**Obiettivi specifici di apprendimento in forma operativa Scuola INFANZIA**

**Campo di esperienza: LA CONOSCENZA DEL MONDO (traguardi in matematica A-F-G)**

**COMPETENZA DA CERTIFICARE** [*Rif. “Nuova raccomandazione del consiglio dell’unione europea del 22 maggio 2018”*]

**Competenza matematica e competenze di base in scienze, tecnologie e ingegneria.**

**Si allega la tabella tratta dalle “Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione – 2012” per la corrispondenza dei traguardi tra il documento ufficiale e le tabelle contenenti gli obiettivi specifici di apprendimento in forma operativa elaborati dal nostro istituto.**

****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRAGUARDO per lo SVILUPPO della COMPETENZA**  **dalle Indicazioni Nazionali**  **A** | **Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata** | | |
| **Sezioni del Traguardo per lo sviluppo della competenza** | **A1** Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà  **A2** confronta e valuta quantità;  **A3** utilizza simboli per registrarle;  **A4** esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. | | |
| **Obiettivi specifici di apprendimento in forma operativa** | 1° anno  **A1**  **Riconoscere** tra gli oggetti o i materiali a disposizione quelli che possiedono la proprietà indicata dall’insegnante: colore (colori primari), dimensione (grande e piccolo).  **Riconoscere** le seguenti forme geometriche: cerchio, quadrato.  **Scegliere** tra due insiemi dati quello in cui posizionare correttamente un oggetto o materiale (ad es. momento del riordino dei giochi)  **Attribuire** l’oggetto o il materiale all’insieme corretto. | 2° anno  **A1**  **Riconoscere** tra gli oggetti o i materiali a disposizione quelli che possiedono la proprietà indicata dall’insegnante::colore (primari e derivati), forma ( cerchio, quadrato, triangolo), dimensione( grande, medio, piccolo) degli oggetti o dei materiali forniti dall’insegnante.  **Riconoscere** le principali forme geometriche ( cerchio, quadrato,  triangolo).  **Riconoscere** una sequenza ritmica caratterizzata da una sola alternanza (es. rosso giallo, rosso, giallo….)  **Individuare** la caratteristica comune di oggetti o materiali di un insieme dato  **Rappresentare graficamente** la sequenza ritmica riconosciuta.  **Spiegare** la caratteristica individuata  **Giustificare** la propria spiegazione | 3°anno  **A1**  **Identificare** le proprietà comuni(colore, forma, dimensione) degli oggetti o dei materiali forniti dall’insegnante.  **Individuare** uno o più criteri per raggruppare e ordinare materiali o oggetti forniti dall’insegnante.  **Identificare** elementi uguali o l’elemento estraneo in una serie di immagini.  **Riconoscere** le principali forme geometriche semplici (cerchio, quadrato, triangolo e rettangolo).  **Riconoscere** una sequenza ritmica caratterizzata da un’alternanza di un massimo di tre colori  **Cogliere le differenze** tra le principali forme geometriche semplici **Individuare** più caratteristiche comuni per creare insiemi.  **Classificare** gli oggetti/ materiali/ forme dati in base al criterio individuato.  **Trovare similarità e differenze** tra immagini/elementi/ dati/forme.  **Rappresentare graficamente** la sequenza ritmica riconosciuta.  **Attribuire** un elemento all’insieme corretto  **Organizzare** oggetti o materiali dati in base alle caratteristiche comuni individuate (ad es. costruire un insieme utilizzando filo di lana)  **Trovare similarità e differenze** tra gli insiemi  **Ipotizzare** soluzioni alternative nella creazione di insiemi  **Motivare** il criterio utilizzato per raggruppare, ordinare materiali e oggetti.  **Giustificare** le scelte effettuate relativamente a somiglianze / differenze/ritmi.  **Giustificare** le proprie scelte nell’attribuzione di un elemento all’insieme creato |
|  | **A2**  **Selezionare**  oggetti o quantità utilizzando concetti quali: Tanti/pochi/ uno.  **Identificare** tra oggetti o materiali una o più delle seguenti caratteristiche: grandezze ( piccolo-grande), lunghezze ( corto.- lungo), altezze (basso-alto)  **Classificare** oggetti o quantità utilizzando concetti quali:tanti/pochi/ uno.  **Confrontare** oggetti o materiali in base alla caratteristica identificata  **A3**    **A4**  **Cogliere** la situazione problematica relativa ad una semplice misurazione  legata a filastrocche o situazioni di gioco (ad es. Regina Reginella)  **Eseguire** con il corpo o oggetti semplici misurazioni (passi, piedi, mani, bicchieri, pennarelli, costruzioni)  **Motivare** il risultato delle sue misurazioni effettuate attraverso strumenti alla sua portata | **A2**  **Selezionare**  oggetti o quantità utilizzando concetti quali: Tanti/pochi/ uno  **Identificare** tra oggetti o materiali una o più delle seguenti caratteristiche: grandezze ( piccolo-medio-grande), lunghezze ( dal più corto al più lungo), altezze (dal più basso al più alto)  **Classificare** oggetti o quantità utilizzando concetti quali:tanti/pochi/ uno  **Confrontare** oggetti o materiali in base alla caratteristica identificata  **Organizzare** gli oggetti o i materiali in base alla caratteristica identificata (ad. esempio disponi gli oggetti dal più grande al più piccolo)  **Motivare** la classificazione effettuata in base a concetti quali: tanti/pochi/ uno  **A3**  **Individuare** la relazione tra la quantità di oggetti o materiali in un insieme e il simbolo utilizzato per registrarla (ad es. disegna tanti pallini quanti sono gli oggetti o i materiali presenti nell’insieme dato).  **Rappresentare graficamente** la quantità di una serie di oggetti o materiali dati utilizzando simboli per un massimo di 3 (es. pallini)  **Rappresentare** g**raficamente** la quantità di oggetti o materiali utilizzando il simbolo numerico da 1 a 3.  **A4**  **Cogliere** la situazione problematica relativa ad una semplice misurazione  legata a filastrocche o situazioni di gioco (ad es. Regina Reginella)  **Scegliere** tra più strumenti dati (passi, piedi, mani, bicchieri, pennarelli, costruzioni) quello più opportuno per effettuare semplici misurazioni.  **Eseguire** semplici misurazioni con lo strumento a disposizione (passi, piedi, mani, bicchieri, pennarelli, costruzioni)  **Trovare errori** nella procedura di utilizzo dello strumento. | **A2**  **Selezionare**  oggetti o quantità utilizzando concetti quali: Tanti/pochi. uno/nessuno/tutti, tutti insieme/ciascuno-ognuno.  **Identificare** tra oggetti o materiali una o più delle seguenti caratteristiche: grandezze ( piccolo-medio-grande e viceversa), lunghezze ( dal più corto al più lungo e viceversa), altezze (dal più basso al più alto e viceversa), peso (dal più leggero al più pesante e viceversa)  **Classificare** oggetti o quantità utilizzando concetti quali:tanti/pochi. uno/nessuno/tutti, tutti insieme/ciascuno-ognuno.  **Confrontare** oggetti o materiali in base alla caratteristica identificata  **Organizzare** gli oggetti o i materiali in base alla caratteristica identificata (ad. esempio disponi gli oggetti dal più grande al più piccolo)  **Trovare errori** nella classificazione di oggetti in base a concetti quali: tanti/pochi. uno/nessuno/tutti, tutti insieme/ciascuno-ognuno.  **Motivare** l’organizzazione degli oggetti o del materiale dato.  **A3**  **Individuare** la relazione tra la quantità di oggetti o materiali in un insieme e il simbolo utilizzato per registrarla (ad es. disegna tanti pallini quanti sono gli oggetti o i materiali presenti nell’insieme dato).  **Rappresentare graficamente** la quantità di una serie di oggetti o materiali dati utilizzando simboli per un massimo di 5 (es. pallini).  **Rappresentare** g**raficamente** la quantità di oggetti o materiali utilizzando il simbolo numerico da 1 a 5.  **Trovare errori** nell’attribuzione del simbolo numerico alla quantità  **A4**  **Riconoscere** tra gli strumenti a disposizione il più opportuno per effettuare semplici misurazioni (passi, piedi, mani, bicchieri, pennarelli, costruzioni)  **Ipotizzare** come utilizzare correttamente lo strumento scelto.  **Motivare la scelta** dello strumento  **Trovare errori** nell’utilizzo dello strumento scelto. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRAGUARDO per lo SVILUPPO della COMPETENZA**  **dalle Indicazioni Nazionali**  **F** | **Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell’operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità.** | | |
