

**ANNO SCOLASTICO 2017 – 2018**  
**SCHEMA DIDATTICO DI PROGETTO**

Osimo, li 10/10/17

Allegato A

SCUOLA

IC F.LLI TRILLINI

**TITOLO DEL PROGETTO:**

“LE PAROLE DELLA SCIENZA” AREA  
DI APPARTENENZA

<b>PROGETTI D'ISTITUTO</b>	<input type="checkbox"/> <b>PROGETTI DI ORDINE DI SCUOLA</b>	<input type="checkbox"/> <b>PROGETTI DI PLESSO</b>
--------------------------------	--	--

**PREMESSA/FINALITA':**

Il progetto "Le parole della Scienza" (ex Alfabetizzazione scientifica) si propone di condividere le tematiche di fondo relative a:

- Le parole della scienza;
- Il pensiero scientifico, le mappe concettuali, l'apprendimento in cooperazione con l'uso esteso di problemsolving, di studi di caso, di oggetti didattici;
- L'apprendimento "on line" e la rete telematica per la costruzione del sapere scientifico attraverso itinerari di sperimentazione;
- La valutazione dei processi e dei percorsi;

L'attuazione di una progettualità comune riaggregando le esperienze relative a:

- Alfabetizzazione scientifica degli alunni a partire dalla Scuola dell'Infanzia, per tutta la fascia dell'obbligo e della Secondaria Inferiore e Superiore.
- Utilizzazione della rete telematica per costruire conoscenza e per formare docenti e studenti sui versanti: scientifico, tecnologico, metodologico-didattico e relazionale.

È un Progetto Di Educazione Scientifica e Tecnologica (PRODEST) del MIUR, nato nel 1999 con la denominazione "**Alfabetizzazione scientifica**". Il progetto ha la finalità di migliorare la didattica delle scienze sperimentali, a partire dalla scuola dell'infanzia e primaria, per innalzare i livelli di competenza scientifica degli alunni sul territorio nazionale.

Si delinea nella logica di una revisione dei percorsi didattici che rispetti i principi a cui si richiamano gli attuali Piani di Studio richiesti dal MIUR.

Inoltre, utilizza il curriculum proposto come canovaccio interdisciplinare per la costruzione del solido tessuto delle competenze di base, specialmente nella lettura e nella scrittura così come nel calcolo matematico e nella sua logica formativa.

#### FINALITÀ:

- Migliorare l'apprendimento degli studenti con strategie interattive, attuate dagli insegnanti.
- Attuare la "Buona Pratica" in classe, padroneggiando semplici, ma efficaci strutture di Apprendimento Cooperativo, che contribuiscano alla concretizzazione delle Indicazioni Nazionali anche in relazione a quanto espressamente indicato dal Rapporto del comitato Scientifico nel luglio 2015:

*"Tra le metodologie consigliate per portare avanti la didattica per competenze si colloca il costruttivismo sociale, ossia l'abitudine a far lavorare gli alunni in gruppo attraverso forme di apprendimento cooperativo, di educazione tra pari, di apprendimento cognitivo che favoriscono la maturazione del comportamento sociale, di un'attitudine al lavoro di gruppo, e di iniziativa e responsabilità ad affrontare rischi, comportamenti irrinunciabili della competenza, come asserito dal libro bianco Unesco. (Dal documento MIUR Monitoraggio per la certificazione delle competenze, pagina 9, Circolare ministeriale n.3/2015, luglio 2015*

L'iniziativa si basa sull'idea che l'apprendimento è facilitato se i contenuti vengono proposti in attività laboratoriali problematiche. Gli studenti hanno bisogno di investigare la realtà per costruire le competenze scientifiche. In certi momenti devono saper lavorare da soli, in altri devono saper cooperare e confrontarsi in gruppo.

Il Progetto si propone di presentare la Scienza come un **processo attivo centrato su un numero limitato di concetti unificanti (le parole chiave)**, che appartengono a tutte le discipline scientifiche e servono negli anni della formazione, all'insegnamento-apprendimento significativo di contenuti attinti dalle varie materie.

#### OBIETTIVI FORMATIVI:

- Migliorare l'organizzazione dell'insegnamento scientifico e tecnologico attraverso la didattica per concetti e con investigazioni sugli oggetti, sugli organismi, nell'ambiente, in laboratorio o al computer;
- Promuovere la continuità didattica e pedagogica fra i diversi ordini di scuola;
- Diffondere le tecniche del cooperative Learning, del problem solving sperimentale e delle mappe concettuali.

