

CURRICOLO D' ISTITUTO
ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – SPAZIO, TEMPO, COSE									
Scuola dell’infanzia									
CONTENUTI		COMPETENZE			METODOLOGIA		VALUTAZIONE		
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODO LOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA
Il corpo e il movimento I discorsi e le parole Linguaggi, creatività, espressione La conoscenza del mondo	Caratteristiche: - sequenze - ritmi - oggetti - forme - figure - strutture - quantità Relazioni: - rapporti topologici - ciclicità - confronto - misura Trasformazioni: - gruppi - famiglie - insiemi composizione scomposizione - aggiungere - togliere Matematizzazione: - i fatti e le regole	SAPERE: - riconoscere ambienti interni ed esterni e le loro funzioni - denominare luoghi ed eventi del vissuto quotidiano comune e personale - riconoscere la successione di ritmi, anche temporali e la regolarità dei fenomeni ricorrenti - riconoscere forme e funzioni in oggetti e utensili dell'ambiente circostante - contare per contare - associare quantità a numero con approssimazione	SAPERE: - utilizzare i termini: davanti, dietro sopra, sotto dentro, fuori vuoto, pieno aperto, chiuso dritto, curvo vicino, lontano poco, tanto più, meno prima, dopo giorno, notte lento, veloce caldo, freddo alto, basso grande, piccolo largo, stretto lungo, corto.. - rappresentare e/o descrivere verbalmente e/o attraverso altri linguaggi: oggetti, eventi, personaggi e loro caratteristiche - formulare previsioni - argomentare	SAPERE: - orientarsi negli spazi comuni prendendo come riferimento se stessi, persone, oggetti - utilizzare materiale strutturato e non - ordinare in successione e in sequenza cose ed eventi - eseguire, verbalizzare, rappresentare percorsi ideati graficamente e/o mediante imitazione e/o istruzioni verbali - interpretare e dare semplici istruzioni nei vari linguaggi - considerare contemporaneamente più di una fonte di informazione - stabilire relazioni fra quantità - compiere riflessioni - confrontare ambienti, cose, quantità, famiglie ed eventi in base ad uno o due parametri (colore, forma, dimensioni numero...) - raggruppare e/o classificare In base ad uno o due criteri - interpretare dati - fare inferenze, utilizzare il pensiero ipotetico (se..allora..!)	SAPERE: - rispettare il turno di parola - prestare attenzione in situazioni di ascolto di osservazione di movimento - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri (essere empatici) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - svolgere un ruolo attivo e significativo nelle attività di gioco individuale e di gruppo - gestire i conflitti in maniera creativa - sentirsi parte attiva nel gruppo, in famiglia, in classe - aver cura delle cose proprie e di quelle altrui - rispettare l'ambiente e gli spazi comuni	Attivare: - conoscenze pregresse valorizzando il canale d'espressione privilegiato dal bambino - autostima Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - orientamento Assimilare: - strategie - abilità - regole acquisite a: capacità intuitivo- percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione	Attività concrete: - giochi strutturati, con appositi materiali e/o regole - piccole consegne e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e/o comunicative: manipolative pittoriche grafiche ritmiche mimiche melodiche motorie verbalì.. Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - sa muoversi nello spazio secondo indicazioni - esegue semplici percorsi - muove il corpo in relazione allo spazio - utilizza e riordina il materiale dopo l'uso - sa collocare in successione cose ed eventi - sa raggruppare - sa classificare Rappresentare: - illustra e rappresenta percorsi - riordina oggetti secondo criteri dati - utilizza etichette - classifica Verbalizzare: - descrive quanto rappresentato - utilizza linguaggi adeguati	Osservazione: - azioni - concentrazione - impegno - abilità - conoscenze Prove: - verifiche graduate attraverso completamento di schede

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – NUMERO

Scuola primaria, classi prima e seconda

ASSE MATEMATICO – NUMERO									
Scuola primaria, classi prima e seconda									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODO LOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Numero	<p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'aspetto ordinale e cardinale <p>Relazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- pari e dispari- il tutto e le parti <p>Trasformazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- segni- simboli- somma- resto- differenza- prodotto <p>Matematizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- i fatti e le regole	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizzare i numeri naturali per contare- individuare unità decine e centinaia- numerare in senso progressivo e regressivo entro il 100- abbinare i simboli alle quantità entro il 100- fare operazioni aritmetiche- ricorrere alle tabelline	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- rappresentare graficamente e leggere i numeri fino a 100 in cifre e in parole- utilizzare- interpretare- codificare e decodificare i termini del linguaggio matematico: maggiore minore uguale precedente successivo unità decina dozzina centinaio unire aggiungere togliere ripetere saltare moltiplicare dividere- formulare previsioni- argomentare	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizzare materiale strutturato e non per contare e per calcolare- utilizzare i numeri per contare, confrontare e ordinare- procedere per rappresentazioni mentali- calcolare a mente- individuare il valore posizionale di cifre numeriche- incolonnare le cifre delle operazioni aritmetiche e utilizzare le tecniche di procedimento del calcolo scritto- considerare, contemporaneamente più di una fonte di informazione- percepire e comprendere, situazioni problematiche in ambito di esperienza- interpretare dati- indurre regole- applicare regole- matematizzare	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- prestare attenzione in situazioni di ascolto di osservazione di movimento- rispettare il turno di parola- rimandare la gratificazione- comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri- assumere il loro punto di vista (essere empatici)- riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali)- portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali)- quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo, rispettare i ruoli)- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)- sentirsi parte attiva nel gruppo, in famiglia in classe- aver cura delle cose proprie e di quelle altrui	<p>Attivare:</p> <ul style="list-style-type: none">- conoscenze pregresse valorizzando il canale d'espressione privilegiato del bambino- autostima <p>Aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none">- etichette appropriate- ordine- sistematicità- sequenzialità- bisogno di precisione <p>Assimilare:</p> <ul style="list-style-type: none">- strategie- abilità- regole acquisite a: capacità intuitivo- percettive <p>Accomodare:</p> <ul style="list-style-type: none">- la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione	<p>Attività concrete:</p> <ul style="list-style-type: none">- lavori di gruppo strutturati con: appositi materiali e/o regole e/o compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e/o comunicative- attività individuali ed individualizzate manipolative grafiche motorie verbali musicali... <p>Attività metacognitive:</p> <ul style="list-style-type: none">- individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per:<ul style="list-style-type: none">- esercitare i processi mentali degli alunni- rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali)- promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	<p>Agire:</p> <ul style="list-style-type: none">- abbina quantità a numero e viceversa- ordina i numeri in senso progressivo e regressivo- abbina valore posizionale e cifre- sceglie operazioni appropriate per risolvere un problema aritmetico <p>Rappresentare:</p> <ul style="list-style-type: none">- rappresenta graficamente il numero e i simboli di relazione- rappresenta i numeri retta numerica- esegue le operazioni <p>Verbalizzare:</p> <ul style="list-style-type: none">- verbalizza relazioni e successioni tra numeri- utilizza il linguaggio specifico	<p>Osservazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- comportamento- concentrazione- emotività- sviluppo delle conoscenze- sviluppo delle abilità- impegno <p>Prove:</p> <ul style="list-style-type: none">- verifiche graduate- verifiche scritte e orali (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- esercizi da svolgere

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – SPAZIO e FIGURE									
Scuola primaria, classi prima e seconda									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Spazio e Figure	Caratteristiche: - regolarità - misura - ritmi - forme Relazioni: - rapporti topologici - direzione - distanza - sequenze - analogie - posizioni - strutture Trasformazioni: - riflessione - simmetrie - asimmetrie Matematizzazione: - I fatti e le regole	SAPERE: - riconoscere gli ambienti e le loro funzioni - denominare cose luoghi e ambienti del vissuto quotidiano, comune e personale - riconoscere figure piane e solide negli oggetti e nelle strutture dell'ambiente circostante e le loro caratteristiche	SAPERE: - utilizzare in modo pertinente gli indicatori di ubicazione nello spazio - rappresentare e/o descrivere verbalmente e/o attraverso altri linguaggi: cose, spazi, ambienti, forme strutture e le loro caratteristiche - spiegare uguaglianze somiglianze, differenze in maniera sistematica attraverso esempi: grafici e/o verbali e/o motori...	SAPERE: - effettuare un percorso mediante imitazione e/o istruzioni orali e scritte - cogliere uguaglianze, somiglianze, differenze (assumere un comportamento comparativo) - utilizzare materiale strutturato e non - proiettare relazioni - procedere per rappresentazioni mentali - confrontare, ordinare e misurare lunghezze, anche ritmiche/melodiche con approssimazione attraverso: sovrapposizione stima a colpo d'occhio trasposizione visiva unità di misura arbitrarie - considerare contemporaneamente più di una fonte di informazione - percepire e comprendere situazioni problematiche - saper matematizzare	SAPERE: - prestare attenzione in situazioni di ascolto di osservazione di movimento - rispettare il turno di parola - rimandare la gratificazione - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri - assumere il loro punto di vista (essere empatici) - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo, rispettare i ruoli) - affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti) - sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole) - sentirsi parte attiva nel gruppo, in famiglia in classe - aver cura delle cose proprie e di quelle altrui	Attivare: - immaginazione - conoscenze pregresse valorizzando il canale d'espressione privilegiato dal bambino - autostima Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - orientamento Assimilare: - strategie - abilità - regole acquisite a: capacità intuitivo- percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione	Attività concrete: - lavori di gruppo strutturati con: apposti materiali e/o regole e/o compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e/o comunicative - attività individuali ed individualizzate manipolative grafiche al computer ritmiche motorie verbali ... Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - si sposta nello spazio seguendo percorsi con istruzioni orali e/o scritte - sposta e posiziona oggetti nello spazio - seria figure geometriche nello spazio intorno a sé in base a determinate caratteristiche - raggruppa le figure geometriche e gli enti che lo compongono Rappresentare: - disegna una figura piana - esegue simmetrie - costruisce figure con modelli e materiali diversi Verbalizzare: - utilizza un linguaggio specifico - descrive un oggetto da punti di vista diversi - spiega le strategie utilizzate	Osservazione: - comportamento - concentrazione - emotività - sviluppo delle conoscenze - sviluppo delle abilità - impegno Prove: - verifiche graduate - verifiche scritte e orali (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - esercizi da svolgere

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – LOGICA									
Scuola primaria, classi prima e seconda									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Logica	Caratteristiche: - insiemi e sottoinsiemi Relazioni: - analogie - parametri di confronto - criteri di classificazione Trasformazioni: - comporre - scomporre - ricomporre - costruire Matematizzazione: - i fatti e le regole	SAPERE: - utilizzare i quantificatori logici - interpretare: grafici tabelle diagrammi di flusso - intuire e/o percepire situazioni di disequilibrio	SAPERE: - spiegare: somiglianze differenze - attraverso esempi grafici e/o verbali - formulare previsioni e interpretare dati - argomentare	SAPERE: - raccogliere ed elaborare informazioni - organizzare dati secondo rappresentazioni iconiche - cogliere uguaglianze, somiglianze, differenze - utilizzare materiale strutturato e non - proiettare relazioni - procedere per rappresentazioni mentali - confrontare in base ad uno o due parametri - raggruppare e/o classificare in base ad uno o due criteri - far ricorso a concetti sovraordinati - considerare, contemporaneamente, più fonti di informazione - percepire e comprendere situazioni problematiche - fare inferenze, utilizzare il pensiero ipotetico (se... allora...!)	SAPERE: - prestare attenzione in situazioni di ascolto di osservazione, di movimento - rispettare il turno di parola - rimandare la gratificazione - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici) - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo, rispettare i ruoli) - affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti) - sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole) - sentirsi parte attiva nel gruppo, in famiglia in classe - aver cura delle cose proprie e di quelle altrui	Attivare: - immaginazione - conoscenze pregresse valorizzando il canale d'espressione privilegiato del bambino Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - organizzazione - pianificazione Assimilare: - strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero a: ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione	Attività concrete: - lavori di gruppo strutturati con appositi materiali e/o regole - compiti e/o incarichi individuali individualizzati personalizzati in tutte le modalità esecutive e/o comunicative: - manipolatorie - grafiche - motorie - verbali - informatiche Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: - selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - opera con gli insiemi - sceglie dati utili - abbina i dati a un'ipotesi - sceglie e abbina le strategie risolutive Rappresentare: - utilizza gli insiemi a livello grafico (Eulero-Venn) - utilizza il piano cartesiano - esegue le quattro operazioni Verbalizzare: - utilizza il linguaggio specifico scritto e parlato	Osservazione: - comportamento - concentrazione - emotività - sviluppo delle conoscenze - sviluppo delle abilità - impegno Prove: - problem solving - verifiche graduate - verifiche scritte e orali (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - esercizi da svolgere

CURRICOLO D' ISTITUTO
ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – NUMERO									
Scuola primaria, classi terza, quarta e quinta									
CONTENUTI		COMPETENZE			METODOLOGIA		VALUTAZIONE		
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Numero	Caratteristiche: - l'aspetto: decimale frazionario e percentuale Relazioni: - analogie - l'intero e le parti - equivalenze - progressioni numeriche Trasformazioni: - segni e simboli - somma - resto - differenza - prodotto - quoziente Matematizzazione e reversibilità dei processi	SAPERE: - utilizzare il concetto di migliaia, decina e centinaia di migliaia... - utilizzare il concetto di decimo centesimo millesimo... - riconoscere il valore e padroneggiare l'uso di monete e banconote - utilizzare il concetto di frazioni come parti uguali di un intero - padroneggiare l'uso e riconoscere il valore delle figure musicali (intero, metà, quarto, ottavo...) - stimare e misurare: il tempo lo spazio gli oggetti... - utilizzare le unità di misura convenzionali - utilizzare concetto di percentuale	SAPERE: - rappresentare graficamente e leggere: i numeri decimali e quelli oltre le migliaia, decine e centinaia di migliaia... le frazioni numeriche, le unità di misura - utilizzare - interpretare - codificare - decodificare: termini segni simboli del linguaggio matematico - esporre e spiegare la scoperta di regole e l'applicazione di strategie	SAPERE: - procedere per rappresentazioni mentali - incolonnare le cifre (intere e decimali) delle operazioni aritmetiche utilizzando le tecniche di procedimento del calcolo scritto unitamente a quello mentale - trasformare frazioni in numeri decimali e viceversa - calcolare percentuali - considerare, contemporaneamente, più dati e più fonti di informazione - individuare, confrontare, estrapolare ed elaborare gli elementi numerici in situazioni problematiche - costruire diagrammi di flusso, grafici e tabelle - matematizzare	SAPERE: - prestare attenzione in situazioni di ascolto, di osservazione, di movimento - essere consapevoli di avere dei diritti ma anche dei doveri - rispettare il turno di parola - rimandare la gratificazione - reagire alle critiche con efficacia - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici) - apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici) - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come comandare e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo, rispettare i ruoli) - affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti) - saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risoluzione dei conflitti)	Attivare: - autostima - immaginazione - motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - organizzazione - pianificazione Assimilare: - strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione	Attività concrete: - lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative - attività individuali ed individualizzate: manipolatorie grafiche motorie verbali musicali pittoriche... Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - abbina quantità a numero e viceversa - ordina i numeri in senso progressivo e regressivo - abbina valore posizionale e cifre - sceglie operazioni appropriate per risolvere un problema aritmetico Rappresentare: - rappresenta graficamente il numero e i simboli di relazione - rappresenta i numeri sulla retta numerica - esegue le operazioni - rappresenta i calcoli con gli algoritmi Verbalizzare: - verbalizza relazioni e successioni tra numeri - utilizza un linguaggio specifico	Osservazione: - comportamento - concentrazione - emotività - sviluppo delle conoscenze - sviluppo delle abilità - impegno Prove: - verifiche graduate - verifiche scritte e orali (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - esercizi da svolgere

