

PROGETTAZIONE CURRICOLARE

I.C. "F.FERRUCCI"

LARCIANO

MATEMATICA

Trasversalità dei *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* dei Campi di esperienza e delle Discipline dalla scuola dell'infanzia alla scuola del I ciclo

Scuola dell'infanzia	Scuola Primaria	Scuola Secondaria di I grado
Campi di esperienza	Disciplina Matematica	Disciplina Matematica
1. Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.	1) L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere ad una calcolatrice	1) L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.
2. Sa collocare le azioni quotidiane della giornata e della settimana.	2) Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state inventate dall'uomo	2) Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.
3. Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi e altre quantità.	3) Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo	
4. Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.	4) Utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura	
	5) Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabella e grafici	3) Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni
	6) Riconosce e quantifica in casi semplici, situazioni di incertezza	10) Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.

	7) Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici	5) Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.
	8) Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria	4) Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. 6) Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.
	9) Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri	8) Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.
	10) Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	9) Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale
	11) Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà	11) Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.
		7) Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).

Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento* – MATEMATICA

Scuola dell'Infanzia

Campo di esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata	1.1 Raggruppare, ordinare e classificare oggetti in base a due o tre criteri . 1.2 Seriare più elementi in ordine crescente e decrescente. 1.3 Confrontare quantità eseguendo operazioni sul piano concreto. 1.4 Registrare dati usando schemi, istogrammi o tabelle. 1.5 Usare semplici strumenti per misurare.
2. Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi e altre quantità.	2.1 Contare in maniera progressiva e regressiva (entro il 10) 2.2 Rappresentare la quantità 2.3 Riconoscere i più semplici simboli numerici. 2.4 Operare confronti e associazioni di quantità. 2.5 Confrontare due lunghezze diverse. 2.6 Stabilire relazioni di quantità: maggiore, minore, uguale.
3. Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/indietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc. segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali	3.1 Interiorizzare relazioni spaziali rappresentandole attraverso le indicazioni (coding) 3.2 Eseguire e rappresentare percorsi rispettando le indicazioni verbali. 3.3 Scoprire la simmetria. 3.4 Conoscere, denominare e rappresentare le forme geometriche: cerchio, quadrato, triangolo e rettangolo.
4. Formula ipotesi, ricerca soluzioni a situazioni	4.1 Riconoscere e risolvere correttamente situazioni problematiche del vissuto quotidiano.

problematiche di vita quotidiana.	4.2 Formulare soluzioni a piccoli problemi.
-----------------------------------	---

PROGETTAZIONE CURRICOLARE MATEMATICA – SCUOLA DELL'INFANZIA
Campo di esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE 1. Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA DELL' INFANZIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
1.1 Raggruppare, ordinare e classificare oggetti in base a due o tre criteri 1.2 Seriare più elementi in ordine crescente e decrescente. 1.3 Confrontare quantità eseguendo operazioni sul piano concreto. 1.4 Registrare dati usando schemi e istogrammi o tabelle. 1.5 Usare semplici strumenti per misurare.	1.1 Raggruppare e ordinare oggetti, secondo un criterio dato. 1.2 Ordinare grandezze fino a due elementi.	1.1 Raggruppare oggetti secondo due criteri. 1.2 Ordinare grandezze grande/piccolo, alto/basso, lungo/corto. 1.3 Confrontare e valutare approssimativamente quantità di oggetti molti/pochi, uno/tanti.	1.1 Raggruppare, ordinare e classificare oggetti in base a due o tre criteri. 1.2 Seriare più elementi in ordine crescente e decrescente. 1.3 Confrontare quantità eseguendo operazioni sul piano concreto. 1.4 Registrare dati usando schemi, istogrammi o tabelle. 1.5 Usare semplici strumenti per misurare.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

2. Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi e altre quantità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA DELL' INFANZIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
2.1 Contare in maniera progressiva e regressiva (entro il 10) 2.2 Rappresentare la quantità 2.3 Riconoscere i più semplici simboli numerici. 2.4 Operare confronti e associazioni di quantità. 2.5 Confrontare due lunghezze diverse. 2.6 Stabilire relazioni di quantità: maggiore, minore, uguale.	2.1 Confrontare e valutare quantità: pochi/tanti.	2.1 Riconoscere e individuare la quantità. 2.2 Confrontare la quantità (fino a 5) 2.3 Stabilire relazioni di quantità (di più/ di meno)	2.1 Contare in maniera progressiva e regressiva (entro il 10) 2.2 Rappresentare la quantità 2.3 Riconoscere i più semplici simboli numerici. 2.4 Operare confronti e associazioni di quantità. 2.5 Confrontare due lunghezze diverse 2.6 Stabilire relazioni di quantità: maggiore, minore, uguale.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

3. Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/indietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc ; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA DELL' INFANZIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
3.1 Interiorizzare relazioni spaziali rappresentandole attraverso le indicazioni (coding) 3.2 Eseguire e rappresentare percorsi rispettando le indicazioni verbali. 3.3 Scoprire la simmetria. 3.4 Conoscere, denominare e rappresentare le forme geometriche: cerchio, quadrato, triangolo e rettangolo.	3.1 Sapersi orientare nell'ambiente scolastico. 3.2 Conoscere alcune relazioni spaziali (sopra- sotto, dentro-fuori, in alto- in basso) 3.3 Eseguire semplici percorsi e collocare correttamente oggetti negli spazi adeguati. 3.4 Conoscere alcune forme geometriche: cerchio.	3.1 Riconoscere gli indicatori spaziali: (sopra- sotto, dentro - fuori, vicino – lontano, davanti – dietro. 3.2 Riconoscere la propria posizione nello spazio. 3.3 Eseguire percorsi rispettando le indicazioni date. 3.4 Conoscere alcune forme geometriche: cerchio, quadrato.	3.1 Interiorizzare relazioni spaziali rappresentandole attraverso le indicazioni (coding) 3.2 Eseguire e rappresentare percorsi rispettando le indicazioni verbali. 3.3 Scoprire la simmetria. 3.4 Conoscere, denominare e rappresentare le forme geometriche: cerchio, quadrato, triangolo e rettangolo.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

4. Formula ipotesi, ricerca risoluzioni a situazioni problematiche di vita quotidiana.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA DELL' INFANZIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
4.1 Riconoscere e risolvere correttamente situazioni problematiche del vissuto quotidiano. 4.2 Formulare soluzioni a piccoli problemi.	4.1 Risolvere situazioni problematiche della vita quotidiana	4.1 Affrontare e risolvere semplici situazioni problematiche.	4.1 Riconoscere e risolvere correttamente situazioni problematiche del vissuto quotidiano. 4.2 Formulare soluzioni a piccoli problemi.

Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento* - MATEMATICA

Scuola Primaria

Disciplina: Matematica

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
	Fino al termine della classe III
1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali .	1.1 Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ... 1.2 Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. 1.3 Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. 1.4 Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.
	Fino al termine della classe V
1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.	1.1 Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici calcoli, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. 1.2 Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. 1.3 Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. 1.4 Stimare il risultato di una operazione. 1.5 Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. 1.6 Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.

	1.7 Conoscere il sistema di notazione dei numeri romani.
	Fino al termine della classe III
2. Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo	2.1 Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze a partire dal proprio corpo (vicino-lontano; grande-piccolo, sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori ...). 2.2 Riconoscere e rappresentare figure geometriche. 2.3 Intuire i concetti di perimetro e di area
	Fino al termine della classe V
2 Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo	2.1 Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). 2.2 Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 2.3 Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. 2.4 Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità, parallelismo. 2.5 Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). 2.6 Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali ed identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc..)
	Fino al termine della classe III

3 Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.	3.1 Denominare e descrivere figure geometriche. 3.2 Costruire modelli materiali, anche nello spazio, di figure geometriche. 3.3 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati 3.4 Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). 3.5 Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori). 3.6 Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.
	Fino al termine della classe v
3 Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.	3.1 Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. 3.2 Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 3.3 Riprodurre modelli materiali nello spazio e nel piano e utilizzarli come supporto a una prima capacità di visualizzazione. 3.4 Confrontare e misurare angoli utilizzando strumenti. 3.5 Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. 3.6 Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. 3.7 Effettuare stime dell' area delle principali figure piane. 3.8 Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse per effettuare misure e stime. 3.9 Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel

	contesto del sistema monetario.
	Fino al termine della classe III
4 Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).	4.1 Utilizzare strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura.
	Fino al termine della classe v
4 Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).	4.1 Utilizzare strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).
	Fino al termine della classe III
5 Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici	5.1 Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. 5.2 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. 5.3 Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, grafici e tabelle.
	Fino al termine della classe v
5 Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e	5.1 Rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni. 5.2 Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione.

grafici	5.3 Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. 5.4 Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri e figure
	Fino al termine della classe III
6 Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.	6.1 Individuare, in situazioni concrete, eventi certi, possibili, impossibili.
	Fino al termine della classe V
6 Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.	6.2 In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.
	Fino al termine della classe III
7 Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	7.1 Saper ricavare informazioni individuando i dati e la domanda da una situazione problematica.
	Fino al termine della classe v
7 Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	7.1 Saper ricavare informazioni individuando i dati e la domanda da una situazione problematica.
	Fino al termine della classe III
8 Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione	8.1 Individuare le informazioni utili. 8.2 Formulare ipotesi di soluzione. 8.3 Scegliere l'operazione opportuna e risolverla correttamente.

diverse dalla propria.	8.4 Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle
	Fino al termine della classe v
8 Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria	8.1 Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando strategie di tipo diverso 8.2 Saper risolvere problemi di diversa tipologia 8.3 Usare le operazioni per risolvere situazioni problematiche 8.4 Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimano la struttura.
	Fino al termine della classe III
9 Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri	9.1 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati
	Fino al termine della classe v
9 Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri	9.1 Cominciare ad argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati
	Fino al termine della classe III
10 Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	10.1 Leggere, scrivere, confrontare frazioni in situazioni concrete e grafiche.
	Fino al termine della classe v

10 Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	10.1 Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali e frazioni 10.2 Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti 10.3 Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane
	Fino al termine della classe III
11 Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà	11.1 Riconoscere ed utilizzare in esperienze di gioco e di lavoro strumenti e linguaggi matematici.
	Fino al termine della classe v
11 Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà	11.1 Trasferire e saper utilizzare nella realtà strumenti e linguaggi matematici appresi.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE MATEMATICA – SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Classe III L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali .

Classe V L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 1.1 Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ... 1.2 Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. 1.3 Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.	1.1a.1 Confrontare e ordinare raggruppamenti di oggetti . 1.1b.1 Utilizzare il numero per contare 1.2.1 Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, con la consapevolezza del valore posizionale delle cifre; confrontarli e ordinarli anche rappresentandoli sulla retta (entro il 20). 1.3.1 Eseguire mentalmente semplici operazioni (addizioni e sottrazioni) con i numeri naturali entro il 20.	1.1.2 Conoscere e comprendere la convenzionalità del valore posizionale delle cifre entro il 100. 1.2.2 Leggere e scrivere, comporre e scomporre i numeri naturali in notazione decimale, conoscere il valore posizionale delle cifre. Confrontare e ordinare e rappresentare i numeri sulla retta (entro il 100). 1.3.2 Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali.	1.1.3 Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre nell'ordine delle migliaia. 1.2.3 Leggere e scrivere, comporre e scomporre i numeri naturali in notazione decimale, conoscere il valore posizionale delle cifre. Confrontare e ordinare e rappresentare i numeri sulla retta. 1.3.3 Eseguire mentalmente e per scritto semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. 1.4a.3 Conoscere con sicurezza le tabelline

1.4 Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali.	1.4.1 Eseguire addizioni e sottrazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti	1.4a.2 Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. 1.4b.2 Eseguire addizioni, sottrazioni e moltiplicazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. 1.4c.2 Avviarsi alla comprensione del concetto di divisione	della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. 1.4b.3 Saper utilizzare le proprietà delle operazioni come strategia.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 1.1 Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici calcoli, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure. 1.2 Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la	1.1a.4 Leggere, scrivere e confrontare i numeri naturali e decimali nell'ordine delle migliaia. 1.1b.4 Riconoscere il valore posizionale delle cifre. 1.2a.4 Eseguire le quattro operazioni in colonna con numeri naturali e decimali. 1.2b.4 Eseguire mentalmente operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo mentale. 1.3.4 Eseguire la divisione con e	1.1a.5 Leggere, scrivere, comporre e scomporre e confrontare numeri decimali anche rappresentandoli sulla retta. 1.1b.5 Operare con il valore posizionale delle cifre. 1.2a.5 Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. 1.2b.5 Saper costruire e risolvere espressioni aritmetiche. 1.3a.5 Eseguire la divisione a due cifre con e senza resto fra numeri naturali;	

calcolatrice a seconda delle situazioni. 1.3 Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. 1.4 Stimare il risultato di una operazione. 1.5 Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. 1.6 Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. 1.7 Conoscere il sistema di notazione dei numeri romani.	senza resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. 1.4.4 Stimare il risultato di una operazione 1.6.4 Ordinare numeri naturali e decimali anche rappresentandoli sulla retta. 1.7.5 Riconoscere l'esistenza di diversi sistemi di numerazione.	operare con multipli e divisori di un numero. 1.3b.5 Individuare multipli e divisori di un numero. Utilizzare criteri di divisibilità e riconoscere i numeri primi. 1.4.5 Stimare il risultato di una operazione e verificare la plausibilità di un calcolo 1.5.5 Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti. 1.6.5 Confrontare e ordinare numeri naturali e decimali. 1.7.5 Conoscere sistemi di numerazione (in particolare il sistema di notazione dei numeri romani).	
---	--	---	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Classe III . Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo

Classe V Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
2.1 Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze a partire dal proprio corpo (vicino-lontano; grande-piccolo, sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori ...). 2.2 Riconoscere e rappresentare figure geometriche.	2.1.1 Percepire la propria posizione nello spazio rispetto ad oggetti o persone 2.1a.1 Orientarsi nello spazio grafico: in alto, in basso, a destra, a sinistra. 2.2.1 Riconoscere e rappresentare alcune caratteristiche delle linee. (aperte, chiuse, rette, curve) 2.2a.1 Riconoscere nell'ambiente oggetti per rilevarne la forma. 2.2b.1 Saper riconoscere a livello percettivo, attraverso la manipolazione alcune figure geometriche nel piano e nello spazio.	2.1.2 Percepire e verbalizzare la propria posizione nello spazio rispetto ad oggetti o persone 2.1a.2 Localizzare oggetti nello spazio prendendo come riferimento altri, secondo le relazioni: davanti a...dietro a... ecc. 2.2.2 Riconoscere e rappresentare vari tipi di linee (aperte/chiuse, curve/spezzate, semplici/intrecciate) 2.2a.2 Riconoscere e rappresentare figure piane.	2.1.3 Percepire, verbalizzare la propria posizione nello spazio e stimare distanze a partire dal proprio corpo 2.2.3 Riconoscere e rappresentare linee, rette, segmenti e semirette. 2.2a.3 Riconoscere e rappresentare figure geometriche del piano e individuare alcune loro caratteristiche. 2.2b.3 Conoscere il concetto di poligono.

2.3 Intuire i concetti di perimetro e di area	2.2c.1 Saper disegnare forme a mano libera su foglio bianco o seguendo la quadrettatura del quaderno. 2.3.1 Conoscere il concetto di regione interna ed esterna.	2.3.2 Conoscere il concetto di confine, regione interna ed esterna.	2.2c.3 Riconoscere e rappresentare angoli. 2.3.3 Intuire il concetto di perimetro di un poligono.
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
2.1 Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, software di geometria). 2.2 Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 2.3 Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse.	2.1.4 Conoscere e rappresentare le figure piane utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga). 2.2.4 Orientarsi in un reticolo. 2.2a.4 Riconoscere le coordinate. 2.3.4. Riconoscere le trasformazioni nel piano: traslazione, simmetria assiale,	2.1.5 Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre). 2.2.5 Localizzare punti sul diagramma cartesiano. 2.2a.5 Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 2.3.5 Riconoscere e riprodurre figure ruotate, traslate e riflesse. 2.4.5 Utilizzare e distinguere fra loro	

2.4 Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, orizzontalità, verticalità, parallelismo. 2.5 Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). 2.6 Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali ed identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc..)	rotazione. 2.4.4 Riconoscere la posizione delle rette sul piano. 2.4a.4 Conoscere e disegnare gli elementi essenziali di un poligono	i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità. 2.4a.5 Conoscere e disegnare gli elementi di un poligono: lati, angoli, assi di simmetria, altezze. 2.5.5 Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). 1.6.4 Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).	
---	---	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Classe III Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.

Classe V Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 3.1 Denominare e descrivere figure geometriche. 3.2 Costruire modelli materiali, anche nello spazio, di figure geometriche. 3.3 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati	3.1.1 Denominare e classificare le principali forme nella realtà 3.1a.1 Denominare, descrivere e classificare alcuni tipi di linee. (aperte, chiuse, rette, curve) 3.2.1 Riconosce modelli delle principali figure geometriche. 3.3.1 Raggruppare in base all'individuazione di somiglianze e differenze tra forme.	3.1.2 Denominare e descrivere le principali figure geometriche. 3.1a.2 Denominare, descrivere e classificare vari tipi di linee (aperte/chiuse, curve/spezzate, semplici/intrecciate) 3.2.2 Riconoscere e denominare modelli delle principali figure geometriche. 3.3.2 Effettuare classificazioni e ordinamenti di figure geometriche in base ad una o più caratteristiche.	3.1.3 Denominare, descrivere e classificare le principali figure geometriche. 3.1a.3 Denominare, descrivere e classificare linee, rette, segmenti e semirette. 3.1b.3 Denominare e confrontare angoli. 3.2.3 Costruire semplici modelli delle principali figure geometriche. 3.3.3 Classificare figure in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni grafiche. 3.3a.3 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni

3.4 Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.). 3.5 Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori). 3.6 Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato.	3.4.1. Confrontare grandezze. 3.5.1 Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico rispetto al soggetto usando termini adeguati. 3.6.1 Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale.	3.4.2 Comprendere che è necessario utilizzare unità di misura specifiche per misurare caratteristiche diverse. 3.5.2 Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico rispetto al soggetto sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati. 3.6.2 Descrivere un percorso e dare istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato, con il supporto di una rappresentazione grafica.	e ordinamenti assegnati in ambito geometrico 3.4.3 Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando unità arbitrarie. 3.5.3 Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro, destra/sinistra, dentro/fuori). 3.6.3 Eseguire e descrivere un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	

Classe V 3.1 Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. 3.2 Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 3.3 Riprodurre modelli materiali nello spazio e nel piano e utilizzarli come supporto a una prima capacità di visualizzazione. 3.4 Confrontare e misurare angoli utilizzando strumenti. 3.5 Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.	3.1.4 Saper descrivere, denominare e classificare figure geometriche e gli elementi significativi 3.2.4 Conoscere il piano cartesiano. 3.3a.4 Riprodurre una figura in base ad una descrizione utilizzando gli strumenti appropriati (carta a quadretti, riga, squadra). 3.3b.4 Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali 3.4.4 Confrontare angoli. 3.5.4 Utilizzare e distinguere i concetti di orizzontalità, verticalità, parallelismo e perpendicolarità.	3.1.5 Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie. 3.2.5 Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. 3.3a.5 Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre, goniometro, software di geometria). 3.3 b.5 Riprodurre modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una prima capacità di visualizzazione. 3.4.5 Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. 3.5.5 Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di orizzontalità, verticalità,	
--	---	---	--

3.6 Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. 3.7 Effettuare stime dell'area delle principali figure piane. 3.8 Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, masse per effettuare misure e stime. 3.9 Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.	3.6.4 Determinare il perimetro di una figura utilizzando i più comuni strumenti di misura 3.6a.4 Riconoscere l'isoperimetria in un confronto tra figure. 3.7a.4 Intuire il concetto di area di una figura geometrica. 3.7b.4 Riconoscere l'equiestensione in un confronto tra figure. 3.8.4 Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, capacità, peso/massa per effettuare misure e stime. 3.9.4 Saper effettuare equivalenze tra le unità di misura più comuni.	perpendicolarità e parallelismo 3.6.5 Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. 3.6a.5 Determinare l'isoperimetria in un confronto tra figure. 3.7.5 Determinare l'area di quadrilateri, triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. 3.8.5 Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, peso/massa per effettuare misure e stime. 3.9.5 Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario.	
---	---	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Classe III Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).

Classe V Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 4.1 Utilizzare strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura.	4.1.1 Utilizzare il quadretto per organizzare lo spazio (riprodurre figure, ritmi...)	4.2.1 Utilizzare il quadretto e avviarsi all'uso del righello per disegnare semplici figure geometriche.	4.1.3 Utilizzare il righello per disegnare figure geometriche e costruire modelli.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 4.1 Utilizzare strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...).	4.1.4 Utilizzare strumenti per il disegno geometrico (riga, squadra) ed i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro, ...).	4.1.5 Utilizzare strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). 4.1a.5 Utilizzare la carta a quadretti di diversa misura per riprodurre in scala una figura assegnata	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Classe III Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.

Classe V Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 5.1 Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. 5.2 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. 5.3 Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, grafici e tabelle.	5.1.1 Classificare, in situazioni concrete, oggetti fisici e simboli in base ad una caratteristica. 5.1a.1 Formare insiemi 5.2. Individuare i criteri usati per realizzare raggruppamenti o ordinamenti assegnati. 5.3.1 Rappresentare, a livello iniziale, dati e relazioni con schemi o diagrammi (diagrammi di Eulero	5.1.2 Classificare numeri, figure, oggetti in base ad una proprietà utilizzando rappresentazioni opportune. 5.2.2 Spiegare oralmente i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. 5.3.2 Rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.	5.1.3. Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. 5.2.3.Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. 5.3.3. Leggere e rappresentare relazioni e dati statistici con diagrammi, istogrammi, ideogrammi, schemi e tabelle. 5.3a.3 Comprendere e utilizzare il

	Venn, ad “albero”, di Carroll).		connettivo logico “non”, l’insieme complementare, il connettivo “e” e l’insieme intersezione.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL’ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 5.1 Rappresentare relazioni e dati e utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni. 5.2 Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione. 5.3 Rappresentare problemi con	5.1.4 Leggere, interpretare e rappresentare dati statistici. 5.1a.4 Classificare in base a più attributi. 5.1b.4 Interpretare diagrammi di flusso 5.2.4 Utilizzare correttamente la terminologia specifica relativa alle indagini (evento, diagrammi, areogrammi, moda, media ...) ed alle previsioni (certo, possibile, probabile, è sicuro, non è sicuro) 5.2a.4 Utilizzare in modo adeguato i quantificatori e i connettivi logici. 5.3.4 Rappresentare semplici	5.1.5 Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. 5.2.5 Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione. 5.2a.5 Utilizzare in modo adeguato i quantificatori e i connettivi logici.	

tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.	problemi con tabelle e grafici.	5.3.5 Rappresentare problemi con tabelle e grafici.	
5.4 Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri e figure	5.4.4 Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri e figure. 5.4a.4 Individuare il dato più frequente in una rappresentazione statistica.	5.4.5 Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri e figure. 5.4a.5 Eseguire sequenze di numeri. 5.4b.5 Eseguire ritmi di figure.	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
Classe III Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.			
Classe V Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 6.1 Individuare, in situazioni concrete, eventi certi, possibili, impossibili.			6.1.3 Individuare, in situazioni concrete, eventi certi, possibili, impossibili.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
6.3 In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili.	6.1.4 Intuire e cominciare ad argomentare valutazioni di probabilità in situazioni di incertezza reali (giochi, vita quotidiana, ...).	6.1.5 In situazioni concrete, intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile di una coppia di eventi, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. 6.1a.5 Calcolare la probabilità di situazioni possibili.	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
Classe III Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.			
Classe V Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA

Classe III 7.1 Saper ricavare informazioni individuando i dati e la domanda da una situazione problematica.	7.1.1 Problematizzare semplici situazioni concrete di tipo esperienziale e/o illustrate.	7.1.2 Problematizzare una situazione reale o illustrata 7.1a.2 Individuare i dati e la domanda in una situazione problematica.	7.1.3 Ricavare informazioni da una situazione problematica. 7.1a.3 Individuare i dati e la domanda in una situazione problematica
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA PRIMARIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 7.1 Saper ricavare informazioni individuando i dati e la domanda da una situazione problematica.	7.1.4 Ricavare informazioni da una situazione problematica. 7.1a.4 Individuare i dati utili, superflui o mancanti in una situazione problematica. 7.1b.4 Comprendere la domanda formulata o saper formulare una domanda appropriata alla situazione	7.1.5 Ricavare informazioni da una situazione problematica. 7.1a.5 Individuare i dati utili, superflui o mancanti e la domanda implicita ed esplicita in una situazione problematica	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Classe III Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.

Classe V Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 8.1 Individuare le informazioni utili. 8.2 Formulare ipotesi di soluzione. 8.3 Scegliere l'operazione	8.1.1 Riconoscere una situazione problematica (aritmetica e non) 8.2.1 Formulare semplici ipotesi di soluzione in una situazione concreta esperienziale 8.3.1 Scegliere l'operazione opportuna (addizione o sottrazione)	8.1.2 Riconoscere ed isolare situazioni problematiche (aritmetiche e non). 8.1a.2 Individuare e distinguere la richiesta e le informazioni utili per la risoluzione. 8.2.2 Formulare semplici di ipotesi di soluzione. 8.3.2 Scegliere l'operazione opportuna (tra le quattro operazioni) per risolvere	8.1.3 Riconoscere ed isolare situazioni problematiche. 8.1a.3 Individuare e distinguere la richiesta e le informazioni utili per la risoluzione. 8.1b.3 In un testo, individuare la mancanza di dati, per risolvere problemi. 8.2.3 Formulare ipotesi di soluzione. 8.2a.3 Formulare il testo di un problema 8.2b.3 Risolvere semplici problemi aritmetici a più soluzioni 8.3.3 Scegliere l'operazione opportuna e risolverla correttamente.

opportuna e risolverla correttamente.	per risolvere una situazione problematica concreta.	una situazione problematica.	
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 8.1 Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando strategie di tipo diverso 8.2 Saper risolvere problemi di diversa tipologia	8.1.4 Saper risolvere situazioni problematiche di tipo aritmetico con diverse strategie. 8.2.4. Individuare mancanza / sovrabbondanza di dati. 8.2a.4 Completare testi matematici che presentano dati mancanti. 8.2b.4 Risolvere problemi con più operazioni e più domande esplicite /con una domanda esplicita e una implicita; mancanza / sovrabbondanza di dati; con peso lordo – peso netto – tara, con la compravendita, costo unitario e totale.	8.1.5 Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando strategie di tipo diverso. 8.1a.5 Risolvere problemi che offrano più soluzioni. 8.2.5 Individuare la mancanza, la sovrabbondanza e la contraddittorietà dei dati. 8.2a.5 Risolvere problemi con più operazioni e più domande esplicite /con una domanda esplicita e una implicita; con unità di misura; con l'uso di formule; con concetti economici (Spesa/ricavo/guadagno, peso lordo/peso netto/tara, sconto).	

8.3 Usare le operazioni per risolvere situazioni problematiche 8.4 Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimano la struttura.	8.3.4 Usare le operazioni per risolvere situazioni problematiche 8.4.4 Saper rappresentare semplici problemi con tabelle e grafici.	8.3.5 Usare le operazioni per risolvere situazioni problematiche 8.3a.5 Usare frazioni e percentuali per risolvere situazioni problematiche 8.4.5 Rappresentare problemi con tabelle e grafici.	
--	---	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
Classe III Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri Classe V Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III			

9.1 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati	9.1.1 Intuire i criteri che sono stati utilizzati per realizzare classificazioni	9.1.1 Verbalizzare i criteri che sono stati utilizzati per realizzare classificazioni e ordinamenti	9.1.3 Riconoscere i criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 9.1 Cominciare ad argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati	9.1.4 Saper classificare in base ad uno o più attributi ed argomentare sui criteri seguiti.	9.1.5 Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
Classe III Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)			
Classe V Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 10.1 Leggere, scrivere,			10.1.3 Conoscere e comprendere il concetto di

confrontare frazioni in situazioni concrete e grafiche.			frazione in situazioni concrete e grafiche 10.1a.3 Leggere, scrivere, confrontare frazioni in situazioni concrete e grafiche
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 10.1 Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali e frazioni 10.2 Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti 10.3 Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.	10.1.4 Leggere, scrivere e confrontare numeri interi e decimali. 10.2.4 Riconoscere, leggere, rappresentare e confrontare frazioni. 10.2a.4 Calcolare la frazione di un numero 10.3.4 Utilizzare le frazioni e i numeri decimali per descrivere situazioni concrete.	10.1.5 Leggere scrivere confrontare numeri decimali. 10.2.5 Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. 10.3.5 Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Classe III Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà

Classe V Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 11.1 Riconoscere ed utilizzare in esperienze di gioco e di lavoro strumenti e linguaggi matematici.	11.1.1 Utilizzare nel gioco e nella vita quotidiana alcuni semplici linguaggi matematici.	11.1.2 Utilizzare nel gioco e nella vita quotidiana alcuni strumenti e linguaggi matematici.	11.1.3 Riconoscere ed utilizzare in esperienze di gioco e di lavoro strumenti e linguaggi matematici.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA PRIMARIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 11.1 Trasferire e saper utilizzare nella realtà strumenti e linguaggi matematici appresi.	11.1.4 Intuire che gli strumenti matematici appresi sono utili per operare nella realtà.	11.1.5 Trasferire e saper utilizzare nella realtà strumenti e linguaggi matematici appresi.	

- Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento*

Scuola Secondaria di I grado

Disciplina: Matematica

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.	<i>Numeri</i> 1. Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici, le tavole e valutando quale strumento può essere più opportuno. 2. Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 3. Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta. 4. Utilizzare scale graduate in contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 5. Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione. 6. Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni. 7. Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse. 8. Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri. 9. Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. 10. In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini. (calcolare il MCD e il mcm, estrazione di radice e quadrati perfetti) 11. Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e usare le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni. 12. Conoscere l'estrazione di radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza (quadrata e cubica) 13. Dare stime della radice quadrata. 14. Utilizzare le proprietà delle operazioni per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 15. Eseguire espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni. 16. Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). 17. Esprimere misure e grandi numeri utilizzando le potenze del 10 (notazione scientifica).

2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.	<i>Spazio e figure</i> 1. Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria). 2. Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 3. Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonal, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). 4. Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri. 5. Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata. 6. Conoscere il Teorema di Pitagora e applicarlo in matematica e in situazioni concrete. 7. Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. 8. Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 9. Conoscere il numero π e la sua approssimazione 10. Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 11. Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche. 12. Rappresentare figure tridimensionali tramite disegni sul piano. 13. Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali. 14. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. 15. Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure.
3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.	<i>Dati e previsioni</i> 1. Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici. 2. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 3. Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata alla tipologia dei dati a disposizione (qualitativi e quantitativi). 4. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto. 5. Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.
4. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.	<i>Numeri</i> 1. Comprendere un testo scritto e tradurlo in linguaggio matematico. 2. Individuare la strategia risolutiva di un problema

	<i>Spazio e figure</i> 3. Conoscere il Teorema di Pitagora e applicarlo in matematica e in situazioni concrete. 4. Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. 5. Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 6. Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 7. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. 8. Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 9. Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 10. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.	<i>Numeri</i> 1. Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 2. Utilizzare le proprietà per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 3. Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i> 4. Applicare il Teorema di Pitagora in matematica e in situazioni concrete. 5. Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. 6. Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 7. Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni. 8. Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. 9. Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, per conoscere in particolare le funzioni $y = ax$ e $y = a/x$ e i loro grafici, e collegarle al concetto di proporzionalità. 10. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e

	calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi	<i>Numeri - Spazio e figure - Relazioni e funzioni - Dati e previsioni</i> 1. Confrontare strategie risolutive diverse e generalizzare il procedimento applicabile a problemi dello stesso tipo.
7. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).	<i>Numeri - Spazio e figure - Relazioni e funzioni - Dati e previsioni</i> 1. Partendo da definizioni e proprietà, spiegare le tesi proposte. <i>In particolare</i> - elementi geometrici - teorema di Pitagora - aree di figure - area del cerchio e lunghezza della circonferenza - area e volume di solidi comuni - risolvere problemi usando le proprietà geometriche - risolvere problemi usando equazioni o proporzioni - risolvere quesiti di statistica e probabilità
8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.	<i>Numeri</i> 1. Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema (o di un problema). <i>Spazio e figure</i> 2. Applicare il Teorema di Pitagora in matematica e in situazioni concrete. 3. Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. 4. Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 5. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. 6. Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 7. Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 8. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità,

	e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale.	<i>Numeri</i> 1. Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta. 2. Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. 3. Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione. 4. Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni. 5. Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse. 6. Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. 7. Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e usare le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni. 8. Esprimere misure e grandi numeri utilizzando le potenze del 10 (notazione scientifica). <i>Spazio e figure</i> 9. Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 10. Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). 11. Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete. 12. Conoscere il numero π, e la sua approssimazione 13. Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche. <i>Relazioni e funzioni</i> 14. Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. 15. Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per

	conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, e i loro grafici e collegarle al concetto di proporzionalità. <i>Dati e previsioni</i> 16. Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici. 17. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 18. Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi). 19. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.	<i>Dati e previsioni</i> 1. Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici. 2. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 3. Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi). 4. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto. 5. Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.
11. Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.	<i>Numeri</i> 1. Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 2. Utilizzare scale graduate in contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 3. Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande e riconoscerlo in situazioni concrete. 4. Comprendere il significato e l'utilità del concetto di rapporto fra numeri o misure e riconoscerlo in situazioni concrete. <i>Spazio e figure</i> 5. Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete. 6. Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. 7. Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 8. Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa.

	9. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. <i>Relazioni e funzioni</i> 10. Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 11. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
--	--

PROGETTAZIONE CURRICOLARE MATEMATICA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri</i> 1.1_Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici, le tavole, e valutando quale strumento può essere più opportuno.	<i>Numeri</i> 1.1.1 Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri NATURALI (con cenni agli Interi), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici (se autorizzate), le tavole, valutando quale strumento può essere più opportuno.	<i>Numeri</i> 1.1.2 Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri RAZIONALI POSITIVI (con cenni agli Irrazionali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici (se autorizzate), le tavole, valutando quale strumento può essere più opportuno.	<i>Numeri</i> 1.1.3 Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri INTERI e RAZIONALI (con cenni ai Reali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici (se autorizzate), le tavole, valutando quale strumento può essere più opportuno.

1.2_Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 1.3_Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta. 1.4_Utilizzare scale graduate in contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 1.5_Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione. 1.6_Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni. 1.7_Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse. 1.8_Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.	1.2.1 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 1.3.1 Rappresentare i numeri NATURALI sulla retta. 1.4.1 Utilizzare scale graduate in contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 1.8.1 Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e	1.2.2 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 1.3.2 Rappresentare i numeri RAZIONALI POSITIVI sulla retta. 1.4.2 Utilizzare scale graduate in contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 1.5.2 Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione. 1.6.2 Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni. 1.7.2 Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse.	1.2.3 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 1.3.3 Rappresentare i numeri REALI sulla retta. 1.4.3 Utilizzare scale graduate in contesti significativi per la scienza e per la tecnica.
--	--	--	---

1.9_Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. 1.10_In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini (per calcolare MCD e mcm, per estrarre radici, per riconoscere quadrati perfetti). 1.11_Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni. 1.12_ Conoscere l'estrazione di radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza (quadrata e cubica) 1.13_Dare stime della radice quadrata. 1.14_Utilizzare la proprietà delle operazioni per	divisori comuni a più numeri. 1.9.1 Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. 1.10.1 In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per calcolare MCD e mcm, anche in situazioni problematiche realistiche. 1.11.1 Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni nei numeri NATURALI 1.14.1 Utilizzare la proprietà delle	1.10.2 In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per calcolare mcm tra denominatori, per estrarre radici, per riconoscere quadrati perfetti. 1.11.2 Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni nei numeri RAZIONALI POSITIVI 1.12.2 Conoscere l'estrazione di radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza (quadrata e cenni alla cubica) 1.13.2 Dare stime della radice quadrata. 1.14.2 Utilizzare la proprietà delle	1.11.3 Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni sia nel CALCOLO LETTERALE sia nei numeri INTERI e RAZIONALI 1.12.3 Conoscere l'estrazione di radice come operazione inversa dell'elevamento a potenza (quadrata e cubica)
---	--	---	--

raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 1.15 _Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema o che fornisce la traduzione di un'espressione verbale. 1.16 _Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni. 1.17 _ Esprimere misure e grandi numeri utilizzando le potenze del 10 (notazione scientifica).	operazioni per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 1.15.1 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema o che fornisce la traduzione di un'espressione verbale. 1.16.1 Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri NATURALI, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni. 1.17.1 Esprimere misure e grandi numeri utilizzando le potenze del 10 (notazione scientifica).	operazioni per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 1.15.2 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema o che fornisce la traduzione di un'espressione verbale. 1.16.2 Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri RAZIONALI POSITIVI, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.	1.14.3 Utilizzare la proprietà delle operazioni per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 1.15.3 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema o che fornisce la traduzione di un'espressione verbale. 1.16.3 Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri RAZIONALI (con cenni alle espressioni LETTERALI), essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.
---	--	--	---

TRAGUARDI PER LO SVILLUPPO DELLE COMPETENZE

2. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
---	--	--	--

<i>Spazio e figure</i> 2.1_Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria). 2.2_Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 2.3_Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). 2.4_Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri. 2.5_Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata. 2.6_Conoscere il Teorema di Pitagora e applicarlo in matematica e in situazioni concrete. 2.7_Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio	<i>Spazio e figure</i> 2.1.1 Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria). 2.2.1 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano (prevalentemente nel I° quadrante) 2.3.1 Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli e quadrilateri, cenni ai poligoni in generale). 2.4.1 Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.	<i>Spazio e figure</i> 2.1.2 Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria). 2.2.2 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 2.3.2 Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, eventualmente poligoni regolari, cerchio). 2.4.2 Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri. 2.5.2 Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata. 2.6.2 Conoscere il Teorema di Pitagora e applicarlo in matematica e in situazioni concrete. 2.7.2 Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure	<i>Spazio e figure</i> 2.1.3 Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria). 2.2.3 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 2.3.3 Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). 2.4.3 Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.
---	--	--	--

triangoli, o utilizzando le più comuni formule. 2.8_Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 2.9_Conoscere il numero π e la sua approssimazione. 2.10_Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 2.11_Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche. 2.12_Rappresentare figure tridimensionali tramite disegni sul piano. 2.13_Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali. 2.14_Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana.		elementari (ad esempio triangoli) o utilizzando le più comuni formule. 2.8.2 Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 2.11.2 Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche.	2.9.3 Conoscere il numero π e la sua approssimazione. 2.10.3 Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 2.11.3 Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche. 2.12.3 Rappresentare figure tridimensionali tramite disegni sul piano. 2.13.3 Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali. 2.14.3 Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana.
---	--	---	---

2.15_Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure.	2.15.1 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure.	2.15.2 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure.	2.15.3 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure.
--	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

3. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Dati e previsioni</i> 3.1_ Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici. 3.2_ In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 3.3_ Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata alla tipologia dei dati a disposizione (qualitativi e quantitativi).	<i>Dati e previsioni</i> 3.1.1 Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici.	<i>Dati e previsioni</i> 3.2.2 In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 3.3.2 Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata alla tipologia dei dati a disposizione (qualitativi e quantitativi).	<i>Dati e previsioni</i> 3.2.3 In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 3.3.3 Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata alla tipologia dei dati a disposizione (qualitativi e quantitativi).

3.4_ In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto. 3.5_Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.			3.4.3 _ In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto. 3.5.3 Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.
---	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILLUPPO DELLE COMPETENZE			
4. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri</i> 4.1_Comprendere un testo scritto e tradurlo in linguaggio matematico. 4.2_Individuare la strategia risolutiva di un problema. <i>Spazio e figure</i> 4.3_Conoscere il Teorema di Pitagora e applicarlo in matematica e in situazioni concrete.	<i>Numeri</i> 4.1.1 Comprendere un testo scritto e tradurlo in linguaggio matematico. 4.2.1 Individuare la strategia risolutiva di un problema. <i>Spazio e figure</i>	<i>Numeri</i> 4.1.2 Comprendere un testo scritto e tradurlo in linguaggio matematico. 4.2.2 Individuare la strategia risolutiva di un problema. <i>Spazio e figure</i> 4.3.2 Conoscere il Teorema di Pitagora e applicarlo in matematica	<i>Numeri</i> 4.1.3 Comprendere un testo scritto e tradurlo in linguaggio matematico. 4.2.3 Individuare la strategia risolutiva di un problema. <i>Spazio e figure</i>

4.4_Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule. 4.5_Stimare per difetto o per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 4.6_Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 4.7_Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. 4.8_Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 4.9_Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 4.10_ In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la	4.8.1 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> <i>Dati e previsioni</i>	e in situazioni concrete. 4.4.2 Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari (ad esempio triangoli) o utilizzando le più comuni formule. 4.5.2 Stimare per difetto o per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 4.8.2 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 4.10.2 Esplorare e risolvere problemi utilizzando proporzioni. <i>Dati e previsioni</i>	4.6.3 Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 4.7.3 Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. 4.8.3 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 4.10.3 Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 4.10.3 In semplici situazioni
---	---	---	---

probabilità di qualche evento composto.			aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
---	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

5. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri</i> 5.1_ Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 5.2_ Utilizzare le proprietà per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 5.3_ Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i> 5.4_ Applicare il Teorema di Pitagora in	<i>Numeri</i> 5.1.1 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 5.2.3 Utilizzare le proprietà per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 5.3.1 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i>	<i>Numeri</i> 5.1.2 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 5.2.2 Utilizzare le proprietà per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 5.3.2 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i> 5.4.2 Applicare il Teorema di	<i>Numeri</i> 5.1.3 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 5.2.3 Utilizzare le proprietà per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. 5.3.3 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i>

matematica e in situazioni concrete. 5.5_Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule. 5.6_Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 5.7_Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. 5.8_Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, e i loro grafici e collegarle al concetto di proporzionalità. 5.9_Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 5.10_In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la	5.6.1 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 5.7.1 Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. <i>Dati e previsioni</i>	Pitagora in matematica e in situazioni concrete. 5.5.2 Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari (ad esempio triangoli) o utilizzando le più comuni formule. 5.6.2 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 5.7.2 Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. 5.8.2 Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche soprattutto ricavate da tabelle e collegarle al concetto di proporzionalità. 5.9.2 Esplorare e risolvere problemi utilizzando proporzioni. <i>Dati e previsioni</i>	5.6.3 Risolvere problemi utilizzando anche le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 5.7.3 Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. 5.8.3 Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$ e i loro grafici, e collegarle al concetto di proporzionalità. 5.9.3 Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i>
--	--	--	--

probabilità di qualche evento composto.			5.10.3 In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
---	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
6. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri – Spazio e figure – Relazioni e funzioni – Dati e previsioni</i> 6.1_Confrontare strategie risolutive diverse e generalizzare il procedimento applicabile a problemi dello stesso tipo.	<i>Numeri – Spazio e figure – Relazioni e funzioni – Dati e previsioni</i> 6.1.1 Confrontare strategie risolutive diverse e generalizzare il procedimento applicabile a problemi dello stesso tipo.	<i>Numeri – Spazio e figure – Relazioni e funzioni – Dati e previsioni</i> 6.1.2 Confrontare strategie risolutive diverse e generalizzare il procedimento applicabile a problemi dello stesso tipo.	<i>Numeri – Spazio e figure – Relazioni e funzioni – Dati e previsioni</i> 6.1.3 Confrontare strategie risolutive diverse e generalizzare il procedimento applicabile a problemi dello stesso tipo.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

7. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione)

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri - Spazio e figure - Relazioni e funzioni</i> 7.1_Partendo da definizioni e proprietà, spiegare le tesi proposte. <i>In particolare</i> - elementi geometrici - teorema di Pitagora - aree di figure - area del cerchio e lunghezza della circonferenza - area e volume di solidi comuni - risolvere problemi usando le proprietà geometriche - risolvere problemi usando equazioni o proporzioni - risolvere quesiti di statistica e probabilità	<i>Numeri – Spazio e figure – Relazioni e funzioni – Dati e previsioni</i> 7.1.1 Partendo da definizioni e proprietà, spiegare le tesi proposte. <i>In particolare</i> - elementi geometrici - risolvere problemi usando le proprietà geometriche	<i>Numeri – Spazio e figure – Relazioni e funzioni – Dati e previsioni</i> 7.1.2 Partendo da definizioni e proprietà, spiegare le tesi proposte. <i>In particolare</i> - elementi geometrici - teorema di Pitagora - aree di figure - risolvere problemi usando le proprietà geometriche - risolvere problemi usando proporzioni - risolvere quesiti di statistica	<i>Numeri – Spazio e figure – Relazioni e funzioni – Dati e previsioni</i> 7.1.3 Partendo da definizioni e proprietà, spiegare le tesi proposte. <i>In particolare</i> - elementi geometrici - area del cerchio e lunghezza della circonferenza - area e volume di solidi comuni - risolvere problemi usando le proprietà geometriche - risolvere problemi usando equazioni o proporzioni - risolvere quesiti di statistica e probabilità

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

8. Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri</i> 8.1_ Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i> 8.2_ Applicare il Teorema di Pitagora in matematica e in situazioni concrete. 8.3_ Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule. 8.4_ Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 8.5_ Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della	<i>Numeri</i> 8.1.1 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i>	<i>Numeri</i> 8.1.2 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i> 8.2.2 Applicare il Teorema di Pitagora in matematica e in situazioni concrete. 8.3.2 Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari (ad esempio triangoli) o utilizzando le più comuni formule.	<i>Numeri</i> 8.1.3 Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la traduzione di un'espressione verbale (o di un problema). <i>Spazio e figure</i> 8.4.3 Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 8.5.3 Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e

vita quotidiana. 8.6_Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 8.7_Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni <i>Dati e previsioni</i> 8.8_In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.	8.6.1 Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> <i>Dati e previsioni</i>	8.6.2 Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 8.7.2 Esplorare e risolvere problemi utilizzando proporzioni <i>Dati e previsioni</i>	darne stime di oggetti della vita quotidiana. 8.6.3 Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure. <i>Relazioni e funzioni</i> 8.7.3 Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni <i>Dati e previsioni</i> 8.8.3 In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
---	---	---	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
9. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri</i> 9.1_Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.	<i>Numeri</i> 9.1.1 Rappresentare i numeri	<i>Numeri</i> 9.1.2 Rappresentare i numeri	<i>Numeri</i> 9.1.3 Rappresentare i numeri

9.2_Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. 9.3_Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione 9.4_Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni. 9.5_Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse. 9.6_Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. 9.7_Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni.	NATURALI sulla retta. 9.2.1 Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. 9.6.1 Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. 9.7.1 Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del	RAZIONALI POSITIVI sulla retta. 9.2.2 Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. 9.3.2 Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione 9.4.2 Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni. 9.5.2 Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse. 9.7.2 Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle	REALI sulla retta. 9.2.3 Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica. 9.3.3 Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione 9.7.3 Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero
--	--	---	---

9.8_Esprimere misure e grandi numeri utilizzando le potenze del 10 (notazione scientifica). <i>Spazio e figure</i> 9.9_Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 9.10_Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). 9.11_Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete. 9.12_Conoscere il numero π, e le sue approssimazioni. 9.13_Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche . <i>Relazioni e funzioni</i> 9.14 _Interpretare, costruire e trasformare formule	significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni nei numeri NATURALI 9.8.1 Esprimere misure e grandi numeri utilizzando le potenze del 10 (notazione scientifica). <i>Spazio e figure</i> 9.9.1 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano (prevalentemente nel I° quadrante) 9.10.1 Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli e quadrilateri, cenni ai poligoni in generale). <i>Relazioni e funzioni</i> 9.14.1 Interpretare, costruire e trasformare formule che	potenze per semplificare calcoli e notazioni nei numeri RAZIONALI POSITIVI. <i>Spazio e figure</i> 9.9.2 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 9.10.2 Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, eventualmente poligoni regolari, cerchio). 9.11.2 Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete. 9.13.2 Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche . <i>Relazioni e funzioni</i>	positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni sia nel CALCOLO LETTERALE sia nei numeri INTERI e RAZIONALI <i>Spazio e figure</i> 9.9.3 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. 9.10.3 Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). 9.12.3 Conoscere il numero π, e le sue approssimazioni. 9.13.3 Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche .
--	--	---	--

che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. 9.15_ Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, e i loro grafici e collegarle al concetto di proporzionalità. <i>Dati e previsioni</i> 9.16_Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici. 9.17_ In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 9.18_Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi). 9.19_In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la	contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. <i>Dati e previsioni</i> 9.16.1 Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici.	9.14.2 Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. 9.15.2 Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche soprattutto ricavate da tabelle e collegarle al concetto di proporzionalità. <i>Dati e previsioni</i> 9.17.2 In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 9.18.2 Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi).	<i>Relazioni e funzioni</i> 9.14.3 Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. 9.15.3 Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$ e i loro grafici, e collegarle al concetto di proporzionalità. <i>Dati e previsioni</i> 9.17.3 In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 9.18.3 Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi). 9.19.3 In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una
---	---	--	--

probabilità di qualche evento composto.			probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
---	--	--	---

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

10. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Dati e previsioni</i> 10.1_Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici. 10.2_In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 10.3_Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi). 10.4_In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una	<i>Dati e previsioni</i> 10.1.1 Rappresentare e interpretare insiemi di dati statistici.	<i>Dati e previsioni</i> 10.2.2 In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 10.3.2 Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi).	<i>Dati e previsioni</i> 10.2.3 In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze assolute e delle frequenze relative. 10.3.3 Calcolare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguata ai dati a disposizione (qualitativi e quantitativi). 10.4.3 In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare

probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto. 10.5_Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.			eventualmente la probabilità di qualche evento composto. 10.5.3 Riconoscere coppie di eventi complementari, incompatibili, indipendenti.
--	--	--	---

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
11. Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
<i>Numeri</i> 11.1_ Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 11.2_Utilizzare scale graduate in contesti	<i>Numeri</i> 11.1.1 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 11.2.1 Utilizzare scale graduate in	<i>Numeri</i> 11.1.2 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 11.2.2 Utilizzare scale graduate in	<i>Numeri</i> 11.1.3 Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. 11.2.3 Utilizzare scale graduate in

significativi per la scienza e per la tecnica. 11.3_Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande e riconoscerlo in situazioni concrete. 11.4_Comprendere il significato e l'utilità del concetto di rapporto fra numeri o misure e riconoscerlo in situazioni concrete. <i>Spazio e figure</i> 11.5_Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete. 11.6_Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. 11.7_Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve. 11.8_Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza	contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 11.3.1 Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande e riconoscerlo in situazioni concrete. <i>Spazio e figure</i>	contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 11.4.2 Comprendere il significato e l'utilità del concetto di rapporto fra numeri o misure e riconoscerlo in situazioni concrete. <i>Spazio e figure</i> 11.5.2 Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete. 11.6.2 Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando le più comuni formule. 11.7.2 Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve.	contesti significativi per la scienza e per la tecnica. 11.4.3 Comprendere il significato e l'utilità del concetto di rapporto fra numeri o misure e riconoscerlo in situazioni concrete. <i>Spazio e figure</i> 11.8.3 Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza,
--	---	--	--

della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. 11.9_Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. <i>Relazioni e funzioni</i> 11.10 _Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 11.11 _ In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.	<i>Relazioni e funzioni</i> <i>Dati e previsioni</i>	<i>Relazioni e funzioni</i> 11.10.2 Esplorare e risolvere problemi utilizzando proporzioni. <i>Dati e previsioni</i>	conoscendo il raggio, e viceversa. 11.9.3 Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. <i>Relazioni e funzioni</i> 11.10.3 Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado o proporzioni. <i>Dati e previsioni</i> 11.11.3 In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, e calcolare eventualmente la probabilità di qualche evento composto.
---	--	--	---

SCIENZE

Trasversalità dei *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* dei Campi di esperienza e delle Discipline dalla scuola dell'infanzia alla scuola del I ciclo

Scuola dell'infanzia	Scuola Primaria	Scuola Secondaria di I grado
Campi di esperienza	Disciplina SCIENZE	Disciplina SCIENZE
1. Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.	1. L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.	L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.
2. Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.	2. 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.	L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.
3. Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.	3. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali ed espone ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.	Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.
	4. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.	Ha una visione della complessità del sistema dei viventi; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.
	5. Conosce la struttura del proprio corpo e dello sviluppo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento ed ha cura della sua persona.	Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.

