



DIPARTIMENTO di MATEMATICA - SCIENZE - TECNOLOGIA

Programmazione a.s. 2021-2022

Coordinatrice: Violi Celeste

**ISTITUTO COMPRENSIVO «SANTA
CROCE» - SAPRI- TORRACA**



Il dipartimento di matematica - scienze - tecnologia nell'annualità 2021-2022 fissa i seguenti traguardi

A

Recupero ed integrazioni : prima di iniziare la programmazione del nuovo anno occorre un periodo di raccordo ed integrazione degli apprendimenti, un periodo di ripasso ed approfondimento per tutti delle competenze fondamentali acquisite durante il periodo a distanza ed iniziative di recupero dedicate agli studenti più fragili

B

Revisione ed integrazione del curriculum verticale di Istituto. Lavoro interdipartimentale sul curriculum trasversale

D

Promuovere le eccellenze ed incrementare la quota di studenti collocata nei livelli Invalsi 4 e 5 con azioni mirate al miglioramento delle prove standardizzate (analisi quantitative ed analisi qualitative dei risultati, interventi di recupero ,elaborazione di prove strutturate su modello Invalsi somministrate per classi parallele)

E

Ridurre il numero di studenti collocati nella fascia più bassa di valutazione e diminuire la percentuali di allievi nei livelli 1 e 2 delle prove Invalsi con una puntuale riflessione sulle competenze relative agli Ambiti (Numeri- Spazio e Figure , Relazioni e funzioni, Dati e previsioni) e alle Dimensioni (Conoscere – Risolvere problemi – Argomentare)

F

Organizzare momenti di incontro efficaci per la riflessione critica sugli ultimi dati Invalsi e sui 5 livelli indicati che racchiudono la specificazione operativa dei traguardi prescrittivi delle Indicazioni nazionali 2012 e successive integrazioni

G

Potenziare strategie didattiche finalizzate alla personalizzazione dei percorsi per agire sul successo formativo di ogni alunno con particolare attenzione agli alunni diversamente abili, con piani Bes e DSA attraverso percorsi di matematica inclusiva ed incremento di attività cooperative

H

Potenziare le attività' legate al pensiero computazionale e percorsi di avviamento al coding (dalle Nuove Indicazioni Nazionali). Sono previsti moduli PON .

I

Incrementare l' uso degli strumenti della statistica come «disciplina che si serve della matematica per spiegare fenomeni e tendenze della natura, del mondo e della società...con spirito critico e con il supporto di dati alle opinioni» (dalle nuove Indicazioni Nazionali)



Il dipartimento di matematica - scienze - tecnologia nell'annualità 2021-2022 fissa i seguenti traguardi elaborati nelle riunioni dipartimentali

L

Favorire una didattica delle scienze basata sulla sperimentazione, l'indagine, la riflessione, la contestualizzazione nell'esperienza, l'utilizzo costante della discussione e dell'argomentazione

M

Implementare l'uso delle tecnologie innovative nella didattica delle competenze (utilizzo della piattaforma GSUITE per la flipped classroom)

N

Potenziamento di una didattica orientata alla promozione dell'aiuto tra pari e di un ruolo attivo degli allievi : apprendimento cooperativo, peer tutoring, discussioni guidate (privilegiare la metodologia del DEBATE) pur rispettando i vincoli imposti dall' emergenza Covid

O

Potenziamento di una didattica per competenze, rivolta alla realizzazione di compiti autentici ,con caratteristiche interdisciplinari e laboratoriali per la valorizzazione delle diverse abilità', partendo dagli interessi dei ragazzi (elaborazione di compiti di realtà disciplinari ed interdisciplinari). Si privilegerà la metodologia della CLASSE CAPOVOLTA ,largamente utilizzata nella didattica a distanza, per favorire l'autonomia

P

Tutoraggio per il metodo di studio

Q

Potenziamento delle CLIL in lingua inglese e in lingua francese per matematica e scienze

R

Promozione delle discipline STEM per le alunne della scuola primaria e secondaria anche con attività CLIL

S

Educazione alla lettura: programmazione condivisa sulla competenza cross curriculare della comprensione di un testo (favorire la lettura di testi matematici e scientifici)

T

Per la valutazione : utilizzare la valutazione formativa indicando le correzioni e gli esercizi da fare per migliorare e proponendo successive prove di verifica dove applicare i suggerimenti degli insegnanti ; adozione di griglie di correzione per le prove scritte nella scuola primaria e secondaria ,adozione di rubriche di valutazione inerenti ai compiti di realtà

I Docenti di SCIENZE in tutti gli ordini di scuola contribuiranno al curriculum di EDUCAZIONE CIVICA proponendo per lo SVILUPPO SOSTENIBILE temi di educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio tenendo conto degli obiettivi dell 'AGENDA 2030 dell'ONU. Rientreranno in questo asse anche l'educazione alla salute, la tutela dei beni comuni ,principi di protezione civile. In particolare su...

**OBIETTIVO
3**

Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

**OBIETTIVO
6**

Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

**OBIETTIVO
7**

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

**OBIETTIVO
12**

Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

**OBIETTIVO
14**

Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

**OBIETTIVO
15**

Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre



Il Dipartimento per la Didattica Digitale Integrata (DDI)

Verranno implementate metodologie innovative come ad esempio...

- **Project-based Learning**

per la creazione di un prodotto specifico

- **Problem-based Learning**

prevalentemente per le discipline scientifiche

- **Inquiry-based Learning**

per sviluppare il Pensiero Critico

- **Flipped Classroom**

in relazione all'utilizzo della piattaforma Google Classroom

- **Didattica Laboratoriale**

per passare dall'informazione alla formazione

- **Cooperative Learning**

per favorire corresponsabilità e clima relazionale positivo



Attività pianificate per la Scuola Primaria e la Scuola Secondaria

- **Revisione del curriculum di matematica** in ordine alle competenze richieste nelle prove standardizzate dell'Invalsi in sede di incontri dipartimentali e/o per ordini di scuola
- **Predisposizione di prove strutturate in entrata e in uscita** per calcolare l'effetto scuola e per sostenere il monitoraggio dei progressi con l'osservazione sistematica delle competenze dal primo anno della primaria fino all'esame conclusivo del triennio

Classi prime-intermedie - finali	Attività	Monitoraggio
	• Predisposizione di prove di ingresso per classi parallele	• Prove strutturate,
	• Somministrazione e correzione test di ingresso	• Griglie correttive ,criteri di valutazione
	• Riflessioni sulle azioni da mettere in atto per ogni classe • In Itinere prove per classi parallele	• Verbale
	• Somministrazione e correzione prove in uscita -	• Griglie di valutazione • Monitoraggio finale
	• Analisi e comparazione dati in uscita anche con items Invalsi	• Documento di analisi dei risultati



Altri Progetti

- **Attivazione di momenti di formazione/aggiornamento a livello dipartimentale** sulla metodologia della matematica e momenti di studio–confronto sulle metodologie didattiche innovative più efficaci
- Si intensificheranno le **attività per classi parallele già sperimentate con successo** e le **attività per livelli omogenei o eterogenei, attraverso il cooperative learning**, per il recupero delle competenze di base e per il consolidamento/ampliamento
- **Progetti pomeridiani di recupero e potenziamento di matematica**
- **Progetto Pon sul Coding** per scuola primaria e secondaria
- **Progetto Pon ECDL**
- **Laboratorio di informatica per software di geometria**
- **Progettazione di compiti di realtà disciplinari e interdisciplinari** sui seguenti temi: **ambiente - salute - territorio**
- **Progetto continuità tra scuola primaria e secondaria per realizzare il raccordo tra i due ordini di scuola** soprattutto per i ragazzi con BES, DSA e diversamente abili
- **Progetto continuità dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria per sviluppare l'intelligenza numerica:** «Il numero in verticale» (dal senso del numero agli insiemi numerici)
- **Moduli di Scuola Viva sulle discipline Stem**
- **Partecipazione a concorsi inerenti tematiche scientifiche promossi da enti locali, regionali e nazionali**
- **Promozione di attività interne di sperimentazione sulle discipline Stem**



- Progettazione di **attività per il campo di esperienza «La conoscenza del mondo»** (oggetti, fenomeni , viventi, numero e spazio) in cui i **bambini esplorano la realtà e imparano a riflettere sulle proprie esperienze descrivendole, rappresentandole e riorganizzandole** con diversi criteri **per porre le basi** per la successiva **elaborazione di concetti scientifici e matematici** che verranno proposti nella scuola primaria
- Sarà privilegiata una **didattica ludica con momenti laboratoriali per piccoli gruppi** e un **approccio metodologico** che privilegi **l'interazione diretta con le cose da osservare**



Attivazione di Laboratori STEM

Secondo le raccomandazioni del Consiglio dell'Unione Europea del 22 Maggio 2018 e in riferimento alle competenze di Matematica, Scienze, Tecnologie e Ingegneria

1

Laboratorio Di Matematica

- La storia dei numeri (classi prime)
- A misura d'uomo (classi prime)
- Percorso di educazione finanziaria (classi terze)
- Rapporti e proporzioni (classi seconde)
- La storia della matematica (classi terze)

2

Laboratorio Di Logica

- Attività ed esperienze per stimolare la memoria, l'intuito, il calcolo matematico e la logica (tutte le classi)

3

Laboratorio Di Scienze

- Costruzione di modelli tridimensionali (tutte le classi)

4

Laboratorio Di Tecnologia

- Percorso di educazione stradale con compito di realtà
- Percorso di educazione alimentare con compito di realtà

5

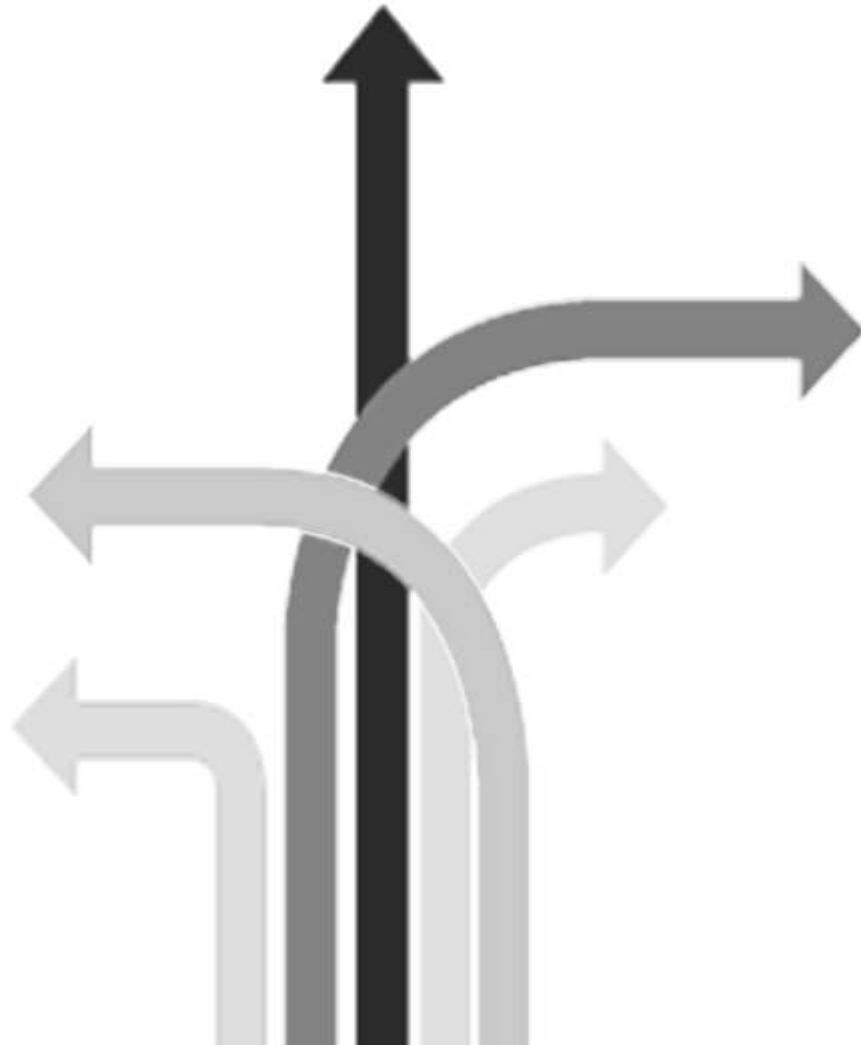
Lectio Magistralis

- Approfondimenti di esperti su tematiche delle discipline STEM nei limiti dell'emergenza Covid



Attività di Orientamento

Il dipartimento si propone di far riflettere i ragazzi sulle opportunità formative e le attività lavorative del territorio e promuovere lo sviluppo di adeguate conoscenze per facilitare le scelte future



- **Organizzazione degli Open Days** con attività laboratoriali anche virtuali tra scuola dell'infanzia e scuola primaria, scuola primaria-scuola secondaria
- **Elaborazione di una UNITA' DI APPRENDIMENTO** sull'orientamento con compiti di realtà (allegata alle programmazioni di classe)
- **Didattica orientativa** per sviluppare le competenze orientative
- Organizzazione di **attività per migliorare il metodo di studio** e per **ottimizzare le strategie di apprendimento** individuale
- Elaborazione di **questionari per indagare le attitudini e gli interessi**
- **Monitoraggio dei risultati delle azioni di orientamento**
- **Documentazione delle varie attività di orientamento**
- **Monitoraggio dei risultati a distanza**



Valutazione

- La **valutazione** viene **effettuata secondo verifiche coerenti con gli obiettivi** di apprendimento **presenti nel PTOF**, tenendo sempre presenti i livelli esplicitati nel documento di valutazione di istituto
- **Per la Scuola Secondaria di primo grado al termine del primo ciclo la valutazione delle competenze in matematica.** avrà anche come riferimento i contenuti dei 5 livelli redatti dall'invalsi e illustrati nel Certificato delle Competenze



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Elementi chiave

- **Per l’elaborazione del giudizio descrittivo** riportato nel **documento di valutazione**, sono stati **individuati 4 differenti livelli di apprendimento** e i **relativi descrittori**, in analogia con i livelli e descrittori adottati per la certificazione delle competenze e da correlare con gli esiti attesi per la disciplina dalle Indicazioni Nazionali del Ministero dell’Istruzione:
 1. **Avanzato**
 2. **Intermedio**
 3. **Base**
 4. **In via di prima acquisizione**
- **Per quanto riguarda gli alunni con disabilità certificata**, la **valutazione espressa** attraverso i **giudizi descrittivi** farà riferimento agli **obiettivi individuati nel PEI** -Piano Educativo Individualizzato
- **Mentre per gli alunni con disturbi specifici dell’apprendimento** si terrà conto del **PDP** – Piano Didattico Personalizzato



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

FOCUS Livelli di apprendimento

1

Avanzato

L'alunno porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità

2

Inter-medio

L'alunno porta a termine compiti in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo

3

Base

L'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità

4

In via di prima acquisizione

L'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e unitamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente

Esempio di giudizio descrittivo

A/1. Esempio di giudizio descrittivo mediante rappresentazione tabellare

N.B. La definizione dei livelli, adottata dall'istituzione scolastica, dovrà essere presente sul Documento di valutazione.

MATEMATICA	
OBIETTIVI OGGETTO DI VALUTAZIONE DEL PERIODO DIDATTICO	LIVELLO RAGGIUNTO (1)
- Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. - Argomentare il procedimento seguito per risolvere problemi.	AVANZATO
- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta. - Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.	INTERMEDIO
Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi usuali.	BASE