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” *Via Le Chiuse, 80 Torino*

					<div><div>- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)</div><div>- sentirsi parte attiva nel gruppo, in famiglia, in classe</div><div>- aver cura delle cose proprie e di quelle altrui</div><div>- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo</div></div>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO
ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – SPAZIO e FIGURE										
Scuola primaria, classi terza, quarta e quinta										
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE		
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'	
Spazio e figure	Caratteristiche: - regolarità - misura - ritmi - forme - conservazione delle costanti - bidimensionalità - tridimensionalità	SAPERE: - padroneggiare termini quali: vertice spigolo angolo perimetro perpendicolare diagonale parallelo raggio diametro superficie area volume - interpretare i sistemi artificiali di misurazione del tempo e dello spazio (orologio, calendari, punti cardinali, bussola...) - riconoscere, come trasformazione, che il cambiamento di posizione di un elemento nello spazio determina un cambiamento nella relazione con altri elementi - riconoscere che lo stesso oggetto o evento può sembrare diverso a osservatori con diversi punti di vista	SAPERE: - esporre con termini esatti e strumenti appropriati, ed in tutte le modalità comunicative, le proprie competenze conoscitive riguardanti i riferimenti spaziali relativi e/o universali e quelli temporali, sia naturali che artificiali - leggere, in una semplice battuta musicale, ritmi binari e riprodurli verbalmente e/o con la motricità	SAPERE: - visualizzare, descrivere, riprodurre, graficamente tragitti effettuati mediante l'esatta terminologia e l'uso dei relativi simboli - costruire a mano libera e/o con l'ausilio di appositi strumenti e/o al computer, con specifici programmi: forme geometriche diagrammi di flusso grafici e tabelle mappe, reticoli - rappresentare oggetti, luoghi ed eventi anche quando essi non sono presenti - trasporre visivamente, ruotare e ribaltare mentalmente - individuare la presenza di dati sovrabbondanti o la carenza di dati essenziali alla soluzione della situazione problematica - percepire, comprendere, rappresentare e risolvere situazioni problematiche in ambito esperienziale, attraverso la comprensione del testo, in situazioni di studio - collegare processi matematici all'ambito esperienziale proprio ed altrui	SAPERE: - prestare attenzione in situazioni di ascolto di osservazione, di movimento - essere consapevoli di avere dei diritti ma anche dei doveri - rispettare il turno di parola - rimandare la gratificazione - reagire alle critiche con efficacia - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici) - apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici) - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come comandare e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo, rispettare i ruoli) - affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti) - saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risoluzione dei conflitti)	Attivare: - immaginazione - bisogno di accuratezza e precisione - motivazione intrinseca al compito - autostima Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - sviluppo di sistemi di riferimento interni e del pensiero rappresentazionale - organizzazione - pianificazione - comportamento sommativo Assimilare: - strategie e regole acquisite ad: apprendimenti consolidati a positive abitudini cognitive a capacità intuitivo-percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione	Attività concrete: - lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative - attività individuali ed individualizzate: manipolatorie grafiche motorie verbali musicali pittoriche... Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - si sposta nello spazio seguendo percorsi con istruzioni orali e/o scritte - sposta e posiziona oggetti nello spazio - seria figure geometriche nello spazio intorno a sé in base a determinate caratteristiche - raggruppa le figure geometriche e gli enti che le compongono - sceglie unità di misura adeguate Rappresentare: - disegna una figura piana, solida, il suo sviluppo e tutti i suoi elementi - esegue simmetrie, traslazioni e rotazioni - costruisce figure con modelli e materiali - rappresenta percorsi grafici con istruzioni orali e/o scritte - utilizza il piano cartesiano Verbalizzare: - utilizza un linguaggio specifico - argomenta i “ perché” dei procedimenti applicati	Osservazione: - comportamento - concentrazione - emotività - sviluppo conoscenze - sviluppo abilità - impegno Prove: - problem solving - attività motorie per la rappresentazione di entità geometriche - verifiche scritte	

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

					<div><div>- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)</div><div>- sentirsi parte attiva nel gruppo, in famiglia in classe</div><div>- aver cura delle cose proprie e di quelle altrui</div><div>- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo</div></div>			<div><div>- esprime con formule le strategie</div><div>- descrive un oggetto da punti di vista diversi</div><div>- spiega le strategie utilizzate</div></div>	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

CURRICOLO D' ISTITUTO
ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – LOGICA									
Scuola primaria, classi terza, quarta e quinta									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Logica	<p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- inclusione- appartenenza- problem solving <p>Relazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- analogie- parametri di confronto- criteri di classificazione <p>Trasformazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- strutturare- destrutturare <p>Matematizzazione e reversibilità dei processi</p>	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizzare i termini di quantificazione- interpretare: grafici, tabelle, diagrammi di flusso- intuire e/o percepire le situazioni di disequilibrio- comprendere del testo del problema- individuare dei termini chiave- discriminare dati utili e non	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- spiegare: somiglianze, differenze, appartenenza e non, inclusione e non, attraverso esempi grafici e/o verbali- formulare, esporre, giustificare ipotesi di soluzione con l'uso appropriato di strumenti di tipo linguistico- fornire esempi attraverso collegamenti ad altri ambiti: esperienziali propri ed altrui, riguardanti l'ambito scolastico e non- alimentare la discussione- argomentare	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- raccogliere ed elaborare informazioni- organizzare dati secondo rappresentazioni iconiche- stabilire relazioni- procedere per rappresentazioni mentali- fare inferenze, utilizzare il pensiero ipotetico- confrontare e classificare in base a più criteri e facendo ricorso a concetti sovraordinati- considerare, contemporaneamente, più fonti d'informazione- individuare la presenza di dati sovrabbondanti o la carenza di dati essenziali alla soluzione della situazione problematica- formulare e giustificare ipotesi di soluzione attraverso elaborazione grafica in ordine sequenziale con l'uso appropriato di strumenti aritmetici- individuare, formulare e giustificare ipotesi alternative di soluzione ad un'unica situazione problematica- generalizzare- utilizzare il pensiero divergente	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- prestare attenzione in situazioni di ascolto di osservazione, di movimento- essere consapevoli di avere dei diritti ma anche dei doveri- rispettare il turno di parola- rimandare la gratificazione- reagire alle critiche con efficacia- comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici)- apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici)- riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali)- portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali)- quando e come comandare e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo, rispettare i ruoli)- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risoluzione dei conflitti)	<p>Attivare:</p> <ul style="list-style-type: none">- il bisogno di accuratezza e precisione- motivazione intrinseca al compito- autostima <p>Aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none">- etichette appropriate- ordine- sistematicità- sequenzialità- organizzazione- pianificazione <p>Assimilare:</p> <ul style="list-style-type: none">- strategie e regole acquisite allo stile cognitivo dell'alunno <p>Accomodare:</p> <ul style="list-style-type: none">- la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione- la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	<p>Attività concrete:</p> <ul style="list-style-type: none">- lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative- attività individuali, individualizzate, personalizzate <p>Attività metacognitive:</p> <ul style="list-style-type: none">- individuare funzioni cognitive: attive, fragili, carenti- attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per:- esercitare i processi mentali degli alunni- rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali)- promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	<p>Agire:</p> <ul style="list-style-type: none">- opera con gli insiemi- sceglie i dati utili- abbina i dati a un'ipotesi- sceglie e abbina le strategie risolutive- abbina relazioni ed enti- abbina la legge matematica alla funzione e viceversa- abbina la legge matematica alle relazioni e viceversa- abbina la legge matematica e quindi la funzione (o relazione) a situazioni quotidiane e reali <p>Rappresentare:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizza il piano cartesiano- utilizza gli insiemi a livello grafico (Eulero Venn)- esegue le quattro operazioni <p>Verbalizzare</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizza il linguaggio specifico scritto e parlato- effettua una stima	<p>Osservazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- comportamento- concentrazione- emotività- sviluppo delle conoscenze- sviluppo delle abilità- impegno <p>Prove:</p> <ul style="list-style-type: none">- problem solving- verifiche graduate- verifiche scritte e orali- esercizi da svolgere

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” *Via Le Chiuse, 80 Torino*

					<div><div><div>- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)</div><div>- sentirsi parte attiva nel gruppo, in famiglia in classe</div><div>- aver cura delle cose proprie e di quelle altrui</div><div>- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo</div></div></div>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – NUMERO

Scuola secondaria, primo anno

CONTENUTI	COMPETENZE	METODOLOGIA	VALUTAZIONE
-----------	------------	-------------	-------------

TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Numero	Caratteristiche: - numeri naturali e frazionari Relazioni: - l'intero e le parti - equivalenze - progressioni numeriche - multipli e sottomultipli Trasformazioni: - segni - simboli - somma - resto - differenza - prodotto - quoziente - radici quadrate - potenze Matematizzazione e reversibilità dei processi	SAPERE: - utilizzare i concetto di migliaia, decina e centinaia di migliaia... - utilizzare i concetti di decimo, centesimo, millesimo.. - utilizzare i concetti di multipli e divisori di un numero - riconoscere le frazioni come parti uguali di un intero - riconoscere: Massimo Comun Divisore minimo comune multiplo - unità di misura convenzionali - interpretare i sistemi artificiali di misurazione del tempo e dello spazio (orologi, calendari, fusi orari, Punti Cardinali, bussole,...) - riconoscere il valore delle figure musicali (intero, metà, quarto, ottavo..) della battuta o misura e del “tempo in chiave”	SAPERE: - rappresentare graficamente e leggere i numeri decimali e oltre le migliaia, decine e centinaia di migliaia.., le frazioni numeriche, le unità di misura - utilizzare - interpretare - codificare - decodificare: termini segni simboli del linguaggio matematico - leggere, in una semplice battuta musicale, ritmi binari e ternari e riprodurli verbalmente e/o con la motricità - esporre e spiegare la scoperta di regole e l'applicazione di strategie	SAPERE: - procedere per rappresentazioni mentali - incolonnare le cifre (interi e decimali) delle operazioni aritmetiche, utilizzando le tecniche di procedimento del calcolo scritto unitamente a quello mentale - trasformare frazioni in numeri decimali e viceversa - calcolare percentuali - considerare, contemporaneamente, più dati e più fonti di informazione - individuare - confrontare - estrapolare - elaborare gli elementi numerici in situazioni problematiche - costruire: diagrammi di flusso grafici tabelle - saper matematizzare	SAPERE: - possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici) - apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici) - identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni - riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace) - comprendere le norme comportamentali - controllare gli impulsi - rimandare la gratificazione - reagire alle critiche con efficacia - resistere alle influenze negative - porre richieste chiare - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli Impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)	Attivare: - motivazione intrinseca al compito rispettando lo stile cognitivo dell'alunno - autostima Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - organizzazione - pianificazione Assimilare: - strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione - la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	Attività concrete: - lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative - attività individuali, individualizzate, personalizzate Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - abbina quantità a numero e viceversa - ordina i numeri in senso progressivo e regressivo - esegue le operazioni N e Q ⁺ - sceglie le operazioni appropriate per risolvere un problema aritmetico - calcola usando in modo appropriato strumenti e rappresentazioni e applicando correttamente gli algoritmi - abbina valore posizionale e cifre Rappresentare: - rappresenta graficamente il numero e i simboli di relazione - rappresenta i numeri sulla retta numerica Verbalizzare: - verbalizza relazioni e successioni tra i numeri - utilizza un linguaggio specifico	Osservazione: - livello di attenzione - livello di concentrazione - tempi di esecuzione - capacità di esplicitare le proprie conoscenze attraverso il “dialogo” in classe - modalità di lavoro - utilizzo dello spazio nel foglio Prove: - verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - problem solving - verifiche orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - esercizi in classe

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” *Via Le Chiuse, 80 Torino*

					<div><ul style="list-style-type: none">- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti)- prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)- porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità</div>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – GEOMETRIA

Scuola secondaria, primo anno

CONTENUTI	COMPETENZE	METODOLOGIA	VALUTAZIONE
-----------	------------	-------------	-------------

TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'	
Geometria	Caratteristiche: - regolarità - misura - ritmi - forme... - conservazione delle costanti	SAPERE: - padroneggiare termini quali: vertice spigolo angolo perpendicolare diagonale parallelo perimetro... - riconoscere figure piane: proprietà caratteristiche - riconoscere angoli e il sistema di misurazione di essi - riconoscere, come trasformazione, che il cambiamento di posizione di un elemento nello spazio determina un cambiamento nella relazione con altri elementi - sapere che lo stesso oggetto o evento può sembrare diverso a osservatori con diversi punti di vista - interpretare il piano cartesiano	SAPERE: - esporre con termini esatti ed esempi le proprie competenze conoscitive riguardanti figure geometriche - esporre con termini esatti ed esempi le proprie competenze conoscitive riguardanti i riferimenti spaziali relativi e/o universali	SAPERE: - visualizzare, descrivere, riprodurre graficamente tragitti effettuati mediante l'esatta terminologia e l'uso dei relativi simboli - costruire, a mano libera e/o con l'ausilio di appositi strumenti, forme geometriche, diagrammi di flusso, grafici, tabelle, mappe, reticoli, piano cartesiano e saper operare con essi - rappresentare oggetti, luoghi ed eventi anche quando essi non sono presenti - misurare attraverso stime e approssimazione - individuare la presenza di dati sovrabbondanti o la carenza di dati essenziali alla soluzione della situazione problematica - percepire, comprendere, rappresentare e risolvere situazioni problematiche in ambito esperienziale proprio ed altrui, nelle situazioni conflittuali, attraverso la comprensione del testo, durante i momenti di studio e di lettura, nell'espressione artistica	SAPERE: - possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici) - apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici) - identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni - riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace) - comprendere le norme comportamentali - controllare gli impulsi - rimandare la gratificazione - reagire alle critiche con efficacia - resistere alle influenze negative - porre richieste chiare - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)	Attivare: - autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - organizzazione - pianificazione Assimilare: - strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione - la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	Attività concrete: - lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative - attività individuali, individualizzate, personalizzate Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - sposta e posiziona oggetti nello spazio - abbina figure geometriche a determinate caratteristiche - raggruppa le figure geometriche in base agli enti che le compongono - classifica figure geometriche - sceglie unità di misura adeguate - esegue simmetrie, traslazioni e rotazioni - misura enti geometrici, scegliendo gli strumenti adeguati - costruisce figure con modelli e materiali - sceglie i dati utili - abbina i dati a un'ipotesi - sceglie e abbina le strategie risolutive - utilizza le quattro operazioni - effettua una stima - osserva un oggetto da punti di vista diversi - abbina forme della realtà a forme geometriche - costruisce figure con modelli e materiali	Osservazione: - livello di attenzione - livello di concentrazione - tempi di esecuzione - capacità di esplicitare le proprie conoscenze attraverso il “dialogo” in classe - modalità di lavoro - modalità di esecuzione, utilizzando strumenti specifici (riga squadre, compasso...) - capacità di costruzione di schemi, tabelle e grafici - utilizzo dello spazio nel foglio Prove: - verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - problem solving - verifiche orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - esercizi in classe	

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

					<div><ul style="list-style-type: none">- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti)- prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)- porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità</div>			<div><p>Rappresentare:</p><ul style="list-style-type: none">- disegna una figura piana, solida, il suo sviluppo e tutti i suoi elementi- rappresenta percorsi grafici con istruzioni orali e/o scritte- utilizza il piano cartesiano- gestisce il tratto a seconda del disegno tecnico richiesto- rappresenta un oggetto da punti di vista diversi<p>Verbalizzare:</p><ul style="list-style-type: none">- utilizza un linguaggio specifico- argomenta i “perché” dei procedimenti applicati- esprime con formule le strategie- descrive un oggetto da punti di vista (piani) diversi</div>	
--	--	--	--	--	---	--	--	---	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – LOGICA									
Scuola secondaria, primo anno									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Logica	<p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- inclusione, appartenenza- problem solving <p>Relazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- analogie- parametri di confronto- criteri di classificazione <p>Trasformazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- strutturare- destrutturare <p>Matematizzazione e reversibilità dei processi</p>	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- padroneggiare i termini di quantificazione- interpretare: grafici, tabelle, diagrammi di flusso- intuire, percepire situazioni di disequilibrio- comprendere il testo del problema- individuare i termini chiave- discriminare dati utili e non in riferimento all'ambito esperienziale proprio ed altrui, alle situazioni conflittuali, alle letture, alle situazioni di studio, all'espressione artistica	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- spiegare somiglianze, differenze, appartenenza e non, inclusione e non, attraverso esempi grafici e/o verbali- formulare, esporre, giustificare ipotesi di soluzione con l'uso appropriato di strumenti di tipo linguistico- fornire esempi attraverso collegamenti ad altri ambiti: esperienziali propri ed altrui nel contesto scolastico e non- promuovere, sostenere la discussione e il confronto di pensiero- argomentare- generalizzare	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- raccogliere ed elaborare informazioni- organizzare dati secondo rappresentazioni iconiche- proiettare relazioni virtuali- procedere per rappresentazioni mentali- fare inferenze, utilizzare il pensiero ipotetico- confrontare e classificare in base a più criteri e facendo ricorso a concetti sovraordinati- considerare, contemporaneamente, più fonti d'informazione- individuare la presenza di dati sovrabbondanti o la carenza di dati essenziali alla soluzione della situazione problematica- formulare e giustificare ipotesi di soluzione attraverso elaborazione grafica in ordine sequenziale con l'uso appropriato di strumenti aritmetici- individuare, formulare e giustificare ipotesi alternative di soluzione ad un'unica situazione problematica- utilizzo del pensiero divergente	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo- comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici)- apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici)- identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni- riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace)- comprendere le norme comportamentali- controllare gli impulsi- rimandare la gratificazione- reagire alle critiche con efficacia- resistere alle influenze negative- porre richieste chiare- riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali)- portare a compimento gli Impegni assunti (assumersi responsabilità personali)- quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)	<p>Attivare:</p> <ul style="list-style-type: none">- autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno <p>Aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none">- etichette appropriate- ordine- sistematicità- sequenzialità- organizzazione- pianificazione <p>Assimilare:</p> <ul style="list-style-type: none">- strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive <p>Accomodare:</p> <ul style="list-style-type: none">- la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione- la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	<p>Attività concrete:</p> <ul style="list-style-type: none">- lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative- attività individuali, individualizzate, personalizzate <p>Attività metacognitive:</p> <ul style="list-style-type: none">- individuare funzioni cognitive: attive, fragili, carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per:- esercitare i processi mentali degli alunni- rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali)- promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	<p>Agire:</p> <ul style="list-style-type: none">- opera con gli insiemi- sceglie i dati utili- utilizza ed interpreta le rappresentazioni grafiche- abbina i dati a un'ipotesi- sceglie e abbina le strategie risolutive- esegue le quattro operazioni- calcola moda, media, mediana- effettua una stima <p>Rappresentare:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizza il piano cartesiano- utilizza gli insiemi a livello grafico (Eulero-Venn) <p>Verbalizzare:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizza il linguaggio specifico scritto e parlato	<p>Osservazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- comportamento- concentrazione- emotività- sviluppo delle conoscenze- sviluppo delle abilità- impegno <p>Prove:</p> <ul style="list-style-type: none">- problem solving- verifiche graduate- verifiche scritte e orali (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- esercizi da svolgere- autovalutazione

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

					<ul style="list-style-type: none"> - affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti) - saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti) - prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui - sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole) - porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – NUMERO

Scuola secondaria, secondo anno

CONTENUTI	COMPETENZE	METODOLOGIA	VALUTAZIONE
-----------	------------	-------------	-------------

TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Numero	<p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'aspetto decimale, frazionario e percentuale <p>Relazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'intero e le parti- equivalenze- progressioni numeriche- multipli e sottomultipli <p>Trasformazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- segni e simboli- somma, resto, differenza- prodotto, quoziente, potenze <p>Matematizzazione e reversibilità dei processi</p>	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- concetto di frazioni come parti uguali di un intero- frazione come rapporto e come quoziente- allineamenti decimali periodici e non- operazione inversa dell'elevamento al quadrato- numeri irrazionali- proporzioni e percentuali- valore delle figure musicali (intero, metà, quarto, ottavo...), della battuta o misura e del “tempo in chiave”- stima e misurazione del tempo, dello spazio, degli oggetti...- unità di misura convenzionali- percentuali	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- rappresentare graficamente e leggere i numeri decimali e oltre le migliaia, decine e centinaia di migliaia., le frazioni numeriche, le unità di misura- utilizzare, interpretare, codificare e decodificare termini, segni e simboli del linguaggio matematico- leggere, in una semplice battuta musicale, ritmi binari e ternari e riprodurli verbalmente e/o con la motricità- esporre e spiegare la scoperta di regole e l'applicazione di strategie	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- procedere per rappresentazioni mentali- incolonnare le cifre (intero e decimali) delle operazioni aritmetiche utilizzando le tecniche di procedimento del calcolo scritto unitamente a quello mentale- trasformare frazioni in numeri decimali e viceversa- calcolare percentuali- considerare, contemporaneamente, più dati e più fonti di informazione- individuare, confrontare, estrapolare ed elaborare gli elementi numerici in situazioni problematiche- costruire diagrammi di flusso, grafici e tabelle- saper matematizzare	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo- comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici)- apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici)- identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni- riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace)- comprendere le norme comportamentali- controllare gli impulsi- rimandare la gratificazione- reagire alle critiche con efficacia- resistere alle influenze negative- porre richieste chiare- riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali)- portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali)- quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)	<p>Attivare:</p> <ul style="list-style-type: none">- autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno <p>Aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none">- etichette appropriate- ordine- sistematicità- sequenzialità- organizzazione- pianificazione <p>Assimilare:</p> <ul style="list-style-type: none">- strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive <p>Accomodare:</p> <ul style="list-style-type: none">- la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione- la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	<p>Attività concrete:</p> <ul style="list-style-type: none">- lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative- attività individuali, individualizzate, personalizzate <p>Attività metacognitive:</p> <ul style="list-style-type: none">- individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per:- esercitare i processi mentali degli alunni- rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali)- promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	<p>Agire:</p> <ul style="list-style-type: none">- abbina quantità a numero e viceversa- ordina i numeri in senso progressivo e regressivo- esegue le operazioni N e Q⁺- sceglie le operazioni appropriate per risolvere un problema aritmetico- calcola usando in modo appropriato strumenti e rappresentazioni e applicando correttamente gli algoritmi- abbina valore posizionale e cifre <p>Rappresentare:</p> <ul style="list-style-type: none">- rappresenta graficamente il numero e i simboli di relazione- rappresenta i numeri sulla retta numerica <p>Verbalizzare:</p> <ul style="list-style-type: none">- verbalizza relazioni e successioni tra i numeri- utilizza un linguaggio specifico	<p>Osservazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- livello di attenzione- livello di concentrazione- tempi di esecuzione- capacità di esplicitare le proprie conoscenze attraverso il “dialogo” in classe- modalità di lavoro- utilizzo dello spazio nel foglio <p>Prove:</p> <ul style="list-style-type: none">- verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- problem solving- verifiche orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- esercizi in classe

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” *Via Le Chiuse, 80 Torino*

					<div><ul style="list-style-type: none">- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti)- prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)- porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità</div>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – GEOMETRIA									
Scuola secondaria, secondo anno									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Geometria	Caratteristiche: <ul style="list-style-type: none">- regolarità, misura, ritmi, forme- conservazione delle costanti	SAPERE: <ul style="list-style-type: none">- padroneggiare termini quali: vertice spigolo angolo perpendicolare diagonale parallelismo perimetro area- riconoscere, come trasformazione, che il cambiamento di posizione di un elemento nello spazio determina un cambiamento nella relazione con altri elementi- riconoscere che lo stesso oggetto o evento può sembrare diverso a osservatori con diversi punti di vista- interpretare il piano cartesiano- interpretare il Teorema di Pitagora	SAPERE: <ul style="list-style-type: none">- esporre con termini esatti ed esempi le proprie competenze conoscitive riguardanti i riferimenti spaziali relativi e/o universali	SAPERE: <ul style="list-style-type: none">- visualizzare, descrivere, riprodurre graficamente tragitti effettuati mediante l'esatta terminologia e l'uso dei relativi simboli- costruire, a mano libera e/o con l'ausilio di appositi strumenti, forme geometriche, diagrammi di flusso, grafici, tabelle, mappe, reticoli, piano cartesiano e saper operare con essi- utilizzare le trasformazioni per osservare, classificare le proprietà delle figure ed argomentare intorno ad esse- trasporre visivamente- ruotare e ribaltare mentalmente- rappresentare oggetti, luoghi ed eventi anche quando essi non sono presenti- misurare attraverso stime e approssimazione- riprodurre in scala- individuare la presenza di dati sovrabbondanti o la carenza di dati essenziali alla soluzione della situazione problematica- percepire, comprendere, rappresentare e risolvere situazioni problematiche in ambito esperienziale proprio ed altrui, nelle situazioni conflittuali, attraverso la comprensione del testo, durante i momenti di studio e di lettura, nell'espressione artistica	SAPERE: <ul style="list-style-type: none">- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo- comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici)- apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici)- identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni- riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace)- comprendere le norme comportamentali- controllare gli impulsi- rimandare la gratificazione- reagire alle critiche con efficacia- resistere alle influenze negative- porre richieste chiare- riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali)- portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali)- quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)	Attivare: <ul style="list-style-type: none">- autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno Aggiungere: <ul style="list-style-type: none">- etichette appropriate- ordine- sistematicità- sequenzialità- organizzazione- pianificazione Assimilare: <ul style="list-style-type: none">- strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive Accomodare: <ul style="list-style-type: none">- la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione- la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	Attività concrete: <ul style="list-style-type: none">- lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative- attività individuali, individualizzate, personalizzate Attività metacognitive: <ul style="list-style-type: none">- individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per:- esercitare i processi mentali degli alunni- rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali)- promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: <ul style="list-style-type: none">- sposta e posiziona oggetti nello spazio- abbina figure geometriche a determinate caratteristiche- raggruppa le figure geometriche in base agli enti che le compongono- classifica figure geometriche- sceglie unità di misura adeguate- esegue simmetrie, traslazioni e rotazioni- misura enti geometrici scegliendo gli strumenti adeguati- costruisce figure con modelli e materiali- sceglie i dati utili- abbina i dati a un'ipotesi- sceglie e abbina le strategie risolutive- utilizza le quattro operazioni- effettua una stima- osserva un oggetto da punti di vista diversi- abbina forme della realtà a forme geometriche- costruisce figure con modelli e materiali	Osservazione: <ul style="list-style-type: none">- livello di attenzione- livello di concentrazione- tempi di esecuzione- capacità di esplicitare le proprie conoscenze attraverso il “dialogo” in classe- modalità di lavoro- modalità di esecuzione utilizzando strumenti specifici (riga, squadre, compasso...)- capacità di costruzione di schemi, tabelle e grafici- utilizzo dello spazio nel foglio Prove: <ul style="list-style-type: none">- verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- problem solving- verifiche orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- esercizi in classe

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

					<div><div><div>- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)</div><div>- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti)</div><div>- prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui</div><div>- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)</div><div>- porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità</div></div></div>			<div><div><div>Rappresentare:</div><div><div>- disegna una figura piana, solida, il suo sviluppo e tutti i suoi elementi</div><div>- rappresenta percorsi grafici con istruzioni orali e/o scritte</div><div>- utilizzare il piano cartesiano</div><div>- gestione del tratto a seconda del disegno tecnico richiesto</div><div>- rappresenta un oggetto da punti di vista diversi</div></div></div><div><div><div>Verbalizzare:</div><div><div>- utilizza un linguaggio specifico</div><div>- argomenta i “perché” dei procedimenti applicati</div><div>- esprime con formule le strategie</div><div>- descrive un oggetto da punti di vista (piani) diversi</div><div>- spiega le strategie utilizzate</div></div></div></div></div>	
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – LOGICA									
Scuola secondaria, secondo anno									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
Logica	Caratteristiche: - inclusione, appartenenza - problem solving	SAPERE: - termini di quantificazione - grafici, tabelle e diagrammi di flusso - intuizione e/o percezione delle situazioni di disequilibrio - comprensione del testo del problema - individuazione dei termini chiave - discriminazione di dati utili e non - riferimenti all'ambito esperienziale proprio ed altrui, alle situazioni conflittuali, alle letture, alle situazioni di studio, all'espressione artistica	SAPERE: - spiegare somiglianze, differenze, appartenenza e non, inclusione e non, attraverso esempi grafici e/o verbali - formulare, esporre, giustificare ipotesi di soluzione con l'uso appropriato di strumenti di tipo linguistico - fornire esempi attraverso collegamenti ad altri ambiti: esperienziali propri ed altrui contesto scolastico e non - promuovere, sostenere la discussione e il confronto di pensiero - argomentare - generalizzare	SAPERE: - raccogliere ed elaborare informazioni - organizzare dati secondo rappresentazioni iconiche - proiettare relazioni virtuali - procedere per rappresentazioni mentali - fare inferenze, utilizzare il pensiero ipotetico - confrontare e classificare in base a più criteri e facendo ricorso a concetti sovraordinati - considerare, contemporaneamente, più fonti d'informazione - individuare la presenza di dati sovrabbondanti o la carenza di dati essenziali alla soluzione della situazione problematica - formulare e giustificare ipotesi di soluzione attraverso elaborazione grafica in ordine sequenziale con l'uso appropriato di strumenti aritmetici - individuare, formulare e giustificare ipotesi alternative di soluzione ad un'unica situazione problematica - utilizzo del pensiero divergente	SAPERE: - possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici) - apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici) - identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni - riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace) - comprendere le norme comportamentali - controllare gli impulsi - rimandare la gratificazione - reagire alle critiche con efficacia - resistere alle influenze negative - porre richieste chiare - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo) - affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)	Attivare: - autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - organizzazione - pianificazione Assimilare: - strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione - la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	Attività concrete: - lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative - attività individuali, individualizzate, personalizzate Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - opera con gli insiemi - sceglie i dati utili - abbina i dati a un'ipotesi - utilizza ed interpreta le rappresentazioni grafiche - sceglie e abbina le strategie risolutive - esegue le quattro operazioni - effettua una stima - abbina relazioni ed enti - abbina la legge matematica alla funzione e viceversa - abbina la legge matematica alle relazioni e viceversa - abbina la legge matematica e quindi la funzione (o relazione) a situazioni quotidiane e reali Rappresentare: - utilizza il piano cartesiano - utilizza gli insiemi a livello grafico (Eulero-Venn) Verbalizzare: - utilizza il linguaggio specifico scritto e parlato	Osservazione: - comportamento - concentrazione - emotività - sviluppo conoscenze - sviluppo abilità - impegno Prove: - problem solving - verifiche graduate - verifiche scritte e orali (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - esercizi da svolgere - autovalutazione

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

					<ul style="list-style-type: none"> - saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti) - prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui - sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere auto consapevole) - porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità 				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – NUMERO									
Scuola secondaria, terzo anno									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Numero	Caratteristiche: - l'aspetto decimale, frazionario e percentuale	SAPERE: - concetto di frazioni come parti uguali di un intero - valore delle figure musicali (intero, metà, quarto, ottavo...), della battuta o misura e del “tempo in chiave” - stima e misurazione del tempo, dello spazio, degli oggetti... - unità di misura convenzionali - percentuale - calcolo letterale - equazioni	SAPERE: - rappresentare graficamente e leggere i numeri decimali e oltre le migliaia, decine e centinaia di migliaia., le frazioni numeriche, le unità di misura - utilizzare, interpretare, codificare e decodificare termini, segni e simboli del linguaggio matematico - leggere, in una semplice battuta musicale, ritmi binari e ternari e riprodurli verbalmente e/o con la motricità - esporre e spiegare la scoperta di regole e l'applicazione di strategie	SAPERE: - procedere per rappresentazioni mentali - incolonnare le cifre (intero e decimali) delle operazioni aritmetiche utilizzando le tecniche di procedimento del calcolo scritto unitamente a quello mentale - trasformare frazioni in numeri decimali e viceversa - calcolare percentuali - considerare, contemporaneamente, più dati e più fonti di informazione - individuare, confrontare, estrapolare ed elaborare gli elementi numerici in situazioni problematiche - costruire diagrammi di flusso, grafici e tabelle - saper matematizzare	SAPERE: - possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo - comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici) - apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici) - identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni - riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace) - comprendere le norme comportamentali - controllare gli impulsi - rimandare la gratificazione - reagire alle critiche con efficacia - resistere alle influenze negative - porre richieste chiare - riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali) - portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali) - quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)	Attivare: - autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno Aggiungere: - etichette appropriate - ordine - sistematicità - sequenzialità - organizzazione - pianificazione Assimilare: - strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive Accomodare: - la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione - la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	Attività concrete: - lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative - attività individuali, individualizzate, personalizzate Attività metacognitive: - individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per: - esercitare i processi mentali degli alunni - rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali) - promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	Agire: - abbina quantità a numero e viceversa - ordina i numeri in senso progressivo e regressivo - esegue le operazioni N, Q ed R - sceglie le operazioni appropriate per risolvere un problema aritmetico - calcola usando in modo appropriato strumenti e rappresentazioni e applicando correttamente gli algoritmi - abbina valore posizionale e cifre Rappresentare: - rappresenta graficamente il numero e i simboli di relazione - rappresenta i numeri sulla retta numerica Verbalizzare: - verbalizza relazioni e successioni tra i numeri - utilizza un linguaggio specifico	Osservazione: - livello di attenzione - livello di concentrazione - tempi di esecuzione - capacità di esplicitare le proprie conoscenze attraverso il “dialogo” in classe - modalità di lavoro - utilizzo dello spazio nel foglio Prove: - verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - problem solving - verifiche orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate) - esercizi in classe

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” *Via Le Chiuse, 80 Torino*

					<div><ul style="list-style-type: none">- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti)- prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)- porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità</div>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – GEOMETRIA									
Scuola secondaria, terzo anno									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Geometria	<p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- regolarità, misura, ritmi, forme, conservazione delle costanti <p>Relazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- angoli, direzione, distanza, sequenze, posizioni, strutture, perpendicolarità, parallelismo..- sistemi di riferimento stabili e relativi- spazio a 3D <p>Trasformazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- riflessione- rotazione- traslazione- glissazione- simmetrie- permutazioni- asimmetrie- equi scomponibilità <p>Matematizzazione e reversibilità dei processi</p>	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- padroneggiare termini quali: vertice spigolo angolo perpendicolare diagonale parallelo perimetro area volume- circonferenza e cerchio- significato del pi greco- riconoscere, come trasformazione, che il cambiamento di posizione di un elemento nello spazio determina un cambiamento nella relazione con altri elementi- sapere che lo stesso oggetto o evento può sembrare diverso a osservatori con diversi punti di vista- il piano cartesiano- il teorema di Pitagora	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- esporre con termini esatti ed esempi le proprie competenze conoscitive riguardanti i riferimenti spaziali relativi e/o universali	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- visualizzare, descrivere, riprodurre graficamente tragitti effettuati mediante l'esatta terminologia e l'uso dei relativi simboli- costruire, a mano libera e/o con l'ausilio di appositi strumenti, forme geometriche, diagrammi di flusso, grafici, tabelle, mappe, reticoli, piano cartesiano e saper operare con essi- trasporre visivamente, ruotare e ribaltare mentalmente- rappresentare oggetti, luoghi ed eventi anche quando essi non sono presenti- visualizzare mentalmente oggetti tridimensionali- misurare attraverso stime e approssimazione- saper applicare formule dirette ed inverse- comprendere, rappresentare e risolvere situazioni problematiche in ambito esperienziale proprio ed altrui, nelle situazioni conflittuali, attraverso la comprensione del testo, durante i momenti di studio e di lettura, nell'espressione artistica	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo- comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici)- apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici)- identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni- riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace)- comprendere le norme comportamentali- controllare gli impulsi- rimandare la gratificazione- reagire alle critiche con efficacia- resistere alle influenze negative- porre richieste chiare- riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali)- portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali)- quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)	<p>Attivare:</p> <ul style="list-style-type: none">- autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno <p>Aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none">- etichette appropriate- ordine- sistematicità- sequenzialità- organizzazione- pianificazione <p>Assimilare:</p> <ul style="list-style-type: none">- strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive <p>Accomodare:</p> <ul style="list-style-type: none">- la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione- la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	<p>Attività concrete:</p> <ul style="list-style-type: none">- lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative- attività individuali, individualizzate, personalizzate <p>Attività metacognitive:</p> <ul style="list-style-type: none">- individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per:- esercitare i processi mentali degli alunni- rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali)- promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	<p>Agire:</p> <ul style="list-style-type: none">- sposta e posiziona oggetti nello spazio- abbina figure geometriche a determinate caratteristiche- raggruppa le figure geometriche in base agli enti che le compongono- classifica figure geometriche- sceglie unità di misura adeguate- esegue simmetrie, traslazioni e rotazioni- misura enti geometrici scegliendo gli strumenti adeguati- costruisce figure con modelli e materiali- sceglie i dati utili- abbina i dati a un'ipotesi- sceglie e abbina le strategie risolutive- utilizza le quattro operazioni- effettua una stima- osserva un oggetto da punti di vista diversi- abbina forme della realtà a forme geometriche- costruisce figure con modelli e materiali	<p>Osservazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- livello di attenzione- livello di concentrazione- tempi di esecuzione- capacità di esplicitare le proprie conoscenze attraverso il “dialogo” in classe- modalità di lavoro- modalità di esecuzione utilizzando strumenti specifici (riga, squadre, compasso...)- capacità di costruzione di schemi, tabelle e grafici- utilizzo dello spazio nel foglio <p>Prove:</p> <ul style="list-style-type: none">- verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- problem solving- verifiche orali graduate (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- esercizi in classe

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

					<div><ul style="list-style-type: none">- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti)- prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)- porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità</div>			<div><p>Rappresentare:</p><ul style="list-style-type: none">- disegna una figura piana, solida, il suo sviluppo e tutti i suoi elementi- rappresenta percorsi grafici con istruzioni orali e/o scritte- utilizza il piano cartesiano- gestisce il tratto a seconda del disegno tecnico richiesto- rappresenta un oggetto da punti di vista diversi<p>Verbalizzare:</p><ul style="list-style-type: none">- utilizza un linguaggio specifico- argomenta i “perché” dei procedimenti applicati- esprime con formule le strategie- descrive un oggetto da punti di vista (piani) diversi- spiega le strategie utilizzate</div>	
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

CURRICOLO D' ISTITUTO
ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” Via Le Chiuse, 80 Torino

ASSE MATEMATICO – LOGICA									
Scuola secondaria, terzo anno									
CONTENUTI		COMPETENZE				METODOLOGIA		VALUTAZIONE	
TEMATICHE PORTANTI	NUCLEI FONDANTI	CONOSCITIVE	LINGUISTICO COMUNICATIVE	METODOLOGICO OPERATIVE	RELAZIONALI	PRINCIPI	SCELTE	CRITERI	MODALITA'
Logica	<p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">- inclusione, appartenenza, problem solving <p>Relazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- analogie- parametri di confronto- criteri di classificazione <p>Trasformazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- strutturare- destrutturare <p>Matematizzazione e reversibilità dei processi</p>	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- termini di quantificazione- grafici, tabelle e diagrammi di flusso- dati e previsioni- intuizione e/o percezione delle situazioni di disequilibrio- comprensione del testo del problema- individuazione dei termini chiave- discriminazione di dati utili e non- riferimenti all'ambito esperienziale proprio ed altrui, alle situazioni conflittuali, alle letture, alle situazioni di studio, all'espressione artistica	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- spiegare somiglianze, differenze, appartenenza e non, inclusione e non, attraverso esempi grafici e/o verbali- formulare, esporre, giustificare ipotesi di soluzione con l'uso appropriato di strumenti di tipo linguistico ed informatico- fornire esempi attraverso collegamenti ad altri ambiti: esperienziali propri ed altrui contesto scolastico e non- promuovere, sostenere la discussione e il confronto di pensiero- argomentare- generalizzare	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- raccogliere ed elaborare informazioni- organizzare dati secondo rappresentazioni iconiche- proiettare relazioni virtuali- procedere per rappresentazioni mentali- fare inferenze, utilizzare il pensiero ipotetico- confrontare e classificare in base a più criteri e facendo ricorso a concetti sovraordinati- considerare, contemporaneamente, più fonti d'informazione- individuare la presenza di dati sovrabbondanti o la carenza di dati essenziali alla soluzione della situazione problematica- formulare e giustificare ipotesi di soluzione attraverso elaborazione grafica in ordine sequenziale con l'uso appropriato di strumenti aritmetici- individuare, formulare e giustificare ipotesi alternative di soluzione ad un'unica situazione problematica- utilizzo del pensiero divergente	<p>SAPERE:</p> <ul style="list-style-type: none">- possedere senso di condivisione e di appartenenza al gruppo- comprendere i sentimenti e le preoccupazioni degli altri e assumere il loro punto di vista (essere empatici)- apprezzare i diversi modi con cui le persone guardano la realtà (essere empatici)- identificare modelli tipici nella propria vita emotiva e nelle proprie reazioni- riconoscere modelli simili negli altri (essere perspicace)- comprendere le norme comportamentali- controllare gli impulsi- rimandare la gratificazione- reagire alle critiche con efficacia- resistere alle influenze negative- porre richieste chiare- riconoscere le conseguenze delle proprie decisioni e azioni (assumersi responsabilità personali)- portare a compimento gli impegni assunti (assumersi responsabilità personali)- quando e come “comandare” e quando e come eseguire (collaborare, entrare in una dinamica di gruppo)	<p>Attivare:</p> <ul style="list-style-type: none">- autostima, motivazione intrinseca al compito, rispettando lo stile cognitivo dell'alunno <p>Aggiungere:</p> <ul style="list-style-type: none">- etichette appropriate- ordine- sistematicità- sequenzialità- organizzazione- pianificazione <p>Assimilare:</p> <ul style="list-style-type: none">- strategie e regole acquisite a: capacità intuitivo-percettive <p>Accomodare:</p> <ul style="list-style-type: none">- la ristrutturazione globale dei processi di pensiero ad ogni nuovo apprendimento e/o al livello superiore d'astrazione- la generalizzazione per condurre l'alunno all'auto orientamento	<p>Attività concrete:</p> <ul style="list-style-type: none">- lavoro di gruppo strutturato, con appositi materiali e/o regole, e compiti e/o incarichi in tutte le modalità esecutive e comunicative- attività individuali, individualizzate, personalizzate <p>Attività metacognitive:</p> <ul style="list-style-type: none">- individuare funzioni cognitive: attive fragili carenti attraverso compiti senza contenuto disciplinare allo scopo di: selezionare e/o evidenziare e/o modificare gli stimoli per:- esercitare i processi mentali degli alunni- rimuovere gli ostacoli (individuare Bisogni Educativi Speciali)- promuovere condizioni favorevoli all'apprendimento (creare l'Ambiente modificante)	<p>Agire:</p> <ul style="list-style-type: none">- opera con gli insiemi- sceglie i dati utili- abbina i dati a un'ipotesi- sceglie e abbina le strategie risolutive- esegue le quattro operazioni- effettua una stima- abbina relazioni ed enti- abbina la legge matematica alla funzione e viceversa- abbina la legge matematica alle relazioni e viceversa- abbina la legge matematica e quindi la funzione (o relazione) a situazioni quotidiane e reali <p>Rappresentare:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizza il piano cartesiano- utilizza gli insiemi a livello grafico (Eulero-Venn)- opera attraverso le tecniche statistiche- utilizza il linguaggio specifico scritto e parlato	<p>Osservazione:</p> <ul style="list-style-type: none">- comportamento- concentrazione- emotività- sviluppo delle conoscenze- sviluppo delle abilità- impegno <p>Prove:</p> <ul style="list-style-type: none">- problem solving- verifiche graduate- verifiche scritte e orali (strutturate, semi strutturate, non strutturate)- esercizi da svolgere- autovalutazione

CURRICOLO D' ISTITUTO

ISTITUTO COMPRENSIVO “PACINOTTI” *Via Le Chiuse, 80 Torino*

					<ul style="list-style-type: none">- affrontare lealmente i compagni, i genitori, gli insegnanti (gestire i conflitti)- saper negoziare i compromessi in modo che tutte le parti in disaccordo restino soddisfatte (risolvere i conflitti)- prestare attenzione ai procedimenti strategici e di pensiero propri ed altrui- sviluppare aspettative realistiche su se stesso (essere autoconsapevole)- porsi e porre sfide nei confronti della novità e della complessità			<p>Verbalizzare:</p> <ul style="list-style-type: none">- utilizza il linguaggio specifico scritto e parlato- verbalizza il pensiero- denomina e spiega le tecniche statistiche	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--