

**ISTITUTO COMPRENSIVO "CAPUANA - PARDO"**  
SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO  
CASTELVETRANO

**A.S. 2017/2018**

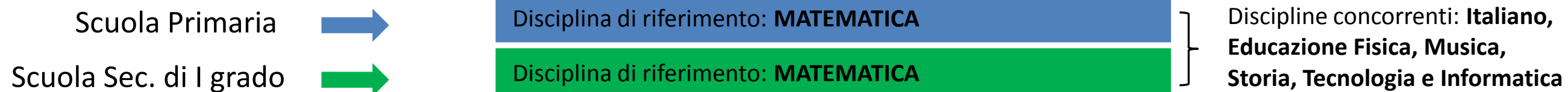
**CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO**  
**Programmazione dipartimentale verticale**

**Allegato 2**

Dipartimento N. 2 – Area matematico-scientifico-tecnologica

**Coordinatore del Dipartimento 2**

**Prof.ssa Ivana La Barbera**



**RUBRICA VALUTATIVA – Competenza chiave: competenza matematica**

Dimensioni	Criteri	Indicatori/evidenze	Livello avanzato 10/9	Livello intermedio 8	Livello base 7/8	Livello iniziale 5/4
<b>1) Capacità di calcolo</b>	1.1 - Conoscenza degli algoritmi di calcolo	1A - Esegue calcoli	Si muove con sicurezza nel calcolo, stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.	Esegue calcoli in modo corretto e stima la grandezza di un numero.	Esegue semplici calcoli.	Esegue semplici calcoli in situazioni note.
		1 B - Risolve problemi	Riconosce situazioni problematiche in vari contesti e individua dati e richieste. Individua le diverse fasi risolutive di un problema in contesti non noti e sceglie la strategia risolutiva più adeguata. Formalizza e giustifica i passaggi della procedura risolutiva valutando l'attendibilità dei risultati ottenuti.	Riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva	In contesti noti, riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva	Solo in contesti semplici, riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva
	1.2 - Applicazione degli algoritmi di calcolo	1C – Utilizza il linguaggio matematico	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali.	Utilizza il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali.	Utilizza un linguaggio matematico sostanzialmente corretto.	Utilizza un linguaggio matematico essenziale,
		1D – Utilizza strumenti matematici in contesti di vita reale	Attraverso esperienze significative, utilizza con padronanza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso esperienze significative, utilizza in modo corretto strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso semplici esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà, solo se guidato

Scuola Primaria ➡  
 Scuola Sec. di I grado ➡

Disciplina di riferimento: **MATEMATICA**  
 Disciplina di riferimento: **MATEMATICA**

Discipline concorrenti: **Italiano, Educazione Fisica, Musica, Storia, Tecnologia e Informatica**

**RUBRICA VALUTATIVA – Competenza chiave: competenza matematica**

Dimensioni	Criteri	Indicatori/evidenze	Livello avanzato 10/9	Livello intermedio 8	Livello base 7/6	Livello iniziale 5/4
<b>2) Capacità di collocare nello spazio</b>	2.1 - Conoscenza delle figure geometriche	2A - Opera con le forme del piano e dello spazio	Opera con sicurezza utilizzando le proprietà delle figure geometriche, utilizza gli strumenti del disegno geometrico per rappresentare figure anche complesse	Riconosce le figure geometriche e ne individua le proprietà principali, utilizza gli strumenti del disegno geometrico per rappresentare figure	Riconosce le principali figure geometriche e ne individua le proprietà essenziali. Utilizza gli strumenti del disegno geometrico per rappresentare semplici figure.	Riconosce le principali figure geometriche e individua le proprietà essenziali solo di alcune di esse. Rappresenta solo alcune figure con gli strumenti del disegno geometrico.
	2.2 – Individuazione delle proprietà delle figure geometriche	2B - Risolve problemi	Riconosce situazioni problematiche in vari contesti e individua dati e richieste. Individua le diverse fasi risolutive di un problema in contesti non noti e sceglie la strategia risolutiva più adeguata. Formalizza e giustifica i passaggi della procedura risolutiva valutando l'attendibilità dei risultati ottenuti.	Riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva	In contesti noti, riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva	Solo in contesti semplici, riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva
	2.3 – Rappresentazione delle figure geometriche	2C – Utilizza il linguaggio matematico	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali.	Utilizza il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali.	Utilizza il linguaggio matematico	Utilizza il linguaggio matematico non sempre in modo corretto
		2D – Utilizza strumenti matematici in contesti di vita reale.	Attraverso esperienze significative, utilizza con padronanza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso esperienze significative, utilizza in modo corretto strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso semplici esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà, solo se guidato

Scuola Primaria ➡  
 Scuola Sec. di I grado ➡

Disciplina di riferimento: **MATEMATICA**

Disciplina di riferimento: **MATEMATICA**

Discipline concorrenti: **Italiano, Educazione Fisica, Musica, Storia, Tecnologia e Informatica**

**RUBRICA VALUTATIVA – Competenza chiave: competenza matematica**

Dimensioni	Criteri	Indicatori/evidenze	Livello avanzato 10/9	Livello intermedio 8	Livello base 7/6	Livello iniziale 5/4
3) Capacità di cogliere relazioni	3.1 – Lettura di rappresentazioni di dati	3A - Utilizza rappresentazioni di dati	Legge, analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne informazioni e prendere decisioni.	Legge e analizza rappresentazioni di dati.	Legge rappresentazioni di dati.	Legge solo semplici rappresentazioni di dati.
		3B - Risolve problemi	Riconosce situazioni problematiche in vari contesti e individua dati e richieste. Individua le diverse fasi risolutive di un problema in contesti non noti e sceglie la strategia risolutiva più adeguata. Formalizza e giustifica i passaggi della procedura risolutiva valutando l'attendibilità dei risultati ottenuti.	Riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva.	In contesti noti, riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva.	Solo in contesti semplici, riconosce situazioni problematiche, individua dati, richieste, fasi risolutive di un problema e formalizza i passaggi della procedura risolutiva.
	3.2 – Analisi di rappresentazioni di dati	3C – Utilizza la logica	Sa utilizzare la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni.	Sa utilizzare la logica per sostenere argomentazioni.	Sa utilizzare la logica per sostenere semplici argomentazioni	Guidato, utilizza la logica per sostenere semplici argomentazioni
		3D – Utilizza il linguaggio matematico	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali.	Utilizza il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale e le situazioni reali.	Utilizza il linguaggio matematico.	Utilizza il linguaggio matematico non sempre in modo corretto.
	3.3 – Interpretazione di rappresentazioni di dati	3E – Utilizza strumenti matematici in contesti di vita reale.	Attraverso esperienze significative, utilizza con padronanza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso esperienze significative, utilizza in modo corretto strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso semplici esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.	Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà, solo se guidato.

Scuola Primaria ➡  
 Scuola Sec. di I grado ➡

Disciplina di riferimento: **SCIENZE - TECNOLOGIA**

Disciplina di riferimento: **SCIENZE - TECNOLOGIA**

Discipline concorrenti: **Italiano, Storia, Geografia, Informatica, Matematica, Ed. Fisica**

**RUBRICA VALUTATIVA – Competenza chiave: competenza di base in scienze e tecnologia**

Dimensioni	Criteri	Indicatori/evidenze	Livello avanzato 10/9	Livello intermedio 8	Livello base 7/6	Livello iniziale 5/4
<b>1) Osservazione e descrizione di oggetti e fenomeni</b>	1.1 – Osservazioni in ambito naturale	1A - Osserva e coglie analogie e differenze nell'ambiente naturale	In modo completo e corretto, osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale; utilizza e opera classificazioni .	In modo corretto, osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale; utilizza e opera classificazioni.	In situazioni semplici osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale; utilizza e opera semplici classificazioni.	In situazioni semplici osserva e riconosce solo alcune regolarità o differenze nell'ambito naturale.
		1 B - Analizza un fenomeno naturale	In modo completo e corretto, analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua con padronanza grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.	In modo corretto, analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua alcune grandezze e alcune relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.	Analizza semplici fenomeni naturali attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione e individua alcune grandezze e alcune relazioni che in essi entrano in gioco.	Analizza semplici fenomeni naturali attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione e, solo se guidato, individua alcune grandezze e alcune relazioni che in essi entrano in gioco.
	1.2 – Rilevazione di analogie e differenze in ambito naturale e artificiale	1C – Realizza elaborati	Realizza in modo completo e corretto elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Realizza in modo corretto elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Realizza semplici elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Guidato, realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).
		1D – Riconosce sistemi tecnologici nell'ambiente circostante	Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente.	Riconosce nell'ambiente che lo circonda alcuni sistemi tecnologici e le principali interrelazioni con l'uomo e l'ambiente	Riconosce nell'ambiente che lo circonda qualche sistema tecnologico e solo le principali interrelazioni con l'uomo e l'ambiente	Solo se guidato riconosce nell'ambiente che lo circonda qualche sistema tecnologico e alcune interrelazioni con l'uomo e l'ambiente
	1.3 – Capacità di utilizzare e operare classificazioni	1E - Classifica oggetti in relazione a forma, funzioni e materiali	Classifica in modo completo ed autonomo gli oggetti in relazione a forma, funzioni e materiali	Classifica in modo completo gli oggetti in relazione a forma, funzioni e materiali	Classifica semplici oggetti in relazione a forma, funzioni e materiali	Guidato , classifica semplici oggetti in relazione a forma, funzioni e materiali

Scuola Primaria ➡  
 Scuola Sec. di I grado ➡

Disciplina di riferimento: **SCIENZE - TECNOLOGIA**

Disciplina di riferimento: **SCIENZE - TECNOLOGIA**

Discipline concorrenti: **Italiano, Storia, Geografia, Informatica, Matematica, Ed. Fisica**

**RUBRICA VALUTATIVA – Competenza chiave: competenza di base in scienze e tecnologia**

Dimensioni	Criteri	Indicatori/evidenze	Livello avanzato 10/9	Livello intermedio 8	Livello base 7/6	Livello iniziale 5/4
<b>2) Progettazione, sperimentazione e verifica di ipotesi</b>	2.1 – Uso di strumenti e di procedure di laboratorio	2A - Utilizza e strumenti e procedure di laboratorio	Utilizza , con precisione e accuratezza, semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.	Utilizza in modo corretto semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.	Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.	Guidato, utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.
		2 B - Spiega procedimenti e risultati degli esperimenti	Spiega, utilizzando in modo consapevole il linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi.	Spiega, utilizzando in modo corretto il linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti	Spiega, utilizzando semplici termini del linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti	Spiega i risultati ottenuti dagli esperimenti utilizzando pochi termini del linguaggio specifico.
		2C – Realizza elaborati	Realizza in modo completo e corretto elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Realizza in modo corretto elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Realizza semplici elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Guidato, realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).
	2.2 – Spiegazione dei procedimenti e dei risultati di esperimenti e/o di compiti operativi	2D – Progetta e realizza prodotti anche di tipo digitale	Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di prodotti, anche di tipo digitale.	Utilizza risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.	Utilizza alcune risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.	Guidato utilizza semplici risorse materiali, informative e organizzative per la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.
		2.3 – Elaborazione di prodotti scientifici e tecnologici	2E - Esegue compiti operativi comunicando le relative procedure	Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi anche complessi, collaborando in modo efficace con i compagni,		
	2F - Utilizza il disegno tecnico o il linguaggio multimediale per progettare e realizzare sistemi materiali e immateriali		Progetta e realizza rappresentazioni grafiche , relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando il disegno tecnico o i linguaggi multimediali			

Scuola Primaria ➡  
 Scuola Sec. di I grado ➡

Disciplina di riferimento: **SCIENZE - TECNOLOGIA**

Disciplina di riferimento: **SCIENZE - TECNOLOGIA**

Discipline concorrenti: **Italiano, Storia, Geografia, Informatica, Matematica, Ed. Fisica**

**RUBRICA VALUTATIVA – Competenza chiave: competenza di base in scienze e tecnologia**

Dimensioni	Criteri	Indicatori/evidenze	Livello avanzato 10/9	Livello intermedio 8	Livello base 7/6	Livello iniziale 5/4	
<b>3) Interventi, trasformazioni e produzioni</b>	3.1 – Individuazione di problematiche scientifiche e di processi tecnologici	3 A - Riconosce problematiche scientifiche e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili	Riconosce situazioni problematiche scientifiche in vari contesti. Valuta i rischi, redige istruzioni preventive e ipotizza misure correttive in vari contesti.	Riconosce situazioni problematiche scientifiche in contesti noti. Valuta i rischi, redige istruzioni preventive e ipotizza misure correttive in contesti noti.	Riconosce situazioni problematiche scientifiche in contesti semplici. Valuta i rischi, redige istruzioni preventive e ipotizza misure correttive in contesti semplici.	Riconosce solo semplici problematiche scientifiche legate al suo vissuto. Valuta i rischi, redige istruzioni preventive e ipotizza misure correttive in situazioni legate alla vita quotidiana.	
		3B – Realizza elaborati	Realizza in modo completo e corretto elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Realizza in modo corretto elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Realizza semplici elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	Guidato, realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...).	
	3.2 – Analisi e valutazione dei rischi	3C – Conosce i principali processi tecnologici e le forme di energia coinvolte	Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.				
		3.3 – Capacità di formulare ipotesi preventive e/o risolutive	3D – Riconosce opportunità e rischi di una scelta di tipo tecnologico	Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendone opportunità e rischi.			
			3 E – Conosce e utilizza diversi mezzi di comunicazione	Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e di socializzazione.			