(1) Avanzato, Intermedio, Base, In via di prima acquisizione



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Matematica 1/3

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione	Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
	Classi 1-2				
Numeri	Leggere, contare, scrivere, rappresentare, ordinare e operare con oggetti e numeri naturali. Eseguire semplici operazioni con oggetti e numeri naturali. Eseguire semplici operazioni e verbalizzare le procedure di calcolo. Memorizzare regole e procedimenti di calcolo.	Conta, legge, scrive, rappresenta, ordina e opera con i numeri naturali solo con l'aiuto dell'insegnante. Eseguire semplici operazioni e applica procedure di calcolo con difficoltà. Riconosce e rappresenta con difficoltà semplici problemi.	Conta, legge, scrive, rappresenta, ordina e opera con i numeri naturali in situazioni semplici. Eseguire semplici operazioni e applica procedure di calcolo in modo abbastanza corretto. Riconosce, rappresenta e risolve semplici problemi con qualche incertezza.	Conta, legge, scrive, rappresenta, ordina e opera con i numeri naturali in modo autonomo e corretto. Eseguire semplici operazioni e applica procedure di calcolo in modo autonomo e corretto. Riconosce, rappresenta e risolve semplici problemi con correttezza.	Conta, legge, scrive, rappresenta, ordina e opera con i numeri naturali in modo autonomo con correttezza e padronanza. Eseguire semplici operazioni e applica procedure di calcolo in modo autonomo con correttezza e padronanza. Riconosce, rappresenta e risolve autonomamente semplici problemi.
Spazio e figure	Sapersi orientare nello spazio fisico. Localizzare oggetti nello spazio. Rappresentare e descrivere figure geometriche e operare con esse. Confrontare misure.	Si orienta nello spazio fisico e riconosce figure geometriche con l'aiuto dell'insegnante.	Si orienta nello spazio fisico, riconosce e denomina figure geometriche in modo abbastanza corretto.	Si orienta nello spazio fisico, riconosce, denomina e rappresenta figure geometriche in maniera corretta.	Si orienta nello spazio fisico, riconosce denomina e rappresenta figure geometriche in maniera sicura e autonoma.
Relazioni, dati e previsioni	Classificare, raccogliere dati e raggrupparli attraverso semplici rappresentazioni grafiche. Risolvere situazioni problematiche utilizzando le operazioni aritmetiche.	Ha difficoltà nel classificare, stabilire relazioni e a rappresentare graficamente i dati.	Classifica e mette in relazione, raccoglie dati e li rappresenta graficamente solo in semplici contesti .	Classifica e mette in relazione, raccoglie dati e li rappresenta graficamente in modo corretto.	Classifica e mette in relazione, raccoglie dati e li rappresenta graficamente in modo autonomo e corretto.



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Matematica 2/3

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione	Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
	Classi 3-4-5				
Numeri	Muoversi con sicurezza nel calcolo, padroneggiando le diverse rappresentazioni e stimando la grandezza di un numero e il risultato di operazioni	Numerare in senso progressivo e regressivo. Conoscere il valore posizionale delle cifre ed operare nel calcolo tenendone conto. Eseguire per iscritto le quattro operazioni ed operare utilizzando le tabelline. Operare con i numeri naturali.	Contare in senso progressivo e regressivo. Conoscere il valore posizionale delle cifre ed operare nel calcolo tenendone conto correttamente. Eseguire mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed operare utilizzando le tabelline. Operare con i numeri naturali e le frazioni.	Muoversi con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. Riconoscere ed utilizzare numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...	Sviluppare un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative che hanno permesso di intuire come gli strumenti matematici, che sono stati appresi ad utilizzare, siano utili per operare nella realtà.
Spazio e figure	Riconoscere e denominare le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e individuare le relazioni tra gli elementi.	Riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio. Descrivere, denominare e classificare figure in base a caratteristiche geometriche, determinandone le misure; riprodurre modelli concreti con l'aiuto dell'insegnante. Utilizzare strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura con l'aiuto dell'insegnante.	Riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio. Descrivere, denominare e classificare figure in base a caratteristiche geometriche determinandone le misure. Utilizzare strumenti per il disegno geometrico con relativa sicurezza.	Riconoscere e rappresentare forme del piano dello spazio e relazioni. Descrivere, denominare e classificare figure in base a caratteristiche geometriche determinandone le misure, riproducendo modelli concreti di vario tipo. Utilizzare strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura.	Operare con figure geometriche piane e solide identificandole in contesti reali, rappresentandole nel piano e nello spazio, utilizzando in piena autonomia strumenti di disegno geometrico e di misura adatti alle situazioni; padroneggiare il calcolo di perimetri e superfici.



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Matematica 3/3

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione	Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
	Classi 3-4-5				
Relazioni, dati e previsioni	Misurare e confrontare grandezze. Rappresentare, leggere ed interpretare relazioni, dati, probabilità.	Effettuare misurazioni, stabilire relazioni ed interpretare grafici con l'aiuto dell'insegnante	Effettuare misurazioni, stabilire relazioni ed interpretare grafici con l'aiuto dell'insegnante	Effettuare misurazioni, stabilire relazioni tra unità di misura, interpretare e costruire grafici solo in semplici contesti in modo corretto.	Effettuare misurazioni, stabilire relazioni tra unità di misura corrispondenti, interpretare e costruire grafici in modo autonomo e corretto.
Problemi	Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi valutando le informazioni.	Risolvere semplici problemi matematici relativi ad ambiti di esperienza con tutti i dati esplicitati.	Leggere e comprendere testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. Riuscire a risolvere facili problemi, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.	Riuscire a risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.	Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria. Costruire ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista degli altri.



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Scienze 1/2

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione	Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
Classi 1-2					
Oggetti, materiali, trasformazioni. L'uomo, i viventi e l'ambiente	Riconoscere esseri viventi e non e la loro relazione con l'ambiente.	Osserva, identifica e descrive oggetti inanimati e viventi, in modo parziale, solo se guidato.	Osserva, identifica e descrive oggetti inanimati e viventi, in modo essenziale.	Osserva, identifica e descrive oggetti inanimati e viventi, in modo corretto.	Osserva, identifica e descrive oggetti inanimati e viventi, in modo completo.
Osservare e sperimentare sul campo.	Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.	Organizza, memorizza ed espone le informazioni, solo con il supporto del docente	Organizza i contenuti in modo abbastanza corretto e li espone con sufficiente proprietà lessicale.	Organizza i contenuti in modo corretto e li espone con una adeguata proprietà lessicale.	Organizza i contenuti in modo completo, li espone con padronanza e con il lessico specifico della disciplina.



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Scienze 2/2

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione	Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
Oggetti, materiali, trasformazioni.	Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere fenomeni e materiali.	Osserva, sperimenta e descrive dati in modo parziale, solo se guidato.	Osserva, sperimenta e descrive dati in modo semplice ed essenziale.	Osserva, sperimenta, analizza e descrive dati in modo corretto.	Osserva, sperimenta, analizza e descrive dati in modo corretto e completo.
Osservare e sperimentare sul campo.	Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle, utilizzando il lessico specifico.	Organizza, memorizza ed espone le informazioni, solo con il supporto del docente	Organizza i contenuti in modo abbastanza corretto e li espone con sufficiente proprietà lessicale.	Organizza i contenuti in modo corretto e li espone con una adeguata proprietà lessicale.	Organizza i contenuti in modo completo, li espone con padronanza e con il lessico specifico della disciplina.
L’uomo, i viventi e l’ambiente.	Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere elementi del mondo vegetale, animale, umano.	Osserva, sperimenta e descrive dati in modo parziale, solo se guidato.	Osserva, sperimenta e descrive dati in modo semplice ed essenziale.	Osserva, sperimenta, analizza e descrive dati in modo corretto.	Osserva, sperimenta, analizza e descrive dati in modo corretto e completo.



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Tecnologia 1/3

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione	Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
	Classi 1-2				
Vedere e osservare	Osservare e riconoscere nell'ambiente elementi di tipo artificiale e naturale e individuarne la funzione.	Osserva e riconosce nell'ambiente elementi solo se guidato dall'insegnante.	Osserva e riconosce nell'ambiente elementi in modo parzialmente corretto.	Osserva e riconosce nell'ambiente elementi in modo corretto.	Osserva e riconosce nell'ambiente elementi in modo corretto e preciso.
Prevedere e immaginare Intervenire e trasformare	Seguire semplici istruzioni d'uso.	Esegue con difficoltà le istruzioni date.	Esegue parzialmente semplici istruzioni d'uso.	Esegue correttamente semplici istruzioni d'uso.	Esegue semplici istruzioni d'uso in modo corretto e preciso.



