Allegato 1 D CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

CURRICOLO DI SCIENZE SCUOLA PRIMARIA

CHIAVE	PROFILO DELLE COMPETENZE	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
EUROPEO	ADOTTATO DALL'ISTITUTO	DELLE COMPETENZE	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA	CLASSE QUARTA	CLASSE QUINTA
			ESPLORA	RE E DESCRIVERE OGGETTI	E MATERIALI	OGGETTI, MATERIAL	I E TRASFORMAZIONI
La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale sia in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei	Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni. Si orienta nello spazio e nel tempo; osserva, descrive e attribuisce significato ad ambienti, fatti, fenomeni.	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa	-Utilizzare i cinque sensi per conoscere le caratteristiche di oggetti e materiali. -Elencare le principali caratteristiche di oggetti e materiali.	- Scoprire, individuare e conoscere le proprietà degli oggetti e il materiale con cui sono fatti. -Stabilire semplici criteri per ordinare una raccolta di elementi.	-Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.	- Conoscere e distinguere le forme della materia. - Conoscere e distinguere le caratteristiche della materia.	-Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.

l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace.	registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.					
	Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.	- Costruire un semplice istogramma utilizzando le conoscenze acquisite con l'esperienza. - Ricavare informazioni da un istogramma.	- Riconoscere materiali diversi in base alle loro caratteristiche fisiche.	- Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.		- Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.
	Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Ha consapevolezza della struttura e	- Sperimentare semplici misurazioni.	- Misurare utilizzando unità di misura arbitrarie.	- Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.	- Costruire alcuni strumenti di misura.	- Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali.
	dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.					- Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc).
	cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. Espone in forma	- Osservare semplici fenomeni della vita quotidiana.	-Osservare e descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana.	- Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.	- Fare esperimenti sul passaggio di stato della materia.	- Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura

	chiara ciò che ha				in funzione del tempo,
	sperimentato,				ecc.).
	utilizzando un				
	linguaggio				
	appropriato.				
	Trova da varie fonti				
	(libri, internet,				
	discorsi degli adulti,				
	ecc.) informazioni e				
	spiegazioni sui				
	problemi che lo				
	interessano.				
	interessano.				
·		-	 		

			OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO					
campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientificotecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	- Osservare le parti principali della pianta e/o alcune caratteristiche degli animali.	- Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali e individuare alcune somiglianze e differenze.	- Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc.	- Sviluppare atteggiamenti di curiosità nei confronti della realtà, interrogarsi sui fenomeni concreti e ricercare spiegazioni utilizzando il metodo scientifico;	- Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.	
problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni,	Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni. Si orienta nello spazio e nel tempo;	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali,	- Osservare le trasformazioni dell'albero in relazione alle stagioni.	-Raccogliere informazioni in modo ordinato.	-Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.	- Esporre in forma chiara ciò che si è sperimentato anche con l'uso di strumenti appropriati.		
sia a livello individuale sia in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli	osserva, descrive e attribuisce significato ad ambienti, fatti, fenomeni.	propone e realizza semplici esperimenti. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.						
ostacoli per apprendere in modo efficace.		quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di						

livello adeguato,				
elabora semplici				
modelli.				
				- Conoscere la struttura
Riconosce le				del suolo sperimentando
principali				con rocce, sassi e
caratteristiche e i				terricci; osservare le
modi di vivere di				caratteristiche dell'acqua
organismi animali e				e il suo ruolo
vegetali.			- Osservare, con uscite	nell'ambiente.
		- Avviare alla conoscenza di	all'esterno, le caratteristiche	
Ha consapevolezza		alcuni elementi naturali.	dei terreni e delle acque.	
della struttura e		dicam ciemena nataran.	der terrerir e dene deduc.	
dello sviluppo del				
proprio corpo, nei				
suoi diversi organi e				
apparati, ne				
riconosce e				
descrive il			- Osservare e interpretare le	
funzionamento,			trasformazioni ambientali	
utilizzando modelli			naturali (ad opera del sole, di	
intuitivi ed ha cura			agenti atmosferici,	
della sua salute.			dell'acqua, ecc.) e quelle ad	
			opera dell'uomo	
Ha atteggiamenti di			(urbanizzazione,	
cura verso			coltivazione,	
l'ambiente			industrializzazione, ecc.).	
			illuustilalizzazioile, ecc.j.	
scolastico che				D'acata in a
condivide con gli				- Ricostruire e
altri; rispetta e				interpretare il
apprezza il valore				movimento dei diversi
dell'ambiente				oggetti celesti,
sociale e naturale.		- Osservare e descrivere i		rielaborandoli anche
		principali fenomeni	- Avere familiarità con la	attraverso giochi col
Espone in forma	- Osservare i principali	atmosferici.	variabilità dei fenomeni	corpo
chiara ciò che ha	fenomeni atmosferici.		atmosferici (venti, nuvole,	·
sperimentato,			pioggia, ecc.) e con la	
utilizzando un			periodicità dei fenomeni	
linguaggio			celesti (dì/notte, percorsi del	
			sole, stagioni).	
appropriato.			soic, stagionij.	
Trova da varia fanti				
Trova da varie fonti				
(libri, internet,				
discorsi degli adulti,				
ecc.) informazioni e				
spiegazioni sui				
problemi che lo				
interessano.				
 -1	1	' <u>I</u>	·	

L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE							
La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientificotecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	- Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.	- Riconoscere le principali caratteristiche degli esseri viventi. - Comprendere gli elementi dell'ambiente (ECOSISTEMA) e le relazioni tra i viventi (CATENE ALIMENTARI).	- Descrivere e interpretare il funzionamento del cor come sistema compless situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modell intuitivi di struttura cellulare.		
fatti comprovati. Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale sia in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei	Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni. Si orienta nello spazio e nel tempo; osserva, descrive e attribuisce significato ad ambienti, fatti, fenomeni.	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni,					

l'identificazione delle	significativi,					
opportunità	identifica relazioni					
disponibili e la	spazio/temporali.					
capacità di	,					
sormontare gli	Individua aspetti					
ostacoli	quantitativi e					
per apprendere in	qualitativi nei					
modo efficace.	fenomeni, produce					
	rappresentazioni					
	grafiche e schemi di					
	livello adeguato,					
	elabora semplici	- Riconoscere e		- Osservare e prestare		
	modelli.	nominare le parti del		attenzione al funzionamento		
		corpo.		del proprio corpo (fame,		
	Riconosce le			sete, dolore, movimento,		- Avere cura della
	principali			freddo e caldo, ecc.) per		propria salute anche dal
	caratteristiche e i			riconoscerlo come		punto di vista alimentare
	modi di vivere di			organismo complesso,		e motorio.
	organismi animali e			proponendo modelli		
	vegetali.			elementari del suo		
	1 0 80 10			funzionamento.		
	Ha consapevolezza			13.1.2.3.1.3.1.3.1.3.1		
	della struttura e					
	dello sviluppo del					
	proprio corpo, nei					
	suoi diversi organi e					- Acquisire le prime
	apparati, ne					informazioni sulla
	riconosce e					riproduzione e la
	descrive il					sessualità.
	funzionamento,					sessuamea.
	utilizzando modelli					
	intuitivi ed ha cura					
	della sua salute.		- Discriminare	- Riconoscere in altri		- Riconoscere, attraverso
	dend sad salate.		caratteristiche di viventi e	organismi viventi, in		l'esperienza di
	Ha atteggiamenti di		non viventi.	relazione con i loro ambienti,		coltivazioni, allevamenti,
	cura verso		non viventi.	bisogni analoghi ai propri.		ecc. che la vita di ogni
	l'ambiente			bisogiii aiiaiogiii ai propii.		organismo è in relazione
	scolastico che					con altre e differenti
	condivide con gli					forme di vita.
	altri; rispetta e					Torrine ar vita.
	apprezza il valore					
	dell'ambiente				Distinguero	Elaboraro i primi
	sociale e naturale.				- Distinguere	- Elaborare i primi elementi di
	Sociale e Haturale.				caratteristiche del	
	Espone in forma				mondo animale e	classificazione animale e
	chiara ciò che ha				vegetale	vegetale sulla base di
	Ciliala Ciù Cile ila					osservazioni personali.

sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.	- Proseguire l'osservazione e
Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.	l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.

CURRICOLO DI SCIENZE SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

BIOLOGIA

C O M P E T E N Z A C H I A V E	PROFILO DELLE	TRAGUARDI CLASSE TERZA	O BIETTIVI CLASSE PRIMA	OBIETTIVI CLASSE SECONDA	O BIETTIVI CLASSE TERZA
PARLAMENTO	DELLO	CLASSE TERZA	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA
EUROPEO 2006					
	STUDENTE	A	A	A	A
La competenza in	Le sue conoscenze	♦ L'alunno esplora e	◆ ② Riconoscere le	◆ Sviluppare	◆ Riconoscere nei
campo scienti fico	matematiche e	sperimenta, in	somiglianze e le	progressivament	fossili indizi per
si riferisce alla	scientifico-	laboratorio e all'aperto,	differenze del	e la capacità di	ricostruire nel
capacità e alla	tecnologiche gli	lo svolgersi dei più	funzionamento	spiegare il	tempo le
disponibilità a	consentono di	comuni fenomeni, ne	delle diverse	funzionamento	trasformazioni
usare l'insieme	analizzare dati e	im magina e ne verifica	specie di viventi	macroscopico dei	d e l l'ambiente
delle conoscenze	fatti della realtà e	le cause; ricerca		viventi con un	fisico, la
e delle	di verificare	soluzioni ai problemi,	♦ Comprendere il	m o d ello cellulare	successione e
metodologie	l'atten di bilità	utilizzando le	senso delle	(collegando per	l'evoluzione delle
possedute per	delle analisi	conoscenze acquisite.	grandi	esempio: la	specie.
spiegare il mondo	quantitative e	♦ Sviluppa semplici	classificazioni.	respirazione con	
che ci circonda	statistiche	sche matizzazioni e	Realizzare	la respirazione	♦ ② Conoscere le
s a p e n d o	proposte da altri.	m o d ellizzazioni di fatti	esperienze	cellulare,	basi biologiche
identificare le	II possesso di un	e fenomeni ricorrendo,	inerenti alla	l'alimentazione	della
problematiche e	pensiero logico-	quando è il caso, a	tematica trattata	con il	trasmissione dei
traendo le	scientifico gli	misure appropriate e a		m e t a b o l i s m o	caratteri ereditari
conclusioni che	consente di	s e m plici	♦ Sviluppare	cellulare, la	a c quisendo le
siano basate su	affrontare	for malizzazioni.	progressivament	crescita e lo	prime elementari
fatti comprovati	problemi e	♦ Riconosce nel proprio	e la capacità di	sviluppo con la	nozioni di
	situazioni sulla	organismo strutture e	spiegare il	duplicazione	genetica
	base di elementi	funzionamenti a livelli		delle cellule)	
	certi e di avere	m a croscopici e	macroscopico dei		♦ ② A c quisire
	consapevolezza	microscopici, è	viventi, con un	♦ Evitare	corrette
	dei limiti delle	consapevole delle sue	m o d ello cellulare.	consapevolmente	informazioni sullo
	affermazioni che	potenzialità e dei suoi	Realizzare	i danni prodotti	sviluppo puberale
	riguardano	limiti.	esperienze	d a l f u m o	e la sessualità;

questioni	♦ Ha una visione della	inerenti alle		evitare
complesse che	complessità del sistema	te m a tich e	♦ Sviluppare la cura	consapevolmente
non si prestano a	dei viventi e della loro	trattate	e il controllo della	i danni prodotti
spiegazioni	evoluzione nel tempo;		propria salute	dalle droghe
u n i v o c h e .	riconosce nella loro	♦ Assumere	attraverso una	
	diversità i bisogni	comportamenti e	corretta	♦ Assumere
	fondamentali di animali	scelte personali	alimentazione	comportamenti e
	e piante, e i modi di	ecologicamente		scelte personali
	soddisfarli negli	s o stenibili.	♦ Assumere	ecologicamente
	specifici contesti	Rispettare e	comportamenti e	s o stenibili.
	a m bie ntali.	preservare la	scelte personali	
	♦ È consapevole del ruolo	biodiversità nei	ecologicamente	♦ Rispettare e
	della comunità umana	siste m i	s o stenibili.	preservare la
	sulla Terra, del	a m bie ntali.		biodiversità nei
	carattere finito delle	Realizzare	♦ Rispettare e	siste mi
	risorse, nonché	esperienze	preservare la	a m bie ntali.
	d ell'in e g u a glianza	inerenti alla	biodiversità nei	
	dell'accesso a esse, e	te matica trattata	siste m i	
	adotta modi di vita		a m bie ntali.	
	ecologicamente			
	responsabili.			
	◆ Collega lo sviluppo			
	delle scienze allo			
	sviluppo della storia			
	dell'uomo.			
	♦ Ha curiosità e interesse			
	verso i principali			
	problemi legati all'uso			
	della scienza nel campo			
	dello sviluppo			
	scientifico e			
	tecnologico			

FISICA E CHIMICA

COMPETENZA	PROFILO DELLE	TRAGUARDI	OBIETTIVI	OBIETTIVI	OBIETTIVI
CHIAVE	COMPETENZE	CLASSE TERZA	CLASSE PRIMA	CLASSE SECONDA	CLASSE TERZA
PARLAMENTO	DELLO				
EUROPEO 2006	STUDENTE				
La competenza in	Le sue conoscenze	♦ L'alunno esplora	♦ Utilizzare i	♦ Utilizzare i	◆ Utilizzare i
campo scienti fico si	matematiche e	e sperimenta, in	concetti fisici	concetti fisici	concetti fisici
riferisce alla capacità	scientifico-	laboratorio e	fondamentali in	fondamentali in	fondamentali in
e alla disponibilità a	tecnologiche gli	all'aperto, lo	varie situazioni di	varie situazioni di	varie situazioni di
usare l'insieme	consentono di	svolgersi dei più	esperienza; in	esperienza; in	esperienza; in
delle conoscenze e	analizzare dati e fatti	c o m u n i	alcuni casi	alcuni casi	alcuni casi
delle metodologie	della realtà e di	fenomeni, ne	raccogliere dati	raccogliere dati	raccogliere dati
possedute per	verificare	im magina e ne	su variabili	su variabili	su variabili
spiegare il mondo	l'attendibilità delle	verifica le cause;	rilevanti di	rilevanti di	rilevanti di
che ci circonda	analisi quantitative e	ricerca soluzioni	differenti	differenti	differenti
s a p e n d o	statistiche proposte	ai problemi,	fenomeni,	fenomeni,	fenomeni,
identificare le	da altri. Il possesso di	utilizzando le	trovare relazioni	trovare relazioni	trovare relazioni
problematiche e	un pensiero logico-	conoscenze	quantitative ed	quantitative ed	quantitative ed
traendo le	scientifico gli	a c q u i s i t e .	esprimerle con	esprimerle con	esprimerle con
conclusioni che siano	consente di		rappresentazioni	rappresentazioni	rappresentazioni
basate su fatti	affrontare problemi e	♦ Sviluppa semplici	formali di tipo	formali di tipo	formali di tipo
comprovati	situazioni sulla base	sch e m a tizzazio n i	diverso.	diverso.	diverso.
	di elementi certi e di	e modellizzazioni	Realizzare	Realizzare	Realizzare
	avere	di fatti e	esperienze	esperienze	esperienze
	consapevolezza dei	fe n o m e n i	inerenti alle	inerenti alle	inerenti alle
	limiti delle	ricorrendo,	te m a tich e	te m a tich e	tematiche
	affermazioni che	quando è il caso,	trattate	trattate	trattate
	riguardano questioni	a misure			
	complesse che non si	appropriate e a		◆ Padroneggiare	♦ Costruire e
	prestano a	s e m plici		concetti di	utilizzare
	spiegazioni univoche.	for malizzazioni.		trasformazione	correttamente il
				chimica;	concetto di
				sperimentare	energia come
		♦ Collegalo		reazioni (non	quantità che si

sviluppo delle	pericolose) anche	conserva;
scienze allo	con prodotti	individuare la sua
sviluppo della	chimici di uso	dipendenza da
storia dell'uomo.	domestico e	altre variabili;
	interpretarle sulla	riconoscere
♦ Ha curiosità e	base di modelli	l'in e vita bile
interesse verso i	s e m plici di	produzione di
principali	struttura della	calore nelle
problemi legati	m ateria;	catene
all'uso della	osservare e	energetiche reali.
scienza nel	descrivere lo	Realizzare
campo dello	svolgersi delle	esperienze
sviluppo	reazioni e i	inerenti alla
scientifico e	prodotti ottenuti.	tematica trattata
tecnologico.		

ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA

COMPETENZA	PROFILO DELLE	TRAGUARDI	OBIETTIVI	OBIETTIVI	OBIETTIVI
CHIAVE	COMPETENZE	CLASSE TERZA	CLASSE PRIMA	CLASSE	CLASSE TERZA
PARLAMENTO	DELLO			SECONDA	
EUROPEO 2006	STUDENTE				
La competenza in	Le sue conoscenze	♦ L'alunno esplora			♦ Osservare, modellizzare e
campo scienti fico si	matematiche e	e sperimenta, in			interpretare i più evidenti
riferisce alla capacità	scientifico-	laboratorio e			fenomeni celesti attraverso
e alla disponibilità a	tecnologiche gli	all'aperto, lo			l'osservazione del cielo
usare l'insieme	consentono di	svolgersi dei più			notturno e diurno,
delle conoscenze e	analizzare dati e fatti	c o m u n i			utilizzando anche planetari o
delle metodologie	della realtà e di	fenomeni, ne			simulazioni al computer.
possedute per	verificare	im magina e ne			Ricostruire i movimenti della
spiegare il mondo	l'attendibilità delle	verifica le cause;			Terra da cui dipendono il dì e
che ci circonda	analisi quantitative e	ricerca soluzioni			la notte e l'alternarsi delle
s a p e n d o	statistiche proposte	ai problemi,			stagioni. Costruire modelli
identificare le	da altri. Il possesso di	utilizzando le			tridimensionali anche in
proble matiche e	un pensiero logico-	conoscenze			connessione con l'evoluzione
traendo le	scientifico gli	a c q u i s i t e .			storica dell'astronomia.
conclusioni che siano	consente di	♦ Sviluppa semplici			
basate su fatti	affrontare problemi e	s c h e m a tizzazio n i			♦ ②Spiegare, anche per mezzo
comprovati	situazioni sulla base	e modellizzazioni			di simulazioni, i meccanismi
	di ele menti certi e di	di fatti e			delle eclissi di sole e di luna.
	avere	f e n o m e n i			Realizzare esperienze
	consapevolezza dei	ricorrendo,			inerenti alla tematica
	limiti delle	quando è il caso,			trattata.
	affermazioni che	a misure			
	riguardano questioni	appropriate e a			♦ Riconoscere, con ricerche sul
	complesse che non si	s e m plici			campo ed esperienze
	prestano a	formalizzazioni.			concrete, i principali tipi di
	spiegazioni univoche.	♦ È consapevole del			rocce ed i processi geologici
		ruolo della			da cui hanno avuto origine.
		comunità umana			
		sulla Terra, del			

carattere finito	♦ Conoscere la struttura della
delle risorse,	Terra e i suoi movimenti
nonché	interni (tettonica a placche);
d ell'in e guaglian za	individuare i rischi sismici,
dell'accesso a	vulcanici e idrogeologici della
esse, e adotta	propria regione per
m o di di vita	pianificare eventuali attività
ecologicamente	di prevenzione.
responsabili.	
♦ Collegalo	
sviluppo delle	
scienze allo	
sviluppo della	
storia dell'uomo.	
♦ Ha curiosità e	
interesse verso i	
principali	
problemi legati	
all'uso della	
scienza nel	
campo dello	
sviluppo	
scientifico e	
tecnologico.	