#### RISULTATI ATTESI:

##### (MIGLIORAMENTO RISULTATI SCOLASTICI, ACQUISIZIONE COMPETENZE DI CITTADINANZA)

- Far crescere l'abitudine a porre buone domande, perché possa nascere negli allievi il "bisogno di conoscere" e possa stimolare altre domande di come e perché il fenomeno avviene;
- Conquistare il significato di parole chiave della Scienza, attraverso investigazioni dirette sugli oggetti, sugli organismi e nell'ambiente;
- Migliorare le abilità di pensiero utilizzate (pensiero critico e metacognizione) per apprendere il linguaggio e per rappresentare i concetti scientifici;
- Favorire lo sviluppo delle abilità di problem solving nelle scienze sperimentali e la capacità di costruire mappe concettuali (secondo il metodo di J.Novak)

#### ATTIVITA' PREVISTE:

Il Progetto prevede lo sviluppo di argomenti interdisciplinari attorno ad un “nucleo fondante” stabilito annualmente e una formazione sulla metodologia dell’Insegnamento reciproco, o Cooperative Learning, prevista dalle stesse linee progettuali. Il nucleo fondante per l’anno 2017/2018 sarà “L’acqua”

L’apprendimento significativo dei contenuti sarà facilitato dalla strutturazione delle “conoscenze intorno ai principi” e alle “conoscenze fondamentali della scienza”.

A questo scopo il progetto ha individuato 5 parole-chiave (o nuclei concettuali) trasversali a tutte le discipline e a tutte le scienze, il cui significato sperimentale viene gradualmente insegnato fin dalla scuola dell’infanzia.

Compito degli insegnanti sarà pertanto applicare tali concetti ai vari contesti disciplinari.

Inerente a tale principio e in linea con il nucleo fondante per l’anno scolastico 2017/2018, si propone dunque di sviluppare i progetti “**Il Sole in classe**” e “**Suolo: un paesaggio da scoprire**” e “**Tuteliamo l’acqua : conoscere per agire**” dei quali si allega una copia in allegato e dai quali verranno estrapolate le informazioni e i contenuti da sviluppare secondo i principi e la metodologia del Progetto Le Parole della Scienza.

### **METODOLOGIA:**

- Attuazione pratica di attività declinate nei tre ordini di scuola in contesti laboratoriali e in strutture di Apprendimento Cooperativo.
- Realizzazione pratica-veloce di brevi esperienze laboratoriali, anche sul territorio, e di esperienze di Apprendimento Cooperativo, relative ad un Obiettivo di Miglioramento.

L’iniziativa si basa sull’idea che l’apprendimento è facilitato se i contenuti vengono proposti in attività laboratoriali problematiche. Gli studenti hanno bisogno di investigare la realtà per costruire le competenze scientifiche. In certi momenti devono saper lavorare da soli, in altri devono saper cooperare e confrontarsi in gruppo.

### **MONITORAGGIO IN ITINERE:**

Si prevedono degli incontri bimestrali di circa 1 ora e 30 minuti, tra gli insegnanti disponibili dei diversi ordini di scuola. Incontri nei quali ci si potrà confrontare sullo “stato dei lavori” delle attività in corso nelle classi, per discutere in particolare su eventuali criticità o punti di forza.

### **SEZIONI O CLASSI COINVOLTE**

**Le Classi coinvolte svilupperanno i contenuti dei sotto-progetti, attuandoli secondo i principi del Progetto “Le Parole della Scienza.”**

Plesso M. RUSSO → Classi:

- 1 C (Tuteliamo l’acqua- Conoscere per agire)
- 3 A (Il Sole in Classe)
- 3 B (“ “ “)
- 3 C (“ “ “)
- 3 D (SUOLO: un paesaggio da scoprire)
- 4 C (Il Sole in Classe)
- 5A, 5B, (“ “ )
- 5C

Plesso Montetorto:

Classi: 1A, 2A, 3A,  
4A, 5A (Il sole in classe)

Plesso passatempo:

5A (Il sole in classe)

Plesso Padiglione

5A (Il sole in classe)

Scuola secondaria di I grado → Classi:

- 1 A (Tuteliamo l'acqua: conoscere per agire)
- 1 B ( “ “ “ “ “ “ )
- 1 C “ “ “ “ “ “
- 1 D “ “ “ “ “ “
- 1 E “ “ “ “ “ “

**INSEGNANTI COINVOLTI:** Laura Ricciardi, Antonietta Tantucci, Silvana Baleani, Amanda Copparini, Roberta Accorroni, Cristiana Baiocco, Teresa Feliciani, Rosanna Novello, Cinzia Accorroni, Aida Pavoni, Emanuela Frontini, Romina Piercamilli, Federica Accorroni, Anna Pisano, Laura Nunzia Santi, Sabina Maria Cottone, Carla Belli, Antonella Filonzi, Rosanna Guascone, Marcello Milone, Melania Catani, le insegnanti delle classi Prime della scuola secondaria di I grado. Tutte le insegnanti che comunicheranno la conferma a partecipare entro i termini stabiliti dalla Presidenza.



**PROGETTI REALIZZATI CON FINANZIAMENTI DEI GENITORI: SI NO**

**RISORSE PROFESSIONALI: (INTERNE DOCENTI E ATA – ESPERTI ESTERNI)**

Nel Progetto, per l'aspetto metodologico, è previsto un incontro di formazione da minimo 12 ore con l'esperto esterno Prof. Marco Falasca: autore di 9 pubblicazioni INDIRE, Esperto nel Progetto PON 2009-2014, Relatore in Convegni Internazionali sull'Apprendimento Cooperativo, nonché membