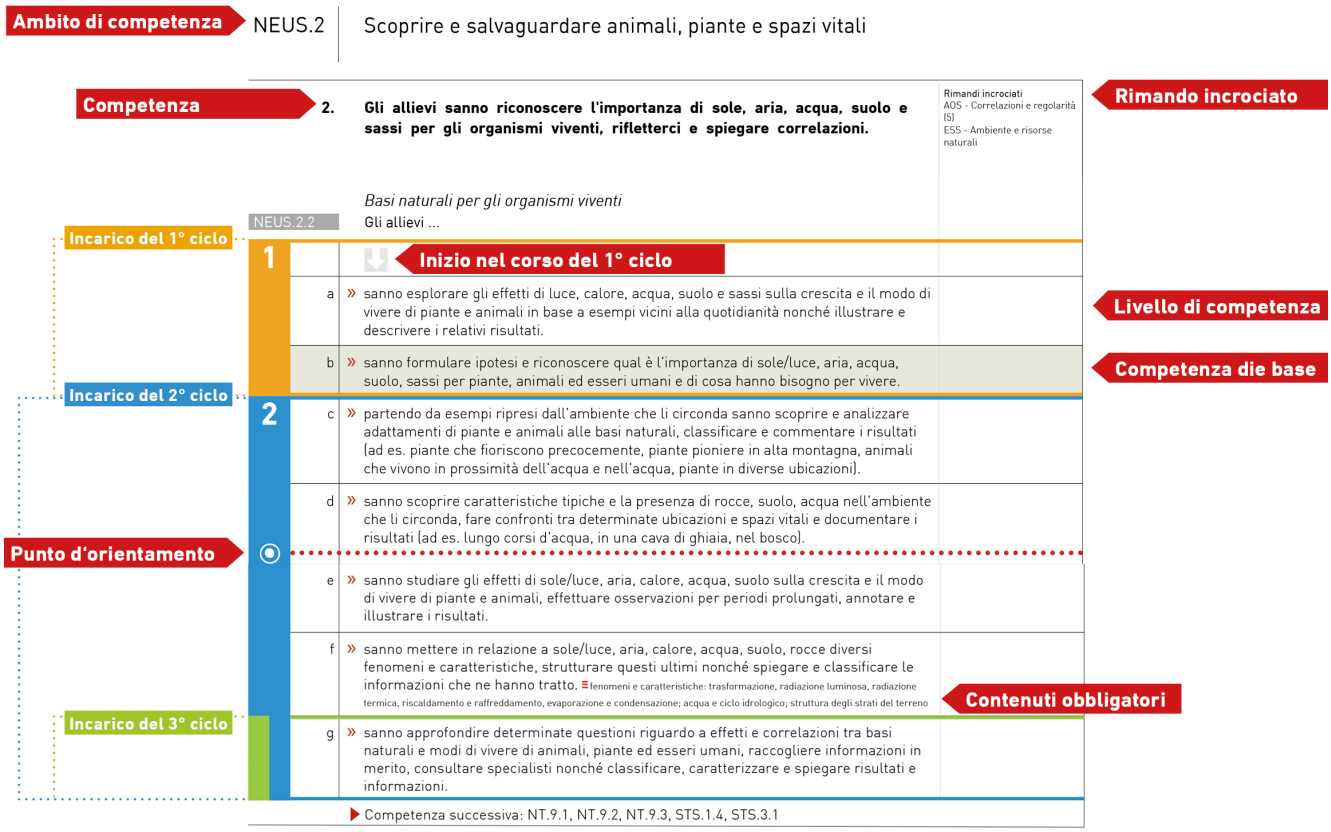
Lehrplan
Plan d'instrucziun
Piano di studio 21

Natura, essere umano, società (NEUS)

CDPE-T
Conferenza dei direttori cantonali della pubblica educazione della Svizzera tedesca

Elementi dello sviluppo delle competenze



Ulteriori informazioni relative agli elementi dello sviluppo delle competenze si possono trovare nel capitolo *Panoramica*.

Impressum

Editore:	Dipartimento dell'educazione, cultura e protezione dell'ambiente dei Grigioni
Riguardo al presente documento:	Edizione del 15.03.2016
Immagine di copertina:	luxiangjian4711/iStock/Thinkstock
Copyright:	Titolare dei diritti d'autore e di tutti gli altri diritti: CDPE-D.
Internet:	gr-i.lehrplan.ch

Contenuto

Informazioni sul settore disciplinare		3
Importanza e obiettivi		4
Indicazioni didattiche		7
Indicazioni strutturali e contenutistiche		17
Natura, essere umano, società (NEUS)		24
NEUS.1	Identità, corpo, salute - conoscersi e prendersi cura di se stessi	25
NEUS.2	Scoprire e salvaguardare animali, piante e spazi vitali	29
NEUS.3	Descrivere, analizzare e sfruttare sostanze, energia e movimenti	33
NEUS.4	Studiare e spiegare fenomeni della natura animata e inanimata	36
NEUS.5	Scoprire, valutare e applicare sviluppi tecnologici e realizzazioni	40
NEUS.6	Lavorare, produrre e consumare - sapere riconoscere situazioni	43
NEUS.7	Scoprire e mettere a confronto modi di vivere e spazi vitali degli esseri umani	47
NEUS.8	Utilizzo degli spazi da parte degli esseri umani - orientarsi ed esserne parte attiva	50
NEUS.9	Comprendere i concetti di tempo, durata e cambiamento - distinguere la storia dalle storie	55
NEUS.10	Comunità e società - dare forma alla convivenza e impegnarsi in prima persona	58
NEUS.11	Scoprire e riflettere su esperienze fondamentali, valori e norme	61
NEUS.12	Confrontarsi con religioni e visioni del mondo	63
Natura e tecnica		66
NT.1	Comprendere l'essenza e l'importanza delle scienze naturali e della tecnica	67
NT.2	Studiare e ricavare sostanze	69
NT.3	Studiare reazioni chimiche	70
NT.4	Analizzare e riflettere su conversioni di energia	73
NT.5	Studiare fenomeni meccanici ed elettrici	75
NT.6	Studiare sensi e segnali	77
NT.7	Comprendere le funzioni del corpo	79
NT.8	Analizzare la riproduzione e lo sviluppo	81
NT.9	Scoprire gli ecosistemi	83

Economia, lavoro ed economia domestica		85
ELED.1	Scoprire contesti produttivi e lavorativi	86
ELED.2	Comprendere i mercati e il commercio - riflettere sul denaro	88
ELED.3	Gestire il fenomeno del consumo	90
ELED.4	Alimentazione e salute - comprendere le correlazioni e agire in maniera consapevole	92
ELED.5	Gestire l'economia domestica e dare forma alla convivenza	95
Spazi, tempi, società		97
STS.1	Studiare le basi naturali della terra	98
STS.2	Caratterizzare modi di vivere e spazi vitali	100
STS.3	Analizzare i rapporti tra essere umano e ambiente	103
STS.4	Orientarsi negli spazi	105
STS.5	Comprendere la Svizzera tra tradizione e cambiamento	107
STS.6	Spiegare continuità e cambiamenti repentini nella storia del mondo	109
STS.7	Analizzare e sfruttare la cultura storica	111
STS.8	Comprendere e impegnarsi a favore della democrazia e dei diritti umani	113
	Esempio di pianificazione	115
Etica, religioni, comunità		117
ERC.1	Riflettere su esperienze esistenziali fondamentali	118
ERC.2	Fare chiarezza su valori e norme e assumersi la responsabilità delle decisioni	119
ERC.3	Riconoscere le tracce e l'influenza delle religioni sulla cultura e la società	120
ERC.4	Confrontarsi con religioni e visioni del mondo	121
ERC.5	Io e la comunità - dare forma alla vita e alla convivenza	124

Informazioni sul settore disciplinare

Il settore disciplinare Natura, essere umano, società (NEUS) comprende le quattro prospettive tematiche Natura e tecnica (NT), Economia, lavoro ed economia domestica (ELED), Spazi, tempi, società (STS) ed Etica, religioni, comunità (ERC). Nel 1° e nel 2° ciclo le diverse prospettive tematiche sono riunite all'interno di un settore disciplinare. Pertanto, la denominazione Natura, essere umano, società designa sia l'intero settore disciplinare dal 1° al 3° ciclo, sia il piano di studio del settore disciplinare nel 1° e nel 2° ciclo. Nel 3° ciclo le quattro prospettive vengono declinate nei settori disciplinari a orientamento specifico. I capitoli introduttivi nella prima parte contengono affermazioni valide per l'intero settore disciplinare NEUS e per tutti tre i cicli; nella seconda parte seguono indicazioni specifiche in merito alle quattro prospettive tematiche NT, ELED, STS ed ERC.

Illustrazione 1: Panoramica settore disciplinare Natura, essere umano, società

1° ciclo	2° ciclo	3° ciclo
SI e 1ª/2ª cl. grado elementare	3ª - 6ª cl. grado elementare	1ª - 3ª cl. grado secondario I
Natura, essere umano, società (1°/2° ciclo)		**Natura e tecnica** (fisica, chemia, biologia)
		Economia, lavoro ed economia domestica
		Spazi, tempi, società (geografia e storia)
		Etica, religioni, comunità (con educazione morale)

Importanza e obiettivi

Confrontarsi con il mondo

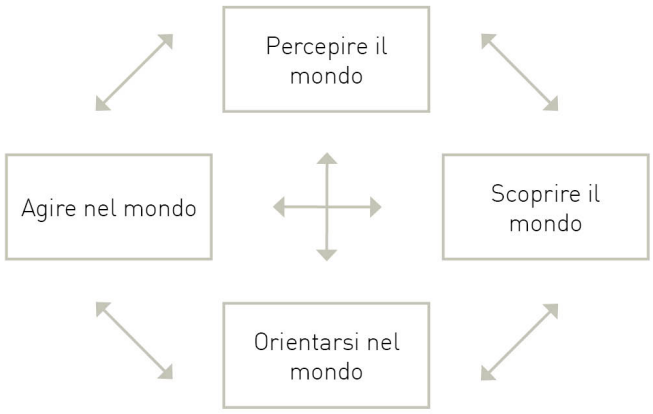
L'elemento centrale di Natura, essere umano, società è costituito dal confronto degli allievi con il mondo. Essi acquisiscono e approfondiscono conoscenze e capacità di base utili per orientarsi nel mondo, per comprenderlo, per dargli forma in modo attivo e per agire in modo responsabile. Essi ampliano le proprie esperienze e sviluppano nuovi interessi.

Gli allievi imparano a confrontarsi con fenomeni naturali, diversi modi di vivere, molteplici conquiste sociali e culturali partendo da prospettive diverse. Essi sviluppano modi propri di vedere il mondo, imparano ad affrontare le sfide del futuro nonché a sfruttare esperienze, strategie e risorse in modo sostenibile e ad assumersi la responsabilità delle proprie azioni. Rappresentazioni personali, conoscenze pregresse ed esperienze vissute degli allievi in relazione al mondo costituiscono le basi per l'apprendimento. L'apprendimento a scuola viene combinato con esperienze extrascolastiche.

Quattro attività per lo sviluppo di competenze

Quando bambini e adolescenti affrontano e si confrontano con il mondo, vengono a contatto con nuovi fenomeni, cose e situazioni, li scoprono e li inseriscono nelle loro idee riguardo al mondo. In tale modo si orientano sempre meglio nel mondo e acquisiscono la capacità di agire. Tutto ciò richiede conoscenze e capacità, esperienze e interessi e si compie in un processo in cui le quattro attività sono correlate tra loro e si alternano continuamente (illustrazione 2).

Illustrazione 2: Attività degli allievi quando incontrano e si confrontano con il mondo



Percepire il mondo

Gli allievi percepiscono l'ambiente che li circonda e quali effetti le cose hanno su di loro. Essi esprimono le proprie percezioni, rappresentazioni ed esperienze e sviluppano curiosità e interesse nei confronti del mondo.

Scoprire il mondo

Gli allievi scoprono situazioni e fenomeni sociali, culturali e naturali. Essi fanno domande, raccolgono informazioni ed esplorano il mondo da diverse prospettive. Così facendo essi ampliano gradualmente le loro nozioni e le loro conoscenze.

Orientarsi nel mondo	Gli allievi collocano fenomeni, cose e situazioni nonché impressioni e conoscenze in contesti. Essi analizzano e valutano situazioni attuali e passate e riflettono su queste ultime. In tale contesto essi strutturano e approfondiscono le loro conoscenze e sviluppano strategie pertinenti. Sono in grado di orientarsi sempre meglio nel mondo, preparandosi a sfide attuali e future.
Agire nel mondo	Gli allievi prendono decisioni e agiscono in modo consapevole. Essi mettono in atto le conoscenze acquisite in maniera creativa e costruttiva, contribuiscono a dare forma all'ambiente che li circonda e assumono corresponsabilità per se stessi, per la comunità e per la società. In tale contesto vengono promosse l'autonomia, la capacità di dialogare e la collaborazione affinché gli allievi possano muoversi nel mondo in maniera competente e orientata al futuro.

Prospettive tematiche sul mondo

	Nel settore disciplinare Natura, essere umano, società rivestono un ruolo di primaria importanza fenomeni, situazioni e cose di carattere naturale e culturale, economico, sociale e storico, in particolare anche le interazioni tra esseri umani e il loro ambiente. Tali fenomeni, cose e situazioni possono essere osservati e scoperti da diverse prospettive tematiche e seguendo approcci e metodi diversi. Il settore disciplinare Natura, essere umano, società sintetizza queste diverse prospettive tematiche in quattro prospettive. Mentre nel 1° e nel 2° ciclo tutte quattro le prospettive costituiscono insieme il settore disciplinare Natura, essere umano, società e trova applicazione un approccio integrativo, nel 3° ciclo ciascuna di queste quattro prospettive viene rappresentata in un settore disciplinare peculiare. Qui di seguito la descrizione di queste quattro prospettive tematiche.
Natura e tecnica	Nella prospettiva Natura e tecnica gli allievi scoprono la natura animata e inanimata con i suoi meccanismi e le sue regolarità. Così facendo acquisiscono competenze sia in fisica, chimica e biologia, sia competenze tecniche e di scienze naturali. L'insegnamento delle materie scientifiche mira a far comprendere meglio fenomeni della quotidianità e della tecnica e a spiegare esperienze proprie a contatto con l'ambiente. Grazie al confronto con fenomeni e oggetti tecnici, i bambini e gli adolescenti apprendono inoltre modi di agire tipici: osservano, descrivono, chiedono, fanno ipotesi, misurano, esaminano, sperimentano, costruiscono e traggono conclusioni. In tale contesto risultano importanti sia il contatto diretto e la spiegazione dei fenomeni, sia l'utilizzo di conoscenze scientifiche per applicazioni tecniche. Tale collegamento tra scienze naturali e tecnica costituisce la base per un ampliamento della comprensione della tecnica.
Economia, lavoro ed economia domestica	Nella prospettiva Economia, lavoro ed economia domestica gli allievi sviluppano competenze utili per la loro vita e per l'orientamento professionale e sociale. Ciò comprende il confronto con questioni riguardanti i bisogni primari, il consumo, la produzione e la distribuzione di beni nonché l'attività imprenditoriale nelle aziende. Gli allievi studiano condizioni quadro, situazioni e decisioni nelle economie domestiche, nei contesti lavorativi e professionali nonché questioni relative alla salute e all'alimentazione e sviluppano competenze nella preparazione di cibi. In base alle proprie esperienze, essi scoprono situazioni nel mondo dell'economia, del lavoro e dell'economia domestica seguendo un approccio multiprospettico. Gli allievi riflettono su valori e conflitti d'interesse e motivano le loro decisioni in maniera sempre più differenziata e autonoma. In tale contesto acquisiscono competenze utili per contribuire in maniera responsabile allo sviluppo del mondo attuale e futuro.
Spazi, tempi, società	Nella prospettiva Spazi, tempi, società gli allievi sviluppano e ampliano le loro competenze relative a tematiche storiche, sociali, politiche e degli spazi. Essi acquisiscono consapevolezza delle proprie concezioni di spazio e di tempo, imparano a conoscere nuovi punti di vista, scoprono ed elaborano informazioni corrispondenti. Gli allievi si confrontano con correlazioni e legami esistenti tra

	condizioni naturali e attività sociali in diverse regioni del mondo. In tal modo dispongono di punti di riferimento per orientarsi nel mondo a livello tematico e di spazi. Nel confronto con l'evoluzione sociale, con i concetti di durata e di cambiamento, con lo sviluppo degli esseri umani e delle società, i bambini e gli adolescenti imparano a distinguere tra storia e storie e comprendono che riscostruiamo sempre eventi passati partendo dal presente al fine di trovare punti di riferimento per il futuro. Tale creazione di significato avviene in una dimensione tra potere, economia e cultura, presentando così individui e società come entità unica. In tale modo i bambini e gli adolescenti imparano a orientarsi nello spazio, nel tempo, nella società e nel rapporto tra gli esseri umani e l'ambiente naturale e antropizzato che li circonda. Essi acquisiscono la capacità di contribuire allo sviluppo e alla salvaguardia delle basi vitali dello spazio, di agire nel presente e di riflettere sul futuro nonché su uno sviluppo sostenibile a livello locale, regionale e globale.
Etica, religioni, comunità	Nella prospettiva Etica, religioni, comunità gli allievi sviluppano competenze utili per vivere a contatto con culture, religioni, concezioni del mondo diverse e valori diversi. In una società pluralista e democratica occorre trovare una propria identità, essere tolleranti e contribuire a una convivenza basata sul rispetto. A tal fine gli allievi riflettono su esperienze umane fondamentali e imparano a comprendere valori e principi etici. Essi vengono a contatto con tradizioni e idee religiose e imparano a confrontarsi in modo consapevole e rispettoso con la varietà di visioni del mondo e con il patrimonio culturale. Ciò favorisce la tolleranza e il riconoscimento di modi di vivere religiosi e laici e pertanto la libertà di coscienza e di credo in una società democratica. Si tratta di lezioni sulle religioni e non di un insegnamento incentrato su una religione. Quest'ultimo è compito dei genitori nonché delle Chiese e delle comunità religiose. Gli allievi sperimentano modi di gestire la convivenza e di superare sfide di natura sociale e vengono incoraggiati a organizzare la propria vita in maniera autonoma nonché a partecipare alla vita della comunità in modo responsabile.

Indicazioni didattiche

Le seguenti indicazioni didattiche per l'organizzazione dell'insegnamento valgono per l'intero settore disciplinare Natura, essere umano, società (NEUS) per tutti tre i cicli. Seguono indicazioni integrative ed esplicite in relazione alle quattro prospettive tematiche. Anche queste valgono per tutti tre i cicli.

Dare forma all'attività didattica

Esperienze e conoscenze pregresse quali punti di partenza	I bambini e gli adolescenti percepiscono se stessi e l'ambiente che li circonda in vari e svariati modi. Essi fanno confluire le loro molteplici esperienze, idee e concetti soggettivi nelle lezioni. Gli insegnanti integrano le esperienze e le conoscenze pregresse degli allievi nella pianificazione e nello svolgimento delle lezioni. L'attività didattica affronta temi e contenuti didattici già accessibili o che vengono resi accessibili agli allievi (legame con la quotidianità, attualità, approccio multiprospettico) e che sono importanti per il futuro degli allievi e della società.
Introduzione, approfondimento e sviluppo di concetti	Nel settore disciplinare NEUS gli allievi approfondiscono, differenziano e cambiano le loro idee e le loro concezioni del mondo. Viene acquisito nuovo sapere e vengono introdotti e consolidati nuovi concetti. Durante le lezioni gli allievi acquisiscono la competenza di ampliare e di approfondire in maniera sempre più autonoma le loro conoscenze e le loro capacità. L'acquisizione di competenze intesa come sviluppo di idee e concetti sul mondo si compie in modo attivo e grazie a molteplici forme di scambio. Dialoghi didattici tra insegnanti e allievi e il sostegno fornito dagli insegnanti ricoprono un ruolo fondamentale. Nell'attività di apprendimento gli allievi vengono a contatto e sperimentano diversi modi di pensare, di lavorare e di agire. Il fatto di poter lavorare concretamente con contenuti rilevanti della materia dà loro la possibilità di fare esperienze e di comprendere correlazioni esistenti.
Competenze linguistiche e concettualizzazione	Idee e concetti riguardo a fenomeni, cose e situazioni nel mondo si sviluppano grazie alla lingua e alla concettualizzazione. Tramite la lingua diamo espressione alle nostre impressioni, immagini interiori, esperienze, aspettative e idee, diamo vita a scambi e comunichiamo. L'incontro degli esseri umani con il mondo è basato sulle lingue. I concetti rappresentano gli elementi costitutivi del sapere e devono essere acquisiti, elaborati e consolidati. L'incontro diretto con cose e persone facilita la verbalizzazione. Durante le lezioni gli allievi devono avere la possibilità di esprimere le loro osservazioni e i loro pensieri in modo preciso a livello linguistico e di comunicarli ad altri. Nei bambini le competenze linguistiche e concettuali si sviluppano dal concreto all'astratto. (vedi anche *Basi*, capitolo *Concetto di apprendimento e insegnamento*)
Ambienti di apprendimento	Ambienti di apprendimento interessanti sotto il profilo del contenuto e ben congegnati sotto il profilo metodologico offrono opportunità per: • conoscere cose, situazioni, processi dell'ambiente naturale, culturale e sociale che ci circonda, studiarli e così entrare in contatto diretto con gli esseri umani (anche al di fuori della scuola); • cercare una risposta a questioni proprie e prestabilite nonché riflettere su fenomeni e fattispecie nell'ambiente che ci circonda; • occuparsi di questioni e cose seguendo un approccio incentrato sullo studio e sulla scoperta nonché seguire processi e cambiamenti per un periodo prolungato; • dedicarsi in maniera sempre più autonoma e cooperativa a cose, pianificare e illustrare progetti; • sviluppare, abbozzare e attuare idee e prospettive per partecipare alla gestione del nostro ambiente.
Compiti	Compiti impegnativi, stimolanti sotto il profilo cognitivo rappresentano importanti opportunità di apprendimento e tengono conto delle quattro attività specifiche per il settore disciplinare NEUS: gli allievi vengono sollecitati a percepire la molteplicità

	del mondo, a scoprire fenomeni, cose e situazioni significativi, a orientarsi nel mondo e ad agire in modo competente e responsabile. Grazie a compiti di apprendimento mirati è possibile affrontare in maniera approfondita contenuti specifici della materia. A seconda dell'obiettivo perseguito, l'insegnante sceglie un approccio integrativo o specifico. Compiti di apprendimento produttivi: • prendono spunto da una questione di attualità, legata al contesto di vita o da un incontro con una fattispecie interessante; • consentono un apprendimento attivo e incentrato sulla scoperta; • lasciano spazio per codeterminare e gestire in maniera autonoma contenuti didattici e percorsi di apprendimento; • stimolano gli allievi ad annotare e a documentare, a raccontare, a spiegare in varie forme le conoscenze acquisite; • stimolano a prendere posizione, a esprimere valutazioni o ad agire; • consentono di ragionare e di riflettere sul mondo e sull'apprendimento; • promuovono lo sviluppo autonomo, l'organizzazione nonché la partecipazione a progetti.
Documentazione di processi di apprendimento	Al fine di approfondire e di consolidare i contenuti didattici, gli allievi devono annotare i risultati del loro processo di apprendimento. A tale scopo essi riuniscono informazioni e conoscenze raccolte. L'attività di documentazione fa in modo che venga presa coscienza e data visibilità ai processi di apprendimento. Una documentazione può presentare i seguenti elementi: • idee personali riguardo a determinate tematiche, racconti di esperienze; • risultati di ricerche, esperimenti, serie di osservazioni, interviste, colloqui; • scambi di opinioni in classe; • testi formulati in maniera autonoma ed elaborati a livello linguistico con illustrazioni riguardo a determinate tematiche; • diario di apprendimento, esperienze relative al lavoro autonomo o alla collaborazione; • fonti e informazioni elaborate, fogli di lavoro e documenti riguardo a determinate tematiche.
Valutazione	La valutazione dei processi di apprendimento e dei relativi risultati si riferisce alle competenze definite nel piano di studio. A tale proposito l'insegnante può basarsi sulle fonti di informazioni seguenti. Queste ultime vengono scelte, adeguate e impiegate dall'insegnante in base alla situazione di apprendimento e allo scopo della valutazione: • osservazioni e protocolli corrispondenti redatti dagli insegnanti; • documentazioni di processo redatte dagli allievi (ad es. diari di apprendimento, diari di ricerca, quaderni degli esperimenti); • colloqui sulla situazione attuale e retrospettive dopo progetti di insegnamento, ricerche, lavori autonomi riguardo a questioni e tematiche; • test (compiti incentrati sull'applicazione di tematiche e contenuti); • raccolta di risultati derivanti da compiti di sperimentazione e di ricerca (ad es. protocollo, bozza, serie di immagini commentata); • risultati di sequenze di presentazione e di scambio; • risultati di progetti oppure di sondaggi; • documentazioni elaborate da singoli o da gruppi riguardo a tematiche prestabilite o di propria scelta; • documentazione dei progressi di apprendimento; • portfolio con documenti concordati e risultati da diverse situazioni di apprendimento o da una tematica prioritaria. (vedi anche *Basi*, capitolo *Concetto di apprendimento e insegnamento*)
Aspetti prioritari relativi alle competenze trasversali	Lo sviluppo di competenze trasversali viene integrato e ampiamente promosso. Le competenze personali, sociali e metodologiche vengono sempre incluse e promosse nell'incontro tra gli allievi e il mondo. Occasioni di incontro con il mondo avvengono

	sia in un quadro individuale, sia in un quadro dialogico grazie allo scambio, al confronto, alla riflessione, al ragionamento, allo sviluppo congiunto e alla collaborazione nell'attuazione di progetti. Tutto ciò è utile al fine di promuovere: • l'autonomia e l'indipendenza scoprendo e orientandosi nel mondo, occupandosi di questioni e compiti, pianificando e attuando progetti propri; • la valutazione e lo sviluppo dei propri interessi e delle proprie possibilità; • lo sviluppo di capacità relazionali, di cooperare e di affrontare conflitti nonché la gestione della diversità; • la capacità di espressione linguistica; • la scoperta e la gestione delle informazioni; • lo sviluppo di strategie di apprendimento e la pianificazione e l'attuazione di progetti e la partecipazione a progetti in classe e a scuola. (Vedi anche *Basi*, capitolo *Competenze trasversali*.)
Indicazioni relative al 1° ciclo	Nella loro quotidianità, i bambini di età compresa tra 4 e 8 anni fanno molteplici esperienze riguardo a fenomeni nel mondo e sviluppano vaste conoscenze specifiche riguardo a tematiche di loro interesse e a cui possono dedicarsi in maniera ludica e secondo le proprie idee. Vi sviluppano conoscenze sorprendenti di dettagli, capacità di astrazione e molteplici competenze. Per tale ragione è importante pianificare le attività di gioco, di apprendimento e di lavoro previste nel 1° ciclo anche in base agli interessi dei bambini. Le offerte di gioco fanno riferimento ad ambiti di competenza ripresi dal settore disciplinare Natura, essere umano, società e sono configurate in modo tale da favorire l'attività autonoma e l'apprendimento ludico in un contesto di dialogo. Inoltre è importante mettere a disposizione spazi di gioco adatti, offerte di giocattoli, spazi di tempo adeguati e un'organizzazione accattivante degli spazi interni ed esterni. Accompagnando l'attività di gioco in maniera professionale, l'insegnante favorisce lo sviluppo della capacità di gioco affinché per quanto possibile tutti i bambini possano sfruttare le forme di gioco complesse a beneficio del proprio apprendimento. (vedi anche *Basi*, capitolo *Tematiche prioritarie del 1° ciclo*)
Indicazioni relative alle lezioni di educazione sessuale	Le lezioni di educazione sessuale vengono adeguate al grado di sviluppo degli allievi. L'organizzazione delle lezioni che presentano elementi di educazione sessuale richiede sensibilità pedagogica da parte degli insegnanti. In primo luogo sono i genitori e i titolari dell'autorità parentale a essere responsabili dell'educazione sessuale. Pertanto si raccomanda di informare questi ultimi in merito agli obiettivi e ai contenuti dell'insegnamento.
Insegnamento interdisciplinare	L'insegnamento interdisciplinare offre la possibilità di superare i confini tra i singoli settori disciplinari e di esaminare tematiche da prospettive diverse. Solo in tale modo risultano evidenti la complessità e le correlazioni tra fenomeni e situazioni. Rimandi incrociati ad altri settori disciplinari forniscono indicazioni per l'insegnamento interdisciplinare. Relativi accordi e la collaborazione con insegnanti di altri settori disciplinari (all'interno di Natura, essere umano, società e anche con altri settori disciplinari) contribuiscono a rendere l'insegnamento arricchente e dettagliato.
Educazione allo sviluppo sostenibile	Le tematiche interdisciplinari comprese nell'idea guida Sviluppo sostenibile in gran parte sono vincolate alle competenze e ai gradi di competenza del settore disciplinare Natura, essere umano, società e contrassegnate con rimandi incrociati. Tali competenze e gradi di competenza si prestano in particolar modo per un insegnamento interdisciplinare basato sull'idea guida Sviluppo sostenibile. Il coordinamento dei contributi dai diversi settori disciplinari e gli accordi tra gli insegnanti competenti influiscono favorevolmente sul successo nell'apprendimento degli allievi nell'ambito dello Sviluppo sostenibile. (Vedi anche *Basi*, capitolo *Educazione allo sviluppo sostenibile*.)

Luoghi di apprendimento extrascolastici	La relazione tra l'apprendimento a scuola e fuori da scuola è di importanza fondamentale. Dato che alcune cose possono essere viste e vissute solo fuori da scuola, è importante rendere accessibili opportunità di apprendimento extrascolastiche nel quadro delle lezioni e integrare nelle lezioni stesse svariate esperienze degli allievi a contatto con il loro ambiente. Luoghi di apprendimento extrascolastici sono caratterizzati dalla possibilità di fare esperienze e scoperte concrete. Queste esperienze vengono promosse e accompagnate dall'insegnante. In tale contesto, per trovare spiegazioni, ricoprono un ruolo centrale approcci incentrati sulla scoperta, sulla ricerca e riguardanti i problemi. Luoghi di apprendimento extrascolastici sono località in cui recarsi appositamente per scopi di apprendimento. Tra questi rientrano: • luoghi situati nell'ambiente naturale (ad es. nel bosco, lungo corsi d'acqua, su un prato, in riva a un laghetto; giardini botanici e zoologici, osservatori astronomici), in un ambiente incentrato sulla cultura (ad es. campi, vigneti, siti archeologici) o in un ambiente edificato (ad es. in città, presso edifici storici, all'interno di chiese); • aziende, impianti, luoghi di lavoro (ad es. luoghi di lavoro, esercizi o impianti per il traffico) che vengono gestiti e resi accessibili da personale specializzato (ad es. forestali, guardiani della selvaggina, artigiani, fornitori di servizi); • luoghi di incontro e situazioni con il coinvolgimento di persone fuori dall'ambiente scolastico che forniscono chiavi di lettura per la nostra realtà quotidiana e il nostro ambiente (ad es. persone anziane, comunità religiose); • enti a orientamento specificamente didattico o con offerte pedagogico-museali (ad es. musei, esposizioni, sentieri didattici, aziende di produzione).
Spazi, materiali, apparecchi e strumenti	Spazi e impianti specifici destinati in particolare all'attività di sperimentazione nella prospettiva Natura e tecnica nonché all'analisi, alla lavorazione e alla preparazione di alimenti nella prospettiva Economia, lavoro ed economia domestica danno la possibilità di fare esperienze dirette e di sviluppare competenze pratiche. Materiali, apparecchi e strumenti per lavori pratici nonché materiali illustrativi (ad es. un mappamondo, carte geografiche, oggetti esemplificativi risalenti a epoche passate, preparati) favoriscono un apprendimento autentico, reale, vicino al contesto di vita e a orientamento pratico.
I media nelle lezioni	Numerosi fenomeni si sottraggono all'osservazione diretta o non possono essere portati a scuola. Per tale ragione, gli allievi vengono sostenuti nell'acquisizione di competenze con l'aiuto di media idonei (ad es. mezzi didattici, immagini, libri, cartine, internet, film, modelli). In tal modo le lezioni vengono rese più chiare e concrete. Gli allievi acquisiscono anche conoscenze riguardo ai media e alle funzionalità di diversi apparecchi e strumenti nonché a sviluppi tecnologici. Gli allievi hanno l'opportunità di acquisire capacità e abilità nella gestione dei media in modo fattuale e pratico. Tra queste attività rientrano tra l'altro la scelta e l'uso di media, mediateche e banche dati. Il lavoro con i media viene regolarmente fatto oggetto di riflessione. In particolare la gestione con situazioni virtuali viene fatta oggetto di esercizi, discussioni e riflessioni. (Vedi anche piano di studio del modulo *Media e informatica*.)

Indicazioni didattiche relative alla prospettiva Natura e tecnica

L'insegnamento delle materie scientifiche è mirato a far praticare le scienze naturali agli allievi stessi, facendo in modo che questi ultimi osservino con attenzione, facciano domande e studino i fenomeni in maniera autonoma. La raccolta di dati (sperimentali) rientra tra queste attività al pari della comunicazione e dell'interpretazione dei processi e degli esiti o della riflessione sull'essenza delle scienze naturali.

Fisica chimica biologia	Competenze in fisica vengono sviluppate occupandosi di processi inerenti soprattutto la natura inanimata (inorganica) e della loro descrizione (matematica). In tale contesto l'interazione tra esperimenti e modellazione teorica riveste un ruolo fondamentale. Per lo sviluppo delle competenze in chimica sono fondamentali l'analisi e la descrizione di sostanze e trasformazioni della materia nonché la loro spiegazione con l'ausilio di modelli. Le lezioni in questo settore mirano dunque a contribuire in modo sostanziale alla comprensione delle regolarità materiali. Competenze in biologia vengono sviluppate occupandosi dei fenomeni fondamentali inerenti la natura animata (organica). Grazie a esperienze dirette e indirette si intendono approfondire i legami emotivi con organismi viventi nonché scoprire e comprendere i principi fondamentali dei sistemi vitali dal livello cellulare a quello di ecosistema.
Metodi di lavoro scientifici	L'apprendimento di metodi di lavoro scientifici riveste un ruolo fondamentale nello sviluppo delle competenze scientifiche, dato che queste competenze non possono essere acquisite basandosi soltanto sulla trasmissione teorica e sulla ricezione passiva. Questi metodi di lavoro devono essere esercitati continuamente e approfonditi sempre più. Condizioni quadro adeguate (ad es. infrastrutture e dimensioni dei gruppi) favoriscono il processo di apprendimento. Anche se lo sviluppo di competenze metodologiche a volte dipende in misura considerevole dai rispettivi contenuti, lo sviluppo complessivo si compie in maniera continuativa e comprende tutti i cicli e tutti i contenuti. Inizialmente gli allievi si dedicano soprattutto all'esplorazione (elaborare in modo ludico la soluzione di un problema), al lavoro di laboratorio (svolgere esperimenti seguendo istruzioni) e allo studio di fenomeni inerenti la natura animata e inanimata, al fine di svolgere infine interi esperimenti (porre domande, formulare ipotesi, pianificare, svolgere e valutare l'analisi o l'esperimento, trarre conclusioni, rappresentare e riflettere sugli esiti). Quale di queste fasi del lavoro scientifico risulti adeguata dipende dalle esperienze e dalle competenze già acquisite dagli allievi nella relativa tematica. Con l'aumento delle competenze degli allievi, anche le modalità di consolidamento dei risultati diventano più impegnative e variano dalla semplice descrizione di esperienze e osservazioni nel linguaggio di tutti giorni a una presa di posizione adeguata riguardo a ipotesi formulate e alla deduzione di regole.
Essenza delle scienze naturali	Grazie al confronto con l'essenza delle scienze naturali (nature of science) gli allievi vengono messi in condizione di confrontarsi in maniera critica con il mondo e le sue regolarità e di scoprirle. Ad esempio viene discusso quali sono gli elementi caratterizzanti delle scienze naturali, quali sono gli elementi distintivi del sapere scientifico, come si acquisiscono nuove conoscenze, come si sono sviluppate branche delle scienze naturali o qual è l'importanza sociale delle scienze naturali. Il confronto con queste questioni viene stimolato in diversi modi: • mediante un approccio implicito, il quale si realizza applicando metodi scientifici, • mediante un approccio storico. L'acquisizione di conoscenze scientifiche viene inserita nel suo contesto storico e compresa, • mediante un approccio esplicito caratterizzato dal fatto che comprende la discussione e la riflessione su processi di acquisizione delle conoscenze. Gli inizi del confronto con l'essenza delle scienze naturali si collocano nei primi due cicli (ad es. tematizzando in modo esplicito la differenza tra un'osservazione e una conclusione), mentre nel 3° ciclo questo confronto viene ampliato a una comprensione approfondita che mette gli adolescenti in condizione di argomentare in maniera motivata oggettivamente.