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Tecnologia 2/3

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione		Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
	Classi 3-4-5					
Vedere e osservare	Eseguire semplici misurazioni nell’ambiente. Leggere e ricavare informazioni utili da istruzioni di montaggio ed Impiegare regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Conoscere le proprietà dei materiali più comuni, riconoscere il coding e leggere i dati dell’osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, testi.	L’alunno esegue semplici misurazioni dell’ambiente; monta e smonta oggetti ed utilizza materiali comuni unicamente con il supporto dell’insegnante. Legge dati attraverso tabelle e mappe solo guidato. Porta a termine compiti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente..	L’alunno porta a termine , in modo autonomo ma discontinuo compiti, solo in situazioni note. Esegue semplici misurazioni nell’ambiente con materiali e strumenti messi a disposizione dall’insegnante. Conosce le proprietà di alcuni materiali comuni. Guidato dall’adulto, legge ed utilizza grafici e tabelle.	L’alunno esegue autonomamente e con continuità, misurazioni degli oggetti dell’ambiente utilizzando materiali e strumenti messi a disposizione dall’insegnante e/o reperiti in altri ambienti. Conosce le proprietà dei materiali e risolve compiti dati in situazioni non note ,anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo.	L’alunno esegue semplici misurazioni nell’ambiente; esegue attività di montaggio e smontaggio seguendo istruzioni; conosce le proprietà dei materiali comuni ; legge i dati dell’osservazione attraverso mappe e tabelle e porta a termine compiti in situazioni note e non note attraverso una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.	
Vedere e osservare	Eseguire semplici misurazioni nell’ambiente. Leggere e ricavare informazioni utili da istruzioni di montaggio ed Impiegare regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Conoscere le proprietà dei materiali più comuni, riconoscere il coding e leggere i dati dell’osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, testi.	L’alunno esegue semplici misurazioni dell’ambiente; monta e smonta oggetti ed utilizza materiali comuni unicamente con il supporto dell’insegnante. Legge dati attraverso tabelle e mappe solo guidato. Porta a termine compiti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente..	L’alunno porta a termine , in modo autonomo ma discontinuo compiti, solo in situazioni note. Esegue semplici misurazioni nell’ambiente con materiali e strumenti messi a disposizione dall’insegnante. Conosce le proprietà di alcuni materiali comuni. Guidato dall’adulto, legge ed utilizza grafici e tabelle.	L’alunno esegue autonomamente e con continuità, misurazioni degli oggetti dell’ambiente utilizzando materiali e strumenti messi a disposizione dall’insegnante e/o reperiti in altri ambienti. Conosce le proprietà dei materiali e risolve compiti dati in situazioni non note ,anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo.	L’alunno esegue semplici misurazioni nell’ambiente; esegue attività di montaggio e smontaggio seguendo istruzioni; conosce le proprietà dei materiali comuni ; legge i dati dell’osservazione attraverso mappe e tabelle e porta a termine compiti in situazioni note e non note attraverso una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.	



La valutazione di matematica – scienze – tecnologia nella scuola primaria

Tecnologia 3/3

Nuclei tematici	Obiettivi oggetto di Valutazione		Livello In via di prima acquisizione	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
	Classi 3-4-5					
Prevedere e immaginare Intervenire e trasformare	Utilizzare semplici procedure, per la selezione e la preparazione di alimenti. Riparare gli oggetti del proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto e descrivere documentando la sequenza di operazioni Selezionare, scaricare e installare sul pc un comune programma di utilità.	L'alunno esegue semplici misurazioni dell'ambiente; utilizza materiali comuni unicamente con il supporto dell'insegnante. Legge dati attraverso tabelle e mappe solo guidato.	L'alunno porta a termine, in modo autonomo ma discontinuo compiti, solo in situazioni note. Esegue semplici riparazioni delle sue cose e realizza, con la guida dell'adulto, oggetti e strumenti. Guidato, scarica ed utilizza sul PC programmi di videoscrittura.	L'alunno, in situazioni note, autonomamente e con continuità, utilizza semplici procedure di realizzazione di oggetti di uso comune descrivendo la sequenza delle operazioni. Scarica ed utilizza sul PC programmi di videoscrittura anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo	L'alunno, in situazioni note e non note, esegue riparazioni di oggetti del proprio corredo scolastico; realizza oggetti descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni; seleziona, scarica ed installa sul PC autonomamente e con continuità programmi di utilità.	