| **Sezioni del Traguardo per lo sviluppo della competenza** | **F1** Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell’operare con i numeri  **F2**  sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità. | | |
| **Obiettivi specifici di apprendimento in forma operativa** | 1° anno  **F1**  **Riconoscere** la quantità numerica sulle dita della mano fino a 3  **Riconoscere** il numero come strumento che serve per contare.  **Riconoscere** la corrispondenza numerica/ quantitativa tra i bambini presenti e materiale in alcuni momenti della giornata scolastica (bicchieri, spuntino, matite)  **Eseguire** una consegna relativa ad una quantità data da 1 a 3 (es. prendi 3 pennarelli)  **Eseguire** semplici conteggi in situazioni di gioco oppure attraverso filastrocche o canzoni  **Attribuire** il materiale in relazione ai bambini presenti | 2° anno  **F1**  **Identificare** il numero come strumento per contare nelle diverse situazioni della vita scolastica quotidiana (ad es. i compagni presenti a scuola)  **Riconoscere** il simbolo numerico (1-5)  **Cogliere** la corrispondenza numerica/ quantitativa tra i bambini presenti e il materiale (bicchieri, fogli, astucci, posate) da utilizzare.  **Rappresentare graficamente** la quantità di una serie di immagini/oggetti dati (fino a 5) utilizzando simboli (es. pallini)  **Eseguire** conteggi semplici nelle diverse situazioni della vita scolastica quotidiana (ad es. compagni presenti a scuola).  **Eseguire** pregrafismi relativi ai simboli numerici da 1 a 5.  **Attribuire** il materiale in relazione ai bambini presenti  **Trovare errori** nell’esecuzione della rappresentazione grafica  **Trovare errori** nei conteggi eseguiti  **Trovare errori** nella distribuzione del materiale. | 3°anno  **F1**  **Identificare** il numero come strumento per contare nelle diverse situazioni della vita scolastica quotidiana (ad es. i compagni presenti a scuola)  **Cogliere** la corrispondenza numerica/ quantitativa tra i bambini presenti e il materiale (bicchieri, fogli, astucci, posate) da utilizzare  **Riconoscere** il simbolo numerico (1-10)  **Eseguire** conteggi di difficoltà crescente nelle diverse situazioni della vita scolastica quotidiana (ad es. pennarelli nell’astuccio, costruzioni utilizzate, conteggio del materiale di lavoro necessario)  **Attribuire** il materiale in relazione ai bambini presenti  **Rappresentare** graficamente il simbolo numerico da 1 a 10  **Trovare errori** nell’attribuzione del simbolo numerico alla quantità  **Giustificare** il risultato del suo conteggio  **Trovare errori** nella distribuzione del materiale |
|  | **F2**  **Cogliere** la differenza tra oggetti o materiali dati in relazione a altezza (alto-basso), lunghezza (corto-lungo)  **Confrontare** oggetti o materiali in base alla grandezza identificata  **Giustificare** il risultato del suo confronto | **F2**  **Cogliere** la differenza tra oggetti o materiali dati in relazione a altezza (alto-basso), lunghezza (corto-lungo), peso (pesante-leggero)  **Identificare** una procedura per utilizzare uno strumento (convenzionale e/o non) per effettuare una misurazione (altezza-lunghezza-peso)  **Utilizzare una procedura** per effettuare la misurazione con lo strumento a disposizione  **Eseguire** semplici misurazioni con lo strumento a disposizione (convenzionale e/o non)  **Motivare** la procedura utilizzata | **F2**  **Cogliere** la differenza tra oggetti o materiali dati in relazione a altezza (alto-basso), lunghezza (corto-lungo), peso (pesante-leggero)  **Identificare** una procedura per utilizzare uno strumento (convenzionale e/o non) per effettuare una misurazione (altezza-lunghezza-peso)  **Utilizzare una procedura** per effettuare la misurazione con lo strumento a disposizione  **Eseguire** semplici misurazioni con lo strumento a disposizione (convenzionale e/o non)  **Descrivere** le fasi della misurazione che sta effettuando  **Motivare** la procedura utilizzata  **Trovare errori** nella procedura effettuata  **Trovare errori** nel risultato della sua misurazione |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRAGUARDO per lo SVILUPPO della COMPETENZA**  **dalle Indicazioni Nazionali**  **G** | **Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.** | | |
| **Sezioni del Traguardo per lo sviluppo della competenza** | **G1** Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.;  **G2** segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali. | | |
| **Obiettivi specifici di apprendimento in forma operativa** | 1° anno  **G1**  **Identificare** i concetti topologici sopra/sotto; dentro/fuori riferiti a sé stessi in un’attività di gioco in palestra o all’aperto.  **Organizzare** la posizione di sé stesso o degli oggetti o materiali sulla base dei concetti topologici identificati. | 2° anno  **G1**  **Identificare** i concetti topologici sopra/sotto; in alto/in basso; vicino/lontano; dentro/fuori in un’attività di gioco in palestra, all’aperto o in un’attività grafica  **Riconoscere** linee aperte e linee chiuse in un contesto di gioco o in un’attività grafica  **Organizzare** la posizione di sé stesso o degli oggetti o materiali sulla base dei concetti topologici identificati.  **Chiarificare** l’organizzazione della posizione di sé stesso, degli oggetti o dei materiali organizzati nello spazio | 3°anno  **G1**  **Identificare** i concetti topologici (avanti/dietro; sopra/sotto; in alto/in basso; vicino/lontano; dentro/fuori) riferiti a sé stesso, agli altri o ad oggetti in un’attività di gioco in palestra all’aperto o in un’attività grafica.  **Identificare** i concetti topologici di destra/sinistra riferiti a sé stesso in un’attività di gioco in palestra o in sezione.  **Cogliere la differenza** tra linee aperte e linee chiuse.  **Organizzare** la posizione di sé stesso o degli oggetti o materiali sulla base dei concetti topologici identificati in un’attività di gioco in palestra o in un’attività grafica  **Rappresentare** con materiale vario linee aperte o chiuse in un’attività di gioco in palestra o in un’attività grafica  **Giustificare** l’organizzazione della posizione di sé stesso, degli oggetti o dei materiali organizzati nello spazio |
|  | **G2**  **Riconoscere** i movimenti da effettuare durante un percorso guidato sulla base delle indicazioni dell’insegnante  **Eseguire** correttamente il percorso sulla base delle indicazioni date | **G2**  **Riconoscere** i movimenti da effettuare durante un percorso sulla base delle indicazioni dell’insegnante illustrate una sola volta.  **Eseguire** correttamente e in autonomia il percorso sulla base delle indicazioni date.  **Descrivere** le fasi e le azioni del percorso eseguito.  **Trovare errori** nell’esecuzione propria e altrui del percorso | **G2**  **Riconoscere** la sequenza dei movimenti di un percorso di difficoltà crescente illustrato verbalmente una sola volta dall’insegnante.  **Localizzare** i punti di riferimento all’interno del percorso (ad es. al conetto rosso fai QUA QUA)  **Eseguire** correttamente e in autonomia il percorso sulla base delle indicazioni date.  **Descrivere** le fasi e le azioni del percorso eseguito.  **Rappresentare graficamente** il percorso eseguito.  **Trovare errori** nell’esecuzione propria e altrui del percorso |