	6. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.	È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.

Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento* – **SCIENZE E TECNOLOGIA**

Scuola dell'Infanzia

Campo di esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO

5. Sa collocare le azioni quotidiane della giornata e della settimana. Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.	5.1 Conoscere la scansione temporale prima – adesso -dopo. 5.2 Riconoscere, verbalizzare e ordinare le azioni della routine. 5.3 Riconoscere la successione temporale dei giorni della settimana. 5.4 Riferire esperienze personali collocandole nel tempo. 5.5 Formulare ipotesi relative ad eventi di un futuro immediato e prossimo.
6. Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.	6.1 Distinguere le varie tipologie di organismi viventi: persone, animali e piante. 6.2 Osservare, riconoscere e descrivere elementi della realtà naturale. 6.3 Conoscere ambienti ed habitat naturali. 6.4 Conoscere e descrivere le caratteristiche delle stagioni. 6.5 Osservare, cogliere e descrivere trasformazioni. 6.6 Osservare, cogliere e descrivere fenomeni e trasformazioni.
7 Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprire le funzioni e possibili usi.	7.1 Conoscere sussidi tecnologici e sperimentarne l'uso.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE SCIENZE E TECNOLOGIA – SCUOLA DELL’INFANZIA

Campo di esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
5.Sa collocare le azioni quotidiane della giornata e della settimana. Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL’ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA DELL’ INFANZIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
5.1 Conoscere la scansione temporale prima – adesso -dopo. 5.2 Riconoscere, verbalizzare e ordinare le azioni della routine. 5.3 Riconoscere la successione temporale dei giorni della settimana. 5.4 Riferire esperienze personali collocandole nel tempo. 5.5 Formulare ipotesi relative ad eventi di un futuro immediato e prossimo.	5.1 Percepire le dimensioni temporali: prima/dopo, notte/giorno con riferimento ad azioni di vita pratica.	5.1 Conoscere la scansione temporale: prima/dopo. 5.2 Collocare le azioni quotidiane nei diversi momenti della giornata: mattino – pomeriggio -sera – notte. Intuire la ciclicità del tempo: la giornata scolastica (previsioni)	5.1 Conoscere la scansione temporale prima – adesso -dopo. 5.2 Riconoscere, verbalizzare e ordinare le azioni della routine. 5.3 Riconoscere la successione temporale dei giorni della settimana. 5.4 Riferire esperienze personali collocandole nel tempo. 5.5 Formulare ipotesi relative ad eventi di un futuro immediato e prossimo.

**TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE
COMPETENZE**

6. Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA DELL' INFANZIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
6.1 Distinguere le varie tipologie di organismi viventi: persone, animali e piante. 6.2 Osservare, riconoscere e descrivere elementi della realtà naturale. 6.3 Conoscere ambienti ed Habitat naturali. 6.4 Conoscere e descrivere le caratteristiche delle stagioni. 6.5 Osservare, cogliere e descrivere trasformazioni. 6.6 Osservare, cogliere e descrivere fenomeni e trasformazioni	6.1 Usare i sensi per esplorare l'ambiente. 6.2 Osservare elementi nella realtà naturale 6.3 Osservare fenomeni atmosferici. 6.4 Osservare i cambiamenti della natura nelle diverse stagioni.	6.1 Conoscere l'ambiente utilizzando i sensi. 6.2 Osservare e descrivere elementi della realtà naturale. 6.3 Osservare e riconoscere fenomeni 6.4 Riconoscere e denominare aspetti stagionali. 6.5 Cogliere le trasformazioni. 6.6 Compiere semplici collegamenti tra fatti e fenomeni del vissuto quotidiano.	6.1 Distinguere le varie tipologie di organismi viventi: persone, animali e piante. 6.2 Osservare, riconoscere e descrivere elementi della realtà naturale. 6.3 Conoscere ambienti ed Habitat naturali. 6.4 Conoscere e descrivere le caratteristiche delle stagioni. 6.5 Osservare, cogliere e descrivere trasformazioni. 6.6 Osservare, cogliere e descrivere fenomeni e trasformazioni

**TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE
COMPETENZE**

7. Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprire le funzioni e possibili usi.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA DELL' INFANZIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
7.1 Conoscere sussidi tecnologici e sperimentarne l'uso.	7.1 Mostrare curiosità verso i principali sussidi tecnologici.	7.1 Conoscere alcuni sussidi tecnologici.	7.1 Conoscere sussidi tecnologici e sperimentarne l'uso.

Allegato 2–Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento*

Scuola Primaria

Disciplina: SCIENZE

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
	Fino al termine della classe III
1. L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere	1.1 Individuare e analizzare, attraverso l'esperienza diretta, la struttura di oggetti semplici, descriverli, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso.
	1.2 Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, al movimento, al calore, ecc.
	1.3 Osservare, riconoscere e descrivere, con uscite all'esterno, le caratteristiche dell'ambiente che lo circonda.
	1.4 Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.
	Fino al termine della classe V
	1.1 Osservare regolarmente, con il gruppo classe, l'ambiente circostante individuando gli elementi che lo caratterizzano e i cambiamenti nel tempo.
	1.2 Osservare e conoscere le caratteristiche del terreno e dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.
	1.3 Riconoscere, attraverso l'esperienza, che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.
	Fino al termine della classe III
2. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico; osserva e descrive lo svolgersi dei fatti; formula	2.1 Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.

domande, anche sulla base di ipotesi personali; realizza semplici esperimenti con il gruppo classe; trae conclusioni.	
	2.2 Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.
	2.3 Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo (con uscite sul territorio).
	Fino al termine della classe V
	2.1 Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, temperatura e calore.
	2.2 Osservare, utilizzare e, quando possibile, costruire semplici strumenti di misura, imparando poi a servirsi di unità convenzionali.
	2.3 Realizzare e sperimentare semplici soluzioni in acqua.
	2.4 Osservare, schematizzare sperimentare alcuni passaggi di stato.
	Fino al termine della classe III
3. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.	3.1 Conoscere la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e la periodicità dei fenomeni celesti (stagioni).
	3.2 Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà
	3.3 Osservare i momenti significativi nella vita di esseri viventi, individuando somiglianze e differenze negli organismi vegetali e animali.

	Fino al termine della classe V
	3.1 Conoscere la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte) e il Sistema Solare
	3.2 Ricostruire e interpretare il movimenti dei corpi celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi con il corpo.
	3.3 Osservare, utilizzare e, quando possibile, costruire semplici strumenti di misura, imparando poi a servirsi di unità convenzionali.
	Fino al termine della classe III
4. Riconosce principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali	4.1 Osservare i momenti significativi nella vita di esseri viventi, individuando somiglianze e differenze negli organismi vegetali e animali.
	4.2 Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con il loro ambiente, bisogni analoghi ai propri.
	Fino al termine della classe V
	4.1 Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.
	4.2 Osservare ed interpretare le trasformazioni ambientali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.
	Fino al termine della classe III
5. Ha consapevolezza della struttura e 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.	5.1 Osservare e prestare attenzione ai bisogni e alle sensazioni del proprio corpo (fame, sete, movimento, dolore, freddo e caldo).
	Fino al termine della classe V

	5.1 Descrivere ed interpretare il funzionamento del corpo umano.
	5.2 Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e sulla sessualità.
	Fino al termine della classe III
6. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.	6.1 Riconoscere, descrivere le caratteristiche del proprio ambiente e prendersene cura.
	6.2 Osservare e rispettare, anche con uscite all'esterno, le caratteristiche dell'ambiente circostante.
	Fino al termine della classe V
	6.1 Sviluppare l'osservazione delle trasformazioni ambientali, comprese quelle globali, in particolare quelle dovute all'intervento dell'uomo.
	Fino al termine della classe III
7. Espone ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.	7.1 Saper descrivere ed illustrare, utilizzando un linguaggio appropriato, caratteristiche, somiglianze e differenze, funzione e utilizzo di: oggetti, fenomeni, organismi viventi, materia e ambiente .
	Fino al termine della classe V
	7.1 Saper descrivere ed illustrare, utilizzando un linguaggio specifico e articolato, caratteristiche, somiglianze, differenze, funzione, utilizzo di: oggetti, fenomeni, organismi viventi, materia e ambiente .
8.Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.	8.1 Elaborare una classificazione animale e vegetale sulla base di ricerche e osservazioni personali.

8.2 Avere cura della propria salute (igiene, alimentazione e movimento). Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE PER CLASSI DI SCIENZE – SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- 1) esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dei compagni, dell'insegnante, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- 2) riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- 3) espone in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un linguaggio appropriato.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 1.1-Approfondire i momenti significativi nella vita di piante e animali. 1.2 -Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo (con uscite sul territorio). 1.3 -Saper descrivere ed illustrare,	1.1.1 -Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo. 1.1.1 -Conoscere la variabilità dei fenomeni atmosferici (vento, nuvole, pioggia...) e la periodicità dei fenomeni celesti (le stagioni). 1.2.1 -Osservare i momenti significativi nella vita di esseri viventi individuando	1.1.2 -Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo. 1.1.2-Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici(vento, nuvole, pioggia ...) e la periodicità dei fenomeni celesti (le stagioni). 1.2.2 -Cogliere, attraverso l'osservazione diretta, somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali tramite la	1.1.3 -Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo (con uscite sul territorio). 1.2.3 -Approfondire i momenti significativi nella vita di piante e animali. 1.3.3 -Saper descrivere ed illustrare, utilizzando un linguaggio appropriato oggetti e fenomeni.

utilizzando un linguaggio appropriato oggetti e fenomeni.	somiglianze e differenze negli organismi animali e vegetali.	realizzazione di semine.	
OBIETTIVI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DIAPPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DIAPPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 1.3 -Osservare regolarmente, con i compagni e in modo autonomo, l'ambiente circostante individuando gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 1.4 -Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. 1.5 - Saper descrivere ed illustrare, utilizzando un linguaggio specifico, oggetti, fenomeni, organismi viventi, materia e ambiente.	1.1.4 -Osservare regolarmente, con i compagni, l'ambiente circostante, individuando gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 1.1.4 - Conoscere la struttura del suolo; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.	1.1.5 -Osservare regolarmente, con i compagni e in modo autonomo, l'ambiente circostante individuando gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 1.1.5 -Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. 1.3.5 - Saper descrivere ed illustrare, utilizzando un linguaggio specifico, oggetti, fenomeni, organismi viventi, materia e ambiente.	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

- 1) ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi ed apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.
- 2) ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- 3) trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

OBIETTIVI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 1.1-Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente e prendersene cura. 1.2 -Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso. 1.3 -Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.	1.1.1 -Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo, ecc.) 1.1.1 -Riconoscere in altri organismi viventi, bisogni analoghi ai propri. 1.2.1 -Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente e prendersene cura.	1.1.2 -Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo, ecc.) 1.1.2 -Riconoscere in altri organismi viventi, bisogni analoghi ai propri. 1.2.2 -Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente e prendersene cura.	1.1.3 -Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo, caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso. 1.1.3 -Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri. 1.2.3 -Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente e prendersene cura.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 1.3-Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo umano. 1.4 - Avere cura della propria salute (igiene, alimentazione e movimento). Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.	1.1.4 - Riconoscere, attraverso l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. 1.2.4 -Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, in particolare quelle conseguenti all'azione dell'uomo. 1.3.4 -Elaborare una classificazione animale e vegetale sulla base di ricerche e osservazioni personali.	1.1.5 -Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo umano. 1.3.5 - Avere cura della propria salute (igiene, alimentazione e movimento). Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.	

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

1. l'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere
2. individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali
3. individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
Classe III 1.1-Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici; classificare oggetti in base alle loro proprietà: durezza, l'elasticità, la trasparenza ... 1.2 -Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi al cibo e al calore.	1.1.1 -Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici; analizzarne qualità, descriverli con l'uso dei cinque sensi; riconoscerne le principali funzioni e modi d'uso. 1.2.1 -Seriare e classificare oggetti in base ad alcuni criteri.	1.1.2 -Individuare e analizzare, attraverso l'esperienza diretta, la struttura di oggetti semplici, descriverli, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso; 1.1.2 -Descrivere semplici trasformazioni della vita quotidiana legati al cibo (dall'oliva all'olio; dal latte al formaggio; dal grano al pane; dall'uva al vino) e comprenderne le cause(fermentazione e lievitazione). 1.2.2 -Classificare oggetti in base alle loro proprietà: durezza, l'elasticità, la trasparenza ...	1.1.3 -Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici; classificare oggetti in base alle loro proprietà: durezza, l'elasticità, la trasparenza ... 1.2.3 -Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi al cibo e al calore.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
Classe V 1.3-Approfondire alcuni concetti scientifici: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.. 1.3 -Consolidare il concetto di energia.	1.3.4 -Individuare alcuni concetti scientifici: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, temperatura e calore, ecc.. 1.3.4 -Cominciare a conoscere regolarità nei fenomeni ed il concetto di energia. 1.3.4 -Individuare le proprietà di alcuni materiali; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni e sospensioni in acqua. 1.3.4 -Osservare schematizzare e sperimentare alcuni passaggi di stato.	1.3.5 -Approfondire alcuni concetti scientifici: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.. 1.3.5 -Consolidare il concetto di energia.	

Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento*

Scuola Secondaria di I grado

Disciplina: Scienze fisiche, chimiche e naturali

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.	1.1 Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, velocità, peso, peso specifico, forza, calore, temperatura, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovare relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.
	1.2 Padroneggiare i concetti di trasformazione chimica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia; osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti.
	1.3 Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta o delle sue parti, osservazione di cellule vegetali e animali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.
2. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.	2.1 Costruire modelli e semplici schematizzazioni delle esperienze e dei fenomeni osservati e sperimentati, utilizzando tabelle a doppia entrata e diagrammi
	2.2 Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni.
	2.3 E' in grado di costruire schemi sulla struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); riconoscere i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione attuando la giusta soluzione nella situazione di rischio.
	2.4 Realizzare semplici modelli dei diversi tipi di cellule e simulazione del funzionamento degli apparati, se possibile, nei diversi esseri viventi o solo del corpo umano.
3. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e	3.1 Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie.

piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.	
	3.2 Acquisire la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello microscopico (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).
4. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.	4.1 Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico del corpo umano con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule).
	4.2 Imparare a conoscere le strutture e i meccanismi di funzionamento del corpo umano.
	4.3 Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.
	4.4 Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.
5. È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.	5.1 Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE PER CLASSI DI SCIENZE CHIMICHE, FISICHE E NATURALI – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
1. L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
1.1 Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, velocità, peso, peso specifico, forza, calore, temperatura, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovare relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.	1.1.1 -Conoscere il significato scientifico dell'osservazione -Conoscere gli strumenti di misura -Conoscere le unità di misura del Sistema Internazionale per massa, lunghezza, temperatura e tempo -Conoscere l'ambito di studio delle scienze della materia -Conoscere le caratteristiche dei diversi stati fisici della materia -Conoscere le fasi del metodo scientifico -Definire il calore ed elencare le sue modalità di conduzione	1.1.2	1.1.3 -Definire le grandezze scalari e vettoriali -Definire spostamento, distanza e velocità -Definire il moto rettilineo uniforme -Definire una macchina semplice e una leva

1.2 Padroneggiare i concetti di trasformazione chimica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia; osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti.	1.2.1 -Conoscere la terminologia relativa ai passaggi di stato -Sapere che l'acqua ha un comportamento eccezionale al di sotto dei 4 °C -Conoscere le temperature dei passaggi di stato dell'acqua alla pressione normale -Conoscere la differenza tra ebollizione ed evaporazione -Conoscere i principi costruttivi di un termometro -Definisce elementi e composti -Definire miscugli e sostanze -Conoscere la terminologia relativa alle soluzioni -Definire la concentrazione -Conoscere alcuni metodi di separazione delle soluzioni	1.2.2 -Conoscere il comportamento delle soluzioni acide, basiche o neutre -Conoscere i valori di pH in riferimento ai diversi tipi di soluzione -Sa quali sono i fenomeni che segnalano una reazione chimica -Enunciare la legge di conservazione della massa -Conoscere la terminologia relativa alle reazioni chimiche -Definire atomi e molecole -Sapere cos'è la tavola periodica degli elementi -Conoscere la simbologia delle formule e delle equazioni chimiche -Conoscere i principali reagenti e prodotti della combustione	
1.3 Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta o delle sue parti, osservazione di	1.3.1		

cellule vegetali e animali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.	-Riferire la classificazione delle piante e le principali caratteristiche di ogni gruppo -Descrivere la struttura di un fiore -Descrivere il processo di impollinazione e di fecondazione -Riferire che cosa sono seme e frutto e come avviene il processo di disseminazione -Descrivere la struttura dei batteri e le loro caratteristiche -Descrivere le caratteristiche dei funghi e le loro caratteristiche -Riferire in che modo si nutrono i funghi -Riferire la classificazione dei principali gruppi di funghi -Riferire che cosa si intende per fermentazione -Descrivere che cos'è un lichene -Riferire le caratteristiche degli animali -Riferire la classificazione dei vertebrati e le loro caratteristiche		
---	---	--	--

	generali -Descrivere le principali caratteristiche di ogni gruppo di vertebrati		
--	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

2. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
2.1 Costruire modelli e semplici schematizzazioni delle esperienze e dei fenomeni osservati e sperimentati, utilizzando tabelle a doppia entrata e diagrammi.	2.1.1 - Distinguere i dati qualitativi da quelli quantitativi - Sapere eseguire misure, raccogliere i dati in tabelle e rappresentarli graficamente - Raccogliere i dati sperimentali relativi all'analisi termica e rappresentarli in un grafico cartesiano - Utilizzare strumenti grafici e matematici per spiegare la crescita di una colonia batterica	2.1.2	2.1.3 - Interpretare e costruire grafici posizione/ tempo nel moto - Costruire grafici potenza/ resistenza in una leva - Schematizzare le varie possibilità di trasmissione di geni malati utilizzando tabelle a doppia entrata - Mettere in relazione, attraverso l'uso di tabelle, triplette e amminoacidi

2.4 Realizzare semplici modelli dei diversi tipi di cellule e simulazione del funzionamento degli apparati, se possibile, nei diversi esseri viventi o solo del corpo umano.	2.4.1 - Riferire le caratteristiche dei viventi - Conoscere le parti del microscopio e le loro funzioni - Conoscere i principali organuli cellulari e le loro funzioni - Riferire le caratteristiche di procarioti e archei - Conoscere il ruolo ecologico dei batteri e dei protisti - Riferire le caratteristiche dei virus - Riferire i livelli di organizzazione cellulare - Distinguere viventi e non viventi basandosi sulla struttura microscopica e sulle sue caratteristiche - Utilizzare il microscopio per osservare preparati - Distinguere cellula animale e vegetale, procariotica e eucariotica	2.4.2 - Riferire la struttura e l'organizzazione del corpo umano - Riferire la funzione dei diversi apparati e/o sistemi e organi che li formano - Distinguere i diversi livelli di organizzazione del corpo e li pone in relazione tra loro - Collegare la forma e la struttura dei diversi organi con la funzione svolta - Riflettere sui comportamenti da tenere per preservare lo stato di salute - Ricavare informazioni dall'osservazione di un'immagine e/o dalla visione di un filmato	- Spiegare le conseguenze dei movimenti reciproci dei margini 2.4.3 - Collegare la forma e la struttura dei diversi organi con la funzione svolta - Riflettere sui comportamenti da tenere per preservare lo stato di salute - Ricavare informazioni dall'osservazione di un'immagine e/o dalla visione di un filmato
---	--	--	--

	- Confrontare strutture cellulari evidenziando analogie e differenze - Ricavare informazioni dall'osservazione di un'immagine e/o dalla visione di un filmato		
--	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
3. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
3.1 Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie.	3.1.1 - Riferire che cosa si intende per classificazione e quali sono i principali sistemi - Conoscere le principali categorie tassonomiche per la classificazione dei viventi - Riferire le definizioni di specie - Sapere che gli organismi si evolvono nel tempo	3.1.2	3.1.3 - Definire che cos'è un fossile e come si forma - Definire che cosa si intende per datazione relativa ed assoluta e cosa sono i fossili guida - Elencare le principali ere geologiche e i principali avvenimenti che le caratterizzano - Riconoscere gli organismi più caratteristici di ogni era - Mettere in relazione i tempi geologici con

la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule).	- Conoscere le parti del microscopio e le loro funzioni - Conoscere i principali organuli cellulari e le loro funzioni - Riferire i livelli di organizzazione cellulare - Riferire le caratteristiche di procarioti e archei - Riferire le caratteristiche dei virus		- Riferire come avvengono Mitosi e Meiosi - Riferire la struttura e la funzione degli acidi nucleici DNA e RNA - Spiegare il processo di duplicazione del DNA e della sintesi proteica - Riferire le definizioni di mutazione, biotecnologie e OGM
4.2 Imparare a conoscere le strutture e i meccanismi di funzionamento del corpo umano.	4.2.1	4.2.2	4.2.3
		- Riferire la struttura e l'organizzazione del corpo umano - Riferire la diversa funzione degli apparati e degli organi che li formano: - apparato tegumentale - apparato scheletrico e muscolare - apparato digerente - apparato circolatorio e sistema linfatico - apparato respiratorio - apparato urinario	- Descrivere la struttura e funzione del sistema nervoso - Descrivere la struttura e funzione del sistema endocrino - Descrivere la struttura e funzioni dei principali organi di senso - Descrivere struttura e funzione degli apparati riproduttori
4.3 Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.	4.3.1	4.3.2	4.3.3
			- Riferire le principali tappe degli studi di Mendel ed enunciare le sue leggi - Riferisce che cos'è un albero genealogico e il suo campo di utilizzo

4.4 Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe	4.4.1	4.4.2 - Acquisire la conoscenza i una corretta alimentazione - Sviluppare la cura ed il controllo della propria salute - Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo	- Riportare esempi di caratteri e malattie che si trasmettono geneticamente - Utilizzare schemi per rappresentare incroci e commentare i risultati - Interpretare le leggi mendeliane utilizzando il linguaggio della genetica molecolare 4.4.3 - Descrivere il ciclo riproduttivo della donna - Riferire la definizione di fecondazione e di cosa avviene durante la gravidanza ed il parto. - Evitare consapevolmente i danni prodotti dalle droghe
--	--------------	---	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

5 È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
5.1 Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.	5.1.1 - Riferire che cosa studia l'ecologia e quali sono i principali livelli di interazione nell'ambiente - Descrivere le principali interazioni tra i viventi - Riferire che cosa sono catene e reti alimentari - Riferire che cosa sono i decompositori	5.1.2	5.1.3 - Descrivere che cosa si intende per sviluppo sostenibile - Definire che cos'è l'impronta ecologica - Descrivere le principali fonti energetiche

PROGETTAZIONE CURRICOLARE

I.C. "F.FERRUCCI"

LARCIANO

ARTE e IMMAGINE

Trasversalità dei *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* dei Campi di esperienza e delle Discipline dalla scuola dell'infanzia alla scuola del I ciclo – ARTE e IMMAGINE

Scuola dell'infanzia	Scuola Primaria	Scuola Secondaria di I grado
Campi di esperienza	Disciplina: Arte e Immagine	Disciplina: Arte e Immagine
1. Il bambino comunica esprime emozioni, racconta, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo gli consente.	È in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti, ecc) e messaggi multimediali (spot, brevi filmati, videoclip, ecc.)	Padroneggia gli elementi principali del linguaggio visivo, legge e comprende i significati di immagini statiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali.
Inventa storie e sa esprimerle attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura e altre attività manipolative; utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie.	Individua i principali aspetti formali dell'opera d'arte; apprezza le opere artistiche e artigianali provenienti da culture diverse dalla propria.	Legge le opere più significative prodotte nell'arte antica, medievale, moderna e contemporanea, sapendole collocare nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali; riconosce il valore culturale di immagini, di opere e di oggetti artigianali prodotti in paesi diversi dal proprio.
	Conosce i principali beni artistico-culturali presenti nel proprio territorio e manifesta sensibilità e rispetto per la loro salvaguardia.	Riconosce gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio e è sensibile ai problemi della sua tutela e conservazione.

Scuola dell'Infanzia

Campo di esperienza: IMMAGINI, SUONI, COLORI

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. Il bambino comunica, esprime emozioni, racconta, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo gli consente.	1.1 Esprimere pensieri ed emozioni utilizzando il linguaggio del corpo (gestualità, mimica facciale, drammatizzazioni e danze). 1.2 Osservare un'opera d'arte e coglie gli elementi che la caratterizzano (forme, colori, personaggi, tecniche, ...)
2. Inventa storie e sa esprimerle attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura e altre attività manipolative; utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie.	2.1 Drammatizzare brevi racconti che prevedono una semplice sequenza temporale. 2.2 Inventare storie, disegnarle e drammatizzarle. 2.3 Sperimentare la formazione di sfumature di colori. 2.4 Utilizzare varie tecniche grafico – pittoriche e manipolative per esprimersi e comunicare. 2.5 Conoscere e sperimentare le possibilità espressive offerte dalle nuove tecnologie.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE ARTE E IMMAGINE – SCUOLA DELL’INFANZIA
Campo di esperienza: IMMAGINI, SUONI, COLORI

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE 1. Il bambino comunica, esprime emozioni, racconta, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo gli consente			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL’ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
1.1 Esprimere pensieri ed emozioni utilizzando il linguaggio del corpo (gestualità, mimica facciale, drammatizzazioni e danze).	1.1 Sperimentare le capacità espressive del corpo (suoni, gesti, espressioni).	1.1 Conoscere le capacità espressive del corpo (drammatizzazione, mimica, gestualità, movimento).	1.1 Esprimere pensieri ed emozioni utilizzando il linguaggio del corpo (gestualità, mimica facciale, drammatizzazioni e danze).
1.2 Osservare un’opera d’arte e cogliere gli elementi che la caratterizzano (forme, colori, personaggi, tecniche, ...)	1.2 Conoscere diverse espressioni dell’arte.	1.2 Manifestare apprezzamento per le opere d’arte ed esprimere semplici giudizi estetici.	1.2 Osservare un’opera d’arte e cogliere gli elementi che la caratterizzano (forme, colori, personaggi, tecniche, ...).

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

2. Inventare storie e sa esprimerle attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura e altre attività manipolative; utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
2.1 Drammatizzare brevi racconti che prevedono una semplice sequenza temporale.	2.1 Dare significato alla propria produzione grafica.	2.1 Spiegare i propri elaborati grafici attribuendo loro un significato.	2.1 Drammatizzare brevi racconti che prevedono una semplice sequenza temporale.
2.2 Inventare storie, disegnarle e drammatizzarle.	2.2 Conoscere i colori primari.	2.2 Sperimentare la formazione dei colori secondari.	2.2 Inventare storie, disegnarle e drammatizzarle.
2.3 Sperimentare la formazione di sfumature di colori.	2.3 Sperimentare ed utilizzare varie tecniche grafico – pittoriche e manipolative.	2.3 Conoscere e giocare con i materiali grafico –pittorici e manipolativi.	2.3 Sperimentare la formazione di sfumature di colori.
2.4 Utilizzare varie tecniche grafico – pittoriche e manipolative per esprimersi e comunicare.			2.4 Utilizzare varie tecniche grafico – pittoriche e manipolative per esprimersi e comunicare.
2.5 Conoscere e sperimentare le possibilità espressive offerte dalle nuove tecnologie.	2.5 Scoprire le possibilità espressive offerte dalle nuove tecnologie.	2.5 Conoscere le possibilità espressive offerte dalle nuove tecnologie.	2.5 Conoscere e sperimentare le possibilità espressive offerte dalle nuove tecnologie.

Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento*

Scuola Primaria

Disciplina: arte e immagine

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi, rappresentativi e comunicativi) e rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici e plastici, ma anche audiovisivi e multimediali).	1.1 Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni. 1.2 Rappresentare e comunicare la realtà percepita. 1.3 Trasformare immagini e materiali ricercando soluzioni figurative originali 1.4 Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali. 1.5 Introdurre nelle proprie produzioni creative elementi linguistici e stilistici scoperti osservando immagini e opere d'arte.
2. È in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti, ecc) e messaggi multimediali (spot, brevi filmati, videoclip, ecc.)	2.1 Guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali e utilizzando le regole della percezione visiva e l'orientamento nello spazio. 2.2 Riconoscere in un testo iconico-visivo gli elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visuale (linee, colori, forme, volume, spazio) individuando il loro significato espressivo. 2.3 Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico e audiovisivo le diverse tipologie di codici, le sequenze narrative e decodificare in forma elementare i diversi significati.
3. Individua i principali aspetti formali dell'opera d'arte; apprezza le opere artistiche e artigianali provenienti da culture diverse dalla propria.	3.1 Individuare in un'opera d'arte, sia antica che moderna, gli elementi essenziali della forma, del linguaggio, della tecnica e dello stile dell'artista per comprenderne il messaggio e la funzione. 3.2 Familiarizzare con alcune forme di arte e di produzione artigianale appartenenti alla propria e ad altre culture
4. Conosce i principali beni artistico-culturali presenti nel proprio territorio e manifesta sensibilità e rispetto per la loro salvaguardia.	4.1 Riconoscere e apprezzare nel proprio territorio gli aspetti più caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE ARTE E IMMAGINE - SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

1. L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi, rappresentativi e comunicativi) e rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici e plastici, ma anche audiovisivi e multimediali).
2. È in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti, ecc) e messaggi multimediali (spot, brevi filmati, videoclip, ecc.)

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
CLASSE III			
1.1 Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni.	1.1.1 Utilizzare la produzione grafica per esprimere sensazioni ed emozioni e raccontare semplici esperienze personali	1.1.2 Utilizzare la produzione grafica per esprimere sensazioni ed emozioni e raccontare esperienze personali	1.1.3 Elaborare produzioni personali per esprimere sensazioni ed emozioni.
1.2 Rappresentare e comunicare la realtà percepita.	1.2.1 Produrre tipologie diverse di testi visivi (narrativi, espressivi, rappresentativi, comunicativi)	1.2.2 Rappresentare con il linguaggio grafico-pittorico le caratteristiche fondamentali di oggetti reali	1.2.3 Esplorare immagini, forme e oggetti presenti nell'ambiente utilizzando i sensi
1.4 Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali.	1.4.1 Rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti grafico-pittorici.	1.4.2 Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare semplici prodotti grafici.	1.4.3 Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare semplici prodotti grafici, plastici e pittorici.
2.1 Guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli		2.1.2 Leggere e interpretare semplici	2.1.3 Leggere e interpretare immagini di

oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali e utilizzando le regole della percezione visiva e l'orientamento nello spazio.		immagini di vario genere	vario genere esprimendo le emozioni che esse provocano
2.2 Riconoscere in un testo iconico-visivo gli elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visuale (linee, colori, forme, volume, spazio) individuando il loro significato espressivo	2.2.1 Riconoscere ed utilizzare i colori primari e secondari per realizzare prodotti grafici	2.2.2 Riconoscere ed utilizzare colori primari, secondari, terziari, tenui e forti per realizzare prodotti grafici	2.2.3 Conoscere e discriminare i colori primari, secondari, terziari, caldi, freddi, tenui, forti
2.3 Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico e audiovisivo le diverse tipologie di codici, le sequenze narrative e decodificare in forma elementare i diversi significati			2.3.3 Individuare gli elementi essenziali nel linguaggio del fumetto

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

1. L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi, rappresentativi e comunicativi) e rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici e plastici, ma anche audiovisivi e multimediali).
2. È in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti, ecc) e messaggi multimediali (spot, brevi filmati, videoclip, ecc.).
3. Individua i principali aspetti formali dell'opera d'arte; apprezza le opere artistiche e artigianali provenienti da culture diverse dalla propria.
4. Conosce i principali beni artistico-culturali presenti nel proprio territorio e manifesta sensibilità e rispetto per la loro salvaguardia.

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA	
CLASSE V			
1.1 Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni.	1.1.4 Elaborare creativamente produzioni personali per esprimere sensazioni ed emozioni.	1.1.5 Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni.	
1.2 Rappresentare e comunicare la realtà percepita.	1.2.4 Conoscere e riprodurre le forme del mondo circostante	1.2.5 Rappresentare e comunicare la realtà percepita.	
1.3 Trasformare immagini e materiali ricercando soluzioni figurative originali	1.3.4 Trasformare immagini e materiali	1.3.5 Trasformare immagini e materiali ricercando soluzioni figurative originali	
1.4 Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali.	1.1 Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare semplici prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali.	1.1 Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali.	
2.1 Guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali e utilizzando le regole della	2.1.4 Osservare un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali e utilizzando le regole della percezione visiva e	2.1.5 Guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali e utilizzando	

percezione visiva e l'orientamento nello spazio	l'orientamento nello spazio.	le regole della percezione visiva e l'orientamento nello spazio.	
2.2 Riconoscere in un testo iconico-visivo gli elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visuale (linee, colori, forme, volume, spazio) individuando il loro significato espressivo	2.2.4 Riconoscere in un testo iconico-visivo i principali elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visuale (linee, colori, forme, volume, spazio)	2.2.5 Riconoscere in un testo iconico-visivo gli elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visuale (linee, colori, forme, volume, spazio) individuando il loro significato espressivo	
2.3 Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico e audiovisivo le diverse tipologie di codici, le sequenze narrative e decodificare in forma elementare i diversi significati	2.3.4 Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico o audiovisivo le diverse tipologie di codici e le sequenze narrative.	2.3.5 Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico e audiovisivo le diverse tipologie di codici, le sequenze narrative e decodificare in forma elementare i diversi significati	
3.1 Individuare in un'opera d'arte, sia antica che moderna, gli elementi essenziali della forma, del linguaggio, della tecnica e dello stile dell'artista per comprenderne il messaggio e la funzione	3.1.4 Individuare in un'opera d'arte gli elementi essenziali del linguaggio e dello stile dell'artista per comprenderne il messaggio	3.1 Individuare in un'opera d'arte, sia antica che moderna, gli elementi essenziali della forma, del linguaggio, della tecnica e dello stile dell'artista per comprenderne il messaggio e la funzione	
3.2 Familiarizzare con alcune forme di arte e di produzione artigianale appartenenti alla propria e ad altre culture	3.2.4 Riconoscere alcune forme di arte appartenenti alla propria cultura	3.2.5 Familiarizzare con alcune forme di arte e di produzione artigianale appartenenti alla propria e ad altre culture	
4.1 Riconoscere e apprezzare nel proprio territorio gli aspetti più caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici	4.1.4 Riconoscere i principali monumenti storico-artistici nel proprio territorio	4.1.5 Riconoscere e apprezzare nel proprio territorio gli aspetti più caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici	

PROGETTAZIONE CURRICOLARE PER CLASSI DI Arte e immagine – SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

TRAGUARDO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE Esprimersi e comunicare			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
I Livello : Individuare ed utilizzare in modo semplice le principali regole del linguaggio visivo, i materiali e le tecniche pittoriche. II Livello: Conoscere e utilizzare in modo corretto le principali regole e caratteristiche del linguaggio visivo, i materiali e le tecniche pittoriche.	-Saper utilizzare in modo corretto le tecniche -Saper scegliere una tecnica in funzione dell'effetto espressivo che si vuole produrre -Programmare e applicare correttamente le varie fasi di lavoro -Usare correttamente strumenti e materiali -Applicare correttamente procedimenti operativi	-Conoscere il materiale e gli strumenti tecnici -Acquisire un ordine operativo -Saper scegliere una tecnica in funzione dell'effetto espressivo che si vuole produrre -Rappresentare il volume attraverso il chiaro-scuro -Produrre elaborati utilizzando gli strumenti, le tecniche e le regole della rappresentazione visiva	-Raggiungere l'autonomia -Programmare e applicare correttamente le varie fasi di lavoro -Usare correttamente strumenti e materiali -Utilizzare con padronanza le tecniche espressive -Applicare correttamente i procedimenti operativi -Osservare e usare correttamente le regole di rappresentazione della realtà - Rielaborare in modo personale e creativo gli elementi del codice visivo

TRAGUARDO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Osservare e leggere le immagini

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
I Livello: Osservare e descrivere con linguaggio verbale e/o grafico/pittorico semplice, le parti essenziali di un' immagine e della realtà visiva. II Livello: Individuare e descrivere con linguaggio verbale e/o grafico/pittorico appropriato, le parti essenziali di un'immagine e della realtà visiva.	- Conoscere gli elementi base del linguaggio visivo - Usare correttamente i termini specifici più semplici - Descrivere un'immagine - Individuare in un'immagine i più semplici elementi del codice visuale - Riconoscere i codici e le regole compositive presenti nelle immagini.	- Riconoscere nella realtà e nelle immagini gli elementi e le strutture del linguaggio visivo - Riconoscere i codici e le regole compositive presenti nelle opere d'arte - Leggere e interpretare un'opera d'arte mettendola in relazione con il contesto storico culturale - Operare confronti tra le varie opere d'arte.	- Conoscere il carattere espressivo della linea e del colore - Conoscere le funzioni comunicative di un messaggio - Leggere e interpretare un'opera d'arte mettendola in relazione con il contesto storico culturale - Riconoscere nelle immagini le tecniche della prospettiva lineare - Osservare, riconoscere e interpretare gli elementi dell'ambiente circostante.

TRAGUARDO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

Comprendere e apprezzare le opere d'arte

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
I Livello: Osservare e descrivere, guidato, le immagini e gli elementi del patrimonio culturale ed artistico, usando un linguaggio semplice. II Livello: Descrivere con linguaggio specifico semplice, ma appropriato, le immagini e gli elementi del patrimonio culturale ed artistico. Individuare un'opera d'arte nel suo contesto.	-Conoscere il significato di “bene culturale” - Rapportare l'opera d'arte al contesto in cui è stata prodotta - Sviluppare l'importanza del patrimonio artistico come testimonianza della nostra cultura	- Comprendere gli sviluppi dell'arte e il legame con la cultura del tempo - Rapportare l'opera d'arte al contesto in cui è stata prodotta - Confrontare opere d'arte di epoche diverse	- Prendere coscienza dell'importanza del patrimonio artistico come testimonianza della nostra cultura - Leggere e commentare criticamente un'opera d'arte mettendola in relazione con gli elementi essenziali del contesto storico e culturale a cui appartiene - Conoscere le tipologie del patrimonio ambientale, storico-artistico e museale del territorio sapendone leggere i significati e i valori estetici, storici e sociali

I.C. "F. FERRUCCI"

CURRICOLO DIGITALE

Premessa

Il **Piano Nazionale Scuola Digitale** è il documento di indirizzo con il quale il MIUR intende promuovere l'innovazione e la digitalizzazione della scuola italiana. Il documento prevede le seguenti 35 azioni:



STRUMENTI

- Azione #1 – Fibra per banda ultra-larga alla portata di ogni scuola
- Azione #2 – Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)
- Azione #3 – Canone di connettività: il diritto a Internet parte a scuola



SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- Azione #4 – Ambienti per la didattica digitale integrata
- Azione #5 – Challenge Prize per la scuola digitale (Ideas' Box)
- Azione #6 – Linee guida per politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device)
- Azione #7 – Piano per l'apprendimento pratico



IDENTITA' DIGITALE

- Azione #8 – Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)
- Azione #9 – Un profilo digitale per ogni studente
- Azione #10 – Un profilo digitale per ogni docente



AMMINISTRAZIONE DIGITALE

Azione #11 – Digitalizzazione amministrativa della scuola

Azione #12 – Registro elettronico

Azione #13 – Strategia “Dati della scuola”



COMPETENZE DEGLI STUDENTI

Azione #14 – Un framework comune per le competenze digitali degli studenti

Azione #15 – Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate

Azione #16 – Una research unit per le Competenze del 21mo secolo

Azione #17 – Portare il pensiero computazionale a tutta la scuola primaria

Azione #18 – Aggiornare il curriculum di “Tecnologia” alla scuola secondaria di primo grado



DIGITALE, IMPRENDITORIALITA' E LAVORO

Azione #19 – Un curriculum per l'imprenditorialità (digitale)

Azione #20 – Girls in Tech & Science

Azione #21 – Piano Carriere Digitali



CONTENUTI DIGITALI

Azione #22 – Standard minimi e interoperabilità degli ambienti on line per la didattica

Azione #23 – Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici

Azione #24 – Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali



LA FORMAZIONE DEL PERSONALE

Azione #25 – Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa

Azione #26 – Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica

Azione #27 – Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo

Azione #29 – Accordi territoriali

Azione #30 – Stakeholders' Club per la scuola digitale

Azione #31 – Un galleria per la raccolta di pratiche

Azione #32 – Dare alle reti innovative un ascolto permanente

Azione #33 – Osservatorio per la Scuola Digitale

Azione #34 – Un comitato Scientifico che allinei il Piano alle pratiche internazionali

Azione #35 – Il monitoraggio dell'intero Piano

L'azione #15 del Piano Nazionale della Scuola Digitale (PNSD) prevede la realizzazione di Curricoli Digitali, ossia percorsi didattici replicabili, progettati verticalmente per lo sviluppo di competenze digitali, interdisciplinari e trasversali, tesi a favorire il rinnovamento delle metodologie didattiche e a rispondere ai bisogni legati ai mutamenti sociali ed economici della realtà contemporanea.

Per attuare compiutamente le azioni previste nel PNSD è necessario concertare all'interno della comunità scolastica una serie di iniziative in cui gli strumenti e i contenuti digitali siano profondamente e quotidianamente condivisi.

Pertanto si ritiene necessario procedere alla redazione di un curriculum digitale finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

A) potenziamento degli strumenti digitali al fine di favorire:

- La diffusione di una didattica laboratoriale e la costruzione di ambienti per l'apprendimento innovativi
- La digitalizzazione amministrativa e didattica con diminuzione dei processi che utilizzano solo carta
- L'utilizzo di servizi digitali per la comunicazione scuola-famiglia e scuola-studenti e delle funzioni connesse al Registro Elettronico

B) sviluppo di competenze e contenuti digitali attraverso:

- La definizione delle competenze digitali che ogni studente deve sviluppare anche sulla base di Indicazioni nazionali e del Quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini (DigComp 2.1)
- Il rafforzamento delle competenze digitali dei docenti
- L'utilizzo di contenuti in formato digitale
- La valorizzazione del legame tra competenze digitali e prospettive nel mondo del lavoro

C) formazione attraverso:

- L'acquisizione e aggiornamento di competenze digitali
- L'incentivazione dell'utilizzo di tecnologie per una didattica innovativa e coinvolgente
-

Per raggiungere gli obiettivi descritti, l'animatore digitale, il Team Digitale, a fianco del Dirigente Scolastico e del Direttore Amministrativo, promuoverà iniziative riferite a tre ambiti:

1. formazione interna
2. coinvolgimento della comunità scolastica
3. soluzioni innovative

1. per la formazione interna si attueranno le seguenti azioni:

- Analizzare i bisogni relativi alle competenze digitali per avviare un percorso formativo e di aggiornamento
- Promuovere l'utilizzo di testi e strumenti digitali

- Organizzare la formazione sull'uso di una piattaforma digitale per favorire la continuità didattica per gli studenti nel caso di attivazione di modalità di Didattica a Distanza
- Promuovere l'uso delle tecnologie digitali come mezzo per potenziare l'apprendimento e andare incontro alle esigenze di alunni con BES che beneficiano di questi strumenti
- Informare costantemente la comunità scolastica sugli interventi nell'ambito del PNSD
- Promuovere lo sviluppo del pensiero computazionale fin dalla scuola dell'Infanzia
- Promuovere l'aggiornamento disciplinare finalizzato all'inserimento in ogni curriculum l'uso di tecniche e applicazioni digitali
- Stimolare lo scambio professionale e la raccolta di percorsi didattici digitali
- Promuovere l'informazione sull'innovazione didattica

2. Per il coinvolgimento della comunità scolastica si attueranno le seguenti azioni

- Implementare i servizi digitali per la comunicazione scuola-famiglia e scuola-studenti
- Utilizzare strumenti digitali per il monitoraggio sistematico dei risultati degli studenti
- Diffondere i contenuti della Policy di e-safety dell'Istituto
- Realizzare ambienti di apprendimento comuni in cui la tecnologia sia utile a sviluppare competenze, a promuovere la collaborazione per risolvere problemi e realizzare progetti

3. Soluzioni innovative attraverso:

- L'analisi dei bisogni in termini di strumenti tecnologici in dotazione
- La Selezione e promozione dell'utilizzo di siti, software, applicazioni e Cloud didattici
- L'organizzazione di laboratori di *robotica, coding e thinking & making* per gli studenti
- Il potenziamento di iniziative sull'uso del digitale per l'inclusione
- La promozione, in accordo con le famiglie, dell'utilizzo di dispositivi digitali personali durante l'attività didattica (BYOD – Bring Your Own Device)

Da quanto esposto si evince che la scuola di oggi si trova di fronte a scenari molto più complessi rispetto a quelli di qualche decina di anni fa. Il sistema educativo infatti svolge un ruolo decisivo anche nel preparare, stimolare e accompagnare le studentesse e gli studenti nella comprensione e uso delle tecnologie digitali che permetta loro di superare il semplice ruolo di consumatori passivi. Se pensiamo che a tutto questo si uniscono i grandi cambiamenti della società, ci si rende sempre più conto di quanto sia importante progettare interventi di “educazione digitale” che favorisca lo sviluppo di un ruolo attivo e responsabile degli utenti e sviluppi attenzione e consapevolezza relativamente ai possibili pericoli online.

Infatti se pur vero che gli alunni di oggi, i cosiddetti “nativi digitali”, sono immersi costantemente in un contesto tecnologico-informatico dove riescono a padroneggiare con disinvoltura il mezzo tecnologico, d'altro canto mostrano un estremo bisogno di acquisire competenza, cioè di maturare quelle capacità di utilizzo autonomo e responsabile dei mezzi e degli strumenti informatici e digitali, per un uso più accorto, strategico, degli stessi, al fine di non arrecare danno ad altri e a se stessi. Tra l'altro, le competenze

digitali sono sempre più riconosciute come requisito fondamentale per lo sviluppo sostenibile del nostro Paese e per l'esercizio di una piena cittadinanza nell'era dell'informazione. Non a caso, all'interno del Piano Nazionale per la Scuola Digitale, è specificato che "[...] le tecnologie digitali intervengono a supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali (cognitiva, operativa, relazionale, metacognitiva). Ma si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva e informata [...]" (pag. 72, PNSD). Nel punto 4.2 inoltre, si afferma come produrre contenuti digitali richiede competenze logiche e computazionali, tecnologiche e operative, argomentative, semantiche ed interpretative. Ed anche l'approccio per discipline, scelto dalle Indicazioni Nazionali non consente di declinare la competenza digitale con le stesse modalità con cui si possono declinare le competenze chiave: la competenza digitale non è qualcosa di settoriale e specialistico bensì coinvolge tutti gli insegnati e tutti gli insegnamenti e tutti concorrono alla sua costruzione.

Pertanto, diventa sempre più necessario accogliere il cambiamento e l'innovazione significa, riconoscendo la competenza digitale come un elemento determinante nella progettazione di esperienze di apprendimento nelle quali l'alunno diventa consapevole del proprio ruolo di cittadino digitale, di attore proattivo nella società locale, nazionale e globale. Tutto questo deve avvenire a partire dalle nostre aule, che si devono aprire al mondo attraverso la rete e la progettazione didattica andando ad integrarla con l'uso di strumenti informatici e digitali perché "[...] 'la scuola digitale non è un'altra scuola'. È, più concretamente, la sfida dell'innovazione della scuola". (dal PNSD).

La competenza digitale (Digital Literacy)

La competenza digitale è una delle 8 competenze chiave per l'apprendimento permanente indicate dalla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del dicembre 2006.

"4. Competenza digitale

Definizione: la competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

Conoscenze ,abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza

La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano: nella vita privata e sociale come anche al lavoro. In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre a una consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. Le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le TSI possono coadiuvare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo delle TSI. Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le TSI a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione. L'uso delle TSI comporta un'attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e un uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi. Anche un interesse a impegnarsi in comunità e reti a fini culturali, sociali e/o professionali serve a rafforzare tale competenza".

Oltre che essere una competenza chiave europea, la competenza digitale la troviamo nei seguenti documenti:

- **Profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione** (*Indicazioni Nazionali 2012*)

“L'alunno ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.”

- **DIGCOMP: Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini europei.** (*DigComp 2.1*)

Si tratta di un importante documento europeo introdotto nel 2013 e rappresenta uno strumento per migliorare le competenze digitali dei cittadini. Secondo il DIGCOMP la competenza digitale si articola in 5 aree - dimensioni:

- Aree di competenza
- Descrittori di ciascuna area
- Livelli di padronanza
- Conoscenze, abilità e attitudini
- Esempi di utilizzo sull'applicabilità della competenza

Ad ogni area corrispondono delle specifiche competenze:

	AREA DI COMPETENZA	COMPETENZA
1	Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali
2	Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale

3	Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 Copyright e licenze 3.4 Programmazione
4	Sicurezza	4.1 Proteggere i dispositivi 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy 4.3 Proteggere la salute e il benessere 4.4 Proteggere l'ambiente
5	Risolvere i problemi	5.1 Risolvere problemi tecnici 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4 Individuare divari di competenze digitali

Ciascuna delle 21 competenze soprariportate è caratterizzata da 8 livelli di padronanza:

Livelli in DigComp 1.0	Livelli in DigComp 2.1	Complessità dei compiti	Autonomia	Dominio cognitivo
Base	1	Compiti semplici	Con guida	Ricordo
	2	Compiti semplici	Autonomia e guida in caso di necessità	Ricordo
Intermedio	3	Compiti ben definiti e sistematici, problemi diretti	In autonomia	Comprensione
	4	Compiti e problemi ben definiti e non sistematici	Indipendente e in base alle mie necessità	Comprensione

Avanzato	5	Compiti e problemi diversi	Guida per gli altri	Applicazione
	6	Compiti più opportuni	Capacità di adattarsi agli altri in un contesto complesso	Valutazione
Altamente specializzato	7	Risoluzione di problemi complessi con soluzioni limitate	Integrazione per contribuire alla prassi professionale e per guidare gli altri	Creazione
	8	Risoluzione di problemi complessi con molti fattori di interazione	Proposta di nuove idee e processi nell'ambito specifico	Creazione

Per maggiori informazioni si rimanda alla lettura de “Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini” allegato al presente curriculum.

Si riporta di seguito un quadro riassuntivo delle 5 aree di competenze con indicate a puro titolo esplicativo attività, contenuto, tecniche, strumenti da poter utilizzare per favorire l’acquisizione delle competenze afferenti alla specifica area.

	Contesto generale: le 5 area di competenza (framework Digicomp)				
DIGICOMP - Aree e competenze	CONTENUTO/AZIONE		Tecniche di conduzione	Strumenti	Attività
1. INFORMAZIONE: identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.	NAVIGAZIONE IN INTERNET		Scoperta Problem solving Ricerca-azione	Lim – pc – tablet Internet Google Suite for edu Google maps, earth Motori di ricerca Padlet Checklist e griglie di valutazione dei siti	● Lettura e analisi di una pagina web ● Utilizzo dei motori di ricerca ● Utilizzo di parole chiave ● Valutazione di siti internet ● Analisi e selezione di fonti di vario tipo on line ● Selezione di informazioni e organizzazione in schemi, tabelle, mappe ● Confronto delle informazioni reperite in rete con altre fonti documentali ● Reperimento immagini
2. COMUNICAZIONE: comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti, condividere opinioni e competenze; costruire relazioni	COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE IN RETE		Cooperative learning Elearning Ricerca-azione	Lim – pc - tablet wikispaces - Blog Internet Chat - forum Seesaw Padlet Classe virtuale Cloud Dropbox	● Testi, storie, ricerche, costruzione di pagine a più mani (scrittura collaborativa) ● Pubblicazione contenuti in wiki ● Documentazione in rete ● Scambio ● Gruppi, forum e comunità di pratiche

virtuose.					
3. CREAZIONE DI CONTENUTI: creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze.	MULTIMEDIALITÀ	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group PBL e TEAL Flipped classroom Classe scomposta	Lim – pc- tablet - scanner - digital camera Programmi di videoscrittura Programmi per le presentazioni Paint – software per la grafica Movie maker Registratore di suoni - Audacity Wikispaces Internet (es. Canva) Scratch App	● Storie multimediali ● Poesie multimediali (scelta di immagini e suoni pertinenti e coerenti ad un testo poetico) ● Storytelling ● Oggetti didattici multimediali ● Filmati ● Produzione e rielaborazione di immagini ed opere d’arte ● Fotoritocco ● Ebook	
	SOCIAL READING	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group	Lim – pc- tablet - scanner - digital camera Sito internet e blog Programmi per presentazioni e Videografica	● Twletteratura ● Infografiche ● Manifesti parlanti	
	DOCUMENTAZIONE	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera	Lim – pc- tablet - internet Video camera, Fotocamera, Movie maker Open office Registratore di suoni Archivi in cloud (dropbox, Google	● Documentari ● Giornalini on line ● Filmati ● Archivi in cloud ● Blog ● Presentazioni ● Ebook ● Repository	

			Drive) Sito web di istituto Sw e tool per ebook SW e tool per documentazione e repository (Pearltrees, Pinterest...) SW e tool per presentazioni (slideshow, padlet, blendspace, prezi)	
	PENSIERO COMPUTAZIONALE E CODING	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera	Lim – pc- tablet Programma il futuro Code.org Scratch Makey Makey Smart Toys App Sitografia di riferimento	● Percorsi tecnologici e unplugged ● Thinkering & Making ● Pixel art ● Scratch e Scratch jr ● Robotica ed elettronica educativa ● App per coding
4. SICUREZZA: protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.	RISCHI	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali	Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuriinrete...) Libri e pubblicazioni	● Progetto bullismo e cyberbullismo: cyberbullismo, dipendenze, uso dei social network e sicurezza, frodi on line, adescamento...

- Azioni Generazioni Connesse
- Visione e discussione

				● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni
	PROTEZIONE DATI	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group	Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuriinrete...) Libri e pubblicazioni	● Concetto di impronta digitale ● Privacy e protezione dati personali e identità ● Reputazione on line ● Azioni Generazioni connesse ● Visione e discussione materiali campagne online e di Polizia postale e delle Comunicazioni ● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni
4. SICUREZZA: protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile	RISCHI	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali	Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuriinrete...) Libri e pubblicazioni	● Progetto SOS internet: cyberbullismo, dipendenze, uso dei social network e sicurezza, frodi on line, adescamento... ● Azioni Generazioni Connesse ● Visione e discussione materiali campagne on line e di Polizia postale e delle Comunicazioni ● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni
	PROTEZIONE DATI	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe	Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuriinrete...)	● Concetto di impronta digitale ● Privacy e protezione dati personali e identità ● Reputazione on line

		intera Focus group	Libri e pubblicazioni	● Azioni Generazioni connesse ● Visione e discussione materiali campagne online e di Polizia postale e delle Comunicazioni ● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni
	DIRITTI E COPYRIGHT	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali	Lim – pc- tablet Internet Google Regolamenti Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni	● Copyright e “copyleft” – introduzione al diritto d’autore ● licenze e diritti di utilizzo ● citazione, omaggio, plagio ● citare le fonti (credits) ● libertà di stampa ● Contenuti educativi aperti
5. PROBLEM-SOLVING: identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.	IMPARO A STUDIARE	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group Flipped classroom Classe scomposta TEAL	Lim – pc - tablet Internet Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni SW e tool vari (Cmap, Freemind, Timeline, Impress, Exelearning...) Enciclopedie, atlanti e dizionari on line Dropbox	● Mappe concettuali ● Schemi, tabelle, grafici ● Presentazioni multimediali ● Abstract ● Web quest ● Ricerche ● Approfondimenti ● Citare le fonti ● Creare sitografie e archivi/repository

Di seguito un'esemplificazione di modalità e contenuti per la verifica delle competenze:

	contenuto/ azione	Tecniche di conduzione	Strumenti	Attività
VERIFICA DELLE COMPETENZE	personalizzazione del percorso di apprendimento metacognizione	Lavoro individuale, a coppie, a gruppi	Lim - pc- tablet Wikispaces Internet Chat Wiki Posta elettronica Google Suite for Edu Checklist e schemi per Autobiografie cognitive Rubriche di processo e di prodotto	● Esercitazioni individuali - schede ● Approfondimenti ● Ricerche ● Autovalutazione con checklist, griglie e autobiografie cognitive ● Esperienze di peer evaluation ● Esercitazioni offline e online per le prove invalsi; - per i giochi linguistici, logico e matematici Gioiamathesis e Bocconi; per le Olimpiadi di Problem Solving ● Prodotti per la partecipazione a eventi e concorsi (sul coding: iniziative di Programma il Futuro, Code week, mese delle STEM, Scratch Day...)

CURRICOLO DIGITALE SCUOLA DELL'INFANZIA

ISTITUTO COMPRENSIVO "F. FERRUCCI", LARCiano

La Scuola dell'Infanzia si qualifica come luogo di apprendimento e di socializzazione intenzionalmente organizzato per i bambini da tre a sei anni. Ad essa viene attribuita una pluralità di funzioni garanti del diritto dell'infanzia a costruire la propria identità, autonomia e competenza intellettuale e sociale. La funzione educativa della Scuola dell'Infanzia, pertanto, si articola in compiti di natura culturale e di formazione che, nel valorizzare l'esperienza del singolo bambino, avviano processi di simbolizzazione attraverso una pluralità di linguaggi. La Scuola dell'Infanzia tiene conto che i bambini vivono nello stesso contesto esperienziale degli adulti e, fin da piccolissimi, vengono a contatto diretto con le nuove tecnologie. L'avvicinamento e la familiarizzazione verso queste tecnologie, supportati dalla presenza di un adulto, favoriscono il passaggio dal pensiero concreto a quello simbolico, avviando la maturazione delle capacità di attenzione, riflessione, analisi e creatività, attraverso la progettazione di esperienze significative a livello affettivo, cognitivo, metacognitivo e relazionale.

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

1. CREAZIONE DI CONTENUTI: creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze.

Esempi di attività: Primi approcci di robotica educativa; Programmazione visuale a blocchi con comandi iconici; Utilizzo di paint - disegno in pixel (pixel art) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (chiodini, post it, mattoncini Lego etc.) Percorsi in palestra e giochi di esplorazione dell'ambiente (coding unplugged) Giochi di movimento e percorsi su grandi scacchiere - pavimento - e griglie (su carta, coding unplugged, o su dispositivo), Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere, Coding

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA SCUOLA DELL'INFANZIA

- Riconosce e denomina un computer;
- Riconosce e denomina le parti principali di un computer: tastiera, mouse, monitor;
- Riconosce e denomina una stampante;
- Riconosce e denomina un tavolo/lavagna touch;
- Riconosce e denomina un tablet;
- Riconosce e denomina una macchina fotografica digitale;
- Riconosce e denomina dei giochi e degli esercizi interattivi di tipo linguistico, logico, matematico e grafico che svolge al computer, con il tablet, tavolo/lavagna touch;
- osserva e discrimina immagini e video presentati dall'insegnante (reali, fantastici, del proprio vissuto, del proprio ambiente...)
- Riconoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi (tastiera, mouse, monitor, stampante);
- Muovere correttamente il mouse e i suoi tasti;
- utilizzare correttamente sulla tastiera i tasti delle frecce direzionali, dello spazio e dell'invio;
- Riconoscere e utilizzare sulla tastiera le lettere per scrivere il proprio nome;
- Eseguire giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico e topologico al computer, su tablet o tavolo/lavagna touch con la guida dell'insegnante;
- Seguire immagini e video presentate dall'insegnante;
- Assistere a rappresentazioni multimediali.

CURRICOLO DIGITALE SCUOLA PRIMARIA

ISTITUTO COMPRENSIVO "F. FERRUCCI", LARCiano

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

1. INFORMAZIONE: identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.

OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUINTA
		1.1.3 Primi approcci all'identificazione e al recupero di informazione (parole chiave, ricerca immagini)	1.1.4 Identificare e recuperare le informazioni digitali. 2.1.4 Avvio all'organizzazione delle informazioni.	1.1.5 Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo. 2.1.5 Avvio all'individuazione delle fonti. 3.1.5 Organizzazione delle informazioni.

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

2. COMUNICAZIONE: comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti, condividere opinioni e competenze, costruire relazioni virtuose.

OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUINTA
			1.2.4 Comunicare in ambienti digitali. 2.2.4 Condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri attraverso strumenti digitali.	1.2.5 Comunicare in ambienti digitali. 2.2.5 Condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

3. CREAZIONE DI CONTENUTI: creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze.

OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUINTA
1.3.1 Avvio al pensiero computazionale. 2.3.1 Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità).	1.3.2 Avvio al pensiero computazionale. 2.3.2 Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità).	1.3.3 Avvio al pensiero computazionale. 2.3.3 Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità).	1.3.4 Coding e pensiero computazionale. 2.3.4 Avvio alla creazione di contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati.	1.3.5 Coding e pensiero computazionale. 2.3.5 Creare contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati.

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

4. SICUREZZA: protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.

OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUINTA
			1.4.4 Misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile della rete.	1.4.5 Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

5. PROBLEM SOLVING: identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o la necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE QUINTA
	1.5.2 Adattare gli strumenti ai bisogni personali.	1.5.3 Adattare gli strumenti ai bisogni personali.	1.5.4 Adattare gli strumenti ai bisogni personali.	1.5.5 Adattare gli strumenti ai bisogni personali.

		2.5.3 Avvio all'individuazione di problemi e risoluzione con l'aiuto del digitale.	2.5.4 Individuare problemi e risolverli con l'aiuto del digitale.	2.5.5 Individuare problemi e risolverli con l'aiuto del digitale. 3.5.5 Innovare e creare usando la tecnologia.
--	--	--	---	--

CURRICOLO DIGITALE SCUOLA SECONDARIA

ISTITUTO COMPRENSIVO “F. FERRUCCI”, LARCIANO

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

2. INFORMAZIONE: identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.

Esempi di attività: Tecnologia Recupero delle conoscenze e abilità della scuola primaria (utilizzo LIM, sistema operativo, creazione e salvataggio file e cartella, videoscrittura, foglio di calcolo, slideshow, motori di ricerca, disegno in pixel e vettoriale, fotoritocco, collegamenti ipertestuali, cattura immagine, fluent typing) Partecipazione all' Ora del codice e corso Programma il futuro 20 ore (percorsi tecnologici e unplugged)

Concetti di pensiero computazionale: astrazione; algoritmo; automazione; decomposizione; debugging; generalizzazione. Concetti di coding: sequenze, cicli, condizioni, variabili, funzioni Debugging di progetti (individuare e correggere errori, scrivere codici più concisi) con Scratch e app robotica ed elettronica educativa (Dash, Ozobot, Lego Mindstorm). Attività di Tinkering. **Scienze, Storia, Geografia** Webquest e approfondimenti. Linee del tempo. Google earth, geolocalizzazione. Repository, archivi on line (dropbox, google suite for edu, blog)

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA SCUOLA SECONDARIA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA
1. Navigare, ricercare e filtrare le informazioni 1.1 analizzare e ricercare i fabbisogni informativi, dati e contenuti in ambienti digitali 1.2 accedere e navigare in ambienti digitali 1.3 creare e aggiornare strategie di ricerca personale 2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 2.1 Rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali 3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali 3.1 Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali	2.1.1 trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali 1.2.1 scoprire come accedere a dati, informazioni e contenuti 3.1.1 individuare come organizzare, archiviare e recuperare con facilità dati, informazioni e contenuti negli ambienti	1.1.2 svolgere ricerche ben definite per individuare informazioni e contenuti negli ambienti digitali 1.2.2 spiegare come accedere a dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno 1.3.2 spiegare strategie personali di ricerca ben definite 2.1.2 Rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali 3.1.2 Selezionare dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archivarli e recuperarli in maniera	1.1.3 svolgere ricerche ben definite e sistematiche per individuare informazioni e contenuti negli ambienti digitali 1.2.3 mostrare come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno 1.3.3 proporre strategie di ricerca personali 2.1.3 eseguire l'analisi, il confronto e la valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti.

3.2 Organizzare ed elaborare dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali	digitali	sistematica negli ambienti digitali 3.2.2 Organizzare dati, informazioni e contenuti negli ambienti in modo sistematico in un ambiente strutturato	3.1.3 Manipolare dati, informazioni e contenuti per facilitarne l'organizzazione, l'archiviazione ed il recupero 3.2.3 organizzare dati, informazioni e contenuti in un ambiente strutturato
--	----------	---	---

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

3. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE: comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti online, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti, condividere opinioni e competenze, costruire relazioni virtuose.

Esempi di attività: Tecnologia – Italiano – Ed. civica Social reading, book trailer, video recensione Caratteristiche della socialità in rete, dimensione online e offline Rete come bene comune digitale, spazio reale di collaborazione e condivisione (cittadinanza digitale) Prevenire incitamento all'odio, strumentalizzazione delle informazioni. accessibilità, integrazione, pari opportunità. Regole uso cellulari e dispositivi per BYOD.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA SCUOLA SECONDARIA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA
1. Interagire con gli altri attraverso le tecnologie 1.1 Interagire attraverso diverse tecnologie 1.2 Capire quali sono gli strumenti più appropriati in un determinato contesto 2. Condividere informazioni attraverso le tecnologie 2.1 Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate 2.2 Agire da intermediari, conoscendo le prassi adeguate per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità	1.1.1 Interagire attraverso diverse tecnologie 1.2.1 Capire quali sono gli strumenti più appropriati in un determinato contesto 3.1.1 riconoscere semplici tecnologie digitali per condividere dati, informazioni e contenuti digitali 2.2.1 individuare prassi semplici di riferimento e attribuzione	1.1.2 Interagire attraverso diverse tecnologie 1.2.2 Capire quali sono gli strumenti più appropriati in un determinato contesto 3.1.2 Scegliere tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali 2.2.2 illustrare prassi di riferimento e attribuzione ben definite	1.1.3 Interagire attraverso diverse tecnologie 1.2.3 Capire quali sono gli strumenti più appropriati in un determinato contesto 3.1.3 utilizzare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali 2.2.3 utilizzare le prassi di riferimento e attribuzione ben definite

3. Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 3.1 Partecipare alla vita sociale attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati 3.2 Trovare opportunità di self empowerment (consapevolezza di sé) e cittadinanza partecipativa attraverso tecnologie digitali più appropriate	3.1.1 individuare semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale 3.2.1 riconoscere semplici tecnologie digitali per potenziare le proprie capacità personali	3.1.2 scegliere servizi digitali per partecipare alla vita sociale 3.2.2 Discutere sulle tecnologie digitali per potenziare le proprie capacità personali e partecipare come cittadino alla vita sociale	3.1.3 proporre servizi digitali per partecipare alla vita sociale 3.2.3 utilizzare tecnologie digitali per potenziare le proprie capacità personali e partecipare come cittadino alla vita sociale
4. Collaborare attraverso le tecnologie 4.1 Utilizzare gli strumenti e le tecnologie per i processi collaborativi e la co costruzione e la co creazione di dati risorse e know how	4.1.1 Scegliere strumenti e tecnologie digitali semplici per i processi collaborativi	4.1.2 scegliere strumenti digitali e tecnologie ben definiti per i processi collaborativi	4.1.3 proporre e utilizzare strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi
5. Netiquette 5.1 Essere al corrente delle norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie e l'interazione con gli ambienti digitali. 5.2 Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico	5.1.1 Distinguere le semplici norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie e l'interazione con gli ambienti digitali	5.1.2 Discutere le semplici norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie e l'interazione con gli ambienti digitali 5.2.2 utilizzare strategie di comunicazione ben definite adatte a un pubblico, rispettando differenze culturali e generazionali	5.1.3 Applicare le norme comportamentali per l'utilizzo delle tecnologie e l'interazione con gli ambienti digitali 5.2.3 adattare strategie di comunicazione ben definite adatte a un pubblico, rispettando differenze culturali e generazionali
6. Gestire l'identità digitale	6.1.1 Individuare le caratteristiche di un'identità digitale	6.1.2 distinguere le differenze tra più identità digitali	6.1.3 utilizzare più identità digitali specifiche per vari contesti

6.1 Creare e gestire una o più identità digitali	6.2.1 descrivere modi semplici di proteggere la propria reputazione online	6.2.2 spiegare modalità ben definite per tutelare la propria reputazione	6.2.3 applicare modalità per tutelare la propria reputazione
6.2 Essere in grado di proteggere la propria reputazione online	6.3.1 Riconoscere i dati prodotti attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali	6.3.2 gestire i dati prodotti attraverso strumenti, ambienti e servizi digitali	6.3.3 utilizzare i dati prodotti attraverso più strumenti, ambienti o servizi digitali
6.3 Gestire i dati prodotti, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali			

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

4. CREAZIONE DI CONTENUTI: creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze.

Esempi di attività: **Arte – educazione fisica – musica** Copyright e licenze Elaborazione e manipolazione di immagini; riproduzione di un'immagine con la tecnica della quadrettatura, Creatività manuale e digitale, videomaking Progetti creativi con Scratch Progetti musicali e creativi con Lego Boost Percorsi in palestra e giochi di movimento e di esplorazione dell'ambiente con procedure e comandi. **Italiano – Ed. civica** Videoscrittura creativa testi multimediali; ebook, presentazioni, podcast Storytelling (progetto, storyboard): storie, fumetti, cartoni animati (ricerca musica e immagini pertinenti al testo) Storie con Scratch. Coding e grammatica Copyright e licenze, modelli e plagio. **Storia - geografia – scienze** Elaborazione e scrittura procedure metodologiche (metodo di studio, osservazione, lettura carta o documento...) creazione di presentazioni su vari argomenti studiati e/o di supporto al debate Mappe concettuali e schemi creati con Cmap o altri applicativi free simili

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA SCUOLA SECONDARIA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA
1. Sviluppare contenuti digitali 1.1 Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati 1.2 Esprimersi attraverso mezzi digitali	1.1.1 Individuare modalità per creare e modificare contenuti digitali semplici 1.2.1 Scegliere come esprimersi attraverso la creazione di strumenti digitali semplici	1.1.2 scegliere modalità per creare e modificare contenuti digitali ben definiti 1.2.2 Esprimersi attraverso la creazione di strumenti digitali	1.1.3 Applicare modalità per creare e modificare contenuti digitali ben definiti 1.2.3 Adattare la propria modalità di espressione ad un contesto attraverso la creazione di strumenti digitali
2. Integrare e rielaborare contenuti digitali 2.1 Modificare e integrare	2.1.1 Scegliere modi per modificare e	2.1.2 Spiegare modi per modificare e	2.1.3 lavorare con contenuti e

informazioni per creare conoscenze e contenuti nuovi	integrare informazioni per creare conoscenze e contenuti nuovi	integrare informazioni per creare conoscenze e contenuti nuovi e originali	informazioni diversi, modificandoli e integrandoli per crearne nuovi e originali
3. Copyright e licenze 3.1 Capire come il copyright e le licenze si applicano ai dati, alle informazioni e ai contenuti digitali	4.1.1 individuare semplici regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti	4.1.2 discutere regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti	4.1.3 adottare regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti
4. Programmazione 4.1 Pianificare e sviluppare una sequenza di istruzioni per risolvere un determinato problema o per svolgere un compito	4.1.1 elencare semplici istruzioni per svolgere un compito	4.1.2 elencare istruzioni ben definite per risolvere un semplice problema o per svolgere un compito	4.1.3 Operare con istruzioni per risolvere un semplice problema o per svolgere un compito

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

5. SICUREZZA: protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.
Esempi di attività: Italiano e Ed. civica Utilizzo corretto social media, cyberbullismo, dipendenze, identità, privacy e reputazione on line – percorsi Generazioni connesse. Prevenire incitamento all'odio, strumentalizzazione delle informazioni. **Tecnologia e Scienze** – elementi costitutivi di un computer e rischi per la salute e l'ambiente, riciclo ed ergonomia

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA SCUOLA SECONDARIA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA
1. Proteggere i dispositivi 1.1 Proteggere i dispositivi 1.2 Comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali 1.3 Conoscere le misure di sicurezza e protezione	1.1.1 individuare semplici modalità per proteggere i dispositivi, dati e contenuti 1.2.1 distinguere i principali rischi e minacce presenti negli ambienti digitali 1.3.1 individuare semplici misure di sicurezza	1.1.2 individuare modi ben definiti e sistematici per proteggere i dispositivi, dati e contenuti 1.2.2 distinguere i rischi e minacce presenti in ambienti digitali 1.3.2 scegliere misure di sicurezza	1.1.3 applicare modalità per proteggere i dispositivi, dati e contenuti 1.2.3 distinguere i diversi rischi e minacce presenti in ambienti digitali 1.3.3 applicare misure di sicurezza
2. Proteggere i dati personali e la privacy			

2.1 Proteggere i dati personali e la privacy negli ambienti digitali 2.2 Capire come condividere informazioni personali proteggendo se stessi e gli altri 2.3 Comprendere che i servizi digitali hanno un regolamento sulla privacy per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti	2.1.1 scegliere semplici modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy 2.2.1 individuare semplici modalità per condividere informazioni personali 2.3.1 individuare semplici clausole della politica sulla privacy	2.1.2 discutere modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy 2.2.2 spiegare modalità ben definite per condividere informazioni personali 2.3.3 indicare le clausole della politica sulla privacy	2.1.3 applicare modalità per proteggere i propri dati personali e la privacy 2.2.3 applicare modalità ben definite per condividere informazioni personali 2.3.3 spiegare le clausole della politica sulla privacy
3. Proteggere la salute e il benessere 3.1 Essere in grado di evitare rischi per la salute e il benessere psico-fisico quando si usano le tecnologie digitali 3.2 Essere in grado di proteggere se stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali 4. Proteggere l'ambiente 4.1 Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie e del loro utilizzo	3.1.1 distinguere semplici modalità per evitare rischi per la salute e il benessere psico-fisico quando si usano le tecnologie digitali 3.2.1 Scegliere semplici modalità per proteggere se stessi da possibili pericoli negli ambienti digitali 4.1.1 riconoscere gli impatti ambientali delle tecnologie e del loro utilizzo	3.1.2 spiegare diverse modalità per evitare rischi per la salute e il benessere psico-fisico quando si usano le tecnologie digitali 3.2.2 scegliere modalità per proteggere se stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali	3.1.3 applicare modalità per evitare rischi per la salute e il benessere psico-fisico quando si usano le tecnologie digitali 3.2.3 applicare modalità per proteggere se stessi da possibili pericoli negli ambienti digitali 4.1.3 scegliere soluzioni appropriate per proteggere l'ambiente

LE 5 AREE DI COMPETENZA DIGITALE

5. PROBLEM SOLVING: identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o la necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

Esempi di attività: Matematica Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche con geogebra; Algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi di flusso applicati al calcolo Foglio di calcolo per costruzioni grafici ed applicazioni indici statistici, Elaborazione e scrittura procedure metodologiche **Tecnologia:** i formati digitali, accessibilità

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA SCUOLA SECONDARIA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI RIFERITI ALLA CLASSE TERZA
1. Risolvere problemi tecnici 1.1 Individuare problemi tecnici nell'utilizzo di dispositivi e di ambienti digitali 1.2 Ricercare risoluzioni di semplici problemi tecnici 2. Individuare bisogni e risposte tecnologiche 2.1. valutare le esigenze individuali e strumenti per soddisfarli 2.2 scegliere gli strumenti e le possibili risposte tecnologiche per risolverle 2.3 personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali (es. accessibilità)	1.1.1 individuare un semplice problema tecnico da un elenco di problemi che si possono verificare quando si utilizza una piattaforma	1.1.2 indicare problemi tecnici derivanti dall'utilizzo di dispositivi e ambienti digitali 1.2.2 individuare il tipo di intervento per risolvere un semplice problema tecnico	1.1.3 valutare i problemi tecnici derivanti dall'utilizzo di dispositivi e ambienti digitali 1.2.3 applicare diverse soluzioni a semplici problemi tecnici 2.1.3 individuare esigenze individuali 2.2.3 applicare semplici strumenti digitali per soddisfare le esigenze 2.3.3 individuare la modalità più appropriata per personalizzare un ambiente alle esigenze personali

PROGETTAZIONE CURRICOLARE

I.C. "F.FERRUCCI"

LARCIANO

TECNOLOGIA

Trasversalità dei *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* dei Campi di esperienza e delle Discipline dalla scuola dell'infanzia alla scuola del I ciclo

Scuola dell'Infanzia	Scuola Primaria	Scuola Secondaria di I grado
Campi di esperienza	Disciplina Tecnologia	Disciplina Tecnologia
	1. L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
	2. È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.	Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte
	3. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.	Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.
	4. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.	Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.
	5. Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.	Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
	6. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.	- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. - Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o <i>infografiche</i>, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o

		immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.
	7. Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	• Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. • È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.

Corrispondenza tra Traguardi per lo sviluppo delle competenze e Obiettivi di apprendimento

Scuola : Primaria

Disciplina: TECNOLOGIA

Traguardo	Obiettivi di apprendimento - Fino al termine della classe III
1) L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	1.1.3. Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico e/o circostante. 1.2.3. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
2) È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.	2.1.3. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. (carta, vetro, plastica, vetro e metallo)
3) Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.	3.1.3. Smontare semplici oggetti e meccanismi 3.2.3. Eseguire interventi di decorazione e cura del proprio corredo scolastico.
4) Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.	4.1.3. Leggere informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
5) Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni	5.1.3. Riconoscere, utilizzare e descrivere le funzioni principali di applicazione informatica. (PC, Tablet e LIM)

6)Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del Disegno tecnico o strumenti multimediali.	6.1.3.Rappresentare dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe,diagrammi proposti dall'insegnante, disegni e brevissimi testi.
7)Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche,le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	7.1.3.Riconoscerei difetti o i danni riportati da un oggetto e immaginare possibili miglioramenti.
Traguardo	Obiettivi di apprendimento - Fino al termine della classe V
1)L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	1.1.5. Eseguire semplici misurazioni e rilievi Fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propriaabitazione. 1.2.5.Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
2)È a conoscenza di alcuni processi di trasformazionedi risorse e di consumo di energia, e del relativo Impatto ambientale.	2.1.5.Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
3)Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di usoquotidiano ed è in grado di descriverne la Funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.	3.1.5. Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. 3.2.5. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
4)Sa ricavare informazioni utili su proprietà e	4.1.5.Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette,volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.	

5) Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni	5.1.5. Riconoscere utilizzare descrivere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
6) Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del Disegno tecnico o strumenti multimediali.	6.1.5. Rappresentare dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi.
7) Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	7.1. 5. Riconoscere i difetti di un oggetto, immaginarne possibili miglioramenti

PROGETTAZIONE CURRICOLARE TECNOLOGIA – SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

l'alunno ☐ riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale; ☐ conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento					
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA
<u>VEDERE E OSSERVARE</u> -Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni; <u>PREVEDERE E IMMAGINARE</u> -Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. -Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.	osservare e classificare materiali semplici (ad esempio la carta); realizzare un manufatto seguendo istruzioni date; osservare e classificare semplici oggetti. (la penna a sfera)	osservare oggetti e strumenti di uso comune individuandone forma, componenti, funzioni; analizzare le varie componenti riconoscendo i materiali utilizzati; classificare i manufatti secondo le loro funzioni; conoscere e seguire le varie fasi per la realizzazione di un manufatto.	osservare oggetti e strumenti di uso comune individuandone forma, componenti, funzioni; analizzare le varie componenti riconoscendo i materiali utilizzati; classificare i manufatti secondo le loro funzioni; conoscere e seguire le varie fasi per la realizzazione di un manufatto.	osservare diversi tipi di materiali e oggetti scoprendone le principali caratteristiche (pesantezza/leggerezza, fragilità, plasticità) e proprietà (durezza, elasticità, fusibilità); classificare i materiali in base alle loro caratteristiche e proprietà; manipolare diversi tipi di materiali utilizzando anche attrezzi diversi.	osservare diversi tipi di materiali e oggetti scoprendone le principali caratteristiche (pesantezza/leggerezza, fragilità, plasticità) e proprietà (durezza, elasticità, fusibilità); classificare i materiali in base alle loro caratteristiche e proprietà; manipolare diversi tipi di materiali utilizzando anche attrezzi diversi.

-Pianificare la
fabbricazione di un
semplice oggetto
elencando gli
strumenti e i materiali
necessari.

INTERVENIRE E

TRASFORMARE

-Smontare semplici
oggetti e
meccanismi.

--

--

--

--

--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

L'alunno:

- produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali;
- sa ricavare informazioni utili leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA
<u>VEDERE E OSSERVARE</u> -impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. - rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi; <u>PREVEDERE E IMMAGINARE</u> -ricavare informazioni per la costruzione di un artefatto, per l'analisi e la classificazione di oggetti, alimenti; <u>INTERVENIRE E TRASFORMARE</u> -realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e	osservare oggetti e rappresentarli graficamente a mano libera con l'aiuto dell'insegnante; scrivere brevi e semplici fasi dell'esperienza in modo guidato; collaborare nella realizzazione di cartelloni.	rappresentare a mano libera un oggetto da diversi punti di vista; riconoscere oggetti rappresentati da altri o in altre situazioni; utilizzare tabelle a doppia entrata e istogrammi; scrivere le fasi di un'esperienza collaborando in piccoli gruppi con i compagni; leggere le etichette per reperire le informazioni (ad esempio sulle proprietà degli alimenti)	rappresentare a mano libera un oggetto da diversi punti di vista; riconoscere oggetti rappresentati da altri o in altre situazioni; utilizzare tabelle a doppia entrata e istogrammi; scrivere le fasi di un'esperienza collaborando in piccoli gruppi con i compagni; leggere le etichette per reperire le informazioni (ad esempio sulle proprietà degli alimenti)	sviluppare il senso delle proporzioni disegnando su foglio quadrettato in scala; rappresentare a mano libera un oggetto noto ma non presente, anche da diversi punti di vista; utilizzare mappe, tabelle e diagrammi; scrivere le fasi di un'esperienza in modo autonomo; utilizzare dépliant per reperire informazioni utili su luoghi.	sviluppare il senso delle proporzioni disegnando su foglio quadrettato in scala; rappresentare a mano libera un oggetto noto ma non presente, anche da diversi punti di vista; utilizzare mappe, tabelle e diagrammi; scrivere le fasi di un'esperienza in modo autonomo; utilizzare dépliant per reperire informazioni utili su luoghi.

documentando la sequenza delle operazioni.				
--	--	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

l'alunno:

- si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;
- inizia a riconoscere le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA
<u>VEDERE E OSSERVARE</u> -leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio; -riconoscere e documentare le funzioni principali di una applicazione informatica; <u>PREVEDERE E IMMAGINARE</u> -usare internet per reperire notizie e informazioni; <u>INTERVENIRE E TRASFORMARE</u> -cercare, selezionare, scaricare e installare sul	conoscere le principali componenti di un computer; accendere e spegnere il computer; usare programmi di grafica e giochi.	utilizzare semplici sequenze algoritmiche assegnate; usare giochi diversi che implicino la capacità di entrare in un programma; utilizzare il mouse, la tastiera, la parte numerica, la stampante; usare il computer utilizzando la videoscrittura per scrivere semplici testi e stamparli; usare un programma di grafica per realizzare semplici disegni;	utilizzare semplici sequenze algoritmiche assegnate; costruire semplici sequenze algoritmiche per fornire istruzioni ad altri; usare giochi diversi che implicino la capacità di entrare in un programma; utilizzare il mouse, la tastiera, la parte numerica, la stampante; usare il computer utilizzando la videoscrittura per scrivere semplici testi e stamparli; usare un programma	rappresentare sequenze algoritmiche con diagrammi di flusso utilizzando correttamente i simboli: rettangolo, freccia, ovale, romboide, rombo; usare semplici programmi; salvare i lavori in modo ordinato, classificandoli secondo precisi criteri e immagazzinandoli in file e cartelle; usare la videoscrittura per realizzare semplici documenti; usare la connessione ad internet: utilizzare un	rappresentare sequenze algoritmiche con diagrammi di flusso utilizzando correttamente i simboli: rettangolo, freccia, ovale, romboide, rombo; usare semplici programmi; salvare i lavori in modo ordinato, classificandoli secondo precisi criteri e immagazzinandoli in file, cartelle e sottocartelle; usare la videoscrittura per realizzare semplici documenti; usare la connessione ad internet: utilizzare un motore di ricerca e

computer un comune programma di utilità.			di grafica per realizzare semplici disegni; usare internet per reperire immagini.	motore di ricerca e sperimentare l'uso di internet per la ricerca di dati ed informazioni;	sperimentare l'uso di internet per la ricerca di dati ed informazioni.
--	--	--	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

l' alunno:

- è a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA PRIMARIA)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUINTA
<u>VEDERE E OSSERVARE</u> - Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. <u>PREVEDERE E IMMAGINARE</u> - usare internet per reperire notizie e informazioni. <u>INTERVENIRE E TRASFORMARE</u> -utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.	utilizzare la carta senza sprechi e smaltirla in modo corretto; realizzare manufatti usando materiali di recupero; classificare i materiali in riciclabili e non riciclabili; individuare e riconoscere i bidoni per la raccolta differenziata dei materiali analizzati e loro uso corretto.	utilizzare la carta senza sprechi e smaltirla in modo corretto; realizzare manufatti usando materiali di recupero; classificare i materiali in riciclabili e non riciclabili; individuare e riconoscere i bidoni per la raccolta differenziata dei materiali analizzati e loro uso corretto.	utilizzare la carta senza sprechi e smaltirla in modo corretto; realizzare manufatti usando materiali di recupero; classificare i materiali in riciclabili e non riciclabili; individuare e riconoscere i bidoni per la raccolta differenziata dei materiali analizzati e loro uso corretto.	conoscere le problematiche collegate all'impiego di energia nei mezzi di trasporto; individuare le conseguenze dell'utilizzo di diverse forme di energia sull'ambiente e sulla salute; ricercare informazioni tramite riviste, giornali, internet; assumere consapevolezza dell'importanza del risparmio energetico	conoscere le problematiche collegate all'impiego di energia nei mezzi di trasporto; individuare le conseguenze dell'utilizzo di diverse forme di energia sull'ambiente e sulla salute; ricercare informazioni tramite riviste, giornali, internet; assumere consapevolezza dell'importanza del risparmio energetico diffondere la cultura del

			diffondere la cultura del risparmio energetico.	risparmio energetico.
--	--	--	---	-----------------------

Corrispondenza tra Traguardi per lo sviluppo delle competenze e Obiettivi di apprendimento

SCUOLA: SECONDARIA DI I GRADO

Disciplina: TECNOLOGIA

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.	1.1 Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali 1.2 Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico 1.3 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche
2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte	2.1 Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano 2.2 Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti) 2.3 Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti
3. È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.	3.1 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche in ambito tecnologico 3.2 Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità
4. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.	4.1 Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità 4.2 Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano 4.3 Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni 4.4 Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo
5. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.	5.1 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche 5.2 Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili 5.3 Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot

6. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.	6.1 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità 6.2 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche
7. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.	7.1 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità 7.2 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche 7.3 Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili
8 Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.	8.1 Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione 8.2 Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative 8.3 Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. 8.4 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità 8.5 Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni 8.6 Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti) 8.7 Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. 8.8 Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo 8.9 Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti
9. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o <i>infografiche</i> , relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.	9.1 Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative 9.2 Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi 9.3 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità 9.4 Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano

PROGETTAZIONE CURRICOLARE TECNOLOGIA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

1. L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
1.1 Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali 1.2 Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico 1.3 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche	1.1.1 Conoscere la natura e le caratteristiche dei materiali ed effettuare semplici prove per comprenderne le proprietà 1.2.1 Conoscere e sapere utilizzare le principali unità di misura delle caratteristiche dei materiali 1.3.1 Conoscere le problematiche che legano oggetti/prodotti e materie prime impiegate e il loro ciclo di vita	1.2.2 Conoscere e sapere utilizzare le principali unità di misura degli alimenti 1.3.2 Conoscere le problematiche relative alle produzioni agroalimentari e alle principali tecniche di trasformazione	1.2.3 Conoscere e sapere utilizzare le principali unità di misura delle fonti energetiche 1.3.3 Conoscere le problematiche relative alle principali fonti energetiche e i loro

		e conservazione degli alimenti	utilizzi e impatti sull'ambiente
--	--	--------------------------------	----------------------------------

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
2.1 Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano 2.2 Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti) 2.3 Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti	2.1.1 Conoscere le diverse fasi per la realizzazione di semplici oggetti impiegando materiali di uso quotidiano 2.2.1 Sapere utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali sui materiali 2.3.1 Costruire semplici oggetti impiegando materiali di uso quotidiano	2.1.2 Conoscere le diverse fasi per la realizzazione di una ricetta 2.2.2 Sapere utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali sulla preparazione degli alimenti	2.1.3 Conoscere le diverse fasi per la realizzazione di un modellino relativo alla trasformazione delle fonti energetiche 2.2.3 Sapere utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali sulla trasformazione delle fonti energetiche 2.3.3 Costruire modelli di strutture complesse (es. centrali elettriche) impiegando materiali di uso quotidiano

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

3. È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
3.1 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche in ambito tecnologico	3.1.1 Conoscere i principali materiali innovativi, le loro proprietà e le possibilità di impiego	3.1.2 Riconoscere l'impatto ambientale e sulla salute umana delle principali tecniche di trasformazione e conservazione degli alimenti	3.1.3 Analizzare in maniera critica e approfondita l'utilizzo e l'impatto delle diverse fonti energetiche
3.2 Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità	3.2.1 Valutare le diverse possibilità di recupero dei materiali (es. riciclo)	3.2.2 Valutare le diverse possibilità di recupero degli alimenti (es. compost, doggy bag)	3.2.3 Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione al risparmio energetico

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
4. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
4.1 Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità	4.1.1 Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione al riciclo dei materiali	4.1.2 Eseguire analisi descrittive e funzionali degli imballaggi in relazione ai diversi materiali	

4.2 Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano 4.3 Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni 4.4 Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo	4.2.1 Conoscere le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano 4.3.1 Sapere smontare e rimontare semplici oggetti (es. strumenti da disegno)	4.2.2 Conoscere le diverse fasi per la realizzazione di una ricetta 4.4.2 Sapere eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico	4.2.3 Conoscere le diverse fasi per la realizzazione di un modellino relativo alla trasformazione delle fonti energetiche 4.3.3 Sapere smontare e rimontare semplici apparecchiature elettroniche (es. telefoni, calcolatrice)
--	---	---	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
5. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
5.1 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche	5.1.1 Sapere ricercare dati e informazioni su internet o su altro materiale a disposizione in relazione al ciclo produttivo dei materiali	5.1.2 Sapere ricercare dati e informazioni su internet o su altro materiale a disposizione in relazione alla filiera produttiva degli alimenti	5.1.3 Sapere ricercare dati e informazioni su internet o su altro materiale a disposizione in relazione alla produzione di energia elettrica
	5.2.1 Progettare una gita	5.2.2 Progettare una gita d'istruzione o	

5.2 Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili	d'istruzione o la visita a uno stabilimento di trasformazione delle materie prime (es. segheria, cartiera)	la visita a uno stabilimento di trasformazione dei prodotti alimentari (es. frantoio, mulino)	5.2.3 Progettare una gita d'istruzione o la visita a uno stabilimento di produzione di energia elettrica
5.3 Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot	5.3.1 Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni attraverso l'uso di programmi specifici (es. Scratch)	5.3.2 Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni attraverso l'uso di programmi specifici (es. Lego WE.Do)	5.3.3 Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni attraverso l'uso (es. Lego Ev3)

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

6. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
6.1 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità	6.1.1 Sapere realizzare testi o tabelle con programmi di videoscrittura (es. Word)	6.1.2 Sapere realizzare tabelle o grafici con programmi di calcolo (es. Excel)	6.1.3 Sapere realizzare presentazioni multimediali con programmi specifici (es. PPT, Prezi)
6.2 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche	6.2.1 Sapere leggere e interpretare	6.2.2 Sapere leggere e interpretare tabelle o grafici inerenti l'educazione	6.3.2 Sapere leggere e interpretare testi,

	testi o tabelle inerenti le caratteristiche dei materiali e analizzarli in modo critico e originale	alimentare e analizzarli in modo critico e originale	tabelle o grafici inerenti le problematiche energetiche e analizzarli in modo critico e originale
--	---	--	---

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

7. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA (SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
7.1 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità	7.1.1 Conoscere ed utilizzare consapevolmente internet per attività di ricerca e programmazione di attività assegnate	7.1.2 Conoscere ed utilizzare consapevolmente internet per attività di ricerca e programmazione di attività assegnate	7.1.3 Conoscere ed utilizzare consapevolmente internet per attività di ricerca e programmazione di attività assegnate
7.2 Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche	7.2.1 Conoscere e utilizzare consapevolmente i social network con particolare riferimento sia alle potenzialità che ai rischi collegati 7.3.1 Conoscere ed utilizzare consapevolmente internet per attività di ricerca e programmazione di attività	7.2.2 Conoscere e utilizzare consapevolmente i social network con particolare riferimento sia alle potenzialità che ai rischi collegati 7.3.2 Conoscere ed utilizzare consapevolmente internet per attività di	7.2.3 Conoscere e utilizzare consapevolmente i social network con particolare riferimento sia alle potenzialità che ai rischi collegati

7.3 Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili	assegnate	ricerca e programmazione di attività assegnate	7.3.3 Conoscere ed utilizzare consapevolmente internet per attività di ricerca e programmazione di attività assegnate
--	-----------	--	---

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

8. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
8.1 Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione	8.1.1 Sapere eseguire semplici misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico	8.1.2 Sapere eseguire semplici misurazioni e rilievi grafici o fotografici sulla propria abitazione	
8.2 Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative	8.2.1 Sapere leggere e interpretare semplici disegni tecnici riguardanti il ciclo di lavorazione dei materiali	8.2.2 Sapere leggere e interpretare semplici disegni tecnici riguardanti il ciclo di lavorazione degli alimenti	8.2.3 Sapere leggere e interpretare semplici disegni tecnici riguardanti la trasformazione delle fonti energetiche
8.3 Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.	8.3.1 Sapere impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per la rappresentazione delle figure geometriche	8.3.2 Sapere impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per la rappresentazione delle proiezioni ortogonali	8.3.2 Sapere impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per la rappresentazione delle assonometrie

8.4 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità	8.4.1 Sapere realizzare testi o tabelle con programmi di videoscrittura (es. Word)	8.4.2 Sapere realizzare tabelle o grafici con programmi di calcolo (es. Excel)	8.4.3 Sapere realizzare presentazioni multimediali con programmi specifici (es. PPT, Prezi)
8.5 Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni	8.5.1 Sapere smontare e rimontare semplici oggetti (es. strumenti da disegno)		8.5.3 Sapere smontare e rimontare semplici apparecchiature elettroniche (es. telefoni, calcolatrice)
8.6 Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti)	8.6.1 Sapere utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali sui materiali	8.6.2 Sapere utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali sulla preparazione degli alimenti	8.6.3 Sapere utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali sulla trasformazione delle fonti energetiche
8.7 Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.	8.7.1 Sapere rilevare e disegnare la propria classe anche avvalendosi di software specifici	8.7.1 Sapere rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici	
8.8 Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo		8.8.2 Sapere eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico	
8.9 Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti	8.9.1 Costruire semplici oggetti impiegando materiali di uso		8.9.3 Costruire modelli di strutture complesse (es. centrali elettriche) impiegando materiali di uso quotidiano

	quotidiano		
--	------------	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

9. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o *infografiche*, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
9.1 Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative 9.2 Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi 9.3 Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità 9.4 Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto	9.1.1 Sapere leggere e interpretare semplici disegni tecnici riguardanti il ciclo di lavorazione dei materiali 9.2.1 Sapere impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per la rappresentazione delle figure geometriche, oggetti di uso comune e mappe di ambienti conosciuti 9.3.1 Sapere realizzare testi o tabelle con programmi di videoscrittura (es. Word) 9.4.1 Sapere rappresentare in forma grafica o infografica le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto	9.1.2 Sapere leggere e interpretare semplici disegni tecnici riguardanti il ciclo di lavorazione degli alimenti 9.2.2 Sapere impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per la rappresentazione di oggetti o strutture semplici con le proiezioni ortogonali 9.3.2 Sapere realizzare tabelle o grafici con programmi di calcolo (es. Excel) 9.4.2 Sapere rappresentare in forma grafica o infografica le diverse fasi per la	9.1.3 Sapere leggere e interpretare semplici disegni tecnici riguardanti la trasformazione delle fonti energetiche 9.2.3 Sapere impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico per la rappresentazione di oggetti o strutture con le proiezioni ortogonali o le assonometrie 9.3.3 Sapere realizzare presentazioni multimediali con programmi specifici (es. PPT, Prezi) 9.4.3 Sapere rappresentare in forma grafica o infografica informazioni riguardanti la

impiegando materiali di uso quotidiano	impiegando materiali di uso quotidiano	realizzazione di una ricetta	trasformazione delle fonti energetiche
--	--	------------------------------	--

PROGETTAZIONE CURRICOLARE

I.C. "F.FERRUCCI"

LARCIANO

MUSICA

Trasversalità dei *Traguardi* per lo sviluppo delle competenze dei Campi di esperienza e delle Discipline dalla scuola dell'infanzia alla scuola del I ciclo

Scuola dell'infanzia	Scuola Primaria	Scuola Secondaria di I grado
Campi di esperienza	Disciplina Musica	Disciplina Musica
1. Segue con curiosità e piacere spettacoli di vario tipo (teatrali, musicali, visivi, di animazione ...); sviluppa interesse per l'ascolto della musica e per la fruizione di opere d'arte.	9. Esegue, da solo e in gruppo, semplici brani vocali e strumentali, appartenenti a generi e culture differenti, utilizzando anche strumenti didattici e auto-costruiti.	1. L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti.
2. Scopre il paesaggio sonoro attraverso attività di percezione e produzione musicale utilizzando voce, corpo e oggetti.	7. Esegue le combinazioni timbriche, ritmiche e melodiche con la voce, il corpo e gli strumenti, ivi compresi quelli della tecnologia informatica.	2. Usa il sistema di notazione tradizionale funzionale alla lettura, all'analisi e alla produzione di brani musicali.
3. Sperimenta e combina elementi musicali di base, producendo semplici sequenze sonoro – musicali.	4. Esplora diverse possibilità espressive della voce, di oggetti sonori o strumenti musicali, imparando ad ascoltare se stesso e gli altri facendo uso anche di forme di notazione.	3. È in grado di ideare e realizzare, anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici.
4. Esplora i primi alfabeti musicali, utilizzando anche i simboli di una notazione informale per codificare i suoni percepiti e riprodurli.	13. Interpreta brani musicali	4. Comprende e valuta eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali.
	5. Fa uso di forme di notazione analogiche o codificate.	
	8. Improvvisa liberamente o in modo creativo.	
	6. Articola combinazioni timbriche, ritmiche e melodiche, applicando schemi elementari; li esegue con la voce e il corpo o gli strumenti musicali.	
	3. L'alunno elabora eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte.	
	1. L'alunno esplora e discrimina eventi sonori e in riferimento alla loro fonte.	

	2. L'alunno discrimina eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte.	
	10. Riconosce gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale.	
	12. Ascolta brani musicali di diverso genere	
	14. Descrive brani musicali di diverso genere.	
	11. Utilizza nella pratica i più importanti valori espressivi delle musiche ascoltate.	5. Integra con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica.

Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze e Obiettivi di apprendimento* - MUSICA

Scuola dell'Infanzia

Campo di esperienza: IMMAGINI, SUONI, COLORI

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1.Segue con curiosità e piacere spettacoli di vario tipo (teatrali, musicali, visivi, di animazione ...); sviluppa interesse per l'ascolto della musica e per la fruizione di opere d'arte.	1.1 Prestare attenzione rispettando i tempi delle rappresentazioni proposte (teatrale, musicale, lettura animata, ecc.). 1.2 Ascoltare le proposte musicali di vario genere e riprodurre suoni.
2.Scopre il paesaggio sonoro attraverso attività di percezione e produzione musicale utilizzando voce, corpo e oggetti.	2.1 Utilizzare la voce per riprodurre suoni e semplici canzoncine in gruppo. 2.2 Discriminare i suoni e i rumori della realtà circostante.
3.Sperimenta e combina elementi musicali di base, producendo semplici sequenze sonoro – musicali.	3.1 Utilizzare consapevolmente i suoni del proprio corpo per produrre semplici sequenze ritmiche. 3.2 Riconoscere gli oggetti come fonte sonora e utilizzarli per produrre una semplice sequenza ritmica.
4. Esplora i primi alfabeti musicali, utilizzando anche i simboli di una notazione informale per codificare i suoni percepiti e riprodurli.	4.1 Discriminare le caratteristiche di un suono (forte – piano, lungo – corto, veloce – lento). 4.2 Sperimentare ed utilizzare semplici strumenti musicali anche costruiti personalmente con materiale di recupero e riprodurre brevi sequenze.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE MUSICA – SCUOLA DELL'INFANZIA

Campo di esperienza: IMMAGINI, SUONI, COLORI

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

1.Segue con curiosità e piacere spettacoli di vario tipo (teatrali, musicali, visivi, di animazione ...); sviluppa interesse per l'ascolto della musica e per la fruizione di opere d'arte.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI

1.1 Prestare attenzione rispettando i tempi delle rappresentazioni proposte (teatrale, musicale, lettura animata, ecc.).	1.1 Mostrare interesse a rappresentazioni proposte.	1.1 Seguire e comprendere rappresentazioni teatrali, filmati e documentari.	1.1 Prestare attenzione rispettando i tempi delle rappresentazioni proposte (teatrale, musicale, lettura animata, ecc.).
1.2 Ascoltare le proposte musicali di vario genere e riprodurre suoni.	1.2 Ascoltare e sviluppare interesse per musiche di vario genere.	1.2 Ascoltare musiche di vario genere e riprodurre suoni.	1.2 Ascoltare le proposte musicali di vario genere e riprodurre suoni.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

2. Scopre il paesaggio sonoro attraverso attività di percezione e produzione musicale utilizzando voce, corpo e oggetti.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
2.1 Utilizzare la voce per riprodurre suoni e semplici canzoncine in gruppo.	2.1 Usare il corpo e la voce per imitare e riprodurre i suoni.	2.1 Usare il corpo e la voce per riprodurre e inventare suoni e rumori.	2.1 Utilizzare la voce per riprodurre suoni e semplici canzoncine in gruppo.
2.2 Discriminare i suoni e i rumori della realtà circostante.	2.2 Scoprire i suoni della realtà circostante.	2.2 Ascoltare e riconoscere i suoni e i rumori della realtà circostante.	2.2 Discriminare i suoni e i rumori della realtà circostante.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

3. Sperimenta e combina elementi musicali di base, producendo semplici sequenze sonoro – musicali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	RIFERITO 3 ANNI	RIFERITO 4 ANNI	RIFERITO 5 ANNI
3.1 Utilizzare consapevolmente i suoni del proprio corpo per produrre semplici sequenze ritmiche.	3.1 Scoprire i suoni del proprio corpo.	3.1 Scoprire e utilizzare i suoni del proprio corpo.	3.1 Utilizzare consapevolmente i suoni del proprio corpo per produrre semplici sequenze ritmiche.
3.2 Riconoscere gli oggetti come fonte sonora e utilizzarli per produrre una semplice sequenza ritmica.	3.2 Imitare una semplice sequenza ritmica.	3.2 Imitare una sequenza ritmica.	3.2 Riconoscere gli oggetti come fonte sonora e utilizzarli per produrre una semplice sequenza ritmica.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
4. Esplora i primi alfabeti musicali, utilizzando anche i simboli di una notazione informale per codificare i suoni percepiti e riprodurli.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 3 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 4 ANNI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO 5 ANNI
4.1 Discriminare le caratteristiche di un suono (forte – piano, lungo – corto, veloce – lento).	4.1 Scoprire le caratteristiche di un suono (forte – piano, veloce –lento).	4.1 Sperimentare le caratteristiche di un suono (forte – piano, veloce –lento).	4.1 Discriminare le caratteristiche di un suono (forte – piano, lungo – corto, veloce – lento).
4.2 Sperimentare ed utilizzare semplici strumenti musicali anche costruiti personalmente con materiale di recupero e riprodurre brevi sequenze.	4.2 Conoscere semplici strumenti musicali.	4.2 Sperimentare semplici strumenti musicali.	4.2 Sperimentare ed utilizzare semplici strumenti musicali anche costruiti personalmente con materiale di recupero e riprodurre brevi sequenze.

Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento* - MUSICA

Scuola Primaria

Disciplina: MUSICA

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. L'alunno esplora eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte.	Fino al termine della classe III
	1.1 Ascoltare eventi sonori; 1.2 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e naturali, per improvvisare o per riprodurre sonorità; 1.3 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità.
	Fino al termine della classe V
	1.4 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione.
2. L'alunno discrimina eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte	Fino al termine della classe III
	2.1 Discriminare gli eventi sonori; 2.2 Riconoscere suoni ed eventi sonori con particolare riferimento ai suoni dell'ambiente, degli oggetti e degli strumenti; 2.3 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità; 2.4 Riconoscere e discriminare i principali elementi di base all'interno di un brano musicale; 2.5 Individuare i parametri del suono (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro).

	Fino al termine della classe V
	2.6 Conoscere gli elementi di base del codice musicale (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro); 2.7 Conoscere il sistema di notazione convenzionale; 2.8 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate traducendoli in parole, movimenti e disegni.
3. L'alunno elabora eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte.	Fino al termine della classe III
	3.1 Interpretare gli eventi sonori; 3.2 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e naturali, per improvvisare o per riprodurre sonorità; 3.3 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità; 3.4 Usare la voce o strumenti, oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere; 3.5 Eseguire in gruppo semplici brani vocali/ strumentali; 3.6 Tradurre in movimenti e segni grafici le musiche ascoltate; 3.7 Conoscere i primi rudimenti della notazione tradizionale
	Fino al termine della classe V
	3.8 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione; 3.9 Tradurre in movimenti e disegni le musiche ascoltate.

4. Esplora diverse possibilità espressive della voce, di oggetti sonori e strumenti musicali, imparando ad ascoltare se stesso e gli altri.	Fino al termine della classe III
	4.1 Ascoltare, discriminare e interpretare gli eventi sonori; 4.2 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e naturali, per improvvisare o per riprodurre sonorità; 4.3 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità; 4.4 Usare la voce, gli strumenti, gli oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere; 4.5 Eseguire in gruppo semplici brani vocali/strumentali.
	Fino al termine della classe V
	4.6 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione.
5. Fa uso di forme di notazione analogiche o codificate.	Fino al termine della classe III
	5.1 Riconoscere e discriminare gli elementi di base all'interno di un brano musicale; 5.2 Individuare i parametri del suono (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro). 5.3 Conoscere i primi rudimenti della notazione tradizionale
	Fino al termine della classe V
	5.4 Conoscere gli elementi di base del codice musicale (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro); 5.5 Conoscere il sistema di notazione convenzionale.
6. Esegue le combinazioni timbriche, ritmiche e melodiche	Fino al termine della classe III

con la voce, il corpo e gli strumenti, ivi compresi quelli della tecnologia informatica.	6.1 Elaborare ed eseguire semplici ritmi con le mani e con tutto il corpo.
	Fino al termine della classe V
	6.2 Usare correttamente la voce per produrre ritmi e melodie; 6.3 Riconoscere gli usi, le funzioni e i contesti della musica nelle nuove tecnologie per utilizzarle in modo consapevole.
7. Improvvisa liberamente e in modo creativo, imparando gradualmente a dominare tecniche e materiali, suoni e silenzi.	Fino al termine della classe III
	7.1 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e naturali, per improvvisare o per riprodurre sonorità; 7.2 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità; 7.3 Usare la voce, gli strumenti, gli oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere; 7.4 Eseguire in gruppo semplici brani vocali e strumentali;
	7.5 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendoli in movimenti e segni grafici.
	Fino al termine della classe V
8. Esegue, da solo e in gruppo, semplici brani vocali o strumentali, appartenenti a generi e culture differenti, utilizzando anche strumenti didattici e auto-costruiti.	7.6 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione; 7.7 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendoli in movimenti e disegni.
	Fino al termine della classe III
	8.1 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e naturali, per improvvisare o per riprodurre sonorità; 8.2 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità; 8.3 Usare la voce, gli strumenti, gli oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere;

	8.4 Eseguire in gruppo semplici brani vocali/ strumentali; 8.5 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendoli in movimenti e segni grafici.
	Fino al termine della classe V
	8.6 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/ strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione; 8.7 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendoli in parole, movimenti e disegni.
9. Ascolta brani musicali di diverso genere.	Fino al termine della classe III
	9.1 Ascoltare, gli eventi sonori; 9.2 Riconoscere suoni ed eventi sonori con particolare riferimento ai suoni dell'ambiente, degli oggetti e degli strumenti; 9.3 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate.
	Fino al termine della classe V
	9.4 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate.
10. Interpreta brani musicali.	Fino al termine della classe III
	10.1 Interpretare gli eventi sonori; 10.2 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e naturali, per improvvisare o per riprodurre sonorità; 10.3 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità; 10.4 Usare la voce, gli strumenti, gli oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere; 10.5 Eseguire in gruppo semplici brani vocali e strumentali.
	Fino al termine della classe V
	10.6 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione.

11. Descrive brani musicali di diverso genere.	
	Fino al termine della classe III
	11.1 Riconoscere gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale; 11.2 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendoli in movimenti e segni grafici.
	Fino al termine della classe V
	11.3 Riconoscere gli elementi costitutivi di un brano musicale; 11.4 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendoli in movimenti e disegni; 11.5 Valutare gli aspetti funzionali ed estetici in brani musicali di vario genere e stile, in relazione al riconoscimento di culture, di tempi e luoghi diversi.

PROGETTAZIONE CURRICOLARE ITALIANO – SCUOLA PRIMARIA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

L'alunno esplora, discrimina ed elabora eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte.

Esplorare diverse possibilità espressive della voce, di oggetti sonori e strumenti musicali, imparando ad ascoltare se stesso e gli altri; fa uso di forme di notazione analogiche o codificate.

Articola combinazioni timbriche, ritmiche e melodiche, applicando schemi elementari; le esegue con la voce, il corpo e gli strumenti, ivi compresi quelli della tecnologia informatica.

Improvvisa liberamente e in modo creativo, imparando gradualmente a dominare tecniche e materiali, suoni e silenzi.

Esegue, da solo e in gruppo, semplici brani vocali o strumentali, appartenenti a generi e culture differenti, utilizzando anche strumenti didattici e auto-costruiti.

Riconosce gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale, utilizzandoli nella pratica.

Ascolta, interpreta e descrive brani musicali di diverso genere.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA
Classe III 1.1 Ascoltare eventi sonori. 1.2 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e	1.1.1a Ascoltare eventi sonori 1.1.1b Percepire il contrasto suono/silenzio in situazioni di esperienza 1.2.1 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e	1.1.2a Ascoltare eventi sonori 1.1.2b Percepire il contrasto suono/silenzio in situazioni di esperienza 1.2.2 Utilizzare la voce, il nostro corpo e oggetti vari a partire da stimoli musicali, motori, ambientali e

naturali per improvvisare e riprodurre sonorità. 2.1 Discriminare eventi sonori 2.2 Riconoscere suoni ed eventi sonori con particolare riferimento ai suoni dell'ambiente, degli oggetti e degli strumenti 2.3 Riconoscere e discriminare gli elementi di base all'interno di un brano musicale 2.4 Individuare i parametri del suono (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro) 3.1 Elaborare ed eseguire semplici ritmi con le mani e con tutto il corpo 4.1 Interpretare eventi sonori 4.2 Usare la voce o strumenti o oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere 4.3 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità 4.4 Tradurre in movimenti e segni grafici le musiche ascoltate 4.5 Conoscere i primi rudimenti della notazione	naturali per improvvisare e riprodurre sonorità. 2.1.1 Discriminare eventi sonori 2.2.1 Riconoscere suoni ed eventi sonori con particolare riferimento ai suoni dell'ambiente, degli oggetti e degli strumenti 2.3.1 Riconoscere e discriminare i principali elementi di base all'interno di un brano musicale 2.4.1 Iniziare a discriminare i suoni in relazione alla altezza, all'intensità, alla durata e al timbro. 3.1.1 Eseguire semplici ritmi con le mani e con tutto il corpo 4.1.1 Interpretare eventi sonori 4.2.1 Usare la voce o strumenti o oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere 4.3.1 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità 4.4.1 Tradurre in movimenti e segni grafici le musiche ascoltate	naturali per improvvisare e riprodurre sonorità. 2.1.2 Discriminare eventi sonori 2.2.2 Riconoscere suoni ed eventi sonori con particolare riferimento ai suoni dell'ambiente, degli oggetti e degli strumenti 2.3.2 Riconoscere e discriminare i principali elementi di base all'interno di un brano musicale 2.4.2 Individuare i parametri del suono (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro) 3.1.2 Eseguire semplici ritmi con le mani e con tutto il corpo 4.1.2 Interpretare eventi sonori 4.2.2 Usare la voce o strumenti o oggetti sonori per riprodurre, creare e improvvisare fatti sonori ed eventi musicali di vario genere 4.3.2 Cantare insieme agli altri, utilizzare le risorse espressive della vocalità 4.4.2 Tradurre in movimenti e segni grafici le
---	---	--

convenzionale. 4.6 Eseguire in gruppo semplici brani vocali/strumentali 5.1 Riconoscere gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale 5.2 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate traducendoli in parole, movimenti e segni grafici	5.1.1 Riconoscere gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale 5.2.1 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate traducendoli in movimenti e segni grafici	musiche ascoltate 5.1.2 Riconoscere gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale 5.2.2 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate traducendoli in movimenti e segni grafici
---	---	--

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE QUARTA
Classe V 1.1 Conoscere gli elementi di base del codice musicale (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro)	1.1.1 Conoscere gli elementi di base del codice musicale (ritmo, durata, altezza, intensità, timbro)

1.2 Conoscere il sistema di notazione convenzionale 1.3 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate traducendoli in parole, movimenti e disegni. 2.1 Usare correttamente la voce per produrre ritmi e melodie. 3.1 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione 3.2 Riconoscere gli usi, le funzioni e i contesti della musica nelle nuove tecnologie per utilizzarle in modo consapevole 4.1 Tradurre in movimenti e disegni le musiche ascoltate 5.1 Riconoscere gli elementi costitutivi di un brano musicale 5.2 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendole in movimenti e disegni 5.3 Valutare gli aspetti funzionali ed estetici in brani musicali di vario genere e stile, in relazione al riconoscimento di culture, di tempi e luoghi diversi	1.2.1 Conoscere il sistema di notazione convenzionale 1.3.1 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate traducendoli in parole, movimenti e disegni. 2.1.1 Usare correttamente la voce per produrre ritmi e melodie. 3.1.1 Eseguire collettivamente ed individualmente brani vocali/strumentali, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione 4.1.1 Tradurre in movimenti e disegni le musiche ascoltate 5.1.1 Riconoscere gli elementi costitutivi di un brano musicale 5.2.1 Cogliere i più immediati valori espressivi delle musiche ascoltate, traducendole in movimenti e disegni 5.3.1 Valutare gli aspetti funzionali ed estetici in brani musicali di vario genere e stile, in relazione al riconoscimento di culture, di tempi e luoghi diversi
---	--

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

Disciplina: MUSICA

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
1. L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti.	1.1. Eseguire in modo corretto ed espressivo, collettivamente o individualmente brani vocali e strumentali di diversi generi e stili, anche avvalendosi di strumentazioni elettroniche. 1.2. Acquisire un più consapevole controllo della voce. 1.3. Consolidare le tecniche esecutive strumentali. 1.4. Prendere parte in modo corretto a una esecuzione musicale d'insieme.
2. Usa il sistema di notazione tradizionale funzionale alla lettura, all'analisi e alla produzione di brani musicali.	2.1. Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale. 2.2. Acquisire e/o sviluppare autonomia nella lettura e nella scrittura del codice musicale.
3. È in grado di ideare e realizzare, anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici.	3.1. Comprendere le possibilità comunicative del linguaggio sonoro. 3.2. Cogliere il significato di musica intesa come forma di linguaggio. 3.3. Improvvisare, rielaborare, comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando semplici schemi ritmico-melodici. 3.4. Accedere alle risorse musicali presenti in rete. 3.5 Elaborare sequenze ritmiche o semplici melodie in base a criteri prestabiliti

PROGETTAZIONE CURRICOLARE MUSICA – SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
1. L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti.			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
1.1. Eseguire in modo corretto ed espressivo, collettivamente o individualmente brani vocali e strumentali di diversi generi e stili, anche avvalendosi di strumentazioni elettroniche 1.2. Acquisire un più consapevole controllo della voce. 1.3. Consolidare le tecniche esecutive strumentali 1.4. Prendere parte in modo corretto a una esecuzione musicale d'insieme.	1.1.1 Eseguire in modo corretto ed espressivo, collettivamente o individualmente brani vocali e strumentali di diversi generi e stili. 1.2.1. Acquisire un consapevole controllo della voce 1.3.1 Acquisire le basi per un'esecuzione strumentale	1.1.2 Eseguire in modo corretto ed espressivo, collettivamente o individualmente brani vocali e strumentali di diversi generi e stili, anche avvalendosi di strumentazioni elettroniche 1.2.2 Acquisire un più consapevole controllo della voce 1.3.2. Consolidare le tecniche esecutive strumentali	1.1.3 Eseguire in modo corretto ed espressivo, collettivamente o individualmente brani vocali e strumentali di diversi generi e stili, anche avvalendosi di strumentazioni elettroniche 1.2.3 Acquisire un più consapevole controllo della voce 1.3.3. Consolidare le tecniche esecutive strumentali

	1.4.1. Prendere parte in modo corretto a una esecuzione musicale d'insieme	1.4.2. Prendere parte in modo corretto a una esecuzione musicale	1.4.3. Prendere parte in modo corretto a una esecuzione musicale d'insieme
--	--	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE			
2. Usa il sistema di notazione tradizionale funzionale alla lettura, all'analisi e alla produzione di brani musicali			
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
2.1. Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale. 2.2. Acquisire e/o sviluppare autonomia nella lettura e nella scrittura del codice musicale.	2.1.1 Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale utilizzando le note naturali della prima ottava 2.2.1. Acquisire autonomia nella lettura e nella scrittura del codice musicale.	2.1.2 Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale utilizzando le note naturali e alterate 2.2.2 Acquisire e/o sviluppare autonomia nella lettura e nella scrittura del codice musicale.	2.1.3 Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale utilizzando le note naturali e alterate e i valori più complessi 2.2.3 Sviluppare in modo ulteriore l'autonomia nella lettura e nella scrittura del codice musicale.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

3. È in grado di ideare e realizzare, anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
3.1. Comprendere le possibilità comunicative del linguaggio sonoro. 3.2. Cogliere il significato di musica intesa come forma di linguaggio. 3.3. Improvvisare, rielaborare, comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando semplici schemi ritmico-melodici. 3.4. Accedere alle risorse musicali presenti in rete. 3.5. Elaborare sequenze ritmiche o semplici melodie in base a criteri prestabiliti.	3.1.1. Cogliere il significato di musica intesa come forma di linguaggio.	3.1.2. Comprendere le possibilità comunicative del linguaggio sonoro. 3.3.2. Comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando semplici schemi ritmico-melodici 3.5.2. Elaborare sequenze ritmiche o semplici melodie in base a criteri prestabiliti	3.1.3. Comprendere e utilizzare le possibilità comunicative del linguaggio sonoro. 3.3.3. Improvvisare, rielaborare, comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando semplici schemi ritmico-melodici. 3.4.3. Accedere alle risorse musicali presenti in rete.

3.1. Comprendere le possibilità comunicative del linguaggio sonoro. 3.2. Cogliere il significato di musica intesa come forma di linguaggio. 3.3. Improvvisare, rielaborare, comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando semplici schemi ritmico-melodici. 3.4. Accedere alle risorse musicali presenti in rete. 3.5. Elaborare sequenze ritmiche o semplici melodie in base a criteri prestabiliti	3.1.1. Cogliere il significato di musica intesa come forma di linguaggio.	3.1.2. Comprendere le possibilità comunicative del linguaggio sonoro. 3.3.2. Comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando semplici schemi ritmico-melodici 3.5.2. Elaborare sequenze ritmiche o semplici melodie in base a criteri prestabiliti	3.1.3. Comprendere e utilizzare le possibilità comunicative del linguaggio sonoro. 3.3.3. Improvvisare, rielaborare, comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando semplici schemi ritmico-melodici. 3.4.3. Accedere alle risorse musicali presenti in rete.
--	---	--	--

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

4. Comprende e valuta eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
4.1. Riconoscere e classificare anche stilisticamente i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale. 4.2. Riconoscere la struttura costruttiva di un brano musicale. 4.3. Riconoscere le unità tematiche contenute in un brano musicale (strofa, ritornello, ...). 4.4. Conoscere le caratteristiche essenziali dei diversi strumenti musicali. 4.5. Riconoscere gli strumenti musicali impiegati in un brano musicale	4.1.1 Riconoscere i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale. 4.4.1. Conoscere le caratteristiche essenziali dei diversi strumenti musicali. 4.5.1. Riconoscere gli strumenti musicali impiegati in un brano musicale	4.1.2. Riconoscere e classificare i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale. 4.2.2 Riconoscere la struttura costruttiva di un brano musicale. 4.4.2. Conoscere le caratteristiche dei diversi strumenti musicali. 4.5.2. Riconoscere con sicurezza gli strumenti musicali impiegati in un brano musicale	4.1.3. Riconoscere e classificare anche stilisticamente i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale. 4.3.3. Riconoscere le unità tematiche contenute in un brano musicale (strofa, ritornello, ...).

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE

5. Integra con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALL'ORDINE DI SCUOLA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE PRIMA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE SECONDA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RIFERITO ALLA CLASSE TERZA
5.1. Conoscere, descrivere e interpretare in modo critico opere d'arte musicali e progettare/realizzare eventi sonori che integrino altre forme artistiche. 5.2. Conoscere i principali esponenti dei periodi storici trattati; ascoltare e analizzare alcune loro composizioni .	5.1.1 Conoscere opere d'arte musicali e realizzare eventi sonori che integrino altre forme artistiche. 5.2.1. Conoscere i principali generi musicali relativi ai periodi storici trattati.	5.1.2. Conoscere, descrivere e interpretare opere d'arte musicali e progettare/realizzare eventi sonori. 5.2.2. Conoscere i principali esponenti dei periodi storici trattati; ascoltare e analizzare alcune loro composizioni .	5.1.3. Conoscere, descrivere e interpretare in modo critico opere d'arte musicali e progettare/realizzare eventi sonori che integrino anche altre forme artistiche. 5.2.3. Conoscere i principali esponenti dei periodi storici trattati; ascoltare e analizzare alcune loro composizioni .

PROGETTAZIONE CURRICOLARE

I.C. "F. FERRUCCI"

LARCIANO

STRUMENTO MUSICALE

Trasversalità dei *Traguardi* per lo sviluppo delle competenze dei Campi di esperienza e delle Discipline dalla scuola dell'infanzia alla scuola del I ciclo

Scuola Secondaria di Primo Grado	
Disciplina: Strumento musicale	
1.	Comprende e usa le principali tecniche e potenzialità espressive del proprio strumento, attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di semplici repertori musicali di stili, generi e epoche diverse;
1.	Interpreta e rielabora allo strumento, opportunamente guidato, il materiale sonoro, sviluppando le proprie capacità creative e la capacità di "dare senso" alle musiche eseguite;
2.	Si orienta fra i repertori praticati utilizzando le conoscenze storico-stilistiche acquisite;
3.	Realizza ed esegue proprie brevi composizioni e/o produce personali interpretazioni anche improvvisando;
4.	Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare;
5.	Partecipa alla realizzazione di attività performative musicali adeguandosi ai possibili ruoli che le diverse formazioni strumentali richiedono;
6.	Gestisce il proprio stato emotivo in funzione dell'efficacia della comunicazione attraverso un adeguato livello di consapevolezza nell'esecuzione e nell'interpretazione;
7.	Conosce varie forme e generi musicali ed esperisce prassi esecutive proprie del repertorio di tradizione classica, del repertorio del Novecento e contemporaneo, pop, jazzistico, di musiche del mondo, anche improvvisando e cimentandosi con forme esecutive proprie di tali repertori, avvicinandosi a linguaggi e scritture differenti dall'ambito tradizionale.

Allegato 3 – Corrispondenza tra *Traguardi per lo sviluppo delle competenze* e *Obiettivi di apprendimento*

Scuola Secondaria di I grado

Disciplina: Strumento musicale

Traguardo	Obiettivi di apprendimento
2. Comprende e usa le principali tecniche e potenzialità espressive del proprio strumento, attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di semplici repertori musicali di stili, generi e epoche diverse;	7.1 riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 7.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico.
8. Interpreta e rielabora allo strumento, opportunamente guidato, il materiale sonoro, sviluppando le proprie capacità creative e la capacità di “dare senso” alle musiche eseguite;	8.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.
9. Si orienta fra i repertori praticati utilizzando le conoscenze storico-stilistiche acquisite;	9.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;
10. Realizza ed esegue proprie brevi composizioni e/o produce personali interpretazioni anche improvvisando;	10.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.
11. Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare;	11.1 eseguire in modo espressivo, individualmente e collettivamente (musica d'insieme), brani di diversi generi, stili ed epoche, assumendo un adeguato assetto posturale e dimostrando consapevolezza nell'esecuzione e nell'interpretazione;
12. Partecipa alla realizzazione di attività performative musicali adeguandosi ai possibili ruoli che le diverse formazioni strumentali richiedono;	12.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc).
13. Gestisce il proprio stato emotivo in funzione dell'efficacia della comunicazione attraverso un adeguato livello di consapevolezza nell'esecuzione e nell'interpretazione;	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano

14. Conosce varie forme e generi musicali ed esperisce prassi esecutive proprie del repertorio di tradizione classica, del repertorio del Novecento e contemporaneo, pop, jazzistico, di musiche del mondo, anche improvvisando e cimentandosi con forme esecutive proprie di tali repertori, avvicinandosi a linguaggi e scritture differenti dall'ambito tradizionale.	14.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;
---	--

Obiettivi di apprendimento per ogni classe di Strumento musicale			
Flauto	Pianoforte	Percussioni	Sassofono
1.3 acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio; 1.4 acquisire il controllo della postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella completa estensione dello stesso e acquisire una sicura tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità); 1.5 impostare e utilizzare morbidamente il labbro in rapporto alla posizione del foro di insufflazione (flauto); 1.6 acquisire la tecnica di emissione nei rispettivi registri dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche e dinamiche e nei cambi di registro; 1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici,	1.3 Acquisire le abilità tecniche ed esecutive di base, su formule pianistiche in grado congiunto (5 dita, scale diatoniche e cromatiche) e grado disgiunto (arpeggi, ottave); 1.4 acquisire il controllo della postura, percezione corporea e rilassamento, coordinamento, controllo della posizione del corpo; sviluppare l'indipendenza tra le dita e tra le mani, attraverso lo studio e l'analisi del repertorio per lo strumento e attraverso l'analisi delle funzioni compositive all'interno del testo musicale; 1.5 avere consapevolezza delle caratteristiche e possibilità polifoniche dello strumento, attraverso lo studio di formule polifoniche quali bicordi, accordi di tre-quattro suoni, clusters ed attraverso lo studio di brani tratti dal repertorio che evidenzino tali aspetti nella loro scrittura; 1.6 acquisire capacità di riprodurre sullo strumento una gamma dinamica significativamente ampia, sviluppando una adeguata	1.3 Sviluppare la capacità tecnico-interpretativa sui singoli strumenti attraverso l'analisi della struttura tecnico-musicale delle composizioni e attraverso l'acquisizione consapevole della funzione dei segni dinamici, agogici ed espressivi; 1.4 Sviluppare la coordinazione motoria e l'orecchio musicale sia attraverso l'esecuzione di alcuni patterns estrapolati da brani scelti sia con la body percussion; pratica del tamburo, tecnica a colpi singoli, doppi, esercizi sui rulli, acciaccatura semplice, tecnica del paradiddle a colpi semplici e doppi, tecnica a due bacchette per xilofono, xilomarimba e vibrafono, scale maggiori e minori e arpeggi nelle tonalità più agevoli a 2 ottave, studi tecnici su due / tre timpani con facili cambi di intonazione; 1.5 Classificare i vari strumenti a percussione e riconoscere le caratteristiche timbriche; 1.6 Descrivere gli elementi fondamentali della specifica sintassi e della teoria musicale e collocare nei vari ambiti storico-stilistici i	1.3 acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio 1.4 acquisire il controllo della postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella completa estensione dello stesso e acquisire una sicura tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità) 1.5 impostare e rafforzare il labbro con particolare riguardo alla naturale impostazione del bocchino sulle labbra (strumenti a bocchino) 1.6 acquisire la tecnica di emissione nei rispettivi registri dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche e dinamiche e nei cambi di registro 1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici,

agogici ed espressivi e della loro realizzazione ed interpretazione; 1.8 conoscere ed eventualmente utilizzare le nuove tecniche strumentali e controllare consapevolmente le "articolazioni"; eseguire abbellimenti.	consapevolezza della tecnica necessaria per ciascuna modalità esecutiva; 1.7 avere capacità di riprodurre sullo strumento le articolazioni essenziali (legato, staccato, accentato, marcato) all'interno della funzione tematica e/o di accompagnamento; 1.8 saper riconoscere le caratteristiche delle forme pianistiche studiate (esercizio, studio, forme di danza, sonatina e sonata, foglio d'album, invenzione, romanza, pezzo di genere) e discriminarle in base alle loro peculiarità costitutive nonché in base alle caratteristiche sintattiche delle rispettive strutture.	brani musicali del repertorio; 1.7 Esplorare e utilizzare le diverse possibilità timbriche degli strumenti a percussione, anche in relazione alle moderne tecniche compositive.	agogici ed espressivi e della loro realizzazione ed interpretazione 1.8 conoscere ed eventualmente utilizzare le nuove tecniche strumentali e controllare consapevolmente le "articolazioni"; eseguire abbellimenti.
--	--	--	---

Progettazione curricolare - Disciplina Flauto traverso – Scuola Secondaria di primo grado

Traguardi per lo sviluppo delle competenze			
1 Comprende e usa le principali tecniche e potenzialità espressive del proprio strumento, attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di semplici repertori musicali di stili, generi e epoche diverse;			
Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
1.1 riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3 acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio; 1.4 acquisire il controllo della	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento i principali aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, dinamico. 1.3 acquisire una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio; 1.4 acquisire il controllo della	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico. 1.3 acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio 1.4 acquisire il controllo della	1.1 riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3 acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio 1.4 acquisire il controllo della

postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella completa estensione dello stesso e acquisire una sicura tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità); 1.5 impostare e utilizzare morbidamente il labbro in rapporto alla posizione del foro di insufflazione (flauto); 1.6 acquisire la tecnica di emissione nei rispettivi registri dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche e dinamiche e nei cambi di registro; 1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici, agogici ed espressivi e della	postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella prima ottava dello stesso 1.5 impostare e utilizzare morbidamente il labbro in rapporto alla posizione del foro di insufflazione (flauto); 1.6 acquisire la tecnica di emissione nel primo registro dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione; 1.7 eseguire suoni naturali ed alcuni armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei principali segni dinamici, agogici della loro	postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella prima e seconda ottava dello stesso e acquisire una discreta tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità); 1.5 impostare e utilizzare morbidamente il labbro in rapporto alla posizione del foro di insufflazione (flauto). 1.6 acquisire la tecnica di emissione nel primo e secondo registro dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche; 1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici, agogici della loro realizzazione ed	postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella completa estensione dello stesso e acquisire una sicura tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità); 1.5 impostare e utilizzare morbidamente il labbro in rapporto alla posizione del foro di insufflazione (flauto); 1.6 acquisire la tecnica di emissione nei rispettivi registri dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche e dinamiche e nei cambi di registro; 1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici, agogici ed espressivi e della loro realizzazione ed
--	---	--	--

loro realizzazione ed interpretazione; 1.8 conoscere ed eventualmente utilizzare le nuove tecniche strumentali e controllare consapevolmente le "articolazioni"; eseguire abbellimenti.	realizzazione ed interpretazione; 1.8 Controllare consapevolmente le "articolazioni" più semplici.	interpretazione; 1.8 conoscere e controllare consapevolmente le "articolazioni";	interpretazione; 1.8 conoscere ed eventualmente utilizzare le nuove tecniche strumentali e controllare consapevolmente le "articolazioni"; eseguire abbellimenti.
---	--	--	---

Traguardi per lo sviluppo delle competenze			
2. Interpreta e rielabora allo strumento, opportunamente guidato, il materiale sonoro, sviluppando le proprie capacità creative e la capacità di “dare senso” alle musiche eseguite;			
Obiettivi di apprendimento riferito all’ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
2. 1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze			
3. Si orienta fra i repertori praticati utilizzando le conoscenze storico-stilistiche acquisite;			
Obiettivi di apprendimento riferito all’ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;

Traguardi per lo sviluppo delle competenze			
4. Realizza ed esegue proprie brevi composizioni e/o produce personali interpretazioni anche improvvisando;			
Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze			
5. Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare;			
Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

6. Partecipa alla realizzazione di attività performative musicali adeguandosi ai possibili ruoli che le diverse formazioni strumentali richiedono;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

7. Gestisce il proprio stato emotivo in funzione dell'efficacia della comunicazione attraverso un adeguato livello di consapevolezza nell'esecuzione e nell'interpretazione;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

8. Conosce varie forme e generi musicali ed esperisce prassi esecutive proprie del repertorio di tradizione classica, del repertorio del Novecento e contemporaneo, pop, jazzistico, di musiche del mondo, anche improvvisando e cimentandosi con forme esecutive proprie di tali repertori, avvicinandosi a linguaggi e scritture differenti dall'ambito tradizionale;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;

Progettazione curricolare - Disciplina Pianoforte – Scuola Secondaria di primo grado

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Comprende e usa le principali tecniche e potenzialità espressive del proprio strumento, attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di semplici repertori musicali di stili, generi ed epoche diverse;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
1.1 riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3 Acquisire le abilità tecniche ed esecutive di base, su formule pianistiche in grado congiunto (5 dita, scale diatoniche e cromatiche) e grado disgiunto (arpeggi, ottave);	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento i principali aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, dinamico. 1.3 Acquisire le abilità tecniche ed esecutive di base, su formule pianistiche in grado congiunto (5 dita, scale diatoniche e cromatiche)	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico. 1.3 Acquisire le abilità tecniche ed esecutive di base, su formule pianistiche in grado disgiunto (arpeggi, ottave);	1.1 riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3 Acquisire le abilità tecniche ed esecutive di base, su formule pianistiche in grado congiunto (5 dita, scale diatoniche e cromatiche) e grado disgiunto (arpeggi, ottave);

1.4 acquisire il controllo della postura, percezione corporea e rilassamento, coordinamento e controllo della posizione del corpo e delle mani; sviluppare l'indipendenza tra le 10 dita e tra le mani, attraverso lo studio e l'analisi del repertorio per lo strumento e attraverso l'analisi delle funzioni compositive all'interno del testo musicale;	1.4 acquisire il controllo della postura, percezione corporea e rilassamento, coordinamento e controllo della posizione del corpo e delle mani; sviluppare l'indipendenza tra le 10 dita;	1.4 acquisire il controllo della postura, percezione corporea, rilassamento, coordinamento e controllo della posizione delle mani; sviluppare l'indipendenza tra le 10 dita e le mani attraverso lo studio e l'analisi del repertorio per lo strumento e attraverso l'analisi delle funzioni compositive all'interno del testo musicale;	1.4 acquisire il controllo della postura, percezione corporea e rilassamento, coordinamento, controllo della posizione del corpo; sviluppare l'indipendenza tra le 10 dita e tra le mani, attraverso lo studio e l'analisi del repertorio per lo strumento e attraverso l'analisi delle funzioni compositive all'interno del testo musicale;
1.5 avere consapevolezza delle caratteristiche e possibilità polifoniche dello strumento, attraverso lo studio di formule polifoniche quali bicordi, accordi di tre-quattro suoni, clusters ed attraverso lo studio di brani tratti dal repertorio che evidenzino tali aspetti nella loro scrittura;	1.5 avere consapevolezza delle caratteristiche e possibilità polifoniche dello strumento, attraverso lo studio di formule polifoniche quali bicordi;	1.5 avere consapevolezza delle caratteristiche e possibilità polifoniche dello strumento, attraverso lo studio di formule polifoniche quali bicordi, accordi di tre-quattro suoni;	1.5 avere consapevolezza delle caratteristiche e possibilità polifoniche dello strumento, attraverso lo studio di formule polifoniche quali bicordi, accordi di tre-quattro suoni, clusters ed attraverso lo studio di brani tratti dal repertorio che evidenzino tali aspetti nella loro scrittura;
1.6 acquisire capacità di riprodurre sullo strumento una gamma dinamica significativamente ampia, sviluppando una adeguata consapevolezza della tecnica	1.6 acquisire capacità di riprodurre sullo strumento una gamma dinamica basilare, sviluppando una adeguata consapevolezza della tecnica necessaria per ciascuna modalità esecutiva;	1.6 acquisire capacità di riprodurre sullo strumento una gamma dinamica più ampia, sviluppando una adeguata consapevolezza della tecnica necessaria per ciascuna	1.6 acquisire capacità di riprodurre sullo strumento una gamma dinamica significativamente ampia, sviluppando una adeguata

necessaria per ciascuna modalità esecutiva; 1.7 avere capacità di riprodurre sullo strumento le articolazioni essenziali (legato, staccato, accentato, marcato) all'interno della funzione tematica e/o di accompagnamento; 1.8 saper riconoscere le caratteristiche delle forme pianistiche studiate (esercizio, studio, forme di danza, sonatina e sonata, foglio d'album, invenzione, romanza, pezzo di genere) e discriminarle in base alle loro peculiarità costitutive nonché in base alle caratteristiche sintattiche delle rispettive strutture.	1.7 avere capacità di riprodurre sullo strumento le articolazioni essenziali (legato, staccato) all'interno della funzione tematica; 1.8 saper riconoscere le caratteristiche delle forme pianistiche studiate (esercizio, studio, forme di danza, sonatina);	modalità esecutiva; 1.7 avere capacità di riprodurre sullo strumento le articolazioni essenziali (legato, staccato, accentato, marcato) all'interno della funzione tematica; 1.8 saper riconoscere le caratteristiche delle forme pianistiche studiate (esercizio, studio, forme di danza, sonatina e sonata, foglio d'album, pezzo di genere);	consapevolezza della tecnica necessaria per ciascuna modalità esecutiva; 1.7 avere capacità di riprodurre sullo strumento le articolazioni essenziali (legato, staccato, accentato, marcato) all'interno della funzione tematica e/o di accompagnamento; 1.8 saper riconoscere le caratteristiche delle forme pianistiche studiate (esercizio, studio, forme di danza, sonatina e sonata, foglio d'album, invenzione, romanza, pezzo di genere) e discriminarle in base alle loro peculiarità costitutive nonché in base alle caratteristiche sintattiche delle rispettive strutture.
---	---	--	--

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Interpreta e rielabora allo strumento, opportunamente guidato, il materiale sonoro, sviluppando le proprie capacità creative e la capacità di “dare senso” alle musiche eseguite;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
2.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Si orienta fra i repertori praticati utilizzando le conoscenze storico-stilistiche acquisite;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Realizza ed esegue proprie brevi composizioni e/o produce personali interpretazioni anche improvvisando;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Partecipa alla realizzazione di attività performative musicali adeguandosi ai possibili ruoli che le diverse formazioni strumentali richiedono;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Gestisce il proprio stato emotivo in funzione dell'efficacia della comunicazione attraverso un adeguato livello di consapevolezza nell'esecuzione e nell'interpretazione;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Conosce varie forme e generi musicali ed esperisce prassi esecutive proprie del repertorio di tradizione classica, del repertorio del Novecento e contemporaneo, pop, jazzistico, di musiche del mondo, anche improvvisando e cimentandosi con forme esecutive proprie di tali repertori, avvicinandosi a linguaggi e scritture differenti dall'ambito tradizionale;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;

Progettazione curricolare - Disciplina Saxofono – Scuola Secondaria di primo grado

Traguardi per lo sviluppo delle competenze			
1. Comprende e usa le principali tecniche e potenzialità espressive del proprio strumento, attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di semplici repertori musicali di stili, generi e epoche diverse;			
Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
1.1riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio;	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche del proprio strumento 1.2eseguire e interpretare con lo strumento i principali aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, dinamico. 1.3acquisire una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio;	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico. 1.3acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio	1.1 riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3acquisire e sviluppare una respirazione consapevole attraverso il controllo dei processi inspiratorio ed espiratorio

1.4acquisire il controllo della postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella completa estensione dello stesso e acquisire una sicura tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità) 1.5 impostare e rafforzare il labbro con particolare riguardo alla naturale impostazione del bocchino sulle labbra (strumenti a bocchino) 1.6 acquisire la tecnica di emissione nei rispettivi registri dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche e dinamiche e nei cambi di registro;	1.4acquisire il controllo della postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella prima ottava dello stesso 1.5 impostare e rafforzare il labbro con particolare riguardo alla naturale impostazione del bocchino sulle labbra (strumenti a bocchino) 1.6 acquisire la tecnica di emissione nel primo registro dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione;	1.4acquisire il controllo della postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella prima e seconda ottava dello stesso e acquisire una discreta tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità) 1.5 impostare e rafforzare il labbro con particolare riguardo alla naturale impostazione del bocchino sulle labbra (strumenti a bocchino) 1.6 acquisire la tecnica di emissione nel primo e secondo registro dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche;	1.4acquisire il controllo della postura e della posizione della mano; conoscere le posizioni cromatiche dello strumento nella completa estensione dello stesso e acquisire una sicura tecnica "digitale" (precisione nella coordinazione delle mani e della posizione delle dita e dei movimenti; sviluppo del controllo delle diverse velocità) 1.5 impostare e rafforzare il labbro con particolare riguardo alla naturale impostazione del bocchino sulle labbra (strumenti a bocchino) 1.6 acquisire la tecnica di emissione nei rispettivi registri dello strumento e la capacità di controllo del suono e di intonazione nelle diverse situazioni timbriche e dinamiche e nei cambi di registro;
---	--	---	---

1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici, agogici ed espressivi e della loro realizzazione ed interpretazione; 1.8 conoscere ed eventualmente utilizzare le nuove tecniche strumentali e controllare consapevolmente le "articolazioni"; eseguire abbellimenti.	1.7 eseguire suoni naturali ed alcuni armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei principali segni dinamici, agogici della loro realizzazione ed interpretazione; 1.8 Controllare consapevolmente le "articolazioni" più semplici.	1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici, agogici della loro realizzazione ed interpretazione; 1.8 conoscere e controllare consapevolmente le "articolazioni";	1.7 eseguire suoni naturali ed armonici e acquisire consapevolezza della funzione dei segni dinamici, agogici ed espressivi e della loro realizzazione ed interpretazione; 1.8 conoscere ed eventualmente utilizzare le nuove tecniche strumentali e controllare consapevolmente le "articolazioni"; eseguire abbellimenti.
---	---	--	---

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

2. Interpreta e rielabora allo strumento, opportunamente guidato, il materiale sonoro, sviluppando le proprie capacità creative e la capacità di “dare senso” alle musiche eseguite

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
2.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

3. Si orienta fra i repertori praticati utilizzando le conoscenze storico-stilistiche acquisite;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

4. Realizza ed esegue proprie brevi composizioni e/o produce personali interpretazioni anche improvvisando;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

5. Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

6. Partecipa alla realizzazione di attività performative musicali adeguandosi ai possibili ruoli che le diverse formazioni strumentali richiedono;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

7. Gestisce il proprio stato emotivo in funzione dell'efficacia della comunicazione attraverso un adeguato livello di consapevolezza nell'esecuzione e nell'interpretazione;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

8. Conosce varie forme e generi musicali ed esperisce prassi esecutive proprie del repertorio di tradizione classica, del repertorio del Novecento e contemporaneo, pop, jazzistico, di musiche del mondo, anche improvvisando e cimentandosi con forme esecutive proprie di tali repertori, avvicinandosi a linguaggi e scritture differenti dall'ambito tradizionale;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;

Progettazione curricolare - Disciplina Percussioni – Scuola Secondaria di primo grado

Traguardi per lo sviluppo delle competenze			
9. Comprende e usa le principali tecniche e potenzialità espressive del proprio strumento, attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di semplici repertori musicali di stili, generi e epoche diverse;			
Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
1.1.riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento 1.2 eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3 Sviluppare la capacità tecnico-interpretativa sui singoli strumenti attraverso l'analisi della struttura tecnico-musicale delle composizioni e attraverso l'acquisizione consapevole della funzione dei segni dinamici, agogici ed	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche del proprio strumento 1.2eseguire e interpretare con lo strumento i principali aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, dinamico. 1.3 Sviluppare la capacità tecnico-interpretativa sui singoli strumenti attraverso l'analisi della struttura tecnico-musicale delle composizioni.	1.1 riconoscere le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico. 1.3 Acquisizione consapevole della funzione dei segni dinamici, agogici ed espressivi;	1.1 riconoscere e classificare le basilari caratteristiche espressive del proprio strumento; 1.2eseguire e interpretare con lo strumento e anche attraverso la lettura cantata i vari aspetti delle notazioni musicali dal punto di vista ritmico, metrico, frastico, agogico, dinamico, timbrico, armonico 1.3 Sviluppare la capacità tecnico-interpretativa sui singoli strumenti attraverso l'analisi della struttura tecnico-musicale delle composizioni e attraverso l'acquisizione consapevole della funzione dei segni dinamici, agogici ed

espressivi; 1.4 Sviluppare la coordinazione motoria e l'orecchio musicale sia attraverso l'esecuzione di alcuni patterns estrapolati da brani scelti sia con la body percussion; pratica del tamburo, tecnica a colpi singoli, doppi, esercizi sui rulli, acciaccatura semplice, tecnica del paradiddle a colpi semplici e doppi, tecnica a due bacchette per xilofono, xilomarimba e vibrafono, scale maggiori e minori e arpeggi nelle tonalità più agevoli a 2 ottave, studi tecnici su due / tre timpani con facili cambi di intonazione; 1.5 Classificare i vari strumenti a percussione e riconoscere le caratteristiche timbriche; 1.6 Descrivere gli elementi fondamentali della specifica sintassi e della teoria musicale e collocare nei vari ambiti storico-stilistici i brani musicali del repertorio;	1.4 Sviluppare la coordinazione motoria e l'orecchio musicale sia attraverso l'esecuzione di alcuni patterns estrapolati da brani scelti sia con la body percussion; pratica del tamburo, tecnica a colpi singoli, doppi, esercizi sui rulli. 1.5 Classificare i vari strumenti a percussione e riconoscere le caratteristiche timbriche; 1.6 Descrivere gli elementi fondamentali della specifica sintassi e della teoria musicale e collocare nei vari ambiti storico-stilistici i brani musicali del repertorio;	1.4 Sviluppare la coordinazione motoria e l'orecchio musicale sia attraverso l'esecuzione di alcuni patterns estrapolati da brani scelti sia con la body percussion; pratica del tamburo, tecnica a colpi singoli, doppi, esercizi sui rulli, acciaccatura semplice tecnica del paradiddle a colpi semplici e doppi, tecnica a due bacchette per xilofono, xilomarimba e vibrafono, 1.5 Classificare i vari strumenti a percussione e riconoscere le caratteristiche timbriche; 1.6 Descrivere gli elementi fondamentali della specifica sintassi e della teoria musicale e collocare nei vari ambiti storico-stilistici i brani musicali del repertorio;	espressivi; 1.4 Sviluppare la coordinazione motoria e l'orecchio musicale sia attraverso l'esecuzione di alcuni patterns estrapolati da brani scelti sia con la body percussion; pratica del tamburo, tecnica a colpi singoli, doppi, esercizi sui rulli, acciaccatura semplice, tecnica del paradiddle a colpi semplici e doppi, tecnica a due bacchette per xilofono, xilomarimba e vibrafono, scale maggiori e minori e arpeggi nelle tonalità più agevoli a 2 ottave, studi tecnici su due / tre timpani con facili cambi di intonazione; 1.5 Classificare i vari strumenti a percussione e riconoscere le caratteristiche timbriche; 1.6 Descrivere gli elementi fondamentali della specifica sintassi e della teoria musicale e collocare nei vari ambiti storico-stilistici i brani musicali del repertorio;
---	--	--	---

1.7 Esplorare e utilizzare le diverse possibilità timbriche degli strumenti a percussione, anche in relazione alle moderne tecniche compositive.	1.7 Esplorare e utilizzare le diverse possibilità timbriche degli strumenti a percussione, anche in relazione alle moderne tecniche compositive.	1.7 Esplorare e utilizzare le diverse possibilità timbriche degli strumenti a percussione, anche in relazione alle moderne tecniche compositive.	1.7 Esplorare e utilizzare le diverse possibilità timbriche degli strumenti a percussione, anche in relazione alle moderne tecniche compositive.
--	--	--	--

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

10. Interpreta e rielabora allo strumento, opportunamente guidato, il materiale sonoro, sviluppando le proprie capacità creative e la capacità di “dare senso” alle musiche eseguite

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
2.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i principali parametri costitutivi di un brano musicale.	2.1 comprendere e riconoscere i parametri costitutivi di un brano musicale.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

11. Si orienta fra i repertori praticati utilizzando le conoscenze storico-stilistiche acquisite;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;	3.1 riconoscere gli autori più rilevanti, le opere e i generi musicali caratterizzanti la letteratura del proprio strumento in rapporto ai livelli tecnico-espressivi raggiunti e al repertorio affrontato;

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

12. Realizza ed esegue proprie brevi composizioni e/o produce personali interpretazioni anche improvvisando;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.	4.1 creare e comporre semplici brani musicali utilizzando i materiali sonori conosciuti.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

13. Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.	5.1 Rielabora le proprie esperienze strumentali partendo dal confronto con le caratteristiche degli altri strumenti - nelle diverse attività di musica d'insieme - e con le attività creative svolte in ambito interdisciplinare.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

14. Partecipa alla realizzazione di attività performative musicali adeguandosi ai possibili ruoli che le diverse formazioni strumentali richiedono;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).	6.1 conoscere ed utilizzare la notazione musicale, sia convenzionale sia non convenzionale, anche con riferimento alle tecnologie, in considerazione delle proprie esigenze esecutive (dinamica, timbrica, agogica, fraseggio, sigle degli accordi etc.).

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

15. Gestisce il proprio stato emotivo in funzione dell'efficacia della comunicazione attraverso un adeguato livello di consapevolezza nell'esecuzione e nell'interpretazione;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano	7.1 usare il proprio stato emotivo per personalizzare l'interpretazione di un brano

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

16. Conosce varie forme e generi musicali ed esperisce prassi esecutive proprie del repertorio di tradizione classica, del repertorio del Novecento e contemporaneo, pop, jazzistico, di musiche del mondo, anche improvvisando e cimentandosi con forme esecutive proprie di tali repertori, avvicinandosi a linguaggi e scritture differenti dall'ambito tradizionale;

Obiettivi di apprendimento riferito all'ordine di scuola	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe prima	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe seconda	Obiettivi di apprendimento riferito alla classe terza
8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;	8.1 eseguire studi e brani della letteratura strumentale di livello tecnico adeguato anche alla possibile prosecuzione degli studi in un percorso di liceo musicale tenendo in considerazione i repertori di riferimento di cui all'Allegato A del D.M. n. 382 del 2018;