Indicazioni didattiche relative a Economia, lavoro ed economia domestica

Il confronto con la prospettiva Economia, lavoro ed economia domestica è strettamente correlato al contesto di vita degli allievi. Gli allievi consumano, fanno

	acquisti, usufruiscono di servizi, incontrano persone in contesti lavorativi e vivono forme di convivenza a scuola, nel tempo libero e in famiglia. In base a queste esperienze essi sviluppano idee riguardo alle questioni fondamentali del contesto di vita e di carattere economico e in tal modo elaborano un orientamento per i propri obiettivi, le proprie possibilità, i propri modi di pensare e di agire. Spesso questioni centrali appartenenti a questa prospettiva possono essere affrontate in modo efficace sotto il profilo formativo solamente grazie a una stretta interazione tra i tre settori economia, lavoro ed economia domestica. Incontri con persone in contesti produttivi e lavorativi o sondaggi con persone riguardo alle tematiche consumo e commercio sono esempi di situazioni di apprendimento autentiche, le quali permettono agli allievi di farsi un'idea riguardo a questioni fondamentali, correlazioni e principi della prospettiva. In tale contesto non sempre è possibile operare una distinzione netta tra strategie legate all'economia, al mondo del lavoro o all'economia domestica.
Economia	Nello sviluppo di competenze economiche per prima cosa è importante riconoscere questioni e fattispecie economiche in quanto tali e distinguerle da altri approcci (ad es. di natura tecnica, storica o sociale). Su questa base gli allievi studiano strategie economiche fondamentali e scoprono correlazioni e margini di manovra riguardo a decisioni economiche. La scoperta dei contenuti autonoma e incentrata sulla ricerca viene favorita da approcci orientati ai problemi, progetti, ricerche, analisi di casi, giochi di ruolo, attività di esplorazione extrascolastiche, atelier del futuro e approcci che si servono di modelli e di simulazioni.
Lavoro	Distinguere tra lavoro e non-lavoro (tempo libero) nelle attività svolte dalle persone è una convenzione recente. Gli allievi studiano il cambiamento del concetto di lavoro, le questioni relative allo scopo, al valore del lavoro e alla sua importanza per le persone, le questioni relative alla divisione del lavoro e alla perdita del lavoro retribuito, forme di divisione del lavoro e le conseguenze tecnologiche nei contesti lavorativi. Essi esplorano diversi contesti lavorativi, consultano persone riguardo ad attività professionali nonché documentano e riflettono sui risultati. Confrontandosi con questi contenuti gli allievi acquisiscono competenze che li aiutano a riconoscere le loro inclinazioni, capacità e abilità e a fare prime riflessioni sulla loro carriera professionale.
Economia domestica	Nelle economie domestiche le persone organizzano e danno forma alla loro quotidianità e garantiscono il fabbisogno di risorse a lungo termine. Gli allievi si confrontano con diverse forme di economia domestica e di organizzazione della quotidianità e riconoscono correlazioni economiche e politiche che influiscono sulla situazione nelle economie domestiche. Essi riconoscono abilità richieste e margini d'azione correlati a uno stile di vita autonomo. Grazie al confronto con situazioni quotidiane concrete e con questioni orientate alla quotidianità, gli allievi si esercitano a trovare decisioni, soluzioni a problemi e modi di procedere consapevoli.
Apprendimento dei fondamenti dell'economia	Già gli allievi del livello prescolastico hanno conoscenze di economia riguardo a esigenze, scambi, proprietà, lavoro e distribuzione equa di beni. Pensare e agire in chiave economica significa ottimizzare processi e azioni nonché impiegare risorse scarse in modo efficiente e sostenibile. Riferimenti a temi etici, scientifici e sociali rivestono un ruolo centrale nella valutazione di situazioni economiche. I contenuti e le azioni tematizzate durante le lezioni sono strettamente correlati con la realtà e la vita degli allievi e presentano riferimenti diretti. Il confronto con questi ultimi li aiuta a orientarsi in un mondo sempre più improntato su principi economici, a darvi forma e a motivare decisioni.
Apprendimento orientato all'azione	È focalizzato su unità di apprendimento orientate all'azione che comprendono attività di pianificazione, esecuzione e riflessione. In tal modo gli allievi elaborano ad esempio una panoramica dell'offerta svolgendo ricerche in negozi in loco, annotando e riflettendo sui risultati, discutendo di correlazioni; essi ricercano criteri

per decisioni inerenti il consumo e interrogano persone o esperti riguardo alle loro esperienze, modi di procedere e motivazioni; essi allestiscono un budget concreto ecc.

Nell'alternanza tra attività orientate all'azione e riflessione sistematica gli allievi sviluppano competenze d'azione di base trasferibili ad altre situazioni di vita.

Apprendimento pratico nella preparazione di cibi	L'azione concreta rappresenta un principio guida anche nelle lezioni pratiche dedicate all'alimentazione, in cui gli allievi sviluppano competenze di base per la preparazione di cibi. Essi apprendono che la preparazione di cibi comporta l'interazione tra lavori manuali, artigianali e attività riflessive di gestione e comprensione e che pertanto lavoro intellettuale e lavoro manuale si integrano nell'azione concreta o risultano interdipendenti. Gli allievi si percepiscono come attivi e autoefficaci, dato che dall'attività risulta una pietanza per un pasto comune. All'interno dell'attività didattica la preparazione di cibi è da caratterizzare come un progetto. Gli allievi si esercitano nella gestione degli alimenti, delle ricette e nella preparazione di pietanze imparando a pianificare in maniera autonoma. Essi sfruttano diverse varianti della collaborazione, riflettono sul processo di lavoro nonché sulla pietanza preparata e li valutano. Modi di procedere incentrati sulla ricerca danno inoltre la possibilità agli allievi di riconoscere le caratteristiche di diversi alimenti in maniera più differenziata o di comprendere gli effetti di modi di procedere durante l'attività di preparazione. Gli allievi constatano che un modo di lavorare organizzato nonché autonomia e capacità di cooperazione semplificano la preparazione di cibi. In tal modo elaborano modi di procedere e strutture di lavoro di base utili anche nella quotidianità e nel mondo del lavoro.

Indicazioni didattiche relative a Spazi, tempi, società

La prospettiva tematica dedicata a spazi, tempi e società è focalizzata sia su tematiche geografiche, sia su tematiche storiche. Le indicazioni didattiche vengono formulate in maniera separata, nonostante vi siano elementi comuni tra le due materie (vedi anche capitolo *Indicazioni strutturali e contenutistiche*).

Geografia	La prospettiva geografica unisce settori di formazione delle scienze naturali e delle scienze sociali e mira a riconoscere, ad analizzare e a mettere in discussione correlazioni sistemiche tra essere umano e ambiente. Aspetti legati alla geografia della natura vengono pertanto riuniti con aspetti legati alla geografia antropica, risultando in relazioni tra essere umano e ambiente. Bambini e adolescenti incontrano questioni geografiche sia direttamente nel loro ambiente, sia nei media e nei corrispondenti dibattiti nella società. Pertanto, gli approcci di apprendimento che si basano su idee tratte dalla quotidianità e su riferimenti al contesto di vita sono importanti tanto quanto l'incontro diretto con concetti, fattispecie e persone in luoghi extrascolastici. Inoltre si intende abbinare l'apprendimento attivo e incentrato sulla scoperta all'apprendimento visivo, multimediale.
Orientamento negli spazi	L'orientamento negli spazi è inteso come concetto ampio composto da quattro aspetti: topografia, orientamento nello spazio reale, gestione di mezzi di orientamento e percezioni degli spazi. Durante le lezioni è necessario tenere in considerazione e attuare tutti quattro gli aspetti. Al fine di promuovere il sapere topografico per orientarsi, è fondamentale collegare sempre caratteristiche topografiche con riferimenti tematici. In tal modo il sapere topografico non resta sterile e vuoto, bensì produce una competenza di orientamento collegata a conoscenze contenutistiche. Ciò può essere realizzato ad esempio con una cartina muta da completare. A seguito della percezione individuale degli spazi tutte le persone sviluppano diverse idee di spazi e fattispecie. La gestione di queste diverse idee, stereotipi e pregiudizi

	rappresenta sia il punto di partenza per processi di apprendimento, sia una base di discussione o un punto di collegamento per riflessioni sull'apprendimento.
Regioni e paesi	La scelta didattica di regioni e paesi spetta all'insegnante. Si suggerisce di trattare durante le lezioni le regioni dell'Europa e del Nord-America prima delle regioni dell'Asia, dell'Africa o dell'America latina. In sede di attuazione della geografia regionale-tematica, determinate competenze vengono assegnate a una regione/un Paese, di modo che sia possibile lavorare su tali competenze sia a livello tematico, sia con un riferimento regionale.
Avvenimenti di attualità	Avvenimenti e situazioni di attualità sono importanti per l'attività didattica. Con ciò si intendono sia questioni rilevanti a livello sociale, sia notizie di attualità quotidiane, ad esempio nel caso di pericoli naturali. Le prime possono essere integrate nelle lezioni in modo sistematico e pianificato, mentre le seconde devono essere integrate quando se ne presenta l'occasione. L'importanza di notizie di attualità si riferisce sia a temi, sia a Paesi o regioni.
Storia	È naturale che gli esseri umani si confrontino con il passato. Essi desiderano ad esempio sapere come sono diventati quello che sono. A tal fine raccolgono materiali dal o sul passato nell'universo storico e assemblano le informazioni formando una storia che per loro abbia un senso. Dato che le stesse fonti possono originare racconti diversi, regolarmente si pone la domanda relativa alla fondatezza delle informazioni: cos'è vero o giusto? Cos'è inventato o sbagliato? Che cos'è bene per me e per noi nel presente e nel futuro?
Narratività	La storia trae origine e viene resa viva dalle storie. Non esiste apprendimento storico senza che vengano raccontate o fatte raccontare delle storie. La scelta delle storie viene effettuata in base a importanti problemi chiave e segue tradizioni sociali.
Esemplarità	Partendo da esempi ripresi dal passato, le lezioni di storia mirano a far acquisire agli allievi conoscenze generali che vadano al di là dell'esempio concreto e che siano utili in ottica presente e futura. Gli esempi sono validi quando esiste un legame con il presente e con gli allievi.
Lavoro sulle fonti	Le lezioni di storia sono impostate sul lavoro sulle fonti quale base per la ricostruzione del nostro sapere riguardo al passato nonché sullo studio di rappresentazioni. Oltre a diversi tipi di testo, risultano importanti e utili sotto il profilo didattico anche materiali illustrati (ad es. quadri, fotografie, film, caricature, cartine) e oggetti. Lavorando con fonti e rappresentazioni gli allievi imparano che queste non rappresentano una verità storica, bensì devono essere analizzate in maniera critica.
Prospettive e pluralità	Partendo da prospettive diverse, la storia viene interpretata in maniera diversa. Questi modi diversi di vedere le cose sono riscontrabili nelle fonti contemporanee, ma anche in rappresentazioni odierne. Così come non vi è un'unica prospettiva, non esiste nemmeno una verità storica. Il principio di multiprospettività è strettamente correlato a quello di pluralità. L'insegnamento della storia ha l'obiettivo di confrontarsi con diverse interpretazioni di processi storici. Inoltre, fatti storici possono essere spiegati solo tenendo conto dell'interazione fra diverse cause nonché delle conseguenze possibili ed effettive.
Personalizzazione e personificazione	La storia è il racconto dell'agire umano nella vita sociale. Perciò la storia tematizza donne, uomini e quando possibile anche bambini e adolescenti chiedendosi cosa caratterizza il loro agire, cosa comporta e come è integrato nella società. L'attenzione viene focalizzata su cambiamenti e contesti di sviluppo.

Indicazioni didattiche relative a Etica, religioni, comunità

	Le prospettive etica, religioni, comunità tengono conto della situazione sociale e della complessità dell'esperienza di mondo moderna. A queste tre prospettive sono associati gli ambiti di competenza.
Etica	Sfide etiche rappresentano un'occasione per riflettere su esperienze, valori e norme. La molteplicità di opinioni e di idee da un lato si fonda su esperienze e convinzioni individuali, d'altro lato su tradizioni e conquiste culturali. Le differenze possono essere fonti di insicurezza, tuttavia inducono anche a porsi delle domande a cui spesso non è possibile dare risposta in maniera uniforme e definitiva.
Essere consapevoli dei propri valori	Riflettendo su esperienze fondamentali e modi di agire gli allievi imparano ad acquisire consapevolezza dei propri valori e delle proprie norme e a metterli in relazione a quelli degli altri.
Tenere conto delle controversie	Valutazioni controverse non sono solo occasioni di discussione, bensì possono rappresentare anche risultati legittimi di processi di apprendimento. Tuttavia, valori fondamentali come giustizia, libertà, solidarietà, dignità umana devono essere spiegati in relazione a situazioni sfidanti dal punto di vista etico e integrati nella valutazione di queste ultime: in questo caso che cosa è giusto e ingiusto? Chi è responsabile in questo caso e come è possibile assumersi responsabilità? La dignità degli interessati viene rispettata o lesa?
Prendere spunto dall'attualità	A seconda del grado scolastico, è possibile prendere spunto da avvenimenti nell'ambiente circostante, da notizie diffuse dai media nonché da dibattiti pubblici.
Filosofare - mettere a fuoco e ampliare punti di vista	La riflessività può arricchire l'apprendimento in ogni grado. Metodi filosofici aiutano a mettere a fuoco delle tematiche: chiarire concetti, mettere in discussione opinioni, verificare fattispecie, trovare buone ragioni, presentare esperienze proprie, ampliare punti di vista grazie al dialogo. Approcci analitici possono essere integrati con metodi creativi e comunicativi. Assumendo un atteggiamento non manipolatorio l'insegnante favorisce dialoghi aperti a cui tutti i bambini possono partecipare e presenta valori fondamentali riconosciuti come giustizia, libertà, solidarietà e dignità umana.
Religioni	Entrando in contatto con le religioni gli allievi incontrano tradizioni e idee familiari e sconosciute. Nella società la molteplicità religiosa non trova espressione solamente nella presenza di diverse religioni; anzi, essa si manifesta piuttosto nell'atteggiamento e nella prassi individuale nonché nella distanza dalla religione.
Rispettare la libertà di credo e di coscienza	Le lezioni di religione rientrano tra le lezioni obbligatorie nella scuola dell'obbligo. Pertanto esse devono essere organizzate in maniera tale da poter essere frequentate dagli allievi indipendentemente dalla loro appartenenza religiosa o dall'aconfessionalità nel rispetto della libertà di credo e di coscienza prevista dall'art. 15 della Costituzione federale. Durante le lezioni non possono essere svolti atti religiosi e non deve avere luogo l'insegnamento di una religione. Avere un atteggiamento obiettivo e aperto nonché trattare religioni e concezioni del mondo in modo non discriminatorio costituisce il fondamento e l'obiettivo perseguito dall'attività didattica. Queste devono essere rappresentate in modo imparziale senza l'intento di vincolare o di influenzare i partecipanti. Confronti tra diverse tradizioni risultano opportuni in singoli casi se rappresentano un'occasione per ricollegarsi alla cultura e al contesto di vita (ad es. periodi di digiuno), per mettere in evidenza legami (ad es. giorno di riposo nell'ebraismo e nel cristianesimo nonché nella società laica), senza che esprimano valutazioni. Grazie a un insegnamento organizzato in questo modo tutti gli allievi hanno la possibilità di parteciparvi indipendentemente dalla loro appartenenza o distanza rispetto a tradizioni e

	convinzioni religiose.
Non influenzare gli allievi	Nello studio delle religioni, gli allievi si trovano ad affrontare sfide diverse a seconda della provenienza, delle esperienze e del loro sviluppo. È necessario fare in modo che singoli allievi non vengano influenzati o sollecitati eccessivamente, ad esempio evitando che si trovino a dover spiegare o a dover rappresentare la religione di appartenenza in veste di esperti. Ciò che per gli uni può essere noto, familiare od ovvio, per altri può essere insolito e incomprensibile. Durante le lezioni non possono essere svolti atti religiosi. L'educazione religiosa rimane compito di chi esercita l'autorità parentale e delle comunità religiose.
Rendere accessibile la cultura	Il mondo delle religioni deve essere reso accessibile agli allievi in conformità al relativo grado e secondo le modalità richieste dall'ambiente, dal contesto sociale e dagli orizzonti globali. Le religioni trovano espressione in tracce culturali, nella molteplicità delle pratiche religiose, nelle idee religiose e nei loro effetti sulla società. Conoscenze di base delle tradizioni e dei valori cristiani sono importanti non soltanto per allievi socializzati in un contesto cristiano, ma anche e soprattutto per gli allievi senza o con altra appartenenza religiosa, affinché siano in grado di orientarsi in modo competente rispetto alla cultura e alla società.
Orientare verso l'incontro e il dialogo	L'attività didattica non è focalizzata solo sulla propria visione del mondo, bensì anche sulla comprensione di altre tradizioni e convinzioni. In una società democratica, anche chi non condivide queste ultime è comunque tenuto a rispettarle. In tal modo l'insegnamento contribuisce a garantire la libertà di religione. Per convivere con persone con tradizioni e concezioni del mondo diverse è necessario assumere un atteggiamento caratterizzato da interesse e apertura nei loro confronti. Opinioni che per determinate persone sono di carattere vincolante, non hanno validità generale; all'interno della rispettiva comunità religiosa possono essere una voce tra tante. L'insegnante è consapevole della propria visione del mondo e guida gli allievi in modo trasparente verso scoperte e incontri assumendo un atteggiamento caratterizzato da interesse e apertura.
Comunità	Gli allievi si trovano ad affrontare la sfida di dare forma alla loro vita e alla convivenza. A tal fine la scuola stessa funge sia da spazio di esperienza, sia da contesto di pratica. Le questioni esistenziali sono sfide per i singoli e per la vita all'interno della comunità. In un contesto caratterizzato da individualizzazione e da pluralizzazione sociale anche l'orientamento nell'educazione etica assume sempre maggiore importanza. In ogni grado ci sono occasioni per affrontare questioni esistenziali e trattare tematiche legate all'educazione etica. La vita a scuola offre opportunità per fare esperienze legate all'autonomia e all'indipendenza nonché per dare un contributo alla comunità con spirito di iniziativa e responsabilità.
Rispettare la sfera privata	Affrontare questioni esistenziali e aspetti dell'organizzazione della vita presuppone che nell'ambiente scolastico venga rispettata la sfera privata (individuo, famiglia). Durante le lezioni gli allievi devono poter presentare le proprie esperienze e convinzioni, tuttavia non devono essere obbligati a farlo. L'insegnante funge da moderatore favorendo la riflessione e lo scambio, trasmette informazioni rilevanti e coinvolge gli allievi nelle attività della classe e della vita scolastica.

Indicazioni strutturali e contenutistiche

Qui di seguito sono elencate indicazioni relative a struttura e contenuto che valgono per l'intero settore disciplinare Natura, essere umano, società (1° - 3° ciclo). Successivamente sono illustrate le indicazioni specifiche per i settori disciplinari nel 3° ciclo.

Natura, essere umano, società (1° - 3° ciclo)

Ambiti di competenza e competenze sono stati definiti in base ad aspetti tematico-contenutistici e correlati a determinati modi di pensare, di lavorare e di agire.

Ambiti di competenza nel 1° e nel 2° ciclo

Il 1° e il 2° ciclo sono ripartiti in dodici ambiti di competenza. Gli ambiti di competenza 1, 4, 5, 7, 10 e 11 sono dedicati a questioni fondamentali che riguardano noi in quanto esseri umani o l'ambiente sociale, culturale e naturale che ci circonda. In questi ambiti di competenza diverse prospettive contenutistiche sono collegate tra loro. Gli ambiti di competenza 2, 3, 6, 8, 9 e 12 affrontano idee, concetti e temi ripresi dalle prospettive contenutistiche del settore disciplinare. In analogia agli ambiti di competenza nel 3° ciclo, essi presentano un orientamento maggiormente specialistico o disciplinare.

Procedura di passaggio dal 1°/2° al 3° ciclo

Nel 3° ciclo, le competenze del 1° e del 2° ciclo vengono ampliate e differenziate nei quattro settori disciplinari Natura e tecnica (NT), Economia, lavoro ed economia domestica (ELED), Spazi, tempi, società (STS) ed Etica, religioni, comunità (ERC). Nei piani di studio dei settori disciplinari tale circostanza viene evidenziata mediante rimandi riportati alla fine dello sviluppo delle competenze nel 1° e 2° ciclo, ovvero all'inizio dello sviluppo delle competenze nel 3° ciclo. Nella tabella 1 la continuazione nel 3° ciclo degli ambiti di competenza del 1° e del 2° ciclo è indicata nella colonna centrale.

Tabella 1: Ambiti di competenza Natura, essere umano, società e passaggi dal 1°/2° ciclo al 3° ciclo

Ambiti di competenza 1°/2° ciclo	Passaggio a	Ambiti di competenza 3° ciclo
1. Identità, corpo, salute - conoscersi e prendersi cura di se stessi	NT 7 ELED 4 ERC 5	**Natura e tecnica (NT):** 1. Comprendere l'essenza e l'importanza delle scienze naturali e della tecnica 2. Studiare e ricavare sostanze 3. Studiare reazioni chimiche 4. Analizzare e riflettere su conversioni di energia 5. Studiare fenomeni meccanici ed elettrici 6. Studiare sensi e segnali 7. Comprendere le funzioni del corpo 8. Analizzare la riproduzione e lo sviluppo 9. Scoprire gli ecosistemi **Economia, lavoro ed economia domestica (ELED):** 1. Scoprire contesti produttivi e lavorativi 2. Comprendere i mercati e il commercio - riflettere sul denaro 3. Gestire il fenomeno del consumo 4. Alimentazione e salute - comprendere le correlazioni e agire in maniera consapevole 5. Gestire l'economia domestica e dare forma alla convivenza **Spazi, tempi, società (STS):** 1. Studiare le basi naturali della terra 2. Caratterizzare modi di vivere e spazi vitali 3. Analizzare i rapporti tra essere umano e ambiente 4. Orientarsi negli spazi 5. Comprendere la Svizzera tra tradizione e cambiamento 6. Spiegare continuità e cambiamenti repentini nella storia del mondo 7. Analizzare e sfruttare la cultura storica 8. Comprendere e impegnarsi a favore della democrazia e dei diritti umani **Etica, religioni, comunità (ERC):** 1. Riflettere su esperienze esistenziali fondamentali 2. Fare chiarezza su valori e norme e assumersi la responsabilità delle decisioni 3. Riconoscere le tracce e l'influenza delle religioni sulla cultura e la società 4. Confrontarsi con religioni e visioni del mondo 5. Io e la comunità - dare forma alla vita e alla convivenza
2. Scoprire e salvaguardare animali, piante e spazi vitali	NT 8, 9 STS 1, 3	
3. Descrivere, analizzare e sfruttare sostanze, energia e movimenti	NT 2, 3, 4 STS 1	
4. Studiare e spiegare fenomeni della natura animata e inanimata	NT 6 STS 1	
5. Scoprire, valutare e applicare sviluppi tecnologici e realizzazioni	NT 1, 5	
6. Lavorare, produrre e consumare - sapere riconoscere situazioni	ELED 1, 2, 3	
7. Scoprire e mettere a confronto modi di vivere e spazi vitali degli esseri umani	STS 2 ERC 5 ELED 2	
8. Utilizzo degli spazi da parte degli esseri umani - orientarsi ed esserne parte attiva	STS 2, 3, 4	
9. Comprendere i concetti di tempo, durata e cambiamento - distinguere la storia dalle storie	STS 5, 6, 7	
10. Comunità e società - dare forma alla convivenza e impegnarsi in prima persona	STS 3 ERC 5	
11. Scoprire e riflettere su esperienze fondamentali, valori e norme	ERC 1, 2	
12. Confrontarsi con religioni e visioni del mondo	ERC 3, 4	

Sviluppo delle competenze e logiche di progressione

Nello sviluppo delle competenze è integrata anche una sequenza di apprendimento. Tale sequenza di apprendimento non è sempre una graduazione obbligatoria, bensì segue diverse logiche di progressione. Vi sono le seguenti possibilità:

	• difficoltà e complessità crescenti del contenuto o del modo di pensare, di lavorare o di agire: ad es. dal riconoscimento e dalla descrizione di elementi distintivi in uno spazio vitale all'analisi e alla strutturazione di correlazioni; • crescente ampiezza e quantità: ad es. di informazioni o di procedure da eseguire; • crescente approfondimento, precisione e differenziazione: ad es. mediante l'utilizzo di termini corrispondenti, mediante racconti strutturati; • crescente grado di generalizzazione e di astrazione: ad es. dalla percezione e dal riconoscimento di un fenomeno all'individuazione di regolarità, da concetti vicini, familiari, unici verso concetti sconosciuti, lontani, generici; • diverse prospettive: dal proprio punto di vista verso l'osservazione da diverse prospettive o un cambiamento di prospettiva; • crescente autonomia: dall'apprendimento guidato verso l'apprendimento autonomo con la propria responsabilità e organizzazione. Le descrizioni dei gradi attribuite a una competenza possono comprendere diverse logiche di progressione.
Contenuti obbligatori ed esempi	Nelle descrizioni dei gradi di competenza vengono utilizzate delle precisazioni. Queste vanno lette nel seguente modo: un elenco di contenuti contrassegnato dal simbolo ≡ significa che i contenuti elencati devono essere trattati obbligatoriamente. L'utilizzo di ad es. significa che i contenuti elencati rappresentano una selezione e servono a titolo illustrativo. Gli insegnanti possono scegliere tra gli esempi oppure trattare altri contenuti. (vedi anche Panoramica generale.)
Competenze di base mancanti e punti di riferimento	In relazione a singole competenze da sviluppare non sono state definite competenze di base. Con riguardo allo sviluppo di tali competenze non si presuppone che gli allievi raggiungano un determinato grado di competenza nel ciclo in questione. Tuttavia essi devono avere la possibilità di lavorare a quei gradi di competenza che rientrano nell'incarico del rispettivo ciclo. In singoli sviluppi delle competenze non sono stati stabiliti punti di riferimento. Ciò è il caso ogni qualvolta risulti difficile associare lo sviluppo di gradi di competenza a un determinato momento.
Gradi di competenza in bianco nel 1° ciclo	Un grado in bianco all'inizio di uno sviluppo delle competenze significa che non si comincia a lavorare a tale competenza all'inizio del 1° ciclo.
Punti di riferimento in un grado di competenza in bianco	Un punto di riferimento in un grado di competenza in bianco significa che si inizia a lavorare ai gradi di competenza a partire dalla metà del rispettivo ciclo.
Attività	Nel processo di apprendimento concreto non sempre le quattro attività - percepire il mondo, scoprire il mondo, orientarsi nel mondo, agire nel mondo - possono essere distinte in maniera netta, bensì si sovrappongono e sono correlate tra loro. Ne risultano correlazioni sensate e in parte rapporti di dipendenza tra le diverse attività. La premessa per un buon orientamento consiste ad es. in una raccolta adeguata di informazioni o nell'analisi e nella strutturazione delle corrispondenti fattispecie. Le attività non sono elencate secondo una gerarchia o uno schema prestabilito per essere trattati e promossi nell'attività didattica.
Elenco dei modi di pensare, di lavorare e di agire	La raccolta dei modi di pensare, di lavorare e di agire contenuta nella tabella 2 è intesa a migliorare la comprensione delle attività e non è esaustiva. Essa può essere utile in sede di pianificazione dell'insegnamento e di formulazione di compiti adatti.

Tabella 2: Modi di pensare, di lavorare e di agire Natura, essere umano, società

	Modi di pensare, di lavorare e di agire	Spiegazioni
Percepire il mondo	provare	incontrare, vivere, meravigliarsi, cercare; far agire qualcosa su di sé; sviluppare interesse e curiosità
	contemplare	considerare fenomeni da diversi punti di vista
	osservare	seguire cambiamenti o procedure da diversi punti di vista
	riconoscere	richiamare qualcosa alla mente, cogliere, ritrovare
	descrivere	parlare di qualcosa, formulare, menzionare, abbozzare, rendere, disegnare, enumerare, elencare
Scoprire il mondo	chiedere[2]	fare domande, sollevare questioni di ricerca
	supporre	formulare tesi o ipotesi
	indagare	cercare impressioni, tracce, caratteristiche sull'originale o sul terreno; scoprire; raccogliere; raccogliere dati, rilevare, cartografare
	esplorare	lavorare a un problema in modo ludico; sperimentare, elaborare, scoprire
	analizzare in laboratorio	svolgere esperimenti seguendo istruzioni, in particolare per conoscere procedure e metodi; sperimentare
	analizzare[2]	pianificare, svolgere e valutare analisi, in particolare per trovare correlazioni in base a questioni; esaminare
	sperimentare	seguire la procedura di ricerca, in particolare per trovare nessi causali: porre domande – formulare ipotesi – pianificare, svolgere e valutare esperimenti – rappresentare e riflettere su risultati; esplorare
	informarsi[2]	fare ricerche, consultare, informarsi; desumere informazioni da immagini, testi, carte, tabelle, diagrammi e grafici: trovare, raccogliere, leggere, elaborare, valutare
	documentare	raccontare, ideare, annotare, protocollare, schizzare, descrivere, riassumere; fare rapporti, protocolli, testi, schizzi, tabelle, carte, diagrammi, grafiche, legende ecc.
Orientarsi nel mondo	ordinare[2]	ordinare secondo punti di vista quanto raccolto, scoperto, risultati, informazioni; classificare, attribuire, identificare, categorizzare, collocare, comporre
	confrontare	distinguere, differenziare, contrapporre, confrontare, verificare
	nominare	cercare nomi e termini per cose, caratteristiche; designare, contrassegnare, localizzare, caratterizzare
	strutturare[2]	mettere in relazione; inserire in un contesto; sistematizzare, mettere in rete
	modellare[2]	pensare in modelli, creare analogie; desumere regolarità; generalizzare
	raccontare	riferire coerentemente; mettere in un ordine e chiarire per sé cose, situazioni
	spiegare	illustrare fattispecie grazie a informazioni ed esempi aggiuntivi e chiarirle per sé; esporre, illustrare, commentare; cogliere la struttura, la sostanza di una cosa; dedurre concetti generali da concetti singoli – riconoscere concetti singoli da concetti generali
	analizzare	verificare, falsificare, interpretare, confermare, dedurre, motivare, interpretare
	valutare[2]	esprimere la propria comprensione; prendere posizione; osservare, ponderare, argomentare
	valutare[2]	crearsi una propria opinione, valutare, formulare previsioni
	riflettere	esaminare criticamente, riflettere, filosofare, considerare, analizzare criticamente; osservare cose e situazioni da prospettive diverse, assumere prospettive diverse; tenere conto, osservare
Agire nel mondo	informare[2]	comunicare, presentare, scrivere una lettera, un articolo di giornale, un contributo in un blog; redigere un discorso; tenere una relazione, una presentazione; dare forma a un volantino, a un manifesto
	scambiare[2]	concordare, discutere; formulare proprie richieste, entrare nel merito di richieste altrui; svolgere un'intervista; fornire riscontri
	sviluppare[2]	generare idee; cercare soluzioni; abbozzare, pianificare, inventare, dare avvio a una riflessione, costruire, dare forma
	attuare[2]	applicare, creare, utilizzare, realizzare, preparare, trasferire
	impegnarsi	darsi da fare, dedicarsi, partecipare; fare attenzione, rispettare; essere partecipi, avere riguardo; porre limiti, prendere decisioni, assumersi responsabilità

[2] Attività delle competenze fondamentali per le scienze naturali (standard di formazione nazionali)

Natura e tecnica (3° ciclo)

Ambiti di competenza	Il settore Natura e tecnica comprende le scienze naturali classiche, ossia fisica, chimica e biologia, nonché un settore interdisciplinare, il quale comprende in particolare le applicazioni tecniche delle scienze naturali e le loro interazioni con il contesto di vita. Gli ambiti di competenza sono definiti in maniera corrispondente: oltre alle competenze scientifiche interdisciplinari che comprendono l'essenza delle scienze naturali e metodi di lavoro tecnico-scientifici, sono formulate competenze per lo sviluppo di capacità e abilità in singole discipline. Pertanto, lo sviluppo delle competenze del settore Natura e tecnica rende l'immagine che le scienze naturali vengono considerate come un'unità unica che presenta numerose affinità, le quali in sostanza vengono trattate in modo interdisciplinare senza però trascurare le specificità delle singole discipline.
Legami con altri settori disciplinari	Il settore disciplinare Natura e tecnica presenta diversi legami con Economia, lavoro ed economia domestica (ecosistemi, metabolismo), Spazi, tempi, società (ecosistemi, materie prime, energia) ed Etica, religioni, comunità (salute, sessualità, visioni e interpretazioni del mondo). Inoltre esistono legami con Matematica (rappresentazione di grandezze, interpretazione di dati in diagrammi), con Arti tessili e tecniche (utilizzo, valutazione e discussione di conoscenze scientifiche e tecniche per costruzioni tecniche) e con Musica (acustica). Nelle descrizioni dei gradi relative a Natura e tecnica sono contenute solo parti specifiche per NT, di modo che non vengano a crearsi doppioni. I punti corrispondenti sono contrassegnati con rimandi incrociati.

Economia, lavoro ed economia domestica (3° ciclo)

	Con la denominazione Economia, lavoro ed economia domestica la materia finora denominata Economia domestica viene ampliata a livello di contenuto con le prospettive Economia e Lavoro. Gli ambiti di competenza sono organizzati in base alle abilità richieste e alle sfide poste dalla vita quotidiana e pertanto contribuiscono al loro superamento. Le persone svolgono lavori retribuiti e non retribuiti. In veste di lavoratori sono inseriti in diversi contesti lavorativi e professionali e guadagnano denaro. Nella quotidianità privata essi sono chiamati a provvedere alla rigenerazione fisica e psichica per sé e per altri. Di conseguenza, il lavoro è fondamentale sia per l'economia, sia per l'economia domestica. Gli allievi riconoscono che la vita quotidiana non si limita al lavoro nell'economia domestica, bensì presenta molteplici legami con altri ambiti della vita. Essi si confrontano con il fatto che le persone prendono decisioni su mercati, devono gestire mezzi limitati e valutano utilità, costi e rischi. Essi realizzano che la possibilità di prendere decisioni autonome su molte questioni comporta un aumento delle responsabilità e ogni persona è chiamata a conciliare la propria quotidianità con le proprie risorse materiali, culturali, personali e sociali disponibili.
Ambiti di competenza	Tali riflessioni sono integrate nel piano di studio Economia, lavoro ed economia domestica nei seguenti cinque ambiti di competenza: l'ambito di competenza *Esplorare contesti produttivi e lavorativi* (ELED 1) tratta l'importanza del lavoro, le relative abilità correlate richieste alle persone e la produzione di beni e servizi. L'ambito di competenza *Comprendere i mercati e il commercio - riflettere sul denaro* (ELED 2) pone l'accento sui principi dell'economia di mercato, sull'importanza del commercio e sull'educazione all'uso del denaro. L'ambito di competenza *Gestire il consumo* (ELED 3) si occupa delle ripercussioni, delle conseguenze del consumo nonché delle decisioni di consumo. L'ambito di competenza *Alimentazione e salute - comprendere le correlazioni e agire in maniera consapevole* (ELED 4) tratta la tematica dell'alimentazione e della preparazione di cibi, mentre nell'ambito di competenza *Gestire l'economia domestica e dare forma*

	alla convivenza (ELED 5) sono integrati aspetti e sfide legati all'organizzazione della quotidianità.
Indicazioni relative all'orientamento professionale	Nel settore disciplinare Economia, lavoro ed economia domestica, l'ambito di competenza *Esplorare contesti produttivi e lavorativi* comprende due competenze che rappresentano una base importante nel processo che porta alla scelta della formazione e della professione. Gli allievi si confrontano con il significato del lavoro a livello individuale e sociale nonché con le abilità richieste e i margini d'azione nei contesti lavorativi. Lo sviluppo delle competenze avviene nelle lezioni di Economia, lavoro ed economia domestica. È necessario garantire un coordinamento tra gli insegnanti di Economia, lavoro ed economia domestica e gli insegnanti che accompagnano il processo individuale che porta i giovani a scegliere la formazione e la professione. (Vedi anche piano di studio del modulo orientamento professionale.)
Legami con altri settori disciplinari	Legami esistenti con Natura e tecnica (ecosistemi, metabolismo), con Spazi, tempi e società (materie prime, commercio, produzione, cambiamento dei contesti lavorativi) e con Etica, religioni, comunità (modi di vivere, convivenza) sono contrassegnati con corrispondenti rimandi incrociati. Coordinamenti interdisciplinari facilitano la collaborazione e arricchiscono l'insegnamento.

Spazi, tempi e società (3° ciclo)

	Quale novità, geografia e storia sono riunite nel settore disciplinare *Spazi, tempi, società.* Le relative prospettive sono indicate in rispettivi ambiti di competenza. Ove possibile, prospettive di spazio e di tempo vengono messe in relazione tra loro. Al fine di spiegare possibili elementi comuni tra le due prospettive, il piano di studio del settore disciplinare sarà seguito da un esempio di pianificazione.
Ambiti di competenza	Gli ambiti di competenza geografici sono strutturati in maniera tale da garantire che il primo ambito di competenza comprenda gli aspetti legati alla geografia naturale e che il secondo ambito di competenza tratti gli indirizzi specifici legati alla geografia antropica. Il terzo ambito di competenza riunisce i rapporti tra essere umano e ambiente fondamentali per l'insegnamento della geografia. Pertanto, i primi tre ambiti di competenza si focalizzano maggiormente su aspetti di contenuto. Il quarto ambito di competenza descrive i quattro aspetti legati all'orientamento negli spazi. In qualità di elementi trasversali, tali competenze devono essere integrate in ciascun ambito tematico oppure attribuiti a ciascun altro ambito di competenza. Per tale ragione l'ambito di competenza non contiene punti di riferimento. Gli ambiti di competenza legati alla storia presentano la classica ripartizione tra storia svizzera, storia del mondo, educazione alla cittadinanza e cultura storica. L'ambito di competenza relativo alla storia svizzera è strutturato in dominio, economia e cultura, mentre quello relativo alla storia del mondo è articolato cronologicamente. Nell'ambito di competenza relativo alla cultura storica vengono indicate diverse possibilità e modi per trasmettere sapere storico e per elaborare conoscenze. L'educazione alla cittadinanza è incentrata sui concetti base di democrazia e diritti umani.
Campi tematici	Di norma, nell'attività didattica i primi tre ambiti di competenza geografici vengono sintetizzati in campi tematici. Da un lato ciò significa che una competenza può essere trattata più volte, d'altro lato un ambito tematico copre diverse competenze appartenenti anche a diversi ambiti di competenza. Dato che ai fini della riflessione storica è fondamentale sapersi orientare nel tempo, le tematiche relative agli ambiti di competenza storia svizzera, storia del mondo ed educazione civica vengono scelte in primis secondo un ordine cronologico. Parallelamente e a titolo integrativo è possibile fare confronti che mettono in evidenza la contemporaneità di ciò che non è avvenuto nello stesso tempo quale principio strutturale storico. Di norma, nell'ambito di competenza *Analizzare e sfruttare la cultura storica* non viene scelta un'unica tematica, bensì le competenze

	stabilite in questa sede vengono sviluppate ed elaborate facendo ricorso alle tematiche degli altri ambiti di competenza che si prestano a tal fine. Ciò rafforza l'orientamento delle lezioni al contesto di vita.
Legami con altri settori disciplinari	Sotto il profilo geografico, è possibile fare numerosi riferimenti a Natura e tecnica (ecosistemi, materie prime, energia), Economia, lavoro ed economia domestica (materie prime, geografia economica, commercio, produzione) ed Etica, religioni, comunità (modi di vivere, culture). Sotto il profilo storico, oltre ad altri settori disciplinari, vi sono elementi comuni soprattutto con i settori Etica, religioni, comunità (tematiche riguardanti le tradizioni, le condizioni e modi di vivere, il confronto con valori, le norme e le visioni del mondo) ed Economia, lavoro ed economia domestica (cambiamenti economici, vita quotidiana delle persone in periodi diversi).

Etica, religioni, comunità (3° ciclo)

	Le tre prospettive etica, religioni, comunità sono rappresentate in diversi ambiti di competenza e devono essere valorizzate allo stesso modo nelle lezioni.
Ambiti di competenza	Le competenze relative alla prospettiva *Etica* sono contenute in ERC 1 ed ERC 2. Istruzione significa dare spazio alla riflessione autonoma e al libero scambio di idee sulla vita e sugli stili di vita. La riflessione in chiave etica può comprendere e arricchire tematiche riprese da tutte le materie. L'orizzonte e i metodi forniti dalla filosofia contribuiscono a chiarire e ad approfondire questioni e problematiche. Gli ambiti di competenza ERC 3 ed ERC 4 includono la prospettiva *Religioni* con le corrispondenti competenze. Alla stregua di quanto accade nel 1° e nel 2° ciclo, anche nel 3° ciclo le religioni non vanno trattate in maniera enciclopedica. Gli elementi propri delle religioni vengono resi accessibili in modo esemplificativo con le loro origini, i loro contesti di vita o in relazione a questioni e a dibattiti sociali. Non è definita la ripartizione tra cristianesimo, ebraismo, islam, induismo, buddismo e altre religioni. Nel corso del 3° ciclo deve essere considerata e trattata la visione delle grandi religioni mondiali nonché l'attuale situazione delle religioni in Svizzera. Al cristianesimo, con la sua varietà confessionale e individuale nonché con i suoi insegnamenti e le sue idee fondamentali, con la sua storia e i suoi risvolti culturali va riservato uno spazio adeguato. Per la cultura occidentale la distinzione tra fede e conoscenza rappresenta una questione fondamentale legata all'istruzione. Affrontarla in maniera competente non significa risolverla in modo definitivo, bensì considerare il contrasto esistente tra fede e conoscenza quale fattore di fondamentale importanza culturale per la comprensione di scienza e religione. La scienza delle religioni può contribuire a tenere in considerazione questo cambiamento di prospettiva. L'ambito di competenza ERC 5 affronta la prospettiva *Comunità*. Con le sue competenze legate all'educazione morale, tale ambito di competenza deve riferirsi agli allievi e alla classe. Pertanto risulta opportuno che sia il docente di classe a essere competente per il lavoro in questo ambito di competenza.
Legami con altri settori disciplinari	Questioni etiche sorgono in tutte le materie (e ambiti della vita) e richiedono un lavoro interdisciplinare. Questioni legate a tradizioni, condizioni e modi di vivere riguardano soprattutto i settori disciplinari Spazi, tempi e società nonché Economia, lavoro ed economia domestica, ma anche Musica, Materie artistiche e Lingue. Tematiche legate all'educazione etica riguardano anche competenze e contenuti che rientrano nei settori disciplinari Economia, lavoro ed economia domestica (ad es. convivenza, forme di vita, stili di vita), Natura e tecnica (salute, sessualità, visioni e interpretazioni del mondo) nonché nel settore disciplinare Lingue (comunicazione).

Natura, essere umano, società (NEUS)

NEUS.1 Identità, corpo, salute - conoscersi e prendersi cura di se stessi

			Rimandi incrociati
	1.	**Gli allievi sanno riconoscere e descrivere se stessi e gli altri.**	
		Io sono io	
NEUS.1.1		Gli allievi ...	
1	a	» sanno descrivere se stessi come persone con molteplici caratteristiche (ad es. caratteristiche esteriori, famiglia, amici, hobby) e distinguersi dagli altri.	
	b	» sanno descrivere i loro sentimenti e i loro interessi in base a esempi (ad es. storie) e indicare differenze e affinità.	
2	c	» sanno esplorare le loro capacità e caratterizzare se stessi.	
	d	» sanno raccontare della loro vita e riconoscere cambiamenti nonché ciò che è rimasto immutato.	
	e	» sanno sviluppare idee per il loro futuro e raccontarle (ad es. scelta della scuola, professione desiderata, hobby, modo di vivere).	
		▶ Competenze successive: ERC.5.1	

			Rimandi incrociati
	2.	**Gli allievi sanno assumersi responsabilità per la propria salute e il proprio benessere e proteggersi da pericoli.**	AOS - Percezione (2) ESS - Salute AOS - Corpo, salute, motricità (1)
		Salute e benessere	
NEUS.1.2		Gli allievi ...	
1			
	a	» sanno descrivere benessere soggettivo e collegarlo ad esperienze (ad es. situazioni di gioia, attività, tranquillità, soddisfazione).	
	b	» sanno proteggersi da pericoli e conoscono le corrispondenti misure di protezione (ad es. nel traffico stradale, in caso di violenza a scuola, svolgendo lavori artigianali). » sono in grado di indicare atti sgradevoli e non voluti sul loro corpo e di porre dei limiti al riguardo (ad es. dire di no, cercare aiuto).	
2	c	» sanno riconoscere il grado di benessere e lo stato di salute di persone in situazioni concrete (ad es. nella quotidianità, in storie, film). » sanno cosa si può fare per mantenersi in salute e per migliorare il benessere (ad es. movimento, sonno, alimentazione, cura del corpo, amicizie).	
	d	» sanno riconoscere abusi sessuali (ad es. ambiguità linguistiche, sguardi libidinosi, tocchi, gesti) e violenza sessuale, sanno come difendersi e dove cercare aiuto.	
	e	» conoscono misure preventive per mantenersi in salute e sono in grado di metterle in atto (ad es. misure igieniche, cura del corpo, alimentazione, movimento).	
	f	» sanno descrivere caratteristiche di dipendenze e vizi nonché riconoscere misure di prevenzione.	ESS - Salute
		▶ Competenza successiva: ELED.4.1, NT.7.4	

3. Gli allievi sanno riconoscere e spiegare correlazioni tra alimentazione e benessere.

Rimandi incrociati
ESS - Salute

Alimentazione, prodotti alimentari

NEUS.1.3 Gli allievi ...

1	a	» sanno analizzare prodotti alimentari (ad es. ingredienti per specialità grigionesi) e classificarli secondo dei criteri (ad es. secondo l'odore, il gusto, l'aspetto, il momento della raccolta, la provenienza).
	b	» sanno descrivere abitudini alimentari e scoprire peculiarità culturali nonché rispettare quelle delle altre persone.
	c	» se guidati, sanno preparare un pasto (ad es. spuntino mattutino, merenda, pasto semplice).
2	d	» sanno descrivere a grandi linee l'importanza dell'acqua e delle sostanze nutritive per un'alimentazione equilibrata.
	e	» sanno confrontare le proprie idee riguardo all'alimentazione con modelli nonché collocare la funzione di modelli nella quotidianità (ad es. disco dell'alimentazione, piramide alimentare).
	f	» sanno analizzare la provenienza di determinati prodotti alimentari e riflettere sul loro impiego (ad es. prodotti regionali, stagionali; uso parsimonioso/sprecone di prodotti alimentari). ≡ spreco di prodotti alimentari, impronta ecologica
	g	» sanno descrivere caratteristiche dell'impiego adeguato di prodotti alimentari (ad es. igiene, scadenza, conservabilità, conservazione).

▶ Competenza successiva: ELED.4.2, ELED.4.3, ELED.4.4, ELED.4.5, STS.3.2

4. Gli allievi sanno descrivere la struttura del loro corpo e spiegare le funzioni di singoli organi.

Rimandi incrociati
AOS - Corpo, salute, motricità (1)

Struttura e funzione del corpo umano

NEUS.1.4 Gli allievi ...

1	a	» sanno descrivere parti del corpo, la loro posizione e funzione.
	b	» sanno attribuire caratteristiche specifiche a singole parti del corpo e comprenderne il significato (ad es. le articolazioni sono mobili, gli occhi sono sensibili, le ossa craniche fungono da protezione).
	c	» sanno osservare processi e funzioni nel proprio corpo e descriverli in relazione a sistemi di organi (ad es. movimento-muscolatura e scheletro; digestione-apparato di masticazione e organi digestivi).
2	d	» sanno riconoscere reazioni nel corpo a seguito della struttura e della funzione di singoli organi e trarne conclusioni (ad es. sudare, arrossire, protezione contro scottature dovute al sole). ≡ struttura e funzione della pelle
	e	» sanno spiegare correlazioni tra la struttura e le funzioni del corpo umano. ≡ a eretta: scheletro, muscoli; circolazione sanguigna: cuore, vene, arterie

			Rimandi incrociati
	f	» sanno indicare le basi per mantenere il corpo in salute e agire di conseguenza. ☰ funzioni del corpo: mobilità, equilibrio, forza, resistenza	
		▶ Competenza successiva: NT.7.1, NT.7.2	

			Rimandi incrociati
	5.	**Gli allievi sanno percepire e comprendere la crescita e lo sviluppo del corpo umano.**	
		Crescita e sviluppo del corpo umano	
NEUS.1.5		Gli allievi ...	
1	a	» sanno misurare e descrivere cambiamenti del corpo e attribuirli alla crescita e allo sviluppo dell'essere umano (ad es. diventare più grandi-diventare più forti). ☰ altezza	
	b	» sanno indicare differenze tra il fisico di ragazze e ragazzi usando un linguaggio adeguato.	
2	c	» sanno parlare dello sviluppo futuro che porta a diventare donne e uomini.	
	d	» hanno la possibilità di esprimere dubbi e incertezze riguardo alla sessualità.	
	e	» sanno dare un nome ai cambiamenti del corpo usando termini adeguati. ☰ muta vocale, mestruazioni	
	f	» comprendono informazioni riguardanti organi sessuali, procreazione, fecondazione, contraccezione, gravidanza e parto. ☰ struttura e funzione degli organi sessuali	
	g	» se guidati, sanno paragonare e valutare la qualità di determinate fonti di informazioni sulla sessualità.	MI.1.2.e
	h	» conoscono i cambiamenti a livello psicologico in atto nel periodo della pubertà (ad es. maggiore pudore e imbarazzo, diverso atteggiamento nei confronti del proprio corpo, risveglio dell'interesse sessuale) e sanno che questi fanno parte dello sviluppo normale.	
		▶ Competenza successiva: ERC.5.3, NT.7.3	

			Rimandi incrociati AOS - Apprendimento e riflessione (7) ESS - Generi e pari opportunità
	6.	**Gli allievi sanno riflettere sui generi e sui relativi ruoli.**	
		Generi e relativi ruoli	
NEUS.1.6		Gli allievi ...	
1	a	» in base a esempi sanno descrivere e confrontare i ruoli di genere (ad es. chi ha quali compiti e quali competenze? Chi porta quale abbigliamento? Chi ha quali Hobby?).	
	b	» sanno descrivere molteplici ruoli di genere (ad es. professione, famiglia, sport) e sanno che ragazze/donne e ragazzi/uomini godono degli stessi diritti.	
2	c	» in relazione ai generi e ai relativi ruoli utilizzano un linguaggio oggettivo e rispettoso.	

			Rimandi incrociati
	d	» sanno descrivere e mettere in discussione ruoli di genere (ad es. caratteristiche, stereotipi, comportamenti) nonché riconoscere pregiudizi e stereotipi nella quotidianità e nei media.	MI.1.2.e
		▶ Competenza successiva: ERC.5.2, ERC.5.3	

NEUS.2 Scoprire e salvaguardare animali, piante e spazi vitali

1. Gli allievi sono in grado di scoprire e documentare animali e piante nei loro spazi vitali nonché di descriverne l'interazione.

Rimandi incrociati
ESS - Ambiente e risorse naturali

Animali, piante, spazi vitali

NEUS.2.1 Gli allievi ...

1	a	» sanno illustrare e spiegare quali piante e quali animali popolano gli spazi vitali che essi hanno esplorato in maniera autonoma.	MI.1.3.b AF.1.A.2.2a
	b	» sanno associare organismi viventi ai loro spazi vitali tipici (ad es. prato: erbe selvatiche, erbe, insetti, lombrichi, coleotteri).	
2	c	» sanno esplorare spazi vitali situati nelle vicinanze (ad es. parco nazionale, riserva forestale Val Cama, paesaggio golenale Rhäzüns, gole del Reno/Ruinaulta, ghiacciaio Roseg) e i relativi essere viventi (ad es. con scala, cannocchiale, lente d'ingrandimento, libro di classificazione) e mettere a verbale i risultati delle ricerche nonché descrivere la convivenza.	
	d	» sanno spiegare quali animali o piante dipendono l'uno/a dall'altro/a e formulare ipotesi su interazioni tra organismi viventi (ad es. stagni: anfibi, ardeidi, pesci di acqua dolce, zanzare; parco nazionale: lichene, pino cembro, nocciolaia, scoiattolo, stambecco, aquila, gipeto barbuto, marmotta; catene alimentari).	
	e	» sanno raccogliere informazioni su interazioni negli spazi vitali e rappresentarle in maniera schematica (ad es. reti alimentari, rapporto predatore-preda).	

▶ Competenza successiva: NT.9.1, NT.9.2, NT.9.3, STS.3.1

2. Gli allievi sanno riconoscere l'importanza di sole, aria, acqua, suolo e sassi per gli organismi viventi, rifletterci e spiegare correlazioni.

Rimandi incrociati
AOS - Correlazioni e regolarità (5)
ESS - Ambiente e risorse naturali

Basi naturali per gli organismi viventi

NEUS.2.2 Gli allievi ...

1		
	a	» sanno esplorare gli effetti di luce, calore, acqua, suolo e sassi sulla crescita e il modo di vivere di piante e animali in base a esempi vicini alla quotidianità nonché illustrare e descrivere i relativi risultati.
	b	» sanno formulare ipotesi e riconoscere qual è l'importanza di sole/luce, aria, acqua, suolo, sassi per piante, animali ed esseri umani e di cosa hanno bisogno per vivere.
2	c	» partendo da esempi ripresi dall'ambiente che li circonda sanno scoprire e analizzare adattamenti di piante e animali alle basi naturali, classificare e commentare i risultati (ad es. piante che fioriscono precocemente, piante pioniere in alta montagna, animali che vivono in prossimità dell'acqua e nell'acqua, piante in diverse ubicazioni).
	d	» sanno scoprire caratteristiche tipiche e la presenza di rocce, suolo, acqua nell'ambiente che li circonda, fare confronti tra determinate ubicazioni e spazi vitali e documentare i risultati (ad es. lungo corsi d'acqua, in una cava di ghiaia, nel bosco).

			Rimandi incrociati
	e	» sanno studiare gli effetti di sole/luce, aria, calore, acqua, suolo sulla crescita e il modo di vivere di piante e animali, effettuare osservazioni per periodi prolungati, annotare e illustrare i risultati.	
	f	» sanno mettere in relazione a sole/luce, aria, calore, acqua, suolo, rocce diversi fenomeni e caratteristiche, strutturare questi ultimi nonché spiegare e classificare le informazioni che ne hanno tratto. ≡ fenomeni e caratteristiche: trasformazione, radiazione luminosa, radiazione termica, riscaldamento e raffreddamento, evaporazione e condensazione; acqua e ciclo idrologico; struttura degli strati del terreno	
	g	» sanno approfondire determinate questioni riguardo a effetti e correlazioni tra basi naturali e modi di vivere di animali, piante ed esseri umani, raccogliere informazioni in merito, consultare specialisti nonché classificare, caratterizzare e spiegare risultati e informazioni.	
		▶ Competenza successiva: NT.9.1, NT.9.2, NT.9.3, STS.1.4, STS.3.1	

			Rimandi incrociati
	3.	**Gli allievi sanno osservare e confrontare crescita, sviluppo e riproduzione di animali e di piante.**	
	NEUS.2.3	*Crescita, sviluppo, riproduzione* Gli allievi ...	
1	a	» sanno osservare la crescita di piante e di animali nell'ambiente che li circonda e riferire delle proprie esperienze.	
	b	» sanno osservare, disegnare e descrivere la crescita e lo sviluppo di piante e di animali. ≡ sviluppo del bruco a crisalide fino a farfalla; fiori e frutti di piante	
	c	» sanno riconoscere e confrontare le peculiarità degli animali mirate a garantire la sopravvivenza (ad es. sviluppo nell'uovo-sgusciare, sviluppo nel marsupio, sviluppo nel ventre dell'animale-vivipari) e descrivere le differenze.	
2	d	» sanno raccogliere e illustrare informazioni riguardo all'impollinazione di piante nonché studiare la germinazione dei semi, la crescita e la diffusione di piante (ad es. modalità di diffusione: vento, animali, acqua, essere umano). ≡ antera, polline, ovario, gineceo, stimma, frutto, seme, germinazione	
	e	» sanno raccogliere e annotare informazioni riguardo alla crescita, allo sviluppo e alla riproduzione di mammiferi (ad es. in schede segnaletiche).	
	f	» sanno osservare e descrivere la riproduzione, la crescita e lo sviluppo degli animali. ≡ sviluppo di anfibi dal girino alla rana; sviluppo dalla respirazione con branchie alla respirazione con polmoni	
		▶ Competenza successiva: NT.8.2, NT.8.3	

			Rimandi incrociati
		4. Gli allievi sanno riconoscere e categorizzare la varietà delle specie vegetali e animali.	
		Varietà delle specie e sistemi di classificazione	
NEUS.2.4		Gli allievi ...	
1	a	» sanno analizzare le caratteristiche di determinati gruppi di piante o di animali nonché descrivere affinità e differenze (ad es. gli uccelli hanno un piumaggio, i rettili una cute fatta di squame cornee).	
	b	» sanno attribuire piante e animali a determinate categorie in base alle loro caratteristiche. ≡ conifere/latifoglie; animali selvatici/animali da reddito/animali domestici	
	c	» con l'aiuto di strumenti adeguati (ad es. lente d'ingrandimento, cannocchiale, libro di classificazione) sanno analizzare affinità e differenze tra piante e animali (ad es. uccelli canori, uccelli acquatici, rapaci, civette; uccelli migratori/uccelli stanziali), fare confronti nonché cercare e riportare informazioni a riguardo.	
2	d	» sanno descrivere le caratteristiche di piante e animali che permettono a questi ultimi di vivere in un determinato spazio vitale (ad es. letargo della marmotta rappresenta un adattamento alla vita in alta montagna, il pelo della talpa rappresenta un adattamento alla vita nelle gallerie, la capacità di arrampicarsi dello stambecco rappresenta un adattamento alla vita in alta montagna, le piante che vivono in torbiere alte o torbiere basse si sono adattate a suoli oligotrofici; drosera insettivora, pinguicola).	
	e	» sanno attribuire piante, funghi e animali ai rispettivi sistemi di classificazione e motivare i criteri utilizzati. ≡ criteri dei sistemi di classificazione; caratteristiche di piante: forme delle foglie, struttura del fiore, forme di crescita;, caratteristiche anatomiche degli animali	
	f	» sanno utilizzare i comuni sistemi di classificazione (ad es. piante erbacee/legnose; insetti: farfalle, formiche, cavallette, libellule, coleotteri, mosche, vespe).	

			Rimandi incrociati
		5. Gli allievi sanno sviluppare idee sulla storia della Terra e sullo sviluppo di piante, animali ed esseri umani.	
		Storia della terra	
NEUS.2.5		Gli allievi ...	
1			
	a	» sanno raccontare con parole proprie le loro idee sulla storia della Terra e degli organismi viventi (ad es. da storie, resoconti, libri illustrati) e classificarle nelle dimensioni temporali corrette.	MI.1.2.a
2	b	» sanno formulare ipotesi sullo sviluppo e sul cambiamento di organismi viventi nonché chiarire e sviluppare idee nel quadro di uno scambio.	
	c	» sanno mettere a confronto le proprie idee sulla storia della Terra e degli organismi viventi con le spiegazioni e le illustrazioni (ad es. in opere specialistiche, in musei), descrivere e spiegare le informazioni ricavate nonché stabilire le relative dimensioni temporali.	MI.1.3.e

			Rimandi incrociati
	d	» sanno confrontare e distinguere spiegazioni reali e artificiose riguardo alla storia della Terra e degli organismi viventi (ad es. in opere specialistiche, film, fumetti) in base a criteri prestabiliti nonché riflettere sull'origine e sull'affidabilità delle informazioni.	MI.1.2.e MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
	e	» sanno classificare a livello temporale informazioni relative a sviluppi e cambiamenti della Terra e degli organismi viventi nonché strutturare idee creando dimensioni temporali e processi in base a modelli. ≡epoche della storia della Terra , sviluppo e cambiamento di organismi viventi	ESS - Ambiente e risorse naturali
	f	» sanno esplorare nonché classificare a livello temporale e spaziale le tracce dello sviluppo del paesaggio e degli organismi viventi nella regione in cui abitano (ad es. processo, cambiamento, successione, fasce di vegetazione delle Alpi, struttura tettonica delle Alpi; sito del patrimonio dell'UNESCO Arena tettonica Sardona).	

			Rimandi incrociati
	6.	**Gli allievi sanno valutare gli effetti che gli esseri umani producono sulla natura e riflettere su uno sviluppo sostenibile.**	ESS - Ambiente e risorse naturali
		Rapporti tra natura ed essere umano	
	NEUS.2.6	Gli allievi ...	
1	a	» sanno riconoscere e descrivere rapporti propri con spazi vitali, piante e animali (ad es. cura, gestione, riconoscimento, rispetto).	
	b	» sanno esaminare, osservare e descrivere spazi vitali artificiali nonché riferire delle proprie esperienze (ad es. animali in casa, allo zoo).	
	c	» sanno confrontare spazi vitali naturali con spazi vitali artificiali, descrivere differenze e riflettere sulla situazione di vita di piante e animali.	
	d	» sanno assumere compiti e corresponsabilità nella coltivazione di piante e nell'accudire di animali domestici (ad es. tenere animali e coltivare piante a scuola).	
2	e	» sanno esplorare gli spazi vitali della regione in cui abitano e documentare i modi in cui gli esseri umani danno forma, sfruttano e cambiano il modo di vivere e gli spazi vitali di piante e animali.	
	f	» sanno mettere a confronto e valutare il proprio modo di agire e di comportarsi (ad es. a contatto con animali domestici, durante attività ricreative nel bosco, in prossimità e nell'acqua) rispetto ai bisogni vitali di piante e animali.	
	g	» sanno descrivere e confrontare diversi rapporti e comportamenti degli esseri umani rispetto a piante, animali e spazi vitali naturali nonché esaminarli da diverse prospettive. » sanno applicare regole di protezione e di comportamento rispetto a piante e animali. ≡regole per la protezione degli animali, piante protette, comportamento in zone di protezione della natura	
	h	» sanno riflettere sull'utilità di piante e di animali per gli esseri umani (a livello economico, estetico, per la salute e il benessere). » sanno valutare possibili conseguenze degli effetti che l'essere umano produce sulla natura, classificare le relative conoscenze e riflettere sui propri comportamenti e modi di agire.	

NEUS.3 Descrivere, analizzare e sfruttare sostanze, energia e movimenti

			Rimandi incrociati AOS - Apprendimento e riflessione (7)
	1.	**Gli allievi sanno descrivere e classificare le esperienze legate a movimenti e forze.**	
		Movimenti e forze	
NEUS.3.1		Gli allievi ...	
1	a	» sanno mettere in movimento oggetti in diversi modi e parlare delle differenze (ad es. automobile giocattolo, altalena, palla: far rotolare, far rimbalzare, lanciare; caricare una molla).	
	b	» sono in grado di sperimentare il fenomeno dell'equilibrio, formulare ipotesi e verificarle (ad es. mantenere in equilibrio un'altalena, avere una posizione stabile stando in equilibrio, equilibrio e squilibrio giocando con cubetti per costruzioni).	
	c	» sanno descrivere gli effetti di forze usando il linguaggio di tutti i giorni (ad es. spostare oggetti: tirare, dare una spinta, alzare, far cadere).	ATT.1.A.1.a
	d	» sono in grado di sperimentare diversi effetti leva e di scambiarsi esperienze (ad es. sul proprio corpo, altalena, cesoie da giardinaggio, schiaccianoci, pinza).	ATT.2.B.1.4b
2	e	» sanno spiegare il funzionamento di leve e impiegarle in modo mirato nella quotidianità (ad es. alzare qualcosa di pesante, trasportare qualcosa vicino al corpo).	
	f	» sanno misurare e illustrare tempi e distanze nonché valutare la precisione delle misurazioni (ad es. misurazione di una distanza: numero di passi vs. metro a nastro).	MA.3.A.2.f
	g	» sanno determinare e confrontare velocità (ad es. lumaca, torrente, bicicletta; confronto con l'aiuto di diagrammi spazio-tempo) nonché descrivere cambiamenti di velocità.	MA.3.A.3.e
	h	» sanno riconoscere l'interazione tra entità e direzione di forze e spiegarle in base a esempi ripresi dalla quotidianità (ad es. tirare una slitta pesante con una corda corta, traiettoria nel lancio di una palla).	ATT.2.B.1.4c ATT.2.B.1.4d
		▶ Competenze successive: NT.5.1	

		2. Gli allievi sanno riconoscere e descrivere l'importanza dell'energia e di conversioni di energia nella quotidianità nonché agire in maniera consapevole.	Rimandi incrociati AOS - Correlazioni e regolarità (5)
		Energia e conversioni di energia	
NEUS.3.2		Gli allievi ...	
1	a	» sanno riconoscere e parlare di processi di conversione di energia (ad es. una molla carica fa muovere l'automobile giocattolo, la biglia nella pista per biglie diventa sempre più veloce rotolando verso il basso, l'acqua si riscalda/si raffredda).	
	b	» sanno descrivere fonti di energia e l'importanza dell'energia nella quotidianità (ad es. il cibo ci fornisce l'energia di cui abbiamo bisogno; senza energia elettrica gli apparecchi elettrici non funzionerebbero).	ESS - Ambiente e risorse naturali
2	c	» sanno indicare diverse forme di energia (energia cinetica, energia potenziale, energia elettrica, termica, chimica) e associarle a determinati vettori energetici o applicazioni nella quotidianità (ad es. vento, acqua, irraggiamento solare, legno, petrolio, cibo, calore geotermico, ruota eolica Haldenstein, laghi artificiali, centrali idroelettriche ad acqua fluente).	ATT.2.B.1.5d
	d	» sanno raccogliere ed elaborare informazioni riguardo alle tipologie di produzione e di stoccaggio dell'energia (ad es. impianto fotovoltaico, batteria, lago artificiale).	ATT.2.B.1.5d
	e	» sanno riconoscere trasformatori di energia e spiegare la loro azione senza conoscere esattamente struttura e funzionamento (ad es. un generatore trasforma energia cinetica in energia elettrica).	ATT.2.B.1.5d
	f	» sanno descrivere un comportamento consapevole in materia di consumo energetico e motivarlo (ad es. energia elettrica: ascensore-scale, riscaldamento-abbigliamento, stand-by vs. spegnimento completo dell'apparecchio).	
		▶ Competenza successiva: NT.4.1, NT.4.2, STS.1.4	

		3. Gli allievi sanno individuare, analizzare e classificare sostanze presenti nella quotidianità e nell'ambiente naturale.	Rimandi incrociati AOS - Percezione (2)
		Sostanze e caratteristiche delle sostanze	
NEUS.3.3		Gli allievi ...	
1	a	» sanno riconoscere oggetti e sostanze riprese dalla realtà quotidiana e descrivere le rispettive caratteristiche (ad es. sottile, morbido, elastico, freddo, pesante, liquido, galleggia, brucia, risuona, rotola; pericoloso/non pericoloso).	ATT.2.C.1
	b	» sanno studiare e descrivere le caratteristiche di sostanze e di oggetti (ad es. legno, sassi, materie plastiche) nonché riconoscere rischi di possibili lesioni o danneggiamenti (ad es. prodotti di pulizia, utensili appuntiti).	ESS - Salute ATT.2.C.1
	c	» sanno raccogliere oggetti o sostanze ripresi dalla realtà quotidiana e classificarli secondo il materiale, la forma, le caratteristiche, il colore e lo scopo di utilizzazione (ad es. giocattoli, utensili, oggetti domestici, materiali edilizi).	ATT.2.C.1
2	d	» sanno analizzare oggetti e sostanze in laboratorio e annotare le conoscenze acquisite (ad es. comportamento rispetto a una calamita, comportamento in acqua: galleggiare, affondare; conduttività termica, conduttività elettrica).	

			Rimandi incrociati
	e	» sanno raccogliere informazioni sulle sostanze (ad es. grazie ad analisi proprie, con l'ausilio di media) e sono in grado di documentare gli esiti (ad es. schede di sostanze: colore, brillantezza, durezza, deformazioni, dimensioni, conduttività, temperatura, stato fisico). ≡ caratteristiche delle sostanze	MI.1.2.e
	f	» sanno spiegare e illustrare le caratteristiche di sostanze con l'ausilio di analogie o di semplici modelli (ad es. spiegare stati fisici con il modello delle particelle elementari; spiegare la magnetizzazione con il modello dei magneti elementari).	
		▶ Competenza successiva: NT.2.1, STS.1.4	

			Rimandi incrociati AOS - Correlazioni e regolarità (5)
	4.	**Gli allievi sono in grado di lavorare, trasformare e utilizzare sostanze.**	
	NEUS.3.4	*Lavorare e modificare sostanze* Gli allievi ...	
1	a	» se guidati, sono in grado di elaborare oggetti e sostanze (ad es. schiacciare, macinare noci; estrarre sostanze coloranti e aromatizzanti da foglie di tè).	
	b	» sono in grado di elaborare o di trasformare oggetti e sostanze e di riferire sulla procedura (ad es. fare una spremuta, trasformare la panna in burro, far sciogliere la cera e fare candele).	
2	c	» sanno ricavare sostanze utili dal terreno o dall'acqua grazie a semplici procedure di separazione (ad es. passare al setaccio, sedimentare, filtrare, evaporare).	
	d	» sanno descrivere i processi di trasformazione delle sostanze e spiegare il loro utilizzo nella quotidianità (ad es. bruciare, incenerire, carbonizzarsi; fondere lo zucchero, scioglierlo nell'acqua; fare confetture con le bacche; cristallizzazione di acqua salata).	
		▶ Competenza successiva: NT.2.2, NT.3.1, NT.3.2	

NEUS.4 Studiare e spiegare fenomeni della natura animata e inanimata

1. Gli allievi sanno riconoscere, confrontare e spiegare segnali, sensi e funzioni sensoriali.

Rimandi incrociati
AOS - Corpo, salute, motricità (1)

Segnali, sensi, funzioni sensoriali

NEUS.4.1 Gli allievi ...

1	a	» sanno riconoscere segnali in uso nella quotidianità e descrivere il loro significato (ad es. sirena dei pompieri, semaforo, segnali a mano).	
	b	» sono in grado di studiare i sensi, gli organi sensoriali e le funzioni sensoriali e di descrivere esperienze quotidiane. ☰ orecchio, sentire; occhio, vedere; lingua, sentire il gusto; naso, sentire l'odore; pelle, percepire e tastare	
	c	» sono in grado di percepire determinati segnali del corpo e le relative reazioni, di valutarle e di agire di conseguenza (ad es. pelle d'oca, avere freddo, vestirsi bene; riconoscere un pericolo, frenare, spazio di frenata; forte radiazione solare, strizzare gli occhi, mettere gli occhiali da sole).	
2	d	» sanno riconoscere segnali, irritabilità e reazioni di piante e animali (ad es. orientamento verso il sole, reazione al tatto, mimetizzarsi, avvertire).	
	e	» sanno raccogliere informazioni su capacità e limiti delle funzioni sensoriali (ad es. occhi composti; olfatto e udito di un cane) e valutare conseguenze di menomazioni (ad es. sentire/vedere male o per niente, lingua dei segni, scrittura Braille).	
	f	» sanno osservare, descrivere e spiegare particolarità, differenze e correlazioni tra diverse funzioni sensoriali e segnali (ad es. correlazioni tra l'olfatto, la vista, il gusto; prima si vede il lampo, poi si sente il tuono).	

▶ Competenze successive: NT.6.1

2. Gli allievi sanno confrontare e analizzare fenomeni acustici.

Rimandi incrociati
AOS - Percezione (2)
MU.2.A.1

Fenomeni acustici, orecchio

NEUS.4.2 Gli allievi ...

1	a	» sono in grado di studiare e di descrivere sorgenti sonore e fenomeni acustici (ad es. mormorio del bosco e scroscio del torrente, canto degli uccelli e degli esseri umani, rumori da cucina, rumore da costruzione o del traffico, silenzio).	
	b	» sono in grado di sviluppare idee per misure di protezione contro rumori forti e continui e di valutarne gli effetti (ad es. cuffie, tappi auricolari, barriere fonoassorbenti).	ESS - Salute MU.2.C.1.2a
2	c	» sono in grado di studiare e di descrivere la correlazione tra vibrazioni e suoni (ad es. movimento dell'aria con candela tremolante davanti a una membrana in vibrazione di una cassa acustica). » sanno indicare le caratteristiche dell'orecchio nonché descrivere i relativi processi e le funzioni. ☰ orecchio: padiglione auricolare, condotto uditivo, timpano	

			Rimandi incrociati
	d	» sono in grado di studiare fenomeni acustici nonché di indicare e di spiegare semplici regolarità (ad es. diffusione del suono: l'eco ha bisogno di tempo; amplificazione: tromba acustica; isolamento: tenda, tappeto).	MU.4.C.1.d
	e	» sanno mettere in relazione un carico uditivo intenso (durata, volume) e danni all'udito e dimostrare tale legame in base a esempi concreti nel quotidiano.	ESS - Salute MU.2.C.1.2b
		▶ Competenze successive: NT.6.2	

			Rimandi incrociati
	3.	**Gli allievi sanno riconoscere e analizzare fenomeni ottici.**	Rimandi incrociati AOS - Correlazioni e regolarità (5)
		Fenomeni ottici, occhio	
	NEUS.4.3	Gli allievi ...	
1	a	» sanno distinguere e indicare diverse fonti luminose (ad es. sole, lampada, faro, candela, fuoco).	
	b	» se guidati, sanno analizzare, confrontare e descrivere fenomeni relativi a luce e ombra.	
	c	» sanno indicare le caratteristiche esterne dell'occhio nonché descrivere i relativi processi e le funzioni. ≡ occhio: sopracciglia, palpebra con le ciglia, liquido lacrimale, cornea, congiuntiva	
2	d	» sanno impiegare in modo mirato e usare in diverse situazioni la lente d'ingrandimento, la lente binoculare e il cannocchiale.	
	e	» sanno descrivere in linea di massima la struttura dell'occhio e realizzare un semplice modello di un occhio (ad es. camera oscura).	
	f	» sanno analizzare e descrivere fenomeni ottici (ad es. immagini riflesse, rifrazione della luce: passaggio acqua-aria, prisma, immagini nella camera oscura).	
	g	» sanno illustrare fenomeni ottici con l'ausilio del modello del raggio o fascio di luce. ≡ modello del raggio o fascio di luce	
		▶ Competenza successiva: NT.6.2, NT.6.3	

			Rimandi incrociati
	4.	**Gli allievi sanno osservare fenomeni meteorologici, informarsi su eventi naturali nonché spiegare fenomeni e fattispecie corrispondenti.**	AOS - Apprendimento e riflessione (7)
		Condizioni meteorologiche	
NEUS.4.4		Gli allievi ...	
1			
	1a	» sanno riferire di esperienze proprie con condizioni meteorologiche diverse.	
	1b	» sanno individuare e riconoscere il significato che condizioni meteorologiche diverse hanno per noi e per altre persone (ad es. per il lavoro, per il tempo libero e le vacanze, per l'agricoltura).	
	1c	» sanno osservare e distinguere semplici fenomeni meteorologici nonché annotare e illustrare conoscenze proprie (ad es. nuvolosità, vento, precipitazioni).	
2	1d	» sanno descrivere fenomeni meteorologici e le relative caratteristiche tipiche, attribuirli alle diverse stagioni nonché associarli ad esperienze e osservazioni proprie (ad es. nuvole, vento, forme di precipitazione, cambiamenti di temperatura).	
	1e	» sanno fare osservazioni, misurazioni ed esperimenti riguardo a elementi meteorologici, classificare i risultati, illustrare i risultati delle misurazioni in diagrammi nonché annotare e commentare relative fattispecie. ☰ Elementi meteorologici: temperatura, nuvolosità, precipitazioni, vento, pressione atmosferica	MI - Produzione e presentazione
	1f	» sanno leggere previsioni del tempo, classificare caratteristiche di condizioni meteorologiche e utilizzarle per la pianificazione dei propri progetti (ad es. tempo libero, viaggi scolastici). » sanno applicare regole di comportamento in condizioni meteorologiche diverse (ad es. protezione da fulmini, grandine, tempeste).	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
	1g	» sono in grado di approfondire determinate domande, caratteristiche e correlazioni semplici riguardo a condizioni atmosferiche, di strutturare e di classificare i risultati nonché di illustrare le relative idee come modelli (ad es. fronti atmosferici, temporali).	
		Eventi e pericoli naturali	
NEUS.4.4		Gli allievi ...	
1			
	2a	» sanno sviluppare idee proprie in base a racconti, resoconti e immagini di eventi naturali nonché riferire delle proprie esperienze.	
	2b	» sanno riconoscere regole di tutela e di comportamento per bambini in caso di eventi naturali e applicarli su di sé (ad es. lungo corsi d'acqua, nella neve, in caso di fenomeni meteorologici come temporali e piogge intense).	ESS - Salute
2	2c	» sanno esaminare e riconoscere tracce di eventi naturali nell'ambiente che li circonda, formulare ipotesi su cosa è avvenuto nonché valutare cosa può proteggere o mettere in pericolo gli esseri umani (ad es. frana di Flims, valanghe, alluvione a Poschiavo, scongelamento del permafrost).	
	2d	» sanno collegare proprie idee ed esperienze a informazioni e resoconti su eventi naturali e su tale base riconoscere e indicare caratteristiche e processi relativi a eventi naturali. ☰ inondazioni, valanghe, tempeste, cambiamenti dovuti a eventi naturali nel passato e nel presente	

			Rimandi incrociati
	2e	» sanno classificare, valutare e applicare le regole di protezione e di comportamento in relazione a eventi naturali quando queste situazioni si presentano. ≡ regole di comportamento in caso di temporali, facendo il bagno, sciando, in montagna	ESS - Salute
		▶ Competenza successiva: STS.1.2, STS.1.3	

			Rimandi incrociati
	5.	**Gli allievi sanno individuare, descrivere e spiegare fenomeni sulla Terra e movimenti di corpi celesti.**	Rimandi incrociati AOS - Correlazioni e regolarità (5)
		Terra e universo	
	NEUS.4.5	Gli allievi ...	
1			
	a	» sanno descrivere e confrontare le proprie idee riguardo al cielo, a corpi celesti e all'universo.	
	b	» sanno osservare, descrivere, illustrare e spiegare fenomeni in atto nel cielo di giorno e di notte. ≡ percorso del sole, luna, stelle	
2	c	» sanno affrontare questioni riguardanti la Terra come pianeta e i corpi celesti, raccogliere informazioni in merito nonché illustrare i risultati (ad es. riguardo alla suddivisione tra giorno e notte in diversi luoghi della Terra, a fenomeni e caratteristiche di determinati corpi celesti e ai loro movimenti).	
	d	» sanno fare osservazioni riguardo al cielo diurno e notturno su un periodo prolungato nonché classificare e strutturare i relativi risultati (ad es. giorno e notte, le stagioni, le fasi lunari, stelle appariscenti).	
	e	» sanno trasferire fenomeni riguardanti la Terra, la luna, i pianeti, il sole e le stelle in semplici modelli nonché descrivere, spiegare e collegare caratteristiche e correlazioni riguardo a movimenti nonché situazioni spaziali e temporali. ≡ modelli: movimenti della Terra, Terra nel sistema solare, dimensioni dell'universo	
	f	» sanno raccogliere informazioni, analizzare fattispecie nonché comporre, classificare e illustrare informazioni riguardo a determinate questioni relative alla terra, a corpi celesti e all'universo (ad es. in riferimento a galassie, stelle, costellazioni, pianeti, comete, riguardo a spazio e tempo nell'universo e agli astronomi più importanti).	MI.1.3.f

NEUS.5 Scoprire, valutare e applicare sviluppi tecnologici e realizzazioni

			Rimandi incrociati
	1.	**Gli allievi sanno analizzare e ricostruire oggetti di uso quotidiano e impianti tecnici.**	
		Funzioni di apparecchi e impianti	
NEUS.5.1		Gli allievi ...	
1	a	» sono in grado di scoprire e di descrivere giocando e sperimentando la struttura tecnica e il funzionamento di oggetti di uso quotidiano (ad es. giochi meccanici, semplici apparecchi domestici e attrezzi, serrature e chiavi, ombrello).	ATT.3.A.2.a
	b	» sanno ricostruire apparecchi e impianti tecnici in modo ludico e ricorrendo a modelli (ad es. torri, ponti, altalena, bilancia a bracci uguali) e formulare ipotesi riguardo a costruzione e funzionamento nonché cercare e descrivere esempi reali (ad es. al parco giochi, in aula, nel tragitto casa-scuola, in cantieri).	
	c	» sanno analizzare oggetti di uso quotidiano nonché riconoscere e spiegare semplici principi scientifici e tecnici (ad es. equilibrio dell'altalena, bilancia a bracci uguali, stabilità di ponti, torri, muri, effetto leva per forbici, pinza, martello).	ATT.2.B.1.4b
2	d	» sanno scoprire, ricostruire ricorrendo a modelli e illustrare elementi centrali di costruzioni in edifici nonché apparecchi e impianti tecnici (ad es. profili ad angolo, a zig zag e a U di carta e cartone, carrucole di rinvio con bobine portafilo, contrappesi per barriere, ponti levatoi, paracadute, mongolfiera).	
	e	» sanno raccogliere informazioni su modalità di costruzione del passato e del presente riguardo a determinati apparecchi, macchine, edifici e impianti, confrontare e classificare sviluppi (ad es. propulsione meccanica-propulsione elettrica, macchina a vapore-motore a combustione moderno; camera oscura-macchina fotografica moderna).	ATT.2.B.1.4c ATT.2.B.1.4d
	f	» sanno riconoscere principi scientifici e tecnici in apparecchi, costruzioni e impianti tecnici, descrivere e spiegare modalità di funzionamento (ad es. modalità di costruzione di biciclette, gru, barche a remi, barriere). ≡ leva, carrucola di rinvio, cuneo, piano inclinato, equilibrio, stabilità, movimento	ATT.2.B.1.4c ATT.2.B.1.4d
		▶ Competenze successive: NT.1.2	

2. Gli allievi sanno analizzare fenomeni elettrici e magnetici nonché le relative applicazioni tecniche.

Rimandi incrociati
AOS - Correlazioni e regolarità (5)

Fenomeni elettrici e applicazioni tecniche

NEUS.5.2 Gli allievi ...

1			
	1a	» sanno distinguere i due poli di una batteria e impiegarli in modo corretto (ad es. torcia elettrica, giocattolo a batteria).	ATT.2.B.1.5a
	1b	» sanno costruire semplici circuiti elettrici e indicare le singole componenti.	ATT.2.B.1.5a ATT.2.B.1.5b
2	1c	» sanno descrivere la corrente elettrica come flusso di minuscole particelle nonché indicare e spiegare l'analogia con lo scorrere dell'acqua.	
	1d	» sanno costruire e verificare circuiti elettrici ramificati quale collegamento in serie o in parallelo, indicare i singoli elementi e riconoscerli in oggetti di uso quotidiano (ad es. giocattoli, illuminazione). ≡ collegamento in serie e in parallelo di circuiti elettrici	ATT.2.B.1.5c
	1e	» sanno rappresentare circuiti elettrici in maniera schematica nonché leggere e realizzare semplici schemi elettrici. ≡ circuiti elettrici » con l'aiuto di un circuito elettrico semplice sanno dimostrare in via sperimentale quali materiali conducono elettricità e quali no. ≡ conduttività elettrica	ATT.2.B.1.5c
	1f	» sanno analizzare e illustrare quali sono gli effetti di cambiamenti in circuiti elettrici (ad es. batteria più debole, due lampadine invece di una, collegamento in serie invece che in parallelo).	ATT.2.B.1.5c

Fenomeni magnetici e applicazioni tecniche

NEUS.5.2 Gli allievi ...

1	2a	» sanno analizzare diversi magneti e giocattoli magnetici e descriverne il comportamento: si respingono, si attraggono, non succede nulla.	
	2b	» sanno spiegare che magneti hanno sempre due poli, che poli uguali si respingono e che poli opposti si attraggono. ≡ magnete, poli magnetici	
2	2c	» sanno analizzare l'effetto dei magneti su diversi materiali (ad es. misurare a quale distanza viene attratta una graffetta; esaminare chiudiporta magnetici e verificare la capacità di carico di ganci magnetici). ≡ attrazione, repulsione magnetica; interazione tra magneti	
	2d	» se guidati, sanno costruire e applicare elettromagneti semplici (ad es. avvolgere una vite con filo metallico e collegarla a una batteria). ≡ elettromagnete	
	2e	» sanno riconoscere e spiegare applicazioni di magneti ed elettromagneti nella quotidianità (ad es. una bussola reagisce al campo magnetico della terra, fornello a induzione).	

▶ Competenza successiva: NT.5.2, NT.5.3

	3.	**Gli allievi sanno valutare l'importanza e le conseguenze di sviluppi tecnici per gli esseri umani e per l'ambiente.**	Rimandi incrociati ATT.2.B.1
		Importanza e conseguenze di sviluppi tecnici	
NEUS.5.3		Gli allievi …	
1			
	a	» prendendo ad esempio apparecchi presenti nella loro realtà quotidiana, sanno raccontare a cosa servono e in che modo ci semplificano la vita quotidiana (ad es. a casa, nei parchi giochi, in cantieri).	ATT.3.A.2.a
	b	» sono in grado di ipotizzare come si è giunti a invenzioni e sviluppi di apparecchi (ad es. forno, frullatore, ferro da stiro, ombrello, penna a sfera, apparecchi meccanici ed elettrici).	
2	c	» sanno riconoscere e valutare l'importanza di sviluppi tecnici di apparecchi e impianti per la vita quotidiana al giorno d'oggi (ad es. orologio da polso, spazzolino elettrico, lavastoviglie, funivie, macchinari edili, internet).	ESS - Ambiente e risorse naturali ATT.3.A.2.b
	d	» sanno raccogliere e illustrare informazioni riguardo a inventori e agli sviluppi tecnici da loro scoperti (ad es. Marconi - radio; Franklin - parafulmine).	MI.1.3.e ATT.3.A.2.b
	e	» sanno riconoscere, confrontare e associare fenomeni e oggetti ripresi dalla natura che fungono da modello per sviluppi tecnici (ad es. bionica: ali d'uccello - ali di aereo, lappola - chiusura a strappo, protezione dal freddo e dal calore di piante, animali e di apparecchi tecnici).	
	f	» sanno confrontare e classificare applicazioni tecniche del passato e del presente nonché valutare cosa è cambiato nella quotidianità degli esseri umani e dell'ambiente (ad es. illuminazione, riscaldamento, costruzioni, trasporti, mezzi di comunicazione, sfruttamento della forza idrica, Ferrovia retica, elettrificazione, impianti di innevamento artificiale). ≡importanza di sviluppi tecnici per la vita quotidiana	ESS - Ambiente e risorse naturali ATT.3.A.2.b
	g	» se guidati, sanno raccogliere e documentare informazioni sull'importanza di un apparecchio utile per le scienze naturali (ad es. sviluppi nella medicina grazie al microscopio, cambiamenti nell'immagine della Terra e dell'universo grazie al telescopio).	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento ATT.3.A.2.b
		▶ Competenza successiva: NT.1.1, NT.1.3	

NEUS.6 Lavorare, produrre e consumare - sapere riconoscere situazioni

1. Gli allievi sanno esplorare diverse forme e diversi posti di lavoro.

Rimandi incrociati
AOS - Apprendimento e riflessione (7)
ESS - Economia e consumi

Importanza del lavoro, contesti lavorativi

NEUS.6.1 Gli allievi ...

1			
	a	» sanno esplorare diversi luoghi di lavoro nell'ambiente che li circonda e riferire di attività, strumenti di lavoro tipici, abbigliamento da lavoro.	
	b	» sanno descrivere affinità e differenze tra lavoro domestico, attività professionale e attività volontaria (ad es. prestazione, salario).	
	c	» se guidati, sanno organizzare la ripartizione del lavoro nonché riflettere sul risultato e sulla distribuzione del lavoro (ad es. festa scolastica, banco di vendita).	
2	d	» sanno confrontare lavori di donne e di uomini, indicare differenze e discutere di idee per eliminare ingiustizie (ad es. disparità riguardo a possibilità di scelta e opportunità).	ESS - Generi e pari opportunità
	e	» sanno esplorare forme di lavoro e modelli di orario di lavoro in determinati posti di lavoro nonché descrivere le differenze (ad es. lavoro manuale, intellettuale, meccanico, servizio o lavoro a tempo pieno, a tempo parziale, lavoro su chiamata). = il lavoro quale attività, il lavoro quale risultato	
	f	» conoscono le ragioni della disoccupazione nonché le possibili conseguenze per il singolo e per la famiglia (ad es. cambiamento delle competenze professionali richieste).	

2. Gli allievi sanno esplorare contesti lavorativi e descrivere professioni secondo determinati criteri.

Rimandi incrociati
ESS - Economia e consumi

Orientamento professionale

NEUS.6.2 Gli allievi ...

1			
	a	» sanno descrivere le proprie idee riguardo a professioni nel loro ambiente familiare e in un contesto più ampio (ad es. attività) nonché indicare professioni.	
	b	» sanno raccogliere informazioni riguardo a diverse professioni e classificarle in base alle caratteristiche (ad es. luogo di lavoro, attività, mezzi ausiliari, abbigliamento, risultati del lavoro).	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
	c	» sanno descrivere i propri interessi per professioni nonché scambiare idee su professioni ideali e modelli di ruolo (ad es. professioni maschili e femminili).	
2	d	» sanno interpellare donne e uomini sulla loro professione e sul significato della professione per la vita familiare.	

			Rimandi incrociati
	e	» sanno confrontare determinate professioni in base a determinati criteri (ad es. professioni in un Cantone di montagna: guardiano/a di capanna, maestro/a di sport sulla neve, guida alpina, forestale di settore, contadino/a di montagna, guardacaccia) e descrivere i percorsi formativi che portano a queste professioni (ad es. attività, abilità richieste, carriera, perfezionamento professionale).	

			Rimandi incrociati
	3.	**Gli allievi sanno descrivere la produzione e il percorso di beni.**	
		Trasformazione di materie prime, produzione di beni	
	NEUS.6.3	Gli allievi ...	
1	a	» conoscono diverse materie prime e sanno riflettere sulla loro importanza nella quotidianità (ad es. legno, acqua, lana, minerali).	
	b	» partendo da esempi dell'approvvigionamento quotidiano sanno seguire e descrivere la trasformazione di materie prime in prodotti (ad es. mela - succo di mela, cereali - pane, latte - formaggio).	
2	c	» sanno raccogliere informazioni su materie prime e riflettere sulla loro importanza per gli esseri umani (ad es. petrolio, vetro, metalli).	ESS - Ambiente e risorse naturali
	d	» partendo da esempi sanno descrivere e illustrare il processo produttivo di beni (ad es. dal petrolio al mattoncino lego). ≡ ciclo delle materie prime, creazione di valore aggiunto	
	e	» sanno raccogliere e confrontare informazioni sul percorso effettuato dai beni (ad es. patate, t-shirt, cioccolato, telefono cellulare) nonché descrivere processi lavorativi.	
	f	» sanno esplorare imprese di produzione e di servizi nell'ambiente che li circonda nonché documentare processi e procedure produttive tipiche (ad es. flussi delle merci, processi produttivi, compiti e obiettivi dell'impresa).	

			Rimandi incrociati
	4.	**Gli allievi sanno analizzare rapporti di scambio e riconoscere semplici regole economiche.**	
	NEUS.6.4	*Ruoli e regole per acquisti, scambi, vendite* Gli allievi ...	
1			
	a	» sono in grado di scambiare cose (ad es. per gioco, piattaforme di scambio), di scoprire gli interessi diversi di acquirenti e venditori nonché di descrivere il processo e le azioni nello scambio di merci e prestazioni di servizi in cambio di denaro.	
	b	» esplorano rapporti di scambio (ad es. al mercato settimanale, al supermercato, nello spaccio agricolo) e sanno riconoscere regole e il loro significato (ad es. offerta, domanda, merce in cambio di denaro, conflitti d'interesse, cooperazione tra le parti). Ξ mercato dei beni, denaro	
	c	» sanno spiegare le caratteristiche di strumenti di scambio (ad es. ambiti, scarsi, razionabili, non deperibili, autentici) e riconoscere la funzione del denaro in operazioni di scambio.	
2	d	» sanno vendere beni (ad es. per un progetto scolastico) nonché pianificare, svolgere e riflettere sul processo dal punto di vista economico (ad es. spese per acquisti, per materiale, numero di pezzi, prezzo di vendita, pubblicità, margine di profitto).	
	e	» partendo da esempi ripresi dalla quotidianità sanno analizzare come vengono stabiliti i prezzi e come cambiano (ad es. offerta elevata-prezzo basso, offerta bassa-prezzo elevato).	
	f	» conoscono il modello del semplice circuito economico nei suoi tratti principali. Ξ scambio di beni, manodopera e denaro tra imprese ed economie domestiche	ESS - Economia e consumi
	g	» sanno riconoscere il commercio quale elemento di congiunzione tra produzione e consumo.	
	h	» partendo da esempi (ad es. visita di un'azienda agricola-artigianale, notizie diffuse dai media) sanno riconoscere semplici regole e correlazioni economiche (ad es. spese di produzione, qualità, prezzo di vendita).	
		▶ Competenza successiva: ELED.2.1, ELED.2.2, ELED.2.3, ELED.3.1, ELED.3.3	

			Rimandi incrociati ESS - Economia e consumi
	5.	**Gli allievi sanno riconoscere le condizioni quadro del consumo nonché riflettere sull'impiego di beni.**	
		Desideri, esigenze, consumo	
NEUS.6.5		Gli allievi …	
1			
	a	» sanno indicare e classificare desideri ed esigenze individuali legate al proprio consumo, confrontarle con altri nonché sviluppare idee diverse di come soddisfare desideri ed esigenze (ad es. formulare desideri per il compleanno, risparmiare la paghetta, utilizzare la biblioteca e la ludoteca, adeguare e utilizzare oggetti disponibili, scambiare con altri).	
	b	» sanno confrontare prezzi di beni (ad es. giocattoli) e servizi (ad es. posta, parrucchiere, strutture e offerte in aree turistiche, zona sciistica, piscina coperta).	
	c	» sanno pianificare un acquisto semplice nonché valutare utilità, costi e opportunità di risparmio. ≡ conflitti tra desideri, esigenze e risorse scarse	MA.3.A.1.c
	d	» partendo da esempi sanno analizzare il cambiamento delle abitudini di consumo e indicare le conseguenze nella quotidianità (ad es. materiali scolastici).	
2	e	» sanno classificare i bisogni fondamentali degli esseri umani in base all'urgenza e distinguere i desideri dai bisogni esistenziali (ad es. cibo, abitazione vs. giocattoli, gite).	
	f	» sanno riconoscere beni di consumo quali status symbol e quali segni di appartenenza o di distinzione da gruppi.	
	g	» partendo da esempi sanno valutare decisioni relative al consumo tenendo conto delle risorse finanziarie nonché discutere di alternative per soddisfare i bisogni (ad es. produzione propria).	
	h	» partendo da esempi sanno analizzare la distribuzione di beni e riconoscere le ragioni delle differenze. ≡ benessere, povertà	
		▶ Competenza successiva: ELED.2.3, ELED.3.1, ELED.3.2, ELED.3.3	

NEUS.7 Scoprire e mettere a confronto modi di vivere e spazi vitali degli esseri umani

1. Gli allievi sanno descrivere diversi modi di vivere e riconoscere l'importanza che le origini e l'appartenenza hanno per gli esseri umani.

Rimandi incrociati
ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

Modi di vivere diversi

NEUS.7.1 Gli allievi ...

1	a	» sanno descrivere la realtà quotidiana (ad es. ambiente sociale, organizzazione familiare, vita in città, in campagna) di bambini (ad es. in storie, film) e scoprirvi elementi familiari e sconosciuti.	
	b	» sanno descrivere caratteristiche e modi di vivere diversi di ragazze/donne e ragazzi/uomini (ad es. lingua, cultura, disabilità) e utilizzano un linguaggio rispettoso.	
2	c	» sanno riconoscere il significato che le origini e l'appartenenza (ad es. famiglia, lingua, associazioni, Paese d'origine, religione) hanno per gli esseri umani.	
	d	» sanno ampliare le loro idee riguardo a modi di vivere poco familiari nella loro realtà quotidiana grazie a informazioni e ricerche proprie (ad es. caratteristiche culturali, forme di collettività, vita religiosa).	LS1GR.6.C.1.a LS2GR.6.C.1.a
	e	» sanno mettere in discussione stereotipi e pregiudizi riguardo a esseri umani che hanno modi di vivere diversi (ad es. sul piazzale della scuola, nei media, nella politica).	MI.1.1.c MI.1.2.e

▶ Competenza successiva: ERC.5.5, STS.2.2

2. Gli allievi sanno descrivere, confrontare e sviluppare idee personali riguardo ai modi di vivere di esseri umani in regioni lontane della Terra.

Rimandi incrociati
AOS - Lingua e comunicazione (8)
ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

Modi di vivere in regioni lontane

NEUS.7.2 Gli allievi ...

1		⇩	
	a	» sanno raccontare e scambiare idee riguardo ai modi di vivere di esseri umani in regioni lontane della Terra nonché indicare le differenze.	
	b	» in base a resoconti e illustrazioni sulla quotidianità vissuta da bambini in zone lontane della Terra, sanno riconoscere, descrivere e classificare caratteristiche dei loro modi di vivere (ad es. abitare, lavorare, convivere) con le loro varietà.	
	c	» sanno formulare domande, se guidati sanno raccogliere e classificare informazioni nonché riferire di determinate tematiche relative all'organizzazione della quotidianità e al modo di vivere di esseri umani in zone lontane della Terra (abitare, alimentarsi, convivere, lavorare, spostarsi).	
2	d	» sanno confrontare le caratteristiche del modo di vivere di esseri umani in zone lontane della Terra, riconoscere e classificare la varietà e la peculiarità di modi di vivere (ad es. modi di vivere in zone fredde, calde, secche, molto umide, al mare/in montagna, in città/in campagna).	

			Rimandi incrociati
	e	» sanno elaborare informazioni e resoconti nei media riguardo a situazioni di vita ed eventi di attualità in zone lontane della Terra, sanno fare domande nonché chiarire e classificare fattispecie grazie allo scambio con gli altri.	LS2GR.6.C.1.c MI.1.2.e
	f	» sanno confrontare le proprie idee riguardo a modi di vivere e agli spazi vitali in zone lontane della Terra con informazioni e illustrazioni (ad es. in opere specialistiche, film, atlanti). » sanno documentare il modo in cui si sviluppano e cambiano le loro idee e le loro conoscenze riguardo ai modi di vivere in zone lontane.	LS1GR.6.C.1.c LS2GR.6.B.1.a LS2GR.6.C.1.b MI.1.3.e
	g	» sanno far capire le proprie valutazioni e idee riguardo al modo di vivere di e rispetto a gruppi di popolazione in zone lontane della Terra, confrontarle e sviluppare idee su come gestire possibili stereotipi e pregiudizi.	LS1GR.6.B.1.a LS1GR.6.C.1.b LS3GR.6.C.1.c
		▶ Competenza successiva: ERC.5.5, STS.2.2	

			Rimandi incrociati
	3.	**Gli allievi sanno esplorare forme di spostamento di esseri umani, beni e notizie nonché valutare l'utilità e le conseguenze degli spostamenti per gli esseri umani e per l'ambiente.**	
		Mobilità, traffico, trasporto	
	NEUS.7.3	Gli allievi …	
1	a	» sanno raccontare esperienze di spostamenti in occasione di gite e di viaggi nonché di cambi di domicilio.	
	b	» sanno formulare ipotesi sulle modalità e sui motivi per cui beni che rientrano nella nostra quotidianità giungono da noi, se guidati sanno studiare gli spostamenti di determinate merci e notizie nonché classificare i relativi risultati (ad es. mezzi, vie e impianti di trasporto).	
	c	» sanno indicare, descrivere e classificare elementi e caratteristiche riguardo a spostamenti di esseri umani, come pure di beni e di notizie. ≡ motivi di viaggi e trasporti; mezzi di viaggio e di trasporto, vie e impianti di trasporto	
2	d	» in base alle proprie abitudini sanno descrivere e valutare l'importanza degli spostamenti e del traffico per la vita quotidiana.	
	e	» partendo da determinati esempi, se guidati sanno svolgere ricerche sugli spostamenti di persone, di beni e di notizie nell'ambiente che li circonda come pure su grandi distanze sulla Terra nonché classificare e illustrare i risultati.	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
	f	» in base a resoconti sanno riferire con parole proprie di spostamenti di esseri umani (ad es. viaggi, emigrazione, cambiamento del luogo di domicilio, fuga), descrivere le proprie idee ed esperienze al riguardo nonché raccogliere e documentare storie personali di spostamenti e di viaggi.	
	g	» sanno fare confronti tra la mobilità del passato e quella del presente (ad es. traffico sul passo dello Spluga, mulattiere, ampliamento della Ferrovia retica, costruzioni di gallerie come la galleria del Vereina, assi di transito come la A13/San Bernardino), descrivere cambiamenti nonché valutare esempi di utilità e conseguenze per la qualità della vita degli esseri umani e per la natura.	
	h	» sanno sviluppare idee e prospettive per la mobilità e per le forme di spostamento future nonché riconsiderare e valutare possibili modi di agire.	
		▶ Competenza successiva: ELED.2.2, STS.2.1, STS.2.4, STS.2.5	

			Rimandi incrociati
	4.	**Gli allievi sanno riconoscere e valutare correlazioni e rapporti di dipendenza tra modi di vivere e spazi vitali degli esseri umani nonché riconoscersi quale parte di un mondo unico.**	AOS - Correlazioni e regolarità (5) ESS - Sviluppo globale e pace ESS - Identità culturali e comprensione interculturale
		Correlazioni e rapporti di dipendenza tra spazi	
NEUS.7.4		Gli allievi …	
1			
	a	» in base a storie e illustrazioni riprese da libri per bambini e film sanno riconoscere e indicare legami esistenti tra esseri umani in diverse zone della Terra.	MI.1.2.a
	b	» in base a situazioni quotidiane sanno descrivere le modalità e la forma in cui essi presentano legami con esseri umani e prodotti provenienti da zone lontane della Terra (ad es. alimenti, giocattoli, musica).	
2	c	» sanno descrivere quali sono le questioni e le tematiche relative alla nostra Terra e alla convivenza tra gli esseri umani sulla Terra con cui si confrontano, approfondirle nonché chiarirle e classificarle in maniera autonoma e grazie allo scambio con gli altri.	
	d	» sanno rendersi consapevoli, descrivere e valutare che cosa a loro modo di vedere è importante per la convivenza tra gli esseri umani in diverse zone e per il futuro sulla Terra.	
	e	» sanno affrontare questioni relative a differenze e disuguaglianze sulla Terra (ad es. scuola, lavoro minorile, approvvigionamento idrico, alimentazione), formulare ipotesi riguardo a motivi e cause di tali differenze nonché valutarle e classificarle.	
	f	» si confrontano con forme di incontro e di conflitto tra gruppi di popolazione in diverse zone della Terra in passato e nel presente e sanno valutare le conseguenze per il modo di vivere degli esseri umani (ad es. scoperte, conquiste, esempi di attualità).	
	g	» sanno illustrare le proprie idee e considerazioni su temi di attualità concernenti la situazione e lo sviluppo in diverse zone della Terra, porre domande e chiarire fattispecie (ad es. sviluppo della popolazione, povertà, sicurezza alimentare).	
		▶ Competenza successiva: ERC.5.5, STS.2.1, STS.2.2, STS.2.3, STS.3.2	

NEUS.8 Utilizzo degli spazi da parte degli esseri umani - orientarsi ed esserne parte attiva

1. Gli allievi sanno riconoscere, descrivere e classificare caratteristiche, strutture e situazioni territoriali dell'ambiente naturale ed edificato.

Rimandi incrociati
AOS - Apprendimento e riflessione (7)

Spazi, percezione degli spazi

NEUS.8.1 Gli allievi ...

1

a » sanno riconoscere e descrivere cosa trovano nell'ambiente abitativo e scolastico, quali elementi degli spazi conoscono e sono loro familiari (ad es. determinate case, luoghi in cui fare acquisti, impianti relativi al traffico, luoghi importanti per loro).

b » sanno esplorare spazi nell'ambiente che è loro familiare, indicare e collocare oggetti nella natura e nell'ambiente edificato (ad es. boschi, corsi d'acqua, zone rocciose, costruzioni e impianti diversi e tipici in insediamenti e spazi naturali) nonché descrivere differenze nella gestione degli spazi.

2

c » sanno raccogliere e classificare i diversi elementi nello spazio (ad es. costruzioni, impianti, corsi d'acqua, boschi) che si trovano nell'ambiente naturale ed edificato nonché caratterizzare e documentare la loro disposizione nello spazio (ad es. con schizzi, piani, fotografie).

d » sanno riflettere su proprie percezioni, idee e valutazioni riguardo a spazi significativi a livello personale nel luogo di domicilio e nella regione di domicilio, descriverle e confrontarle con le valutazioni degli altri bambini (ad es. luoghi importanti a livello personale, luoghi belli, luoghi in cui si passa molto tempo, luoghi pericolosi, luoghi che non piacciono per niente).

e » sanno esplorare, classificare e documentare quali sono le relazioni e i legami tra le caratteristiche spaziali (ad es. costruzioni destinate a diversi scopi, impianti relativi al traffico, al tempo libero, all'approvvigionamento e allo smaltimento) nell'ambiente circostante e in un contesto più ampio.

f » sanno descrivere caratteristiche dell'ambiente naturale e dell'ambiente edificato in diversi spazi nonché confrontare e classificare caratteristiche tipiche in diversi spazi della Svizzera, nel Giura, nell'Altopiano e nell'arco alpino (ad es. tipologia degli insediamenti dei Walser, paesaggio lacustre dell'Engadina, paesaggi terrazzati). ≡ caratteristiche tipiche di spazi nelle città, negli agglomerati, in aree rurali, in aree di montagna

g » sanno analizzare descrizioni e attribuzioni a spazi e gruppi di popolazione nella regione di domicilio e in Svizzera, informarsi a riguardo, fare confronti nonché verificare e valutare affermazioni (ad es. che cos'è tipico? Che cos'è diverso? Attribuzioni, stereotipi, realtà).

▶ Competenze successive: STS.2.3

			Rimandi incrociati
	2.	**Gli allievi sanno scoprire, confrontare e valutare la diversa utilizzazione degli spazi da parte degli esseri umani nonché riflettere sui rapporti tra gli esseri umani e gli spazi.**	AOS - Lingua e comunicazione (8) ESS - Ambiente e risorse naturali
NEUS.8.2		*Utilizzazione degli spazi, rapporti tra gli esseri umani e gli spazi* Gli allievi ...	
1			
	a	» sanno raccontare di esperienze riguardo a come loro stessi utilizzano e sfruttano spazi diversi (per abitare, nel tempo libero, per fare acquisti, per spostarsi).	
	b	» sanno riconoscere, indicare e motivare in quali spazi si trattengono volentieri o malvolentieri e che cos'è importante per loro nello spazio in cui vivono.	
2	c	» partendo da esempi sanno svolgere ricerche nel loro ambiente circostante e illustrare come gli esseri umani sfruttano spazi ed elementi spaziali diversi (ad es. costruzioni, impianti, corsi d'acqua, boschi) e quali possibilità questi ultimi forniscono agli esseri umani nella quotidianità. = forme di utilizzazione: abitare, lavorare, fare acquisti, tempo libero, trasporti, approvvigionamento idrico	
	d	» sanno raccogliere informazioni e confrontare quale importanza hanno spazi diversi per l'utilizzazione da parte di esseri umani diversi nonché riflettere sulle loro esigenze rispetto agli spazi (nel luogo di domicilio, nella regione di domicilio, in città, nelle località di vacanza e per il tempo libero).	
	e	» con l'ausilio di immagini, testi, cartine sanno informarsi riguardo alle differenze e alle molteplici forme di utilizzazione degli esseri umani in paesaggi diversi nonché confrontarle e classificarle. = molteplicità delle forme di utilizzazione in città, negli agglomerati, in aree rurali, in aree di montagna, in valli, in riva a laghi, in zone pianeggianti	MI.1.2.e
	f	» in spazi di diverso tipo situati nell'ambiente circostante e in un contesto più ampio, sanno esplorare e svolgere ricerche su quali sono le esigenze di utilizzazione di persone diverse nonché formulare ipotesi e valutare quali sono i conflitti di utilizzazione che ne possono derivare (ad es. agricoltura - attività edilizia, abitazioni - traffico, tempo libero/turismo - protezione della natura).	

3. Gli allievi sanno riconoscere cambiamenti negli spazi, riflettere sulle conseguenze di cambiamenti nonché sulla strutturazione e sull'evoluzione future.

Rimandi incrociati
ESS - Ambiente e risorse naturali

Cambiamenti degli spazi, sviluppo del territorio

NEUS.8.3 Gli allievi ...

1			
	a	» sanno osservare e documentare cambiamenti nel proprio ambiente per un periodo prolungato (ad es. costruzioni e ristrutturazioni nel proprio quartiere, in un luogo familiare nella natura per un periodo comprendente più stagioni).	
2	b	» sanno riconoscere, descrivere e riflettere su come gli esseri umani organizzano e modificano il nostro ambiente e il nostro spazio vitale ad es. con abitazioni, la produzione di alimenti, gli spostamenti, l'organizzazione del tempo libero.	
	c	» sanno indicare desideri ed istanze proprie riguardo all'organizzazione dello spazio vitale, sviluppare idee e prospettive nonché prendere posizione in merito (ad es. nell'area scolastica, nel contesto abitativo, progetti per la sicurezza nel traffico, per l'organizzazione di spazi destinati al tempo libero, protezione di spazi naturali).	
	d	» in base a tracce rinvenute sul territorio nonché a informazioni (ad es. immagini, resoconti, dialoghi con persone anziane) sanno cogliere cambiamenti nel proprio contesto abitativo e fare confronti tra il passato e il presente.	
	e	» sanno riflettere sulle conseguenze di cambiamenti negli spazi per gli esseri umani e nella natura (ad es. traffico, impianti per il tempo libero, lungo corsi d'acqua) nonché riflettere su possibili margini di manovra e comportamenti futuri.	

4. Gli allievi sanno trovare elementi e caratteristiche di spazi in mezzi di rappresentazione nonché realizzare e applicare schemi di orientamento riferiti agli spazi.

Rimandi incrociati
AOS - Orientamento nello spazio (4)

Mezzi e schemi di orientamento negli spazi

NEUS.8.4 Gli allievi ...

1			
	a	» sanno descrivere la posizione e la direzione di oggetti nello spazio in cui vivono la propria esperienza nonché applicare schemi di orientamento (ad es. sinistra/destra, sopra/sotto, davanti/dietro).	MA.2.A.1.c
	b	» su cartine e piantine della regione, del luogo di domicilio, della Svizzera, della Terra e sul mappamondo sanno riconoscere e mostrare quali luoghi e quali zone già conoscono e farne una descrizione.	
2	c	» sanno collocare punti di riferimento negli spazi e utilizzarli per orientarsi (ad es. punti cardinali, costruzioni e impianti ben visibili nell'ambiente circostante).	
	d	» sanno trovare località e zone su cartine, riprese aeree e sul mappamondo (ad es. fiumi, laghi, catene montuose, località, città importanti, linee di traffico).	

			Rimandi incrociati
	e	» sanno caratterizzare e spiegare schemi di organizzazione degli spazi (ad es. macrozone della Svizzera, posizione e distribuzione dei mari e dei continenti, distribuzione della popolazione).	
	f	» sanno mettere in relazione tra loro entità, rapporti e dimensioni di spazio (ad es. collocare luogo di domicilio, regione, Cantone, Svizzera, Europa, continenti, Terra; determinate idee riguardo a distanze e superfici nella regione, in Svizzera e nel mondo).	
	g	» in base a informazioni riguardanti avvenimenti di attualità (ad es. eventi naturali, conflitti tra gruppi di popolazione) sanno trovare riferimenti di spazio utilizzando mezzi di orientamento e sanno classificare informazioni relative a situazioni di spazio.	
		▶ Competenza successiva: STS.4.1, STS.4.2	

			Rimandi incrociati
	5.	**Gli allievi sanno orientarsi nel loro ambiente circostante e a più ampio raggio, muoversi in modo sicuro nonché utilizzare e applicare mezzi di orientamento.**	Rimandi incrociati AOS - Orientamento nello spazio (4)
		Orientamento negli spazi sul territorio	
	NEUS.8.5	Gli allievi ...	
1			
	a	» se guidati, sanno muoversi e orientarsi sull'area della scuola dell'infanzia o della scuola, nel tragitto casa-scuola e nell'ambiente circostante nonché descrivere percorsi fatti. ≡ area della scuola dell'infanzia e della scuola, tragitto casa-scuola	
	b	» sanno percorrere in maniera autonoma tragitti nel contesto abitativo e scolastico, riconoscere e indicare punti sicuri e pericolosi nonché osservare le regole del traffico.	ESS - Salute
	c	» con l'ausilio di semplici mezzi di orientamento (ad es. schizzi, cartine dell'area scolastica, mappe del tesoro, piano con immagini e pittogrammi) sanno trovare luoghi sul territorio nonché descrivere direzioni e riferimenti allo spazio relativi a oggetti nel proprio quartiere o nel proprio luogo di domicilio.	EFS.1.A.1.3c
	d	» sanno illustrare situazioni negli spazi (ad es. la propria stanza, l'aula, il parco giochi) con propri schizzi e piani e spiegarle ad altre persone.	
2	e	» sanno trovare elementi di spazio familiari con l'ausilio di cartine, oppure trovare oggetti sul territorio riportati su cartine nonché leggere e applicare le forme di rappresentazione (ad es. indicazioni in scala e riguardo alle direzioni, determinati simboli cartografici).	
	f	» utilizzando cartine semplici e modelli sanno rappresentare e spiegare in maniera adeguata situazioni negli spazi riprese dall'ambiente naturale ed edificato.	MA.2.C.4.f
	g	» sanno spostarsi in maniera autonoma con la bicicletta e con i trasporti pubblici nella regione di domicilio nonché prestare attenzione alla sicurezza nel traffico e rispettare le regole.	ESS - Salute EFS.5.1.1c
	h	» con l'ausilio di diversi mezzi di orientamento sanno orientarsi negli spazi (ad es. cartina della località, carte CO, carte topografiche, piano della rete dei trasporti della regione). » sanno trovare determinati luoghi sul territorio nonché segnalare sulle cartine percorsi fatti e oggetti percepiti.	MA.2.C.4.g MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento EFS.1.A.1.3e

		Rimandi incrociati
i	» sanno applicare diversi mezzi di orientamento (ad es. cartine, bussola, GPS) sul territorio e trarre informazioni da mezzi di orientamento con l'ausilio di legende e sanno caratterizzare situazioni negli spazi.	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento

NEUS.9 Comprendere i concetti di tempo, durata e cambiamento - distinguere la storia dalle storie

1. Gli allievi sanno creare e utilizzare correttamente termini temporali, comprendere il tempo come concetto e utilizzarlo nonché applicare la linea temporale.

Rimandi incrociati
AOS - Orientamento temporale (3)
MA.3.A.1

Il tempo e il concetto di tempo

NEUS.9.1 Gli allievi ...

1	a	» sanno utilizzare correttamente termini temporali (ad es. domani, oggi, ieri) e creare serie ed elenchi temporali. ≡ verbi, giorni della settimana, mesi	MA.3.A.2.a
	b	» sanno rappresentare graficamente il tempo (ad es. ciclo annuale), indicare punti importanti nel corso dell'anno e leggere l'ora. ≡ primavera, estate, autunno, inverno, ora	MA.3.A.1.b
	c	» sanno ideare sequenze di azioni, eseguirle, valutarle nonché vivere il tempo utilizzato e stimarne la durata.	
	d	» sanno distinguere strutture del giorno costanti e variabili e confrontarle tra loro.	
	e	» sanno stimare, misurare e rappresentare graficamente la durata di azioni. ≡ linea temporale	
2	f	» sanno collocare un'evoluzione (ad es. la propria famiglia) comprendente tre generazioni sulla linea temporale.	
	g	» sanno collocare epoche storiche su una linea temporale. ≡ età della pietra, antichità, medioevo, età moderna	
	h	» sanno collocare determinati eventi storici o cambiamenti sulla linea temporale (ad es. invenzione della scrittura, Patto federale 1291, nascita del Libero Stato delle Tre Leghe, nascita della Valtellina, battaglia della Calven, adesione dei Grigioni alla Confederazione).	

2. Gli allievi sanno scoprire i concetti di durata e di cambiamento su di sé nonché nel proprio contesto di vita e nel proprio ambiente.

Rimandi incrociati

Durata e cambiamento

NEUS.9.2 Gli allievi ...

1	a	» sanno raccontare la propria evoluzione da bambini e l'evoluzione della propria famiglia sull'arco di tre generazioni (ad es. con una serie di fotografie).	
	b	» sanno mettere a confronto oggetti antichi e moderni. Che cos'è uguale? Che cos'è diverso? (ad es. attrezzi, abbigliamento, cibo). ≡ in passato/oggi, antico/moderno	
	c	» sanno descrivere che cos'è rimasto invariato e che cosa è cambiato nell'evoluzione propria e della propria famiglia.	
	d	» sanno confrontare immagini storiche dell'ambiente circostante con la situazione odierna. Che cos'è uguale? Che cos'è diverso? (ad es. case, strade nel proprio ambiente).	

			Rimandi incrociati
2	e	» sanno confrontare la situazione odierna con il passato. Che cos'è rimasto uguale? Che cos'è cambiato? (ad es. contesto di vita nell'infanzia, abitare, accendere un fuoco nel paleolitico, rapporti di genere). ☰ paleolitico	
	f	» sanno descrivere i cambiamenti della cultura umana in un'epoca remota (ad es. dal paleolitico al neolitico, dall'antichità al medioevo). ☰ neolitico	
		▶ Competenza successiva: STS.5.1, STS.5.2, STS.5.3	

			Rimandi incrociati
	3.	**Gli allievi sanno comprendere come la storia viene ricostruita partendo dal passato.**	Rimandi incrociati AOS - Orientamento temporale (3) AOS - Fantasia e creatività (6)
		La storia quale ricostruzione del passato	
	NEUS.9.3	Gli allievi ...	
1	a	» sanno comprendere il principio su cui si basano le storie e la loro struttura tipica (ad es. una storia ha un inizio, una parte centrale e una conclusione; è composta da una trama con diverse persone). ☰ struttura di una storia	
	b	» osservando rovine o costruzioni sanno sviluppare idee di come era il loro aspetto in passato (ad es. castelli, caverne, vecchie case). ☰ rovina	
	c	» in base a reperti e oggetti antichi (ad es. oggetti esposti in musei, pitture rupestri preistoriche, scavi, oggetti rinvenuti a Crestaulta Lumbrein, Cresta Cazis, Mutta a Falera, Castello di Mesocco) sanno sviluppare idee di come era la vita in una società dell'epoca (ad es. età della pietra, epoca romana, tardo medioevo). ☰ Scavo, reperto	
	d	» in base a storie, racconti e immagini sono in grado di farsi un'idea di una cultura del passato (ad es. Cina, antico Egitto, impero romano).	MI.1.2.c
2	e	» in base a testi specialistici, cartine e fonti sanno elaborare un quadro differenziato di un'epoca storica. ☰ testo specialistico, cartina, fonte	MI.1.2.e
	f	» sono in grado di capire che un evento storico può essere raccontato in diversi modi (ad es. conquista della Valtellina, battaglia della Calven, caccia alle streghe, scoperta dell'America).	
	g	» sono in grado di comprendere che diversi modi di vedere del passato presentano un legame con interessi attuali (ad es. Vecchia Confederazione).	

			Rimandi incrociati
	4.	**Gli allievi sanno distinguere tra la storia e le storie.**	
		La storia e le storie	
NEUS.9.4		Gli allievi …	
1	a	» sanno distinguere storie fittizie da storie reali.	
	b	» sanno riconoscere gli scopi perseguiti dalle storie e descrivere l'effetto che le storie producono su di loro.	MI.1.2.b
2	c	» sanno spiegare in base a quali caratteristiche le storie reali si distinguono da quelle fittizie. ≡ storie fittizie/reali	I.6.C.1.f
	d	» sanno spiegare gli scopi perseguiti da leggende e miti (ad es. leggenda di Guglielmo Tell, tradizioni orali e scritte dei Grigioni).	
	e	» in base a dei criteri definiti sanno distinguere leggende e miti da rappresentazioni storiche (ad es. leggende svizzere).	
	f	» sanno riflettere in maniera critica sull'uso che viene fatto di leggende e miti nel presente e riconoscere il loro uso nel discorso politico.	
		▶ Competenza successiva: STS.7.1, STS.7.2, STS.7.3	

NEUS.10 Comunità e società - dare forma alla convivenza e impegnarsi in prima persona

1. Gli allievi sanno mostrare interesse per gli altri e contribuire a dare forma alla comunità.

Rimandi incrociati
ESS - Politica, democrazia e diritti umani
AOS - Autonomia e comportamento sociale (9)

Comunità e conflitti

NEUS.10.1 Gli allievi ...

1	a	» sanno descrivere esperienze di convivenza e formulare condizioni per una buona convivenza (ad es. avere riguardo, festeggiare insieme).	
	b	» se guidati, in situazioni di conflitto sanno formulare le proprie esigenze e i propri stati d'animo e riconoscere quelli degli altri. ≡ regole del dialogo, mobbing	
	c	» sanno esprimere proposte per risolvere conflitti in maniera equa e rispettare accordi. ≡ regole in classe, contratto	
2	d	» sanno proporre e attuare attività utili a creare uno spirito di comunità in classe nonché assumersi corresponsabilità per il benessere di tutti (ad es. ordine in classe, rapporti interpersonali caratterizzati da rispetto reciproco).	
	e	» imparano a risolvere conflitti all'interno del gruppo in maniera equa e sanno applicare diverse strategie (ad es. conciliazione, votazione, consenso).	
	f	» sanno immedesimarsi in altre persone e rispettare i loro sentimenti, le loro esigenze e i loro diritti nonché impegnarsi per loro (ad es. in caso di litigi, mobbing).	

▶ Competenza successiva: ERC.5.4, ERC.5.6

2. Gli allievi sanno curare e riflettere su amicizie e rapporti.

Rimandi incrociati
AOS - Lingua e comunicazione (8)
AOS - Autonomia e comportamento sociale (9)

Amicizia

NEUS.10.2 Gli allievi ...

1	a	» sanno riferire dell'amicizia ed esprimere l'amicizia a parole, in modo simbolico e con azioni.	
	b	» sanno descrivere caratteristiche dell'amicizia (ad es. affetto, interessi condivisi) e riflettere sulle proprie aspettative.	
2	c	» sanno gestire l'amicizia anche in situazioni di conflitto e in presenza di interessi contrastanti (ad es. riconciliarsi, tenere conto di interessi diversi).	
	d	» sanno descrivere le qualità che caratterizzano l'amicizia e l'amore (ad es. affetto, rispetto, parità di diritti).	
	e	» si confrontano con la correlazione tra amicizia, amore e sessualità.	

▶ Competenze successive: ERC.5.3

			Rimandi incrociati
	3.	**Gli allievi sono in grado di comprendere le funzioni fondamentali svolte dalle istituzioni pubbliche.**	
		Istituzioni pubbliche	
	NEUS.10.3	Gli allievi ...	
1	a	» sanno dare un nome a compiti (ad es. mansioni all'interno della classe) e attribuirli alla funzione corrispondente.	
	b	» sanno dare un nome e distinguere cariche e funzioni nel Comune (ad es. poliziotto/a, pompiere, forestale, municipale).	
	c	» sanno dare un nome a istituzioni e a enti pubblici all'interno del Comune e comprendere la loro funzione (ad es. ospedale, scuola, pompieri, smaltimento dei rifiuti, tribunale).	
2	d	» sanno descrivere la differenza tra sfera privata e sfera pubblica (ad es. differenza tra regole nella famiglia e leggi, come un divieto di circolazione). ☰ sfera pubblica e sfera privata	
	e	» sanno individuare gli interlocutori competenti a cui rivolgersi per domande e istanze (ad es. l'insegnante, la direzione scolastica, il/la custode, l'autorità comunale).	
	f	» sanno attribuire determinati compiti di un Comune ai rispettivi servizi e spiegare la loro interazione (ad es. sgombero neve, approvvigionamento idrico). ☰ servizio, comune	
	g	» partendo da un esempio sanno spiegare le interazioni tra diversi settori parziali dello Stato (ad es. polizia e tribunale).	
		▶ Competenze successive: STS.8.1	

			Rimandi incrociati ESS - Politica, democrazia e diritti umani AOS - Autonomia e comportamento sociale (9)
	4.	**Gli allievi sono in grado di comprendere il rapporto tra potere e diritto nel presente e nel passato.**	
		Potere e diritto	
	NEUS.10.4	Gli allievi ...	
1	a	» sono in grado di capire i principi dei processi decisionali in base ad esempi e di applicarli in classe (ad es. a sorte, unanimità, autorità, delegazione, conciliazione). ☰ maggioranza, arbitro	
	b	» sanno decidere in maniera responsabile per altri (ad es. essere capo) e rispettare istruzioni all'interno del team.	
	c	» in base a situazioni di carattere esemplificativo (riprese ad es. da storie, da favole, dalla quotidianità) sanno riconoscere chi esercita potere e come far fronte ad abusi di potere. ☰ potere	
	d	» sanno stabilire una correlazione tra sanzioni e regole note in precedenza. ☰ principio: la punizione per una trasgressione deve essere nota in precedenza	
2	e	» sanno riflettere sulla proporzionalità di sanzioni dovute a violazioni di regole. ☰ principio della proporzionalità	
	f	» sanno spiegare la ripartizione del potere in base a un esempio storico (ad es. antico Egitto, impero romano, regime corporativo) e distinguere tra modelli di potere. ☰ monarchia, democrazia	

			Rimandi incrociati
	g	» sanno riconoscere il percorso che porta da una società basata sul diritto di famiglia verso un diritto territoriale con principi dello stato di diritto (ad es. Confederazione della Svizzera interna). ☰ Patto federale 1291	
	h	» sono in grado di comprendere la nascita di strutture statali partendo da un esempio (ad es. Patto federale del 1524, aggregazioni comunali). ☰ Confederazione nel XIII-XV secolo	
	i	» sanno riconoscere le correlazioni tra economia, politica e diritto partendo da un esempio (ad es. Vecchia Confederazione e passi alpini).	
		▶ Competenza successiva: STS.5.1, STS.8.1, STS.8.2, STS.8.3	

			Rimandi incrociati
	5.	**Gli allievi sanno formulare proprie istanze e riconoscere processi politici.**	Rimandi incrociati ESS - Politica, democrazia e diritti umani AOS - Autonomia e comportamento sociale (9)
		Competenza di agire in ambito politico	
	NEUS.10.5	Gli allievi …	
1	a	» sanno difendere i propri interessi e sfruttare le possibilità di partecipazione attiva (ad es. in cerchio il mattino a scuola, nel consiglio di classe).	
	b	» sanno rappresentare e difendere gli interessi di terzi (ad es. nel consiglio di classe). ☰ principio della delegazione	
2	c	» sono in grado di comprendere processi politici partendo da un esempio di attualità.	
	d	» in base a un processo politico in atto nel loro ambiente sanno riconoscere le fasi e le opportunità della partecipazione. ☰ definizione dei problemi, formazione dell'opinione, ricerca di una soluzione, decisione, valutazione	
	e	» sanno indicare diritti e doveri degli individui nella nostra società. ☰ obbligo scolastico, diritti dei minori	
		▶ Competenza successiva: ERC.5.6, STS.3.3, STS.8.1, STS.8.2	

NEUS.11 Scoprire e riflettere su esperienze fondamentali, valori e norme

			Rimandi incrociati
	1.	**Gli allievi sanno descrivere e riflettere su esperienze umane fondamentali.**	
		Esperienze umane fondamentali	
NEUS.11.1		Gli allievi …	
1	a	» sanno individuare esperienze umane fondamentali in storie e resoconti (ad es. avere successo, fallire, avere paura, sentirsi al sicuro), hanno la possibilità di riferire esperienze paragonabili e di fare domande in merito.	
2	b	» sanno descrivere come le persone gestiscono esperienze umane fondamentali e manifestare partecipazione. (ad es. successo, sconfitta, malattia, nascita, morte, distacco).	
	c	» partendo da esempi sanno descrivere in che modo le religioni conferiscono ritualità a esperienze umane fondamentali (ad es. come gestire la nascita, il diventare adulti e la morte).	
	d	» sanno esaminare e confrontare esperienze umane fondamentali da diversi punti di vista (ad es. diverse culture, generazioni, appartenenza di genere).	ESS - Generi e pari opportunità ESS - Identità culturali e comprensione interculturale
		▶ Competenze successive: ERC.1.1	

			Rimandi incrociati AOS - Apprendimento e riflessione (7)
	2.	**Gli allievi sanno porre domande filosofiche e riflettere su tali questioni.**	
		Filosofare	
NEUS.11.2		Gli allievi …	
1	a	» imparano a esprimere curiosità, stupore, sconcerto e meraviglia in relazione a quanto vissuto e raccontato, si esprimono in merito e pongono domande.	
	b	» pongono domande a cui non è possibile dare una risposta definitiva, fanno riflessioni e scambiano opinioni in merito (ad es. che cos'è la felicità? Perché siamo diversi?).	
2	c	» assumono diverse prospettive affrontando questioni filosofiche e sviluppano una propria opinione.	
		▶ Competenze successive: ERC.1.2	

			Rimandi incrociati
		3. Gli allievi sanno spiegare, analizzare e rappresentare valori e norme.	AOS - Lingua e comunicazione (8)
		Valori e norme	
		NEUS.11.3 Gli allievi ...	
1	a	» sanno descrivere che cosa è importante e significativo per loro stessi e per le persone nel loro ambiente. ≡ valori materiali e immateriali » sanno distinguere valori materiali e immateriali (ad es. possesso, amicizia).	
	b	» sanno distinguere diverse norme e i loro campi d'applicazione e riflettere sul loro senso (ad es. dare del tu o del lei; diversi modi di fare e regole a scuola, in famiglia o nel tempo libero, norme della circolazione stradale).	
2	c	» sanno descrivere per quali cose le persone si impegnano e riflettono sui motivi e valori che vi trovano espressione. ≡ giustizia, umanità, solidarietà	
	d	» sanno riconoscere valori nelle proprie azioni e descrivere il modo in cui possono assumersi delle responsabilità (ad es. sfruttamento delle risorse, rapporti interpersonali).	
	e	» sanno confrontare valori e norme di diverse generazioni (ad es. obbedienza, importanza dei beni materiali, tempo libero).	
	f	» sanno descrivere valori che sono importanti nella loro vita, rappresentarli e confrontarli con quelli di altre persone.	
		▶ Competenze successive: ERC.2.1	

			Rimandi incrociati
		4. Gli allievi sanno analizzare criticamente situazioni e azioni, fare una valutazione etica e difendere punti di vista in modo motivato.	
		Formazione etica del giudizio	
		NEUS.11.4 Gli allievi ...	
1	a	» sanno riconoscere e indicare momenti di giustizia e di ingiustizia in storie e in situazioni quotidiane. » in base a tali storie e situazioni quotidiane sanno discutere dei passi da intraprendere per ottenere maggiore giustizia.	
	b	» sanno descrivere e discutere di situazioni problematiche sotto il profilo etico riprese dal loro contesto di vita (ad es. ingiustizia, violenza).	
2	c	» sanno raccogliere informazioni riguardo a situazioni problematiche sotto il profilo etico e valutare possibilità per migliorare la situazione (ad es. guerra, sfruttamento, sessismo, progresso).	
	d	» sanno esaminare situazioni problematiche sotto il profilo etico adottando prospettive diverse e prendere posizione in merito.	
		▶ Competenze successive: ERC.2.2	

NEUS.12 Confrontarsi con religioni e visioni del mondo

			Rimandi incrociati
	1.	**Gli allievi sanno riconoscere e scoprire tracce relative alla religione nel loro ambiente e nella loro quotidianità.**	
		Tracce relative alla religione	
NEUS.12.1		Gli allievi ...	
1	a	» sanno scoprire e indicare tracce di vita religiosa nel loro ambiente (ad es. chiesa, immagini, nomi). ≡ chiese, statue, iscrizioni su case, simboli	
	b	» sanno individuare e descrivere figure e motivi religiosi presenti in immagini (ad es. buon samaritano, arca di Noè, vita di Gesù). ≡ figure e motivi religiosi	
2	c	» sanno scoprire tracce relative alla religione nel loro ambiente e nei media, raccogliere e rappresentare informazioni in merito (ad es. luogo di culto megalitico a Falera, massi cuppellari, chiesa di S. Martino a Zillis, monasteri a Cazis, Disentis, Ilanz, Poschiavo e Müstair, cappella di Peter Zumthor a Sogn Benedetg, Stiva da morts di Gion A. Caminada a Vrin).	MI.1.3.e
	d	» sanno individuare motivi religiosi nella lingua (ad es. espressioni, modi di dire) e scoprire il loro significato.	
		▶ Competenza successiva: ERC.3.1, ERC.3.2	

			Rimandi incrociati
	2.	**Gli allievi sanno spiegare il contenuto, la forma linguistica e l'uso di testi religiosi.**	AOS - Lingua e comunicazione (8)
		Testi e dottrine	
NEUS.12.2		Gli allievi ...	
1	a	» sanno raccontare con parole proprie storie note riprese dalla Bibbia e da diverse religioni.	
	b	» sanno raccontare delle storie riguardo a figure importanti di diverse religioni. ≡ Mosè, Gesù, Maometto, Buddha	
2	c	» sanno spiegare i modi in cui testi e scritti religiosi vengono utilizzati tradizionalmente. ≡ Bibbia, Torah, Corano, Canone pali, i Veda; preghiera, funzione religiosa, festa; raccontare, riferire, calligrafare, riportare alla memoria	
	d	» sanno riconoscere idee religiose nei testi appartenenti a diverse religioni (ad es. idee riguardo all'aldilà, comandamenti, miracoli, figure).	
	e	» sanno riconoscere forme linguistiche religiose e distinguerle da rappresentazioni storiche e da conoscenze scientifiche. ≡ miti sulla creazione, leggende, parabole	
		▶ Competenze successive: ERC.4.1	

			Rimandi incrociati
		3. Gli allievi sanno descrivere la pratica religiosa nel contesto di vita.	
		Rituali e usanze	
	NEUS.12.3	Gli allievi …	
1	a	» sanno riconoscere rituali nel corso della giornata (ad es. rituali a tavola, rituale della buona notte, saluto, preghiera).	
	b	» sanno riconoscere caratteristiche di rituali e parlare dei loro effetti (ad es. ripetizione, azione/segno particolare, oggetti utilizzati).	
2	c	» facendo riferimento a edifici sanno descrivere rituali e usanze propri delle religioni. ☰ chiesa, moschea, sinagoga, tempio; preghiera, funzione religiosa, benedizione	
	d	» sanno raccogliere conoscenze sui motivi che sono alla base di usanze (ad es. digiuno, abbigliamento, lancio dei dischi a Untervaz, Trer schibettas a Danis, "Maiensässfahrt" a Coira, Troccas Surselva, Chalandamarz, Cagorda in Mesolcina) e a determinati rituali svolti nel corso della vita (ad es. rituali alla nascita, matrimonio, funerale) e attribuirli alle religioni corrispondenti.	
	e	» sanno confrontare rituali e usanze delle diverse religioni e descrivere differenze pratiche (ad es. differenze regionali e confessionali).	
		▶ Competenze successive: ERC.4.2	

			Rimandi incrociati
		4. Gli allievi sanno caratterizzare tradizioni relative a feste e a festività.	
		Tradizioni per lo svolgimento di feste e festività	
	NEUS.12.4	Gli allievi …	
1	a	» sanno riferire di occasioni di festa in famiglia o nel loro ambiente (ad es. compleanno, Natale, canto di Capodanno) e indicare caratteristiche (ad es. preparazione, ruoli, rituali, oggetti).	
	b	» sanno descrivere alcune festività di diverse religioni, riflettere sulla funzione delle festività (ad es. comunità, ricordo, gioia) e riconoscere elementi paragonabili (ad es. pietanze, decorazioni, doni, visite, storie).	
2	c	» sanno spiegare le festività principali dell'anno ecclesiastico cristiano, usanze e periodi di festa di diverse religioni in base alle loro usanze e ai loro racconti e confrontarli tra loro. ☰ Natale, Pasqua, carnevale, Pascha, Ramadan, Holi, Divali	
	d	» sanno descrivere eventi commemorativi e giorni di festa laici e spiegare il loro significato (ad es. Festa nazionale, Festa del lavoro, Giornata dei diritti umani, festività regionali).	

5. Gli allievi sanno orientarsi tra le molteplicità delle tradizioni religiose e concezioni del mondo e confrontarsi in modo rispettoso con convinzioni diverse.

Rimandi incrociati
ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

Molteplicità filosofica e culturale

NEUS.12.5 Gli allievi ...

1	a	» percepiscono e riconoscono le modalità con cui le religioni si manifestano nella vita delle persone e quale significato hanno per queste ultime.
	b	» sanno attribuire singoli elementi (ad es. festività, edifici, oggetti) alla religione corrispondente.
2	c	» sanno analizzare le modalità con cui le persone danno forma alla propria vita basandosi su idee, convinzioni ed espressioni religiose e laiche nonché sanno confrontarsi con queste persone in modo rispettoso.
	d	» sanno indicare diverse religioni e confessioni nonché descriverle e distinguerle in base a caratteristiche elementari (ad es. festività, edifici, oggetti, storie, dottrine).
	e	» sanno spiegare le affinità e i legami esistenti tra ebraismo, cristianesimo e islam in base a esempi.

▶ Competenza successiva: ERC.4.4, ERC.4.5

Natura e tecnica (fisica, chimica, biologia)

NT.1 Comprendere l'essenza e l'importanza delle scienze naturali e della tecnica

Competenze precedenti: NEUS.5.3

Rimandi incrociati: ERC.4.5

1. Gli allievi sanno descrivere percorsi utili per acquisire conoscenze scientifiche e riflettere sul loro significato culturale.

NT.1.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere le modalità con cui vengono acquisite conoscenze scientifiche (ad es. che cos'è un'osservazione? Che cos'è un quesito scientifico? Che cos'è un'ipotesi? Che cos'è un esperimento? Che ruolo hanno le condizioni sperimentali?). ≡ Osservazione scientifica » sanno distinguere conoscenze scientifiche da quelle non scientifiche e illustrarle grazie a esempi (ad es. chimica vs. alchimia, astronomia vs. astrologia). ≡ attività di sperimentazione scientifica	
	b	» sanno raccogliere informazioni riguardo a determinate personalità (ad es. Galilei, le Verrier, Adams e Galle, Curie, Einstein, il Team di Watson e Crick) e dedurne di cosa si occupano gli scienziati e come acquisiscono le loro conoscenze.	
	c	» se guidati, sanno raccogliere informazioni riguardo a una scoperta scientifica nonché comprendere e comunicare le modalità con cui questa scoperta ha cambiato la nostra concezione del mondo (ad es. rivoluzione copernicana, scoperta dei succhi gastrici, legge di gravitazione, esperimento di Rutherford, teoria degli atomi, scoperta dell'energia nucleare, penicillina, scoperta dei geni, teoria del bing bang).	
	d	» sanno generalizzare come funziona l'acquisizione di conoscenze scientifiche, a quali principi è soggetta e contrapporla all'acquisizione di conoscenze non scientifica. ≡ principi delle scienze naturali: comprensibilità di base del mondo, semplicità della soluzione, oggettività e replicabilità, stabilità e provvisorietà, limiti della conoscenza	

Competenze precedenti: NEUS.5.1

Rimandi incrociati: ERC.4.5

2. Gli allievi sanno utilizzare oggetti tecnici di uso quotidiano e spiegare il loro funzionamento.

Tecnica: tecnica nella quotidianità

NT.1.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno cogliere il funzionamento di semplici oggetti tecnici e ricostruire componenti (ad es. trapano a mano, mongolfiera). ≡ semplici apparecchi tecnici: funzionamento » sanno svolgere una semplice ricerca di errori in oggetti che non funzionano e descrivere in modo preciso il malfunzionamento o il mancato funzionamento (ad es. lampada difettosa, fusibile, inserimento corretto dei cavi). ≡ semplice ricerca di errori	ATT.3.B.4.c
	b	» sanno testare possibilità di applicazione di apparecchi tecnici con diverse condizioni quadro e influenze (ad es. elevato attrito, temperatura più bassa). ≡ procedura di prova » sanno testare, analizzare criticamente oggetti tecnici e proporre miglioramenti (ad es. riflessi d'ombra e angolo di inclinazione per celle solari).	ATT.2.A.3.c ATT.3.B.4.c
	c	» sanno riconoscere, confrontare e presentare i principi di base di oggetti di uso quotidiano (ad es. apparecchi che producono calore, pompa di calore, lampade, trasmissione della bicicletta, cavatappi, ascensore per persone, disgiuntore, altoparlante, diodo luminoso, celle solari).	

			Rimandi incrociati
	d	» sanno cogliere il funzionamento di base di tecnologie attuali in base a testi specialistici e abbozzare future possibilità di applicazione in condizioni quadro diverse (ad es. geotermia, tecnologie dell'informazione e della comunicazione, cellulare in celle radio, GPS, schermo piatto, endoscopio, piastra a induzione).	

◀ Competenze precedenti: NEUS.5.3

3. Gli allievi sanno discutere della sostenibilità di applicazioni tecnico-scientifiche.

Rimandi incrociati

ESS - Ambiente e risorse naturali

Fisica, chimica, biologia, tecnica: sostenibilità di applicazioni

NT.1.3 Gli allievi ...

3			
	a	» se guidati, sanno informarsi riguardo all'importanza di applicazioni tecnico-scientifiche per gli esseri umani, in particolare nei settori salute, sicurezza ed etica (ad es. ingegneria genetica, nanomateriali, conservazione del latte, antibiotici).	ESS - Economia e consumi ESS - Salute ATT.3.B.2.c ATT.3.B.3.c
	b	» se guidati, sanno informarsi riguardo alla sostenibilità di applicazioni tecnico-scientifiche nonché discutere delle opportunità e dei rischi (ad es. motori a combustione, energia nucleare, produzione di fertilizzanti, computer).	ESS - Economia e consumi ATT.3.B.2.c ATT.3.B.3.c
	c	» sanno raccogliere, riflettere e presentare in maniera autonoma informazioni riguardo ad ambiti tematici tecnico-scientifici (ad es. effetti in caso di carenza di materie prime).	ESS - Economia e consumi MI - Produzione e presentazione MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento ATT.3.B.2.c ATT.3.B.3.c

NT.2 Studiare e ricavare sostanze

◀ Competenze precedenti: NEUS.3.3

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno analizzare, descrivere e classificare sostanze.

Chimica, fisica: caratteristiche delle sostanze

NT.2.1 Gli allievi ...

3	1a	» se guidati, sanno determinare proprietà delle sostanze e impiegare procedure e strumenti di misurazione adeguati. Ξ temperatura di fusione e di ebollizione, densità, solvibilità, pH, infiammabilità; strumenti di misurazione	
	1b	» sanno confrontare i risultati degli esperimenti e discutere dell'accuratezza di misura. Ξ metodo di misurazione, accuratezza di misura	
	1c	» sanno pianificare, svolgere e valutare in maniera autonoma gli esiti di esperimenti mirati a distinguere o a raggruppare sostanze.	

Chimica, fisica: modello delle particelle

NT.2.1 Gli allievi ...

3	2a	» sanno spiegare e illustrare gli stati di aggregazione e i cambiamenti di stato con l'ausilio del modello delle particelle. Ξ stati di aggregazione, cambiamenti di stato; modello delle particelle: energia, attrazione, distanza e disposizione delle particelle	
	2b	» sanno indicare i limiti del modello delle particelle per determinate proprietà delle sostanze, procedure di soluzione e miscele e descrivere i vantaggi delle evoluzioni, ossia del modello della carica elettrica o del modello dei magneti elementari. Ξ modello della carica elettrica: caratteristiche elettrostatiche, conducibilità elettrica; modello dei magneti elementari: magnetismo, suscettibilità magnetica	
	2c	» sanno indicare differenze tra modello e realtà.	

◀ Competenze precedenti: NEUS.3.4

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno separare sostanze in maniera mirata in base alle loro caratteristiche.

Chimica, tecnica: metodi di separazione

NT.2.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno dare un nome a sostanze in base alla loro composizione e ordinarle secondo determinati principi scientifici. Ξ sostanza pura/miscela, tipologie di miscela, metallo/non metallo, elemento/composto	
	b	» se guidati, sanno separare semplici miscele con determinati metodi e descrivere la procedura in maniera tecnicamente corretta. Ξ estrazione, cromatografia, distillazione	
	c	» sanno riconoscere applicazioni di metodi di separazione nella quotidianità e in prodotti di uso quotidiano (ad es. preparazione di tè e caffè, lavaggio della biancheria, impianto di depurazione, separatore d'olio, separazione magnetica).	

NT.3 Studiare reazioni chimiche

◀ Competenze precedenti: NEUS.3.4

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno analizzare e descrivere trasformazioni di sostanze.

Chimica: reazioni chimiche

NT.3.1 Gli allievi ...

3	1a	» sanno rispettare prescrizioni di sicurezza e regole legate alla gestione di sostanze chimiche e di apparecchiature. Ξ patente per laboratorio: indicazioni di pericolo e di sicurezza secondo il sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche GHS	
	1b	» sanno osservare, analizzare, riconoscere quale trasformazione materiale ed energetica e descrivere in linguaggio tecnico determinate trasformazioni di sostanze (ad es. fiamme di candele e di bruciatori, combustione, coagulazione dell'albume). Ξ reazione chimica, schema di reazione descritto a parole	
	1c	» se guidati, sanno eseguire reazioni con ossigeno, protocollarle, fare domande, formulare ipotesi e verificarle in via sperimentale. Ξ ossidi, corrosione/protezione anticorrosione	
	1d	» sanno ipotizzare e verificare correlazioni e regolarità di reazioni chimiche (ad es. influenza della temperatura, conservazione della massa).	

Chimica, tecnica: reazioni di identificazione

NT.3.1 Gli allievi ...

3			
	2a	» se guidati, sanno identificare chimicamente la presenza di anidride carbonica, ossigeno, zucchero, amido e proteine. Ξ reazioni di identificazione	
	2b	» sanno identificare soluzioni neutrali, acide o basiche mediante degli indicatori (ad es. succo di cavolo rosso, indicatore universale) nonché analizzare gli effetti di acidi e composti basici. Ξ caratteristiche di acidi/composti basici, strisce di misurazione del pH, neutralizzazione » se guidati, sanno eseguire determinate neutralizzazioni e descrivere il risultato.	
	2c	» analizzando sostanze riprese dal contesto quotidiano sanno scegliere metodi di identificazione adeguati, impiegarli in maniera autonoma (ad es. strisce di misurazione) e osservare i necessari aspetti legati alla sicurezza e all'accuratezza. Ξ valore pH, durezza dell'acqua	

◀ Competenze precedenti: NEUS.3.4

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno classificare e spiegare trasformazioni di sostanze.

Chimica: tavola periodica e modelli

NT.3.2 Gli allievi ...

3	a	» in base alla storia di come è nata la tavola periodica degli elementi sanno riconoscere quanto è importante descrivere e classificare in modo sistematico. ☰ elementi, metalli, non metalli, gas nobili » sanno desumere informazioni sugli elementi dalla tavola periodica.	
	b	» sanno illustrare una reazione chimica con un modello delle particelle. ☰ modello a sfere » sanno abbozzare diagrammi energetici e associarli a determinate reazioni chimiche. ☰ Diagrammi energetici	
	c	» in base all'esempio della storia di come è nato il modello nucleo-involucro sanno riconoscere quanto sono importanti i limiti dei modelli. ☰ modello massa-carica secondo Thompson, modello nucleo-involucro secondo Rutherford » sanno rappresentare atomi con l'ausilio del modello nucleo-involucro nonché indicare protoni e neutroni quali elementi fondamentali. ☰ Tavola periodica: numero atomico, massa atomica, gruppi principali; isotopo	
	d	» sanno indicare correlazioni tra il modello a strati e la tavola periodica ☰ modello a strati » sanno spiegare trasformazioni di sostanze come mutamento nella disposizione di particelle e come mutamento di legami chimici. ☰ valenza, concetto donatore-accettore in caso di reazioni redox, tipologie di legami, regola dei gas nobili	
	e	» sanno attribuire la molteplicità delle sostanze e le loro caratteristiche alla disposizione e alla combinazione di diversi atomi. ☰ legame ionico, metallico, molecolare; modificazione » sanno spiegare regolarità con l'ausilio di modelli (ad es. conservazione della massa, velocità di reazione).	

◀ Competenze precedenti: NEUS.6.3

Rimandi incrociati

ESS - Ambiente e risorse naturali

3. Gli allievi sanno riconoscere sostanze quali risorse globali e gestirle in maniera sostenibile.

Fisica, chimica, biologia, tecnica: cicli delle sostanze

NT.3.3 Gli allievi ...

3	a	» sanno raccogliere informazioni in determinati media e presentare i passaggi di trasformazione dalla materia prima al prodotto facendo ricorso a forme di rappresentazione adeguate (ad es. acqua di fiume - acqua potabile, salgemma - sale da cucina, petrolio greggio - prodotti di frazionamento). ☰ materia prima e prodotto	MI - Produzione e presentazione
	b	» sanno spiegare e rappresentare cicli delle sostanze ☰ ciclo delle materie prime, ciclo del carbonio	
	c	» sanno indicare le conseguenze sull'ambiente a livello locale e globale dello sfruttamento di materie prime nonché formulare e valutare possibilità per gestire le risorse globali in maniera sostenibile. ☰ risorse globali: acqua, aria, combustibili fossili, uranio; risorse limitate » sanno valutare fonti di informazioni e giudicare se con le informazioni vengono rappresentati determinati interessi.	MI.1.2.h

			Rimandi incrociati
	d	» sanno cercare in maniera autonoma informazioni nei media riguardo al riciclaggio di sostanze e riflettere sulle proprie attività di riciclaggio. ciclo dei materiali, PET » sanno sviluppare idee per ridurre la produzione di rifiuti e per migliorare le attività di riciclaggio nonché prospettive di sviluppo per altri circuiti di riciclaggio e valutare le relative possibilità di realizzazione.	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento

NT.4 Analizzare e riflettere su conversioni di energia

◀ Competenze precedenti: NEUS.3.2

Rimandi incrociati

STS.1.4

1. Gli allievi sanno analizzare forme e conversioni d'energia.

Fisica, chimica, biologia: forme e conversioni d'energia

NT.4.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere processi in cui una forma di energia viene convertita in un'altra forma di energia (ad es. combustione di carburante, celle solari, utilizzazione dei nutrienti nel corpo, scendere da una montagna con la slitta, usare un forno, utilizzare una lampada LED, alogena o a risparmio energetico). ≡ forme qualitative di energia: energia potenziale, cinetica, elettrica, chimica e termica	ATT.2.B.1.5f
	b	» sanno rappresentare in maniera schematica catene di conversione di energia nonché indicare forme e convertitori di energia (ad es. energia cinetica - generatore come convertitore - energia elettrica - riscaldamento come convertitore - energia termica) ≡ catene di conversione di energia	
	c	» conoscono il significato dei limiti di sistema nella descrizione di processi di conversione di energia. » sanno descrivere il principio della conservazione dell'energia e illustrarlo con l'ausilio di esempi.	
	d	» sanno rilevare e descrivere l'energia convertita per unità di tempo come potenza (ad es. potenza meccanica salendo le scale espressa come energia potenziale acquisita per unità di tempo, potenza elettrica facendo bollire l'acqua espressa come energia elettrica utilizzata per unità di tempo). » sanno individuare e descrivere il lavoro quale una delle grandezze determinanti nel processo di conversione dell'energia.	
	e	» sanno calcolare l'energia potenziale, cinetica ed elettrica in diverse situazioni (ad es. sassi di peso diverso vengono alzati ad altezze diverse, tempi di autonomia operativa diversi di apparecchi elettrici). » sanno calcolare la potenza meccanica ed elettrica.	
	f	» sanno riconoscere come tali e descrivere conversioni di energia in sistemi viventi. ≡ fotosintesi, respirazione cellulare	

◀ Competenze precedenti: NEUS.3.2

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno descrivere e riflettere sulle sfide poste dallo stoccaggio, dalla distribuzione e dal trasporto di energia.

Fisica, (chimica, biologia): stoccaggio, distribuzione e trasporto di energia

NT.4.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere diverse possibilità di isolamento partendo da esempi quotidiani (ad es. thermos vs. bricco di vetro, maglione di lana a maglie grosse vs. camicia di cotone). ☰ conduzione termica, radiazione termica, flusso termico; isolamento	
	b	» con l'ausilio di esempi quotidiani sanno dimostrare che nel corso di conversioni di energia quasi sempre una parte dell'energia viene convertita in energia termica. ☰ degradazione dell'energia	
	c	» sanno indicare e descrivere diverse possibilità di stoccaggio e di distribuzione dell'energia elettrica (ad es. batteria, volano, dinamo, generatori in centrali elettriche).	ATT.2.B.1.5f
	d	» sanno svolgere ricerche su diverse forme della distribuzione di energia e fare un'analisi comparativa. ☰ vettori energetici rinnovabili e fossili » sanno confrontare e valutare il rendimento energetico di convertitori di energia (ad es. forme di energia inutilizzabili, inesistenza di un moto perpetuo).	ATT.2.B.1.5f
	e	» sanno come l'energia può essere stoccata e trasportata con condizioni quadro diverse e sanno discutere dei relativi vantaggi e svantaggi.	
	f	» sanno applicare le conoscenze sull'energia in situazioni quotidiane e agire in maniera consapevole gestendo le risorse energetiche.	

NT.5 Studiare fenomeni meccanici ed elettrici

Competenze precedenti: NEUS.3.1

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno analizzare movimenti ed effetti di forze

Fisica: Movimenti e forze

NT.5.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno riconoscere e rappresentare movimenti uniformi di corpi all'interno di diagrammi.	
	b	» sanno analizzare e descrivere gli effetti di forze (ad es. pallina di plastilina deformata dopo essere caduta, importanza delle cinture di sicurezza in macchina, cambiamento della traiettoria di volo di una palla per l'effetto di forze). ≡ punto d'attacco, direzione ed entità di una forza; deformazione, cambiamenti di moto e di posizione dovute a una forza	
	c	» sanno dimostrare in via sperimentale e rappresentare all'interno di diagrammi che la forza-peso è proporzionale alla massa. ≡ utilizzo di un dinamometro	
	d	» sanno classificare e rappresentare forze. ≡ diagramma delle forze » sanno dimostrare in via sperimentale che con macchine semplici le forze necessarie possono essere ridotte (ad es. leva, piano inclinato, paranco, trasmissione a catena/ad ingranaggi).	
	e	» sanno motivare perché l'uso di macchine semplici permettere di ridurre le forze necessarie, allo stesso tempo però il segmento lungo il quale le forze agiscono si allunga (ad es. leva, piano inclinato, paranco). ≡ regola d'oro della meccanica	
	f	» sanno riconoscere e rappresentare in diagrammi moti accelerati di corpi.	

Competenze precedenti: NEUS.5.2

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno comprendere e applicare le basi dell'elettrotecnica.

Fisica: basi dell'elettrotecnica

NT.5.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno spiegare e dimostrare con semplici esperimenti che l'energia elettrica ha diversi effetti (ad es. effetto luminoso, termico, magnetico e chimico).	ATT.2.B.1.5e
	b	» sanno analizzare cambiamenti in circuiti elettrici con l'ausilio di strumenti di misura adatti e formulare delle regole semplici (ad es. più/meno lampadine, (collegamento in serie/in parallelo).	
	c	» sanno mettere in relazione tra loro le grandezze determinanti di un circuito elettrico semplice e dedurre regolarità in via sperimentale. ≡ intensità di corrente, tensione, resistenza, legge di Ohm	
	d	» sanno mettere in relazione tra loro le grandezze determinanti di un circuito elettrico ramificato, dedurre regolarità in via sperimentale nonché redigere corrispondenti protocolli sperimentali. ≡ regola dei nodi e delle maglie	
	e	» sanno descrivere il funzionamento di un motore elettrico e di un generatore.	ATT.2.B.1.5d ATT.2.B.1.5f

◀ Competenze precedenti: NEUS.5.2

Rimandi incrociati

3. Gli allievi sanno esaminare e analizzare circuiti elettrici ed elettronici.

Fisica, tecnica: circuiti elettrici ed elettronici

NT.5.3 Gli allievi ...

3

a	» sanno installare adeguatamente interruttori, diodi e resistenze variabili in un circuito elettrico e sanno descrivere in linea di principio il funzionamento (ad es. elemento bimetallico, contatto a lamelle flessibili, relè, diodo luminoso, resistenza fotoelettrica, termistore positivo/negativo). Ξ piano di impianto, resistenza addizionale, direzione di chiusura e di passaggio, sensori	ATT.2.B.1.5e
b	» sanno analizzare semplici problemi di applicazione e ideare un circuito corrispondente (ad es. interruttore termico nel fon o rilevatore di fumo).	ATT.2.B.1.5e
c	» sanno svolgere ricerche sullo sviluppo della tecnologia dei semiconduttori e discutere della loro importanza per la società.	
d	» sanno costruire e analizzare semplici circuiti a transistori (ad es. impianto di allarme o rilevatore di umidità). Ξ interruttore, amplificatore, circuito di comando e di potenza » sanno descrivere in linea di principio il funzionamento di semiconduttori Ξ conduttore di tipo n e di tipo p, drogaggio	ATT.2.B.1.5e

NT.6 Studiare sensi e segnali

◀ Competenze precedenti: NEUS.4.1

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno descrivere, analizzare e valutare stimoli sensoriali e la loro elaborazione.

Biologia: organi di senso e trasmissione degli stimoli

NT.6.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno mettere in relazione la struttura e la molteplicità degli organi sensoriali con il modo di vivere di determinati animali (ad es. diversa disposizione degli occhi in animali da fuga e animali predatori, linea laterale dei pesci).	
	b	» sanno osservare, descrivere e documentare come un determinato stimolo causa una reazione corrispondente (ad es. voce e odore corporeo comportano simpatia o avversione).	
	c	» sanno classificare stimolo e reazione nell'interazione tra organo sensoriale, nervi, cervello e muscoli o ghiandole. ≡ riflesso, reazione inconsapevole, reazione consapevole	
	d	» sono in grado di provare con semplici esperimenti che ciascun essere umano e ogni essere vivente percepisce il mondo in modo diverso (ad es. diverse percezioni dei colori al crepuscolo, diversa percezione del gusto sulla lingua). ≡ Percezione intersoggettiva del mondo	

◀ Competenza precedente: NEUS.4.2, NEUS.4.3

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno analizzare l'udito e la vista.

Biologia, fisica: acustica e udito, ottica e vista

NT.6.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere la diffusione del suono come propagazione nell'aria di variazioni della pressione e descriverla con l'ausilio di modelli corrispondenti (ad es. grande molla a spirale, calamite).	
	b	» sanno mettere in relazione possibili danni all'udito con diversi stimoli sonori (ad es. lacerazione del timpano in seguito a un forte scoppio, lacune nel campo uditivo a seguito di stimoli sonori continui) e dedurne un comportamento corrispondente.	ESS - Salute
	c	» sanno descrivere il funzionamento dell'orecchio umano (ad es. udito stereofonico, rafforzamento del suono, elaborazione delle frequenze, ascoltare/non ascoltare). » sanno descrivere il funzionamento dell'occhio umano (ad es. vista stereoscopica, vista a colori, accomodamento).	
	d	» sanno descrivere ametropie e le relative correzioni (ad es. miopia, ipermetropia e presbiopia).	

Competenze precedenti: NEUS.4.3

Rimandi incrociati

3. Gli allievi sanno analizzare fenomeni ottici.

Fisica: ottica

NT.6.3 Gli allievi ...

3	a	» sanno determinare in via sperimentale le caratteristiche di lenti convesse e concave ed elaborare protocolli sperimentali. ≡ punto focale	
	b	» sanno spiegare la formazione di immagini riflesse e figure con lenti con l'ausilio del modello del raggio di luce e del fascio di luce. » sanno descrivere la struttura di apparecchi ottici e indicare i componenti più importanti (ad es. telescopio, microscopio, macchina fotografica).	
	c	» sanno determinare in via sperimentale le condizioni per una riflessione totale ed elaborare un protocollo sperimentale.	
	d	» sanno spiegare il fenomeno della rifrazione ottica con l'ausilio del modello dei raggi di luce.	
	e	» sanno spiegare la formazione dell'immagine in/con apparecchi ottici con l'ausilio del modello dei raggi di luce (ad es. telescopio, microscopio, macchina fotografica).	

NT.7 Comprendere le funzioni del corpo

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.4

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno spiegare aspetti legati all'anatomia e alla fisiologia del corpo.

Biologia, (chimica, fisica): anatomia e fisiologia

NT.7.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno utilizzare il proprio corpo nonché modelli funzionali e strutturali per analizzare l'interazione tra struttura e funzione dell'apparato locomotore (ad es. biomeccanica delle inserzioni muscolari). ≡ biomeccanica: struttura e funzionamento dell'apparato locomotore	
	b	» sanno analizzare l'interazione tra struttura e funzione di un organo interno con l'ausilio di determinati media e modelli od oggetti reali (ad es. fisiologia degli alveoli polmonari). ≡ fisiologia: struttura e funzione degli organi interni	
	c	» sanno dedurre e spiegare regolarità dalle cognizioni di fisiologia e anatomia elaborate mediante esempi (ad es. agonista - antagonista, ossa tubolari - ossa piatte; assorbimento necessita di grandi superfici). ≡ regolarità anatomiche e fisiologiche	

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.4

Rimandi incrociati

ELED.4.3

2. Gli allievi sanno analizzare i processi del metabolismo e assumersi la responsabilità per il proprio corpo.

Biologia, (chimica, fisica): processi del metabolismo

NT.7.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno riconoscere gli organi quali componenti di un sistema che comprende i quattro processi centrali del metabolismo, ossia assunzione, trasporto, trasformazione e rilascio. ≡ assunzione: polmoni, organi digerenti; trasporto: sangue, circolazione sanguigna, cuore; trasformazione: fegato, tessuto adiposo, ossa, muscoli, cervello; rilascio: reni, polmoni, organi digerenti, pelle	
	b	» sanno spiegare fenomeni in atto nel corpo con processi del metabolismo (ad es. colorazione gialla dell'urina, stanchezza da digestione). ≡ azione e reazione nei processi del metabolismo	
	c	» sanno utilizzare risultati di analisi sperimentali (ad es. prove di sostanze nutritive in prodotti alimentari, digestione in provetta) per valutare le esigenze del proprio corpo e agire in modo corrispondente. ≡ esperimenti con sostanze nutritive, alimentazione, movimento, sonno	ESS - Salute

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.5

Rimandi incrociati

ESS - Generi e pari opportunità
ERC.5.3

3. Gli allievi dispongono di conoscenze di base adeguate all'età in merito alla procreazione umana, a malattie sessualmente trasmissibili e a possibili contraccettivi.

Biologia: procreazione umana

NT.7.3 Gli allievi ...

3	a	» conoscono gli effetti e l'utilizzo di diversi mezzi e metodi contraccettivi e sanno confrontare i relativi rischi ed effetti collaterali. ☰ procreazione, contraccezione
	b	» conoscono la responsabilità che entrambi i sessi hanno per quanto riguarda il concepimento e la contraccezione.
	c	» conoscono le malattie che spesso vengono trasmesse per via sessuale e sanno spiegare come proteggersi. ☰ HIV, malattie veneree
	d	» conoscono media e fonti di informazioni adeguati all'età per l'educazione sessuale.

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.2

Rimandi incrociati

ESS - Salute

4. Gli allievi sanno valutare misure adottate contro malattie frequenti.

Biologia: malattia e genesi

NT.7.4 Gli allievi ...

3	a	» sanno distinguere diverse cause di malattie e conoscono le reazioni principali del sistema immunitario (ad es. anticorpi bloccano virus nel sistema circolatorio). ☰ cause di malattie: virus, batteri, funghi; sistema immunitario
	b	» sanno reagire adeguatamente a malattie frequenti in maniera preventiva (ad es. lavarsi le mani, vaccinarsi) e curativa (ad es. riposo in caso di influenza). ☰ prevenzione, terapia
	c	» sanno comprendere, distinguere (ad es. rispetto a placebo) modalità d'azione di medicamenti (ad es. nessun effetto senza effetti collaterali). ☰ effetto, effetto collaterale

NT.8 Analizzare la riproduzione e lo sviluppo

Competenza precedente: NEUS.2.4, NEUS.2.5

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno mettere in relazione la biodiversità e la teoria dell'evoluzione.

Biologia: teoria dell'evoluzione

NT.8.1 Gli allievi ...

3		
a	» sanno analizzare criticamente sistemi di classificazione degli esseri viventi e riconoscerli come modelli (ad es. alberi genealogici). ☰ sistemi di classificazione biologici	
b	» sanno riconoscere principi centrali della teoria dell'evoluzione in base ad esempi e comprendere regolarità. ☰ teoria dell'evoluzione: mutazione, ricombinazione, selezione	
c	» sanno cogliere la variabilità delle specie, indicare problemi che si presentano ed esprimere ipotesi motivate (ad es. che cosa depone a favore del fatto che la rana di stagno, la rana acquatica e la rana di lago siano specie diverse, cosa contro?). ☰ concetto di specie	

Competenze precedenti: NEUS.2.3

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno studiare la crescita e lo sviluppo di organismi e spiegarne i tratti fondamentali.

Biologia: crescita e sviluppo

NT.8.2 Gli allievi ...

3		
a	» sanno osservare fenomeni microscopici in atto nelle cellule, documentarli e presentare le relative funzioni (ad es. osservare al microscopio e spiegare gli stadi del ciclo delle cellule di apici radicali di cipolla). ☰ cellule, osservare al microscopio	
b	» sanno pianificare, svolgere e documentare esperimenti riguardo alla crescita e allo sviluppo di piante (ad es. esperimenti di germinazione e di crescita). ☰ crescita di piante, sviluppo di piante, processo di sperimentazione	
c	» sanno raccogliere informazioni riguardo alla divisione cellulare, all'allungamento cellulare e al differenziamento cellulare e pertanto interpretare risultati di esperimenti di germinazione e di crescita. ☰ divisione cellulare, allungamento cellulare, differenziamento cellulare	

◀ Competenze precedenti: NEUS.2.3

Rimandi incrociati

3. Gli allievi sanno analizzare e spiegare basi della genetica.

Biologia: genetica e ingegneria genetica

NT.8.3 Gli allievi ...

3

a	» sanno illustrare la correlazione tra DNA, geni, proteine e caratteristiche dell'organismo. ☰ genetica molecolare: DNA, geni, proteine, fenotipi
b	» sanno descrivere cause ed effetti di mutazioni e utilizzarle per spiegare cambiamenti di caratteristiche. ☰ mutazioni, modifica genetica, organismi geneticamente modificati » sanno dedurre il principio dell'ingegneria genetica dal concetto di base della genetica molecolare.
c	» sanno riconoscere regolarità nella trasmissione ereditaria e utilizzarle per spiegare fenomeni. ☰ genetica classica: probabilità, leggi di Mendel

NT.9 Scoprire gli ecosistemi

◀ Competenza precedente: NEUS.2.1, NEUS.2.2

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno analizzare e valutare ecosistemi acquatici.

STS.2.5
STS.3.1

Fisica, chimica, biologia: studio dei corsi d'acqua

NT.9.1 Gli allievi ...

3	a	» con l'ausilio di strumenti adeguati sanno raccogliere, classificare e valutare dati su fattori abiotici (ad es. velocità di flusso, temperatura dell'acqua) e su fattori biotici (ad es. organismi indicatori per la qualità dell'acqua come larve di efemerotteri) riguardo a ecosistemi acquatici. Ξ ecosistema acquatico, fattori biotici e abiotici	
	b	» sanno esaminare la pianificazione nonché lo svolgimento di osservazioni ed esperimenti in base a criteri e proporre possibili ottimizzazioni. Ξ critica dei metodi	
	c	» sanno cercare informazioni più approfondite sugli ecosistemi acquatici o sull'acqua come base vitale, interpretarle e valutarle con l'ausilio di modelli. Ξ catena alimentare, reti alimentari, competizione	ESS - Ambiente e risorse naturali MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento

◀ Competenza precedente: NEUS.2.1, NEUS.2.2

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno riconoscere e caratterizzare le interazioni all'interno di e tra ecosistemi terrestri.

ESS - Ambiente e risorse naturali
STS.2.5

Fisica, chimica, biologia: ecosistemi

NT.9.2 Gli allievi ...

3		⇩	
	a	» sanno riconoscere e descrivere interazioni tra diversi ecosistemi terrestri (ad es. isolamento degli habitat). Ξ ecosistema terrestre	
	b	» sanno pianificare, svolgere e valutare analisi riguardo all'interazione tra piante e suolo (ad es. cambiamento del pH con crescente distanza dal tronco dell'albero, aumento della frazione di sabbia dalla superficie del suolo verso il sottosuolo). Ξ caratteristiche del suolo e caratteristiche di indicatori biologici delle piante » sulla base di dati raccolti sanno trarre conclusioni riguardo a interazioni ipotizzate all'interno di ecosistemi terrestri nonché ponderare e generalizzare queste ultime.	
	c	» sanno classificare informazioni e fonti di informazioni concernenti il suolo, trarre conclusioni per uno sfruttamento sostenibile e valutare queste ultime. Ξ sfruttamento del suolo, ciclo dei nutrienti	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento

◀ Competenza precedente: NEUS.2.1, NEUS.2.2, NEUS.2.6

Rimandi incrociati

ESS - Ambiente e risorse naturali
ELED.3.2
STS.2.5
STS.3.1

3. Gli allievi sanno riconoscere e valutare gli impatti causati dall'essere umano sugli ecosistemi regionali.

NT.9.3		Gli allievi ...
3	a	» sanno mettere a confronto le proprie osservazioni sull'influenza dell'essere umano sugli ecosistemi e informazioni riprese da diverse fonti e trarne conclusioni (ad es. rive naturali e artificiali, arricchimento di nutrienti in corsi d'acqua). ≡ impatti antropogenici
	b	» sanno assumere diverse prospettive riguardo agli impatti causati dall'essere umano sugli ecosistemi e analizzare quali sono le possibili conseguenze a lungo termine (ad es. coltura intensiva ed estensiva, piante e animali invasivi, Biosfera Val Müstair, selva castanile Soglio, irrigazione dei prati). ≡ sfruttamento della natura, protezione della natura
	c	» sulla base di fatti sanno sviluppare e motivare idee e visioni riguardo a una gestione responsabile delle risorse naturali.

Economia, lavoro ed economia domestica

ELED.1 Scoprire contesti produttivi e lavorativi

◀ Competenza precedente: NEUS.6.1, NEUS.6.2

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno riflettere sul significato individuale e sociale del lavoro.

OP

Significato del lavoro

ELED.1.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno distinguere tra diverse forme di lavoro (ad es. attività lucrativa, lavoro casalingo, di assistenza e in famiglia, attività volontaria). ☰ lavoro retribuito e non retribuito	
	b	» sanno raccogliere informazioni riguardo al valore personale e sociale attribuito al lavoro (ad es. sondaggio, letteratura, media) nonché discutere di affinità e differenze (ad es. responsabilità, affidabilità, senso del dovere e coscienziosità nel lavoro; senso personale e riconoscimento sociale dato al lavoro, importanza economica).	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
◉	c	» sanno riconoscere ed esporre cause e conseguenze legate all'interruzione di una formazione (ad es. tirocinio professionale, scuola) o alla disoccupazione. ☰ disoccupazione	
	d	» sanno informarsi in merito alla compatibilità di forme di lavoro, valutare e confrontare vantaggi e svantaggi di modelli di orario di lavoro (ad es. attività lucrativa, lavoro casalingo e familiare, attività volontaria, lavoro a tempo pieno e a tempo parziale, job sharing, lavoro a chiamata). ☰ modelli di orario di lavoro, compatibilità tra lavoro casalingo, in famiglia e attività lucrativa	

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno confrontare le abilità richieste e i margini d'azione nei contesti lavorativi.

Contesti lavorativi

ELED.1.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno raccogliere informazioni riguardo alla quotidianità lavorativa di lavoratori e datori di lavoro (ad es. mansioni, attività, responsabilità, margini d'azione, rischi, salario, ambiente di lavoro, aspettative relative alle prestazioni, cambiamenti sul posto di lavoro, particolarità) e mettere a confronto queste informazioni con le proprie aspettative professionali. ☰ quotidianità lavorativa, condizioni lavorative	
	b	» sanno riflettere su impatti familiari, specifici per genere, sociali e culturali riguardo alla scelta professionale e alle forme di lavoro (ad es. idee riguardo a professioni tipiche per un determinato genere, idee riguardo al lavoro casalingo e in famiglia, disponibilità a prestare lavoro volontario). ☰ idee riguardo alle forme di lavoro	
◉	c	» prendendo ad esempio un contratto di tirocinio, sanno informarsi in merito ai diritti e ai doveri di datori di lavoro e lavoratori e indicare le condizioni per una buona collaborazione. ☰ Contratto di tirocinio	
	d	» sanno esplorare e confrontare margini d'azione in diversi contesti lavorativi (ad es. organizzazione del lavoro, orari di lavoro, ambiti di responsabilità, possibilità di perfezionamento, prospettive professionali).	

◀ Competenze precedenti: NEUS.6.3

3. Gli allievi sanno confrontare e valutare la produzione di beni e servizi.

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi
STS.3.2.c
STS.3.2

Produzione di beni e servizi

ELED.1.3 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere il processo produttivo di beni di carattere esemplificativo e valutare la creazione di valore aggiunto legata alla produzione. ≡ processo produttivo: estrazione di materie prime, produzione, distribuzione, uso/consumo, smaltimento; creazione di valore aggiunto	
	b	» sanno descrivere considerazioni economiche, ecologiche e sociali nella produzione di beni o nella prestazione di servizi dal punto di vista del produttore od offerente e spiegare conflitti d'interesse e di obiettivi. ≡ sostenibilità: nella produzione di beni, nella prestazione di servizi	
	c	» sanno confrontare metodi produttivi all'interno di un gruppo di prodotti (ad es. abbigliamento, alimenti di origine animale e vegetale, apparecchi elettronici) ≡ metodi produttivi: agricoli, artigianali, industriali	
	d	» in base a un'azienda (ad es. un panificio, una falegnameria) sanno spiegare le interazioni tra fattori produttivi. ≡ fattori produttivi: sapere, lavoro, capitale, suolo	

ELED.2 Comprendere i mercati e il commercio - riflettere sul denaro

◀ Competenze precedenti: NEUS.6.4

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi STS.3.2.c

1. Gli allievi sanno indicare i principi dell'economia di mercato.

Principi dell'economia di mercato

ELED.2.1 Gli allievi ...

3

a	» sanno concretizzare un circuito economico semplice partendo da un esempio (ad es. chiosco per la pausa, vendita in fattoria, negozio di alimentari) e spiegare l'interazione tra gli attori sul mercato. ≡ circuito economico semplice
b	» partendo dall'esempio della formazione del prezzo sanno spiegare l'interazione tra domanda e offerta. ≡ domanda e offerta
c	» sanno spiegare gli impatti sulla formazione dei prezzi nonché gli effetti di mutamenti di prezzi (ad es. oscillazioni nella produzione e nella vendita, concorrenza). ≡ formazione dei prezzi
d	» partendo da esempi sanno spiegare le possibilità che lo Stato ha per influire sui mercati (ad es. imposte, sovvenzioni, tasse ecologiche). ≡ intervento sul mercato

◀ Competenza precedente: NEUS.6.4, NEUS.7.3

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno spiegare l'importanza che il commercio riveste per la disponibilità di beni.

Importanza del commercio

ELED.2.2 Gli allievi ...

3

a	» sanno descrivere le funzioni del commercio e di aziende commerciali (ad es. distribuire e scambiare beni, garantire l'approvvigionamento e la disponibilità, importazioni ed esportazioni, trasporto, stoccaggio). ≡ funzioni del commercio
b	» sanno descrivere l'interazione tra produzione e commercio in base a beni di carattere esemplificativo (ad es. ripartizione globalizzata del lavoro nel settore dell'abbigliamento, prodotti alimentari: luoghi di produzione, rotte commerciali, risorse in termini di personale).
c	» sanno informarsi in merito ai flussi globalizzati delle merci e alle esigenze a ciò correlate (ad es. tipologie e spese di trasporto, logistica, disposizioni in materia di importazioni ed esportazioni). ≡ flussi globali delle merci

			Rimandi incrociati
		◀ Competenza precedente: NEUS.6.4, NEUS.6.5	
	3.	**Gli allievi sono in grado di sviluppare la capacità di gestire il denaro in modo responsabile.**	
		Gestione del denaro	
ELED.2.3		Gli allievi …	
3			
	a	» sanno riconoscere le esigenze poste da uno stile di vita autonomo nonché discutere delle sfide e dei margini d'azione esistenti in base a differenti risorse finanziarie. ☰ spese di sostentamento	
	b	» sanno pianificare un budget, informarsi in merito a spese fisse e variabili, spiegare gli effetti di variazioni di reddito sui margini d'azione e sulle possibilità di risparmiare (ad es. paghetta, salario di apprendista). ☰ pianificazione del budget, spese fisse/variabili	
	c	» sanno descrivere le forme di pagamento e informarsi sulle condizioni contrattuali (ad es. pagamento in contanti, bonifico, acquisti online, carta di credito, piccolo credito, leasing). ☰ forme di pagamento	
	d	» sanno spiegare le cause dell'indebitamento giovanile e della spirale dei debiti nonché indicare e discutere possibilità di intervento preventive. ☰ indebitamento: crediti, arretrati, scoperto bancario, obbligo fiscale	
	e	» sanno discutere di possibilità per gestire in modo responsabile le proprie risorse finanziarie, le proprie esigenze e la molteplicità di offerenti e offerte sul mercato.	

ELED.3 Gestire il fenomeno del consumo

Competenza precedente: NEUS.6.4, NEUS.6.5

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi

1. Gli allievi sanno riconoscere impatti sul comportamento di consumo quotidiano.

Impatti sul consumo

ELED.3.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno confrontare stili di vita nonché descrivere affinità e differenze (ad es. proprietà, abitudini, consumo di risorse, gestione della libertà di scelta, valori). Ξ benessere, stile di vita, aspettative nei confronti della vita	
	b	» sanno riconoscere e indicare diversi impatti sul comportamento di consumo quotidiano nonché riflettere sulla loro importanza per il proprio comportamento di consumo (ad es. offerta sul mercato, risorse finanziarie, media, contesto sociale).	
	c	» sanno analizzare determinate strategie di marketing riguardo a beni di consumo e discutere dell'impatto sulle decisioni di consumo (ad es. strategie pubblicitarie e di vendita, marchi). Ξ strategie di marketing	

Competenze precedenti: NEUS.6.5

Rimandi incrociati

ESS - Ambiente e risorse naturali
NT.9.3

2. Gli allievi sanno analizzare le conseguenze del consumo.

Conseguenze del consumo

ELED.3.2 Gli allievi ...

3	a	» sulla base di informazioni (ad es. studi attuali, articoli specialistici, articoli di giornale) sanno riflettere sugli effetti che situazioni di consumo quotidiane producono sull'ambiente (ad es. bilancio ecologico). Ξ impiego di risorse: materie prime, energia, acqua; smaltimento	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
	b	» sanno esaminare conseguenze economiche, ecologiche o sociali del consumo da prospettive diverse (ad es. consumatore, produttore, lavoratore, società). Ξ conseguenze del consumo di carattere economico, ecologico, sociale	
	c	» in base al ciclo di vita dei beni sanno indicare quali considerazioni di carattere economico, ecologico e sociale influiscono sulle decisioni di consumo. Ξ ciclo di vita del prodotto: estrazione di materie prime, produzione, distribuzione, uso/consumo, smaltimento	
	d	» sanno spiegare come le decisioni personali influiscono sulle conseguenze del consumo.	

◀ Competenza precedente: NEUS.6.4, NEUS.6.5

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi

3. Gli allievi sanno prendere decisioni di consumo basate su criteri e su situazioni.

Decisioni di consumo

ELED.3.3 Gli allievi ...

3	a	» sanno confrontare offerte di consumo tenendo conto di informazioni sul prodotto e di altri criteri (ad es. caratteristiche del materiale, praticabilità; criteri ecologici nella produzione, nell'utilizzo e nello smaltimento). ☰ confronto delle offerte basato su criteri	
	b	» sanno giungere a una decisione di acquisto basata su criteri a seconda delle situazioni e del bisogno nonché delle offerte di consumo. ☰ analisi della situazione, analisi del bisogno	
	c	» sanno raccogliere informazioni riguardo a beni e situazioni di consumo diverse e raccogliere in tal modo criteri rilevanti per le decisioni di acquisto.	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento

ELED.4 Alimentazione e salute - comprendere le correlazioni e agire in maniera consapevole

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.2

Rimandi incrociati

ESS - Salute
ERC.5.1

1. Gli allievi sanno riconoscere l'interazione di diversi influssi sulla salute e organizzare la propria quotidianità in maniera salutare.

La salute come risorsa

ELED.4.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno spiegare la correlazione tra diverse influenze sulla salute (ad es. alimentazione, movimento, relax, postura, condizioni di lavoro, situazioni logoranti).	
	b	» sanno riconoscere e indicare condizioni, situazioni e modi di agire nella quotidianità che producono un effetto positivo o negativo sulla salute (ad es. piacere, dipendenza, movimento). ☰ fattori della salute	
	c	» riconoscono che la salute è una risorsa e sanno indicare sia sfide, sia strategie per tutelare la salute.	
	d	» sanno spiegare l'impatto che fattori politici, economici, sociali e culturali producono su condizioni di vita salutari per le persone (ad es. ambiente abitativo, condizioni sul posto di lavoro, ammontare del reddito).	

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.3

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno riconoscere influenze sull'alimentazione e assumere cibi e bevande in maniera adeguata alla situazione.

Cibi e bevande

ELED.4.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno riconoscere aspetti sociali e culturali nel mangiare e nel bere e riflettere su come influiscono sullo sviluppo del comportamento alimentare (ad es. abitudini familiari, coetanei, pubblicità, peculiarità culturali riguardo alla scelta di alimenti e alla preparazione di pasti). ☰ Aspetti legati alla cultura del cibo	
	b	» sanno confrontare alimenti tramite i sensi (ad es. aspetto, odore, gusto del succo di arancia), descrivere caratteristiche sensoriali (ad es. tonalità di colore, intensità dell'odore, grado di dolcezza) e formulare ipotesi sulle origini delle differenze. ☰ analisi sensoriale degli alimenti	
	c	» sanno riconoscere possibilità di agire per mangiare e bere in modo salutare nonché discutere di esigenze nell'attuazione (ad es. bisogno quotidiano di liquidi, consumo di bevande zuccherate). ☰ organizzazione dei pasti, scelta delle bevande	
	d	» sanno adeguare cibi e bevande a diverse situazioni e assumerli in modo variegato.	

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.3

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi NT.7.2

3. Gli allievi sanno scegliere cibi sulla base di criteri.

Scelta dei cibi

ELED.4.3 Gli allievi ...

3	a	» sanno valutare la scelta di cibi da un prospettiva salutare e formulare modi di agire alternativi. Ξ raccomandazioni alimentari: gruppi di alimenti, bisogno alimentare, sostanze nutritive, equilibrio energetico	
	b	» sanno raccogliere informazioni da etichettature di prodotti alimentari e valutare l'offerta sotto diversi aspetti (ad es. salute, durata di conservazione, conservazione, origine, produzione, ecologia, certificazione). Ξ etichettatura di prodotti alimentari	
	c	» sanno scegliere cibi sulla base di raccomandazioni alimentari riconoscendo e discutendo di conflitti d'interesse e di valori diversi.	

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.3

Rimandi incrociati

4. Gli allievi sanno preparare cibi tenendo conto di aspetti legati alla salute.

Preparazione dei cibi

ELED.4.4 Gli allievi ...

3	a	» sanno tenere conto degli effetti di microorganismi nella gestione del cibo (ad es. conservabilità, igiene, preparazione). Ξ igiene nella gestione degli alimenti, microorganismi	
	b	» sanno preparare pietanze in maniera autonoma con l'ausilio di una ricetta.	
	c	» sanno tenere conto di caratteristiche degli alimenti durante la trasformazione e la preparazione (ad es. conservazione di gusto, consistenza, valore nutritivo; mutamento per effetto della temperatura, acqua, grasso). Ξ preparazione idonea dal punto di vista alimentare	
	d	» sanno scegliere e preparare pietanze tenendo conto di aspetti legati alla salute e all'ecologia (ad es. valore energetico e nutritivo degli alimenti, preparazione che conservi le sostanze nutritive, alimenti di stagione).	
	e	» sanno pianificare e preparare pasti in modo adeguato alla situazione (ad es. avere poco tempo a disposizione per preparare cibo, tenere conto di intolleranze alimentari, utilizzare gli alimenti disponibili, possibilità finanziarie). Ξ pianificazione dei pasti	

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.3

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi STS.3.2.c

5. Gli allievi sanno comprendere sfide globali legate all'alimentazione degli esseri umani.

Sfide globali legate all'alimentazione

ELED.4.5 Gli allievi ...

3	a	» in base a prodotti alimentari di carattere esemplificativo sanno spiegare correlazioni globali nella produzione di alimenti (ad es. luoghi di produzione, processi di produzione, gestione delle risorse come aria, suolo, acqua, condizioni di lavoro e di reddito). ☰ produzione e distribuzione globale di prodotti alimentari	
	b	» sanno analizzare offerte alimentari in base ai loro effetti locali e globali (ad es. carne, pesce, verdura, frutta).	
	c	» si confrontano con questioni legate alla sicurezza alimentare futura a fronte di una crescente popolazione mondiale. ☰ sicurezza alimentare globale	
	d	» sanno discutere di possibilità di agire per contribuire a garantire la sicurezza alimentare globale.	

ELED.5 Gestire l'economia domestica e dare forma alla convivenza

			Rimandi incrociati
	1.	**Gli allievi sanno pianificare lavori della quotidianità privata a seconda delle situazioni nonché eseguirli in maniera mirata ed efficiente.**	
		Pianificazione ed esecuzione di lavori quotidiani	
ELED.5.1		Gli allievi ...	
3	a	» sanno indicare la molteplicità di lavori domestici, informarsi in merito alle esigenze poste da un'esecuzione dei lavori corretta e adeguata alla situazione e sperimentare. Ξ lavori domestici	
	b	» sanno pianificare e realizzare lavori quotidiani, gestire risorse, apparecchi e strumenti in maniera mirata e tenere conto di aspetti legati alla sicurezza (ad es. preparazione di cibi, lavori di pulizia, cura dei prodotti tessili). Ξ pianificazione del lavoro, esecuzione del lavoro: risorse, sicurezza	
	c	» sanno eseguire lavori quotidiani in maniera organizzata ed efficiente (ad es. ripartizione e coordinamento del lavoro all'interno di un team, impiego di apparecchi nella preparazione di cibo). Ξ organizzazione del lavoro: lavori preliminari, principali e di rifinitura; efficienza del lavoro	
	d	» sanno eseguire lavori domestici quotidiani di carattere esemplificativo, riflettere e ottimizzare i risultati del lavoro (ad es. lavori di manutenzione, pulizia, organizzazione; materiali di pulizia).	
	e	» svolgendo lavori quotidiani (ad es. pianificazione e preparazione di pasti) sanno ponderare diverse alternative in maniera adeguata alla situazione, provare quanto deciso e riflettere sulle esperienze fatte (ad es. in caso di pausa pranzo breve, ospiti che si aggiungono spontaneamente).	

			Rimandi incrociati
	2.	**Gli allievi sanno raccogliere informazioni in merito ad aspetti sociali, giuridici ed economici nella quotidianità e nella convivenza.**	
		Aspetti sociali, giuridici, economici nella quotidianità	
ELED.5.2		Gli allievi ...	
3			
	a	» sanno informarsi in merito a condizioni contrattuali previste da contratti di locazione e di compravendita nonché valutare impegni finanziari (ad es. canone di locazione dell'appartamento, acquisti online, piccoli crediti, leasing, riparazioni, abbonamenti, viaggi). Ξ contratto di locazione e di vendita	
	b	» sanno descrivere diverse forme della convivenza e discutere delle opportunità e delle sfide correlate nella gestione della quotidianità (ad es. comunità domestica, famiglia tradizionale, famiglia monoparentale, famiglia allargata). Ξ molteplicità dei modi di vita	
	c	» sanno formulare considerazioni riguardo alla sicurezza e alla prevenzione nella gestione dei rischi legati alla vita quotidiana (ad es. assicurazioni obbligatorie e volontarie, riserve finanziarie). Ξ previdenza	

			Rimandi incrociati
	d	» sanno informarsi in merito a offerte informative e di consulenza proposte da servizi specializzati e istituzioni (ad es. per questioni e problemi personali, legali e finanziari).	
	e	» sanno analizzare e confrontare le prestazioni e le condizioni di offerte di assicurazione (ad es. adeguare l'entità dell'assicurazione alla situazione, diritti e doveri derivanti dalla firma del contratto; assicurazione dell'economia domestica e di responsabilità civile privata, assicurazione infortuni e assicurazione sanitaria, assicurazione veicoli, assicurazione viaggio). = assicurazioni: obbligatorie, volontarie	

Spazi, tempi, società (geografia e storia)

STS.1 Studiare le basi naturali della terra

Competenza precedente: NEUS.2.5, NEUS.4.5

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno descrivere la Terra come pianeta.

Geografia: pianeta Terra

STS.1.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere le caratteristiche della Terra come pianeta. ☰ forma della terra, inclinazione dell'asse terrestre, rotazione, rivoluzione terrestre	
	b	» sanno spiegare fenomeni che risultano dalla posizione e dal movimento della Terra nel sistema solare. ☰ stagioni, lunghezza dei giorni, fusi orari	
	c	» sanno classificare diverse concezioni del mondo sotto l'aspetto temporale e spaziale. ☰ concezioni del mondo	

Competenze precedenti: NEUS.4.4

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno analizzare il tempo atmosferico e il clima.

Geografia: tempo atmosferico e clima

STS.1.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere diverse zone del paesaggio e associarle alle loro basi climatiche caratteristiche (ad es. diagrammi climatici). ☰ zona fredda, zona temperata, zona subtropicale e zona tropicale; piano altitudinale; posizione continentale e oceanica	
	b	» sanno indicare situazioni meteorologiche a grande scala e sistemi di venti a grande scala e spiegare i fenomeni meteorologici tipici che ne derivano. ☰ circolazione tropicale; situazioni meteorologiche europee a grande scala: favonio, linea del fronte meteorologico, bise	
	c	» sanno informarsi in merito ai cambiamenti climatici, spiegare le cause e valutare gli effetti dei cambiamenti climatici su diverse regioni del mondo, in particolare sulla Svizzera (ad es. scioglimento dei ghiacciai: sentiero didattico alla base del ghiacciaio del Morteratsch, marmitte dei giganti a Maloja, scongelamento del permafrost, Istituto svizzero per lo studio della neve e delle valanghe). ☰ effetto serra; eventi estremi: piene	
	d	» sanno valutare la situazione attuale nell'evoluzione del clima nonché formulare contributi per limitare in futuro il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici.	ESS - Ambiente e risorse naturali

		◀ Competenza precedente: NEUS.2.5, NEUS.4.4	Rimandi incrociati
		3. Gli allievi sanno spiegare fenomeni ed eventi naturali.	
		Geografia: fenomeni ed eventi naturali	
	STS.1.3	Gli allievi ...	
3	a	» sanno descrivere fenomeni naturali e paesaggi naturali (ad es. paesaggio glaciale, paesaggio golenale, paesaggio vulcanico) e spiegare la loro formazione quale risultato di processi endogeni ed esogeni. Ξ tettonica delle placche, erosione, deposito	
	b	» sanno informarsi in merito a eventi naturali attuali e spiegare le loro cause. Ξ vulcanismo, terremoto, frana, caduta di massi	
	c	» sanno indicare e valutare conseguenze che eventi naturali producono sulle situazioni di vita degli esseri umani e sull'ambiente.	ESS - Ambiente e risorse naturali
	d	» sanno riconoscere e analizzare paesaggi naturali e tracce di eventi naturali in luoghi di apprendimento extrascolastici (ad es. sito del patrimonio dell'Unesco Arena tettonica Sardona, frana di Flims).	

		◀ Competenza precedente: NEUS.2.2, NEUS.3.2, NEUS.3.3, NEUS.6.3	Rimandi incrociati ESS - Ambiente e risorse naturali NT.4.1
		4. Gli allievi sanno analizzare risorse naturali e vettori energetici.	
		Geografia: materie prime e vettori energetici	
	STS.1.4	Gli allievi ...	
3	a	» sanno indicare risorse naturali importanti per gli esseri umani (ad es. rocce, materie prime minerali, acqua, suolo) e descrivere il loro utilizzo. Ξ materia prima, risorsa	
	b	» sanno distinguere tra vettori energetici rinnovabili e non rinnovabili (ad es. raggi di sole, forza idrica, petrolio, legno) e confrontare i loro vantaggi e svantaggi. Ξ vettore energetico	
	c	» sanno analizzare le conseguenze dello sfruttamento, dell'estrazione e dell'utilizzo di risorse naturali per gli esseri umani e per l'ambiente.	
	d	» sanno indicare i problemi che risultano dalla disponibilità limitata di risorse naturali e analizzare conflitti di interesse che ne derivano.	
	e	» riflettono sul proprio comportamento per quanto riguarda la gestione sostenibile delle risorse naturali.	ESS - Economia e consumi

STS.2 Caratterizzare modi di vivere e spazi vitali

◀ Competenza precedente: NEUS.7.3, NEUS.7.4

Rimandi incrociati
ESS - Sviluppo globale e pace

1. Gli allievi sanno riconoscere e classificare strutture demografiche e spostamenti di popolazioni.

Geografia: popolazione e migrazione

STS.2.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere distribuzioni delle popolazioni e sviluppi demografici in determinate regioni del mondo e confrontarli in base a diagrammi demografici. ≡ crescita della popolazione mondiale	
	b	» sanno riconoscere spostamenti di popolazioni, strutturarli a livello spaziale e temporale nonché spiegare le ragioni dei fenomeni di migrazione. ≡ migrazione in Svizzera; ragioni economiche, sociali, ecologiche e politiche dei fenomeni di migrazione	
	c	» sanno discutere degli effetti che la migrazione produce sulle persone coinvolte e sulla società che li accoglie.	

◀ Competenza precedente: NEUS.7.1, NEUS.7.2, NEUS.7.4

Rimandi incrociati
ESS - Sviluppo globale e pace
ERC.5.5

2. Gli allievi sanno confrontare modi di vivere degli esseri umani in diversi spazi vitali.

Geografia: modi di vivere e disuguaglianze

STS.2.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno illustrare le proprie idee riguardo a modi di vivere familiari e sconosciuti, confrontarle con altri e classificarle. ≡ mappe mentali	
	b	» sanno analizzare, caratterizzare e confrontare modi di vivere passati e attuali in diversi spazi (ad es. sviluppo demografico nel Cantone dei Grigioni, trasformazione da paese a vocazione agricola a paese a vocazione turistica in base a un esempio concreto, emigrazione-immigrazione nei Grigioni). ≡ funzioni basilari dell'esistenza umana	
	c	» sanno descrivere disuguaglianze sociali, spiegarne le ragioni e valutare condizioni di vita in diversi spazi vitali. ≡ povertà, fame, istruzione	
	d	» sanno analizzare gli effetti di disuguaglianze sociali, valutare misure per ridurle (ad es. obiettivi del millennio, cooperazione allo sviluppo) e sviluppare idee proprie in questo ambito.	

		◀ Competenza precedente: NEUS.7.4, NEUS.8.1, NEUS.8.2, NEUS.8.3	Rimandi incrociati
		3. Gli allievi sanno analizzare le dinamiche negli spazi urbani e rurali.	
		Geografia: dinamiche in città e in campagna	
STS.2.3		Gli allievi …	
3	a	» sanno illustrare le loro idee riguardo a spazi urbani e rurali, confrontarle con altri e metterle in discussione.	
	b	» sanno riconoscere e confrontare caratteristiche e funzioni di spazi urbani e rurali. ≡ funzione di centro, funzione ricreativa, funzione abitativa, distribuzione demografica, nazionalità	
	c	» sanno analizzare e indicare sviluppi e cambiamenti negli spazi urbani e rurali. ≡ agglomerato, sviluppo degli insediamento, urbanizzazione, esodo rurale, fattori push/pull, segregazione	
	d	» sanno analizzare criticamente interazioni tra spazi urbani e rurali e dedurne gli effetti risultanti per gli esseri umani e per l'ambiente.	ESS - Politica, democrazia e diritti umani

		◀ Competenza precedente: NEUS.7.3, NEUS.8.2	Rimandi incrociati ESS - Ambiente e risorse naturali
		4. Gli allievi sanno analizzare la mobilità e i trasporti.	
		Geografia: mobilità e trasporto	
STS.2.4		Gli allievi …	
3	a	» sanno analizzare l'evoluzione del trasporto di persone e merci, nonché lo sviluppo della tecnologia dell'informazione partendo da esempi in Svizzera e in un contesto globale.	
	b	» sanno analizzare e indicare gli effetti dei trasporti e della mobilità sull'essere umano, sull'ambiente e sulle strutture territoriali (ad es. effetti della costruzione della Ferrovia retica, dell'ampliamento del Gottardo e del San Bernardino, della NFTA nonché dell'introduzione dell'automobile nei Grigioni). ≡ trasporto pubblico, trasporto individuale	
	c	» conoscono i criteri della mobilità sostenibile e sicura e sanno applicarli per riflettere sul proprio comportamento in materia di mobilità.	

◀ Competenza precedente: NEUS.7.3, NEUS.8.2

5. Gli allievi sanno valutare l'importanza del turismo.

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi
ESS - Ambiente e risorse naturali
NT.9.1
NT.9.2
NT.9.3

Geografia: turismo

STS.2.5 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere il comportamento dei turisti e classificarlo rispetto a indicatori statistici (ad es. destinazioni, scopo, durata, forma, pernottamento, mezzi di trasporto).	
	b	» sanno descrivere le forme di turismo in base all'esempio dell'area alpina svizzera e del bacino del Mediterraneo nonché caratterizzare l'importanza economica per determinate regioni. Ξ turismo individuale, turismo di massa, turismo sostenibile	
	c	» sanno valutare gli effetti che attività turistiche producono su regioni montane e costiere nonché indicare le conseguenze per l'essere umano e per l'ambiente (ad es. forme intensive ed estensive di turismo, sport sulla neve). Ξ turismo invernale ed estivo, trasporti, infrastrutture, cambiamenti del paesaggio	
	d	» sanno spiegare le istanze del turismo sostenibile e ne traggono spunti di riflessione in vista dell'organizzazione delle proprie vacanze.	

STS.3 Analizzare i rapporti tra essere umano e ambiente

◀ Competenza precedente: NEUS.2.1, NEUS.2.2, NEUS.2.5, NEUS.2.6, NEUS.8.2, NEUS.8.3

Rimandi incrociati

ESS - Ambiente e risorse naturali
NT.9.1
NT.9.3

1. Gli allievi sanno studiare sistemi naturali e il loro sfruttamento.

Geografia: sistemi naturali

STS.3.1 Gli allievi ...

3

a	» sanno caratterizzare sistemi naturali e classificarli sotto il profilo spaziale. Ξ foresta pluviale, mare, Artide/Antartide, montagne, deserti, città
b	» sanno analizzare forme di sfruttamento di sistemi naturali (ad es. agricoltura, pesca, estrazione di materie prime, turismo, insediamento) e descrivere come lo sfruttamento è cambiato nel corso del tempo. Ξ trasformazione del paesaggio rurale in Svizzera
c	» sanno dedurre le conseguenze dello sfruttamento di sistemi naturali sul paesaggio naturale e sul consumo delle risorse naturali. Ξ desertificazione, disboscamento, irrigazione
d	» sanno informarsi in merito a conflitti di interesse nello sfruttamento di sistemi naturali, ponderarli e valutare gli interventi dell'essere umano in sistemi naturali.
e	» sanno valutare misure di protezione di sistemi naturali (ad es. zone di riposo per la selvaggina, Parco nazionale svizzero, Parc Adula, Parc Ela, Biosfera Val Müstair, Parco naturale Beverin, Riserva forestale Val Cama, label ambientali, campagne) e riflettere in merito a possibili forme di sfruttamento sostenibili.

◀ Competenza precedente: NEUS.1.3, NEUS.6.3, NEUS.7.4, NEUS.8.2

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi
ELED.1.3

2. Gli allievi sanno analizzare processi economici e la globalizzazione.

Geografia: geografia economica e globalizzazione

STS.3.2 Gli allievi ...

3

a	» sanno descrivere e distinguere diversi spazi economici. Ξ spazi agricoli, regioni industriali, centri di servizi
b	» sanno confrontare e valutare forme di produzione agricola per quanto riguarda i loro effetti sul paesaggio, sul consumo di risorse naturali e sulla situazione lavorativa delle persone nonché spiegare interdipendenze regionali e globali. Ξ forme di produzione agricola: agricoltura di montagna, piantagione
c	» sanno analizzare la produzione di beni industriali e la messa a disposizione di servizi per quanto riguarda i loro effetti sulla società e sugli spazi, nonché spiegare interdipendenze regionali e globali. Ξ fabbisogno di risorse quali suolo, acqua, manodopera — ELED.1.3 ELED.2.1 ELED.4.5
d	» sanno descrivere cambiamenti negli spazi dovuti a cambiamenti strutturali (ad es. agricoltura - industria - servizi). Ξ cambiamento di destinazione e valorizzazione di ex centri industriali, ruolo dei mezzi di comunicazione
e	» si confrontano con la produzione sostenibile di beni e sanno riflettere su conoscenze acquisite in relazione al proprio comportamento.

		Competenza precedente: NEUS.10.5, NEUS.8.2, NEUS.8.3	Rimandi incrociati
	3.	**Gli allievi sanno comprendere processi della pianificazione del territorio.**	ESS - Politica, democrazia e diritti umani
		Geografia: pianificazione del territorio	
STS.3.3		Gli allievi …	
3			
	a	» sanno riconoscere l'importanza sociale di questioni geografiche e di pianificazione del territorio nei media, valutarle e discuterne.	MI.1.2.h
	b	» sanno elaborare basi specialistiche riguardo a processi di pianificazione del territorio, indicare diverse posizioni in merito e formarsi un'opinione propria (ad es. organizzazione degli insediamenti, cambiamento di destinazione, bonifica integrale, selvicoltura e agricoltura). = pianificazione del territorio, dispersione degli insediamenti, protezione del paesaggio, sviluppo sostenibile del territorio	ESS - Ambiente e risorse naturali

STS.4 Orientarsi negli spazi

◀ Competenze precedenti: NEUS.8.4

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno localizzare luoghi.

Geografia: topografia e schemi di orientamento

STS.4.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno segnare e trovare luoghi adeguati a situazioni di apprendimento su cartine, globi analogici e digitali nonché su immagini satellitari in diverse scale. ≡ continenti, oceani, catene montuose, Paesi, località, corsi d'acqua, macroaree	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento MI - Produzione e presentazione
	b	» sanno caratterizzare geograficamente la posizione di determinate località con l'ausilio di caratteristiche spaziali (ad es. al mare, nella zona prealpina, in una zona arida).	
	c	» sanno classificare luoghi all'interno di schemi di orientamento negli spazi. ≡ reticolo geografico, zone di vegetazione, confini tra le placche; aree economiche	

◀ Competenze precedenti: NEUS.8.4

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno valutare cartine e mezzi di orientamento.

Geografia: cartine e mezzi di orientamento

STS.4.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno descrivere e confrontare diverse rappresentazioni su cartine (ad es. incentrate sull'Europa o sui poli, cartogrammi distorti).	
	b	» sanno utilizzare e valutare diverse cartine e mezzi di orientamento utili per rispondere a quesiti. ≡ mezzi di orientamento: testo specialistico, immagine, schema a blocchi, profilo, statistica, diagramma, modello	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
	c	» sanno disegnare schizzi di cartine e cartine semplici.	
	d	» sanno rappresentare in modelli situazioni e problematiche legate agli spazi (ad es. tellurio, sabbiera, modello delle acque sotterranee) e analizzarle con l'ausilio di semplici esperimenti.	

		◀ Competenze precedenti: NEUS.8.5	Rimandi incrociati
		3. Gli allievi sanno orientarsi nello spazio reale.	
		Geografia: orientamento nello spazio reale	
		STS.4.3 Gli allievi ...	
3	a	» sanno determinare la propria localizzazione nonché trovare luoghi e oggetti nello spazio reale con l'ausilio di cartine e mezzi di orientamento. ≡ coordinate	
	b	» sanno spostarsi nello spazio reale con l'ausilio di mezzi di orientamento (ad es. bussola, GPS, cartina da rally, piano della rete dei trasporti).	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento EFS.1.A.1.3f
	c	» sanno effettuare mappature semplici riguardo a determinate questioni nello spazio reale.	

STS.5 Comprendere la Svizzera tra tradizione e cambiamento

Competenza precedente: NEUS.10.4, NEUS.9.2

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno spiegare l'origine e lo sviluppo della Svizzera.

Storia: storia svizzera

STS.5.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno spiegare brevemente eventi importanti della nascita e dello sviluppo delle Confederazioni e associarli a immagini famose. ☰ miti di origine, Confederazioni, contrasto tra luoghi urbani-luoghi rurali, scissione confessionale	
	b	» sanno descrivere le origini e lo sviluppo della Svizzera come stato federale e inserirla nel contesto europeo. ☰ Elvetica, stato federale, nazione	ESS - Politica, democrazia e diritti umani
	c	» sanno indicare le cause, l'andamento e le conseguenze di un evento importante della storia svizzera nel XX secolo. ☰ la Svizzera nel periodo delle guerre mondiali; lo sciopero generale; la Svizzera durante la guerra fredda, durante il boom economico; il suffragio femminile	ERC.3.2.c
	d	» sanno trovare in maniera autonoma materiali riguardo a determinati cambiamenti verificatisi in Svizzera negli ultimi 200 anni e in tal modo illustrare cambiamenti (ad es. ambiente, quotidianità, genere, migrazione, religione, emigrazione dalle regioni montane verso l'Italia, la Russia e l'America del Nord nel XIX secolo).	ERC.3.2.c MI.1.3.f

Competenze precedenti: NEUS.9.2

Rimandi incrociati

ESS - Economia e consumi

2. Gli allievi sanno indicare come cambiamenti economici influenzano profondamente le persone in Svizzera e come queste ultime gestiscono i cambiamenti.

Storia: storia svizzera

STS.5.2 Gli allievi ...

3			
	a	» sanno spiegare e illustrare lo sviluppo dei settori economici prendendo la Svizzera come esempio (ad es. cambiamento del numero di fattorie nel comune scolastico, sviluppo del numero di occupati nei tre settori economici nel XIX e nel XX secolo in Svizzera). ☰ trasformazione da società agricola a società industriale e a società dei servizi; la Svizzera come Paese di emigrazione e immigrazione	
	b	» sanno descrivere il cambiamento di una professione nel corso del tempo (ad es. con immagini, fonti testuali). ☰ progresso tecnologico	
	c	» sanno spiegare gli effetti di cambiamenti economici sulle singole persone (ad es. progresso tecnologico, inflazione, boom economico, scarsità di energia).	

		◀ Competenze precedenti: NEUS.9.2	Rimandi incrociati
		3. Gli allievi sanno confrontare la vita quotidiana delle persone in Svizzera nei diversi secoli.	
		Storia: storia svizzera	
	STS.5.3	Gli allievi …	
3	a	» sanno documentare e spiegare cambiamenti di un luogo nel corso del tempo (ad es. edificio scolastico, piazza del villaggio, paesaggio urbano, strada, valle). ☰ storia della scuola, storia locale e regionale	
	b	» sanno confrontare singoli aspetti della vita quotidiana in periodi diversi nonché indicare le cause di cambiamenti (ad es. abitazione, alimentazione, tempo libero). ☰ storia della vita quotidiana	
	c	» sanno descrivere singole personalità svizzere che hanno dato un importante contributo allo sviluppo della convivenza o della giustizia sociale in Svizzera e nel mondo (ad es. Nicolao della Flüe, Huldrych Zwingli, Guillaume-Henri Dufour, Alfred Escher, Emilie Kempin-Spyri, Henry Dunant, Marie Heim-Vögtlin, Robert Grimm, Denis de Rougemont, Henri Guisan, Gertrud Kurz, Emilie Lieberherr). ☰ minoranze culturali e religiose, giustizia, coraggio civile	ESS - Identità culturali e comprensione interculturale
	d	» in una biblioteca o in un archivio sanno trovare, leggere e analizzare una fonte o una rappresentazione della quotidianità di una persona in Svizzera (ad es. riguardo a famiglia, salute, mobilità).	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento

STS.6 Spiegare continuità e cambiamenti repentini nella storia del mondo

◀ Competenza precedente: NEUS.9.1, NEUS.9.3

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno raccontare la storia dall'inizio dell'epoca moderna fino a oggi secondo determinate prospettive diacroniche.

Storia: storia mondiale

STS.6.1 Gli allievi ...

3	a	» con l'ausilio di materiali sanno dimostrare come è cambiata la concezione del mondo all'inizio dell'epoca moderna (ad es. con cartine, immagini di viaggi di esplorazione). ≡ epoca moderna: incontri tra culture, concezione del mondo	ESS - Identità culturali e comprensione interculturale
	b	» sanno esporre in base a un repentino cambiamento storico avvenuto nell'epoca moderna come sono cambiati il modo di pensare e di vivere delle persone. ≡ espansione europea, riforma protestante, assolutismo, illuminismo	
	c	» sanno sviluppare una visione sommaria della storia dall'inizio dell'epoca moderna fino a oggi (ad es. con un semplice asse temporale, una tabella con informazioni da diversi continenti). ≡ passato, presente, futuro	
	d	» sanno redigere una breve descrizione storica di una determinata regione dall'inizio dell'epoca moderna fino a oggi (ad es. del Paese d'origine, del luogo di vacanza, degli Stati Uniti, del Medio Oriente, della Cina).	

◀ Competenze precedenti: NEUS.9.3

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno caratterizzare continuità e cambiamenti repentini nel XIX secolo.

Storia: storia mondiale

STS.6.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno spiegare le cause e le conseguenze della rivoluzione francese. ≡ società composta da stati; rivoluzione francese: libertà, uguaglianza	
	b	» sanno trovare e confrontare diverse informazioni riguardanti un aspetto dell'industrializzazione (ad es. un'immagine, una fonte testuale, una testimonianza riguardo alla macchina a vapore). ≡ industrializzazione, questione sociale, lavoro minorile	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento
	c	» in base a materiali prestabiliti sanno raccontare in modo storicamente adeguato un evento del XIX secolo. ≡ imperialismo, colonialismo, nazionalismo	ESS - Politica, democrazia e diritti umani
	d	» sanno raccogliere materiale inerente a invenzioni e scoperte fatte nel XIX secolo e quindi illustrare la causa, lo sviluppo e gli effetti del cambiamento.	MI - Ricerca e sostegno all'apprendimento

			Rimandi incrociati
		◀ Competenze precedenti: NEUS.9.3	
	3.	**Gli allievi sanno analizzare determinati fenomeni della storia del XX e del XXI secolo e spiegare la loro rilevanza in chiave odierna.**	
		Storia: storia mondiale	
	STS.6.3	Gli allievi …	
3			
	a	» sanno spiegare perché il XX secolo viene definito come epoca degli estremi. ≡ guerre mondiali, fascismo, comunismo, olocausto, guerra fredda, movimento indipendentista, globalizzazione, guerra civile, terrorismo	ESS - Politica, democrazia e diritti umani
	b	» sanno raccontare la storia di determinate istituzioni e persone che nel XX e XXI secolo si sono impegnate a favore di libertà, pace, benessere, giustizia e sviluppo sostenibile (ad es. Bertha von Suttner, Martin Luther King, Madre Teresa, Nelson Mandela, Mahathma Ghandi). ≡ diritto internazionale umanitario, Croce Rossa, fuga, migrazione, asilo	ESS - Sviluppo globale e pace
	c	» in base a materiali prestabiliti sanno raccontare storie di persone coinvolte in guerre risalenti agli ultimi 50 anni e inserirle in un contesto storico.	ESS - Sviluppo globale e pace

STS.7 Analizzare e sfruttare la cultura storica

Competenze precedenti: NEUS.9.4

Rimandi incrociati

1. Gli allievi sanno destreggiarsi in ambiti extrascolastici di formazione storica e sfruttarli per scopi di apprendimento.

Storia: cultura storica

STS.7.1 Gli allievi ...

3	a	» dopo aver visitato un museo (ad es. Museo retico, Museo Poschiavino, Museo Moesano San Vittore, Museo Ciäsa Granda a Stampa, Chesa Planta a Samedan, Museum Regiunal Surselva) sanno descrivere un oggetto esposto e raccontare una storia al riguardo. ☰ museo	
	b	» sanno redigere una cartina dei monumenti rilevanti e di luoghi di importanza storica situati nel proprio ambiente circostante. ☰ monumento, località storica, luogo della memoria	
	c	» sanno spiegare che cosa commemora un determinato monumento. ☰ Ricerca	ESS - Identità culturali e comprensione interculturale
	d	» sanno guidare compagne e compagni in una parte di un museo o di un luogo storico e spiegare determinati oggetti o luoghi.	

Competenze precedenti: NEUS.9.4

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno utilizzare la storia per scopi formativi e ricreativi.

Storia: cultura storica

STS.7.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno reperire diversi materiali riguardo a una tematica storica di loro scelta, descriverli in modo adeguato e classificarli secondo le tipologie delle fonti. ☰ fonte testuale, fonte storica, caricatura storica, fotografia, cartina storica e mappa storica	
	b	» sanno sintetizzare una rappresentazione storico-popolare relativa a una tematica del nostro passato e contestualizzarla storicamente. ☰ rappresentazione storica popolare: fumetto storico, lungometraggio, libro storico per ragazzi	
	c	» sanno trovare ulteriori materiali legati a una determinata rappresentazione storico-popolare e confrontarli con la rappresentazione. ☰ fonte e rappresentazione, critica delle fonti	
	d	» sanno spiegare come la storia ha influenzato la loro vita e quale utilità traggono per se stessi dallo studio della storia.	

◀ Competenze precedenti: NEUS.9.4

Rimandi incrociati

3. Gli allievi sanno ricavare informazioni sul passato da dialoghi con testimoni contemporanei.

Storia: cultura storica

STS.7.3 Gli allievi ...

3	a	» sanno reperire fonti storiche della loro vita e integrarle in un racconto. ☰ biografia: fotografie, oggetti, documenti	
	b	» sanno descrivere il modo in cui le persone hanno usato un oggetto storico e la sua funzione (ad es. vecchio filatoio, asse per lavare, cassetta dei caratteri, correggiato). ☰ oggetto storico	
	c	» sanno effettuare e documentare un'intervista a un testimone contemporaneo in relazione a un evento o a un fenomeno storico. ☰ intervista a testimone contemporaneo	
	d	» sanno arricchire un'intervista svolta con testimoni contemporanei con altre fonti (ad es. fotografie, articoli di giornale, statistiche) e inserirle nel contesto storico.	

STS.8 Comprendere e impegnarsi a favore della democrazia e dei diritti umani

Competenza precedente: NEUS.10.3, NEUS.10.4, NEUS.10.5

Rimandi incrociati

ESS - Politica, democrazia e diritti umani

1. Gli allievi sanno spiegare la democrazia svizzera e confrontarla con altri sistemi.

Storia: educazione alla cittadinanza

STS.8.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno spiegare come è nata la democrazia, come si è sviluppata e come si distingue da altre forme di governo. ☰ democrazia, sovranità del popolo, limitazione del potere, diritti civili
	b	» sanno distinguere i tre poteri a livello comunale, cantonale e federale e spiegare quali compiti assolvono. ☰ costituzione, separazione dei poteri, governo, parlamento, tribunale
	c	» sanno spiegare alcune peculiarità importanti della democrazia svizzera nonché i diritti e i doveri che ne risultano. ☰ federalismo, popolo, comune, democrazia diretta, iniziativa, referendum, partiti, associazioni
	d	» sanno prendere posizione in merito a problemi e controversie di attualità, integrandovi esperienze della quotidianità scolastica ed extrascolastica e motivando le posizioni (ad es. rapporto tra stato ed economia, organizzazione delle zone di insediamento).

Competenza precedente: NEUS.10.4, NEUS.10.5

Rimandi incrociati

ESS - Politica, democrazia e diritti umani
ERC.2.1.b
ERC.2.2

2. Gli allievi sanno spiegare lo sviluppo e l'importanza dei diritti umani ed evidenziare i fattori che li minacciano.

Storia: educazione alla cittadinanza

STS.8.2 Gli allievi ...

3		
	a	» sanno spiegare i diritti dei minori e i diritti umani. ☰ diritti fondamentali, diritti umani, dignità umana
	b	» sanno riconoscere e valutare l'importanza dei diritti dei minori e dei diritti umani per la propria vita quotidiana e per la comunità scolastica. ☰ discriminazione
	c	» sanno descrivere esempi storici che hanno portato a una migliore affermazione dei diritti dei minori e dei diritti umani.

Competenze precedenti: NEUS.10.4

Rimandi incrociati

3. Gli allievi sanno riconoscere e valutare la posizione della Svizzera in Europa e nel mondo.

Storia: educazione alla cittadinanza

STS.8.3 Gli allievi ...

3

a	» sanno descrivere determinati obiettivi e istanze nonché lo sviluppo di un'organizzazione internazionale di cui fa parte la Svizzera. ≡ ONU
b	» sanno elencare le fasi dell'unificazione europea e caratterizzare la posizione assunta dalla Svizzera. ≡ neutralità; Consiglio d'Europa; OSCE
c	» sanno tratteggiare diverse posizioni nei rapporti tra Svizzera ed Europa e prendere posizione in merito.

Esempio di pianificazione

Legami tra geografia e storia	Se geografia e storia vengono insegnate parallelamente, è possibile creare legami tra le due prospettive disciplinari. Nella seguente tabella questi legami vengono rappresentati come punti di contatto partendo dal presupposto che le competenze previste dal piano di studio vengano riunite negli ambiti tematici proposti. È necessario tenere conto del fatto che uno spunto didattico rappresenta solamente una delle varianti possibili. Inoltre risulta chiaro che nei diversi campi tematici vengono richieste e promosse varie competenze e nelle diverse lezioni di norma vengono affrontati diversi gradi di competenza.

Tabella 1: Relazioni tra geografia e storia

	Geografia	Punti di contatto	Storia
7ª classe	**Europa (1, 2, 3)** Vivere e lavorare in Europa, panoramica sugli spazi naturali, questioni d'attualità STS 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 1.4, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3	(1) Il tema *paesaggi* consente di fare riferimenti a fenomeni naturali (geo) e a cambiamenti nel corso del tempo (storia). (2) L'*Europa* non può soltanto essere articolata e descritta dal punto di vista geografico, bensì può anche essere classificata e caratterizzata dal punto di vista storico. (3) Il tema *convivenza* è associato a questioni demografiche (geo: Europa) e consente di fare riferimenti alla struttura politica della Svizzera (storia). (4) *Mobilità e fuga* in diverse aree del mondo possono essere affrontate da una prospettiva geografica e da una prospettiva storica. (5) Il tema *produzione, consumo, commercio* consente riferimenti con il mutamento delle strutture e con la vita che segue le rivoluzioni tecnologiche. (6) La *globalizzazione* include non soltanto cause ed effetti territoriali, bensì anche dimensioni storiche. (7) Le *sfide del futuro* possono essere osservate dalle prospettive più diverse. (8) I *diritti umani* sono un tema importante in molte regioni del mondo.	**Storia nel mio ambiente (1)** Storia della scuola, storia quotidiana; biografia; panoramica sulle varie epoche; STS 5.3, 6.1, 7.1, 7.2, 7.3
	Pianeta Terra Stagioni, momenti della giornata, tempo e zone di vegetazione STS 1.1, 1.2, 4.1, 4.2, 4.3		**Inizio dell'età moderna (1)** Espansione europea, riforma protestante, assolutismo, rivoluzione francese STS 5.1, 6.1, 6.2, 7.2, 8.2
	Artide / Antartide Modi di vivere, materie prime, trasporti, clima, acqua / continente STS 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 2.3, 1.4, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3		**La Svizzera nell'Europa rivoluzionaria (2)** Repubblica Elvetica, Stato federale, nazione; libertà, uguaglianza, Costituzione, separazione dei poteri STS 5.1, 5.3, 6.2, 7.1, 8.1
	Fenomeni naturali (1) Forme di paesaggio e rischi naturali STS 1.3, 4.1, 4.2, 4.3		**Convivenza in Svizzera (3, 7)** Democrazia, sovranità del Popolo, iniziativa, referendum, partiti, associazioni STS 5.2, 8.1, 8.2
	In viaggio (4) Trasporto, mobilità e turismo STS 2.4, 2.5, 1.2, 1.3, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3		
8ª classe	**Essere umano e città e campagna (3)** Struttura demografica, domicilio, città, campagna, agglomerato STS 2.1, 2.3, 4.1, 4.2, 4.3		**Vivere con le rivoluzioni tecnologiche (5)** Industrializzazione, questione sociale, lavoro minorile in Svizzera e nel mondo STS 5.2, 5.3, 6.2, 7.1
	America del Nord (4) Migrazione, agricoltura, energia, modi di vivere, città, turismo STS 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 1.4, 2.5, 4.1, 4.2, 4.3		**Imperialismo e Prima guerra mondiale (5)** Imperialismo, colonialismo, nazionalismo, 1ª guerra mondiale STS 6.2, 7.2
	Materie prime ed energia (5) Basi della vita, risorse, materie prime, questioni energetiche STS 1.4, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3		**Periodo interbellico (4)** Epoca degli estremi, fuga, Olocausto, dignità umana, ONU, neutralità STS 5.1, 5.2, 6.3, 8.2
	Africa (6, 8) Modi di vivere, materie prime, città / campagna, turismo, desertificazione STS 2.1, 2.2, 2.3, 1.2, 3.1, 2.5, 4.1, 4.2, 4.3		**La Seconda guerra mondiale e la Svizzera (4)** Epoca degli estremi, fuga, Olocausto, dignità umana, ONU, neutralità STS 5.1, 6.3, 7.2, 8.2, 8.3
	Pianificazione del territorio (8) Questioni di attualità sociale, politica di assetto del territorio STS 3.3, 4.1, 4.2, 4.3		
9ª classe	**Produzione, consumo, commercio (5, 6)** Agricoltura, industria e servizi, mutamento delle strutture STS 3.2, 4.1, 4.2, 4.3		**Europa divisa e unita (6, 7)** Guerra fredda, alta congiuntura, movimento indipendentista, intervista a testimoni dell'epoca, Consiglio d'Europa, OSCE STS 5.2, 5.3, 6.3, 7.3, 8.3
	Asia / Australia, Oceania (8) Modi di vivere, economia, città, alta tecnologia, energia, materie prime STS 2.1, 2.2, 2.3, 1.4, 3.1, 2.5, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3		**Storia contemporanea (6)** Globalizzazione, guerra civile, terrorismo, fuga, migrazione STS 5.1, 5.3, 6.3, 7.3, 8.3
	Sistema Terra Forme di sfruttamento negli ecosistemi terrestri STS 3.1, 1.4, 4.1, 4.2, 4.3		**La Svizzera: una società moderna (7)** Equità, coraggio civico, federalismo, democrazia diretta, rapporti Svizzera – Europa STS 5.2, 5.3, 6.3, 7.1, 7.2, 7.3, 8.1, 8.3
	America centrale e America del Sud (4, 8) Modi di vivere, materie prime, foresta pluviale, disparità, migrazione, paesaggi STS 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 1.4, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3		**Democrazia e diritti umani (8)** Costituzione, separazione dei poteri, diritti fondamentali, diritti umani, dignità umana STS 8.1, 8.2, 8.3
	Progetto futuro (7) Cambiamenti climatici, urbanizzazione, disparità, migrazione, risorse STS 1.2, 1.4, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3		

Etica, religioni, comunità (con educazione morale)

ERC.1 Riflettere su esperienze esistenziali fondamentali

◀ Competenze precedenti: NEUS.11.1

Rimandi incrociati

ESS - Salute

1. Gli allievi sanno descrivere e riflettere su esperienze umane fondamentali.

Esperienze umane fondamentali

ERC.1.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno scoprire e interpretare importanti esperienze di vita in narrazioni e resoconti (ad es. felicità, successo, fallimento, rapporti, autodeterminazione, malattia, guerra).	
	b	» sanno riflettere su esperienze legate alla crescita e al fatto di diventare adulti (ad es. in relazione a rapporti, dipendenza, autonomia) prestando attenzione a cambiamenti e sviluppi.	
	c	» sanno esaminare esperienze estreme (ad es. passi verso l'ignoto, comportamenti a rischio, pericolo, salvataggio, morte) riflettendo sulla loro inevitabilità, la loro discutibilità e il loro fascino.	
	d	» sanno cercare modi per esprimere esperienze importanti e tradurre in parole questioni su cui riflettono.	

◀ Competenze precedenti: NEUS.11.2

Rimandi incrociati

2. Gli allievi sanno porre domande filosofiche e riflettere su tali questioni.

Filosofare

ERC.1.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno scoprire questioni e riflessioni filosofiche in testi semplici provenienti da epoche e culture diverse (ad es. aneddoto, racconto, detto).	
	b	» sanno impiegare esperimenti mentali in discorsi filosofici (ad es. Immagina di... Se tu avessi dovuto decidere... Se tu avessi la possibilità...).	
	c	» sanno individuare questioni filosofiche in discussioni e dibattiti e sanno chiarire concetti (ad es. in quale misura la tolleranza ha dei limiti? La violenza fa parte della società? Può o deve esserci giustizia? Che cosa si può vietare?). ☰ Filosofare	
	d	» sanno analizzare criticamente informazioni e posizioni riguardanti sfide e conflitti sociali di attualità per quanto concerne gli interessi e la veridicità (ad es. protezione e utilizzo di dati, questioni ambientali, garantire la pace).	ESS - Sviluppo globale e pace

ERC.2 Fare chiarezza su valori e norme e assumersi la responsabilità delle decisioni

◀ Competenze precedenti: NEUS.11.3

Rimandi incrociati

ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

1. Gli allievi sanno spiegare, analizzare e rappresentare valori e norme.

Valori e norme

ERC.2.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno riflettere sul senso e sull'utilità di valori e di norme sociali e individuali e concordare le norme in modo corrispondente. ☰ valori, norme, regole, legittimazione, legittimità	
	b	» sanno considerare e discutere di situazioni quotidiane e sociali (ad es. giovane/vecchio, opportunità lavorative, diritti e doveri civici, sistema sanitario) facendo riferimento a valori fondamentali come giustizia, libertà, responsabilità e dignità umana. ☰ giustizia, libertà, responsabilità, dignità umana	ESS - Politica, democrazia e diritti umani STS.8.2
	c	» partendo da esempi di carattere esemplificativo sanno comprendere le modalità con cui cambiano i valori e le norme nel loro ambiente circostante o nella società. ☰ cambiamento dei valori, autorità, ragioni, motivazioni, generazioni, epoche	

◀ Competenze precedenti: NEUS.11.4

Rimandi incrociati

STS.8.2

2. Gli allievi sanno analizzare criticamente regole, situazioni e azioni, valutarle dal punto di vista etico e difendere pareri in modo motivato.

Formazione etica del giudizio

ERC.2.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno valutare situazioni vissute, osservate o raccontate in base alle prospettive di diverse parti interessate.	
	b	» sanno riflettere su criteri adottati per valutazioni etiche. ☰ valori, norme, idee religiose, dichiarazioni, istanze	
	c	» sanno valutare e rispettare l'importanza della coscienza in questioni e conflitti di natura morale, giuridica ed etica. ☰ coscienza	
	d	» sanno riconoscere svantaggi e discriminazioni nell'agire quotidiano o nell'ambiente sociale e discutere di regole corrispondenti (ad es. opportunità, accesso, esclusione, uso di una lingua). ☰ discriminazione, emancipazione, diritti, interessi, esigenze	ESS - Politica, democrazia e diritti umani
	e	» sanno discutere di questioni controverse, confrontare posizioni nonché i relativi interessi e le relative motivazioni e perorare un punto di vista.	

ERC.3 Riconoscere le tracce e l'influenza delle religioni sulla cultura e la società

◀ Competenze precedenti: NEUS.12.1

1. Gli allievi sanno riconoscere motivi religiosi nella quotidianità e in opere culturali e valutare il modo in cui le religioni vengono rappresentate nei media.

Rimandi incrociati

ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

Religioni nella società e nei media

ERC.3.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno individuare tracce di religioni o luoghi di culto sia in ambienti conosciuti che sconosciuti e considerarli nel loro contesto. Ξ segni, simboli, religioni	
	b	» sanno riconoscere motivi religiosi all'interno di opere culturali (ad es. nella cultura popolare) e fare domande riguardo al loro significato (ad es. figure bibliche in immagini, dipinti, musica, film, letteratura, edifici). Ξ figure bibliche, angeli, santi, immagini di Dio	AF.3.A.1.1c MU.2.C.1.1h
	c	» sanno individuare aspetti religiosi nell'ambiente quotidiano, in modi di vivere o stili di vita culturalmente condizionati e interpretarli nel contesto del loro utilizzo (ad es. abbigliamento, accessori, musica, abitazione). Ξ arte astratta, figurativa, concreta	
	d	» sanno confrontare contributi nei media riguardanti aspetti religiosi e culturali, cercare il contenuto oggettivo e analizzare criticamente il modo in cui le religioni e le culture vengono rappresentati nei media. Ξ fattispecie, interpretazione, attribuzioni	MI.1.2.h

◀ Competenze precedenti: NEUS.12.1

2. Gli allievi sanno valutare il ruolo e gli effetti delle religioni e delle comunità religiose in contesti sociali.

Rimandi incrociati

ESS - Politica, democrazia e diritti umani

Ruolo ed effetti della religione

ERC.3.2 Gli allievi ...

3	a	» studiano le particolarità di un ente sociale o culturale (ad es. ente di pubblica utilità, scuola, cimitero, convento, manifestazione) e sanno riconoscere lo sfondo religioso in base alla loro storia.	
	b	» sanno valutare effetti positivi, ambivalenti e negativi delle religioni (ad es. reti sociali, integrazione, formazione dell'opinione, orientamento, fondamentalismo).	
	c	» sanno indicare in modo esemplificativo le esperienze fatte da minoranze religiose e culturali in base alla storia dell'ebraismo in Svizzera e in Europa. Ξ diaspora, identità, tolleranza, emancipazione, antisemitismo, shoah/olocausto, riconoscimento pubblico, sionismo	STS.5.1.c STS.5.1.d
	d	» sanno analizzare dibattiti attuali alla ricerca di punti di vista religiosi e filosofici nonché di attribuzioni discriminatorie.	

ERC.4 Confrontarsi con religioni e visioni del mondo

Competenze precedenti: NEUS.12.2

Rimandi incrociati

ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

1. Gli allievi sanno spiegare come vengono tramandati e utilizzati testi e dottrine nelle religioni.

Testi e dottrine

ERC.4.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno scoprire testi religiosi di carattere esemplificativo con le loro origini culturali (ad es. origini, epoca, realtà quotidiana). Ξ Torah, Tanakh, Bibbia, Vecchio e Nuovo testamento, Vangeli, Corano, Sunna, Hadith
	b	» sanno spiegare come sono state tramandate le scritture sacre e come vengono studiate e utilizzate. Ξ. tradizione orale, manoscritto, stampa tipografica, traduzione; scritti, iconografia, recitazione, meditazione, lettura, interpretazione
	c	» sanno spiegare l'importanza di figure centrali delle religioni in base alla loro vita e alla loro dottrina nonché alla loro rappresentazione e venerazione. Gli allievi sanno esaminarli da diverse prospettive (ad es. sotto il profilo storico, estetico, culturale). Ξ Abramo: Sara, Isacco, Agar, Ismaele; Mosè: esodo dall'Egitto; rivelazione sul Sinai; Gesù: Maria, discepoli, croce e resurrezione; Maometto: Khadija, rivelazione del Corano, Mecca e Medina; Budda: fughe, risveglio
	d	» sanno scoprire idee, interpretazioni e dottrine delle relative religioni in determinati testi religiosi.

Competenze precedenti: NEUS.12.3

Rimandi incrociati

ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

2. Gli allievi sanno spiegare la prassi religiosa nel contesto di vita.

Rituali

ERC.4.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno nominare e descrivere correttamente gli edifici e gli arredi essenziali di diverse religioni (ad es. impressioni, caratteristiche, stili) e spiegare in modo oggettivo alcuni aspetti rilevanti (ad es. funzione, utilizzo). Ξ chiesa, moschea, sinagoga, tempio » sanno come comportarsi in veste di visitatore/trice rispettoso/a.
	b	» sanno spiegare i rituali di passaggio verso l'età adulta di diverse religioni e culture. Ξ Bar mitzvah, cresima, confermazione, feste della pubertà, matrimonio
	c	» sanno spiegare determinati precetti e regole di diverse religioni nonché riconoscere e rispettare corrispondenti interpretazioni, usanze e comportamenti nella vita quotidiana (ad es. alimentazione, abbigliamento, periodi di riposo).
	d	» sanno confrontarsi con membri di altre religioni e visioni del mondo e rispettare il modo in cui integrano le tradizioni nella loro vita (ad es. rituali in famiglia, nella comunità).

◀ Competenze precedenti: NEUS.12.4

Rimandi incrociati

ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

3. Gli allievi sanno caratterizzare feste tradizionali e classificarle a livello culturale.

Tradizioni per lo svolgimento di feste e festività

ERC.4.3 Gli allievi ...

3	a	» sanno scambiarsi le diverse esperienze fatte con festività tradizionali.
	b	» partendo da un esempio sanno descrivere il modo in cui cambiano le festività tradizionali in famiglia e nella società e classificarle a livello culturale (ad es. generazioni, migrazione, modernizzazione).
	c	» sanno confrontare periodi di festa di diverse religioni (ad es. usanze, simboli, storie, contenuto e significato religioso, funzione sociale, significato sociale). » rispettano il significato che periodi di festa hanno per comunità religiose, minoranze culturali e per la società.
	d	» sanno valutare il significato di giornate commemorative o anni commemorativi di carattere laico e organizzare insieme iniziative corrispondenti (ad es. giornate dei rifugiati, giornata dei diritti dell'uomo).

◀ Competenze precedenti: NEUS.12.5

Rimandi incrociati

ESS - Politica, democrazia e diritti umani
ESS - Identità culturali e comprensione interculturale

4. Gli allievi sanno orientarsi tra le molteplicità delle tradizioni religiose e concezioni del mondo e confrontarsi in modo rispettoso con convinzioni diverse.

Molteplicità filosofica e culturale

ERC.4.4 Gli allievi ...

3	a	» studiano la vita religiosa e le comunità religiose nell'ambiente locale (ad es. incontri, visite, ricerche, interviste).
	b	» sanno descrivere in modo non discriminatorio religioni e minoranze culturali con le loro istanze e riportare opinioni diverse in modo trasparente. ≡ dottrine, interpretazione, dichiarazioni: dichiarazioni pubbliche e private
	c	» sanno riconoscere tendenze manipolative, sia di gruppi religiosi e filosofici, sia del mainstream sociale, riguardo a questioni religiose e morali ed esaminarle da diverse prospettive. ≡ autonomia, manipolazione, dipendenza, emarginazione, mainstream
	d	» sanno riconoscere diverse interpretazioni all'interno delle religioni e confrontarsi in modo rispettoso con la molteplicità di convinzioni e di tradizioni religiose nonché con gli sforzi volti a promuovere la tolleranza, l'integrazione e la comprensione.

		◀ Competenze precedenti: NEUS.12.5	Rimandi incrociati
		5. Gli allievi sanno riflettere su visioni e interpretazioni del mondo.	ESS - Sviluppo globale e pace ESS - Ambiente e risorse naturali NT.1.1 NT.1.2
		Fede e conoscenza	
	ERC.4.5	Gli allievi …	
3	a	» sanno riconoscere varie questioni e varie visioni del mondo in diversi ambiti di esperienza (ad es. vissuto individuale, relazioni sociali) e settori (ad es. tecnica, arte, religione, politica, storia, biologia, fisica, diritto, economia).	
	b	» sanno distinguere tra le attività di indagine, ricerca e spiegazione scientifica da saggezza di vita, tradizioni e convinzioni religiose. ☰ conoscenza e fede, saggezza	
	c	» in situazioni concrete sanno esaminare e valutare le istanze di posizioni aventi o non aventi un fondamento religioso nonché critiche rispetto alla religione. ☰ tradizione, libertà, identità, tolleranza	

ERC.5 Io e la comunità - dare forma alla vita e alla convivenza

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.1

1. Gli allievi sanno riconoscere, valutare e impiegare le proprie risorse.

Rimandi incrociati

ESS - Salute
ELED.4.1

Risorse proprie

ERC.5.1 Gli allievi ...

3	a	» sanno formulare le proprie esperienze e i propri interessi, descrivere i propri punti di forza e i propri talenti e presentarsi in maniera corrispondente in diverse situazioni (ad es. candidatura, nuovo gruppo). Ξ punti di forza, talenti, sviluppo	
	b	» conoscono possibilità per gestire situazioni di tensione e stress (ad es. pause, movimento). Ξ riposo, relax, aiuti di pianificazione, tecniche di apprendimento	
	c	» conoscono punti di riferimento in situazioni problematiche (ad es. famiglia, scuola, sessualità, molestie, violenza, dipendenza, povertà) e in caso di necessità possono consultarli. Ξ consulenza, terapia, autoaiuto	
	d	» sanno riconoscere sogni e desideri, esprimere idee per il loro futuro e riflettere sulle possibilità di metterle in atto.	

◀ Competenze precedenti: NEUS.1.6

2. Gli allievi sanno riflettere sui generi e sui relativi ruoli.

Rimandi incrociati

ESS - Generi e pari opportunità

Generi e relativi ruoli

ERC.5.2 Gli allievi ...

3	a	» sanno formulare e discutere in modo rispettoso di esperienze e aspettative riguardo ai generi e ai ruoli all'interno di un gruppo (ad es. esigenze, comunicazione, parità di diritti).	
	b	» sanno analizzare descrizioni dei ruoli maschili e femminili nonché della sessualità nei media cercando ideali di bellezza e aspettative riguardo ai ruoli ed esaminare in maniera critica discriminazioni dovute al genere o all'orientamento sessuale.	MI.1.2.h
	c	» conoscono fattori che favoriscono discriminazioni e soprusi e riflettono sul proprio comportamento. Ξ stereotipi, pregiudizi, dipendenza, molestie	

◀ Competenza precedente: NEUS.1.5, NEUS.1.6, NEUS.10.2

Rimandi incrociati

ESS - Generi e pari opportunità
NT.7.3

3. Gli allievi sanno riflettere su relazioni, amore e sessualità e valutare la loro responsabilità.

Relazioni e sessualità

ERC.5.3 Gli allievi ...

3 a	» riflettono sulle proprie aspettative ed esigenze nel proprio ambiente nei confronti di rapporti, amicizie, vita di coppia e matrimonio. ☰ amicizia, vita di coppia, matrimonio	
b	» collegano la sessualità a vita di coppia, amore, rispetto, equità e parità di diritti e sanno indicare orientamenti sessuali in modo non discriminatorio. ☰ eterosessualità, omosessualità	
c	» conoscono i loro diritti nella gestione della sessualità e rispettano i diritti degli altri. ☰ autodeterminazione, età del consenso, orientamento sessuale, protezione da dipendenze e abusi	
d	» sanno valutare in termini critici i comportamenti e i loro effetti nell'ambito della sessualità. ☰ rischi, molestie, abuso, pornografia, promiscuità, prostituzione	

◀ Competenze precedenti: NEUS.10.1

Rimandi incrociati

4. Gli allievi sanno dare un contributo attivo alla comunità.

Comunità

ERC.5.4 Gli allievi ...

3 a	» imparano a prestare attenzione a sentimenti ed esigenze, a percepire tensioni e se necessario a sopportarle.	
b	» sanno esprimere apprezzamenti e dare feedback in modo rispettoso.	
c	» sanno negoziare e concordare sfere di competenza e impegnarsi in modo responsabile a favore della comunità (ad es. compiti, cariche, pianificazione di attività).	
d	» sanno analizzare influenze manipolative alla ricerca di possibili motivi e porre limiti (ad es. manipolazione, tendenze di moda, pressione esercitata dal gruppo, mobbing).	

◀ Competenza precedente: NEUS.7.1, NEUS.7.2, NEUS.7.4

Rimandi incrociati

ESS - Identità culturali e comprensione interculturale STS.2.2

5. Gli allievi sanno scoprire e rispettare diverse situazioni di vita e contesti di vita.

Situazioni di vita e contesti di vita

ERC.5.5 Gli allievi ...

3	a	» sanno identificare persone in situazioni di vita e contesti di vita differenti nonché riflettere su esperienze, esigenze e valori (ad es. situazione professionale, economica e familiare; malattia, handicap, asilo, migrazione).	LS1GR.6.A.1.e LS2GR.6.A.1.e
	b	» sanno essere partecipi del modo in cui persone gestiscono esperienze difficili e condizioni sfavorevoli assumendo il loro punto di vista (ad es. perdita, handicap, malattia, fuga, esperienze traumatiche).	
	c	» partendo da esempi sanno collocare storie familiari in un contesto più ampio e riflettere su come ciò ha influenzato i membri della famiglia (ad es. sviluppo economico, mutamento sociale, fuga, migrazione, educazione, ruoli di genere, generazioni, tradizioni).	
	d	» sanno analizzare le cause di pregiudizi, stereotipi, ostilità e paure (ad es. media, interessi politici, esperienze proprie).	LS1GR.6.A.1.c LS2GR.6.A.1.c LS3GR.6.A.1.c MI.1.2.h
	e	» sanno discutere di come vengono trattati a livello sociale e politico coloro che la pensano diversamente e le minoranze (ad es. integrazione, minoranze, nonconformisti).	

◀ Competenza precedente: NEUS.10.1, NEUS.10.5

Rimandi incrociati

ESS - Politica, democrazia e diritti umani
ESS - Sviluppo globale e pace

6. Gli allievi sanno formulare istanze, identificare conflitti e cercare possibili soluzioni.

Conflitti

ERC.5.6 Gli allievi ...

3	a	» sanno rappresentare istanze proprie e tenere conto di istanze altrui per la formazione dell'opinione e per l'adozione di decisioni all'interno di gruppi.	
	b	» sanno spiegare e riflettere su cause e conseguenze di aggressività nel vissuto quotidiano. Ξ aggressività	
	c	» conoscono forme di discussione e regole di comunicazione (ad es. dare ascolto ad altri, feedback, aspetti non verbali) e sanno applicarle. Ξ discussione,giochi di ruolo , dibattito; regole di comunicazione	
	d	» sanno valutare diversi modi per gestire conflitti e riconoscere soluzioni fittizie (ad es. addossare la colpa a qualcuno, eludere, minimizzare, dittatura della maggioranza). Ξ soluzione dei conflitti, compensazione, mediazione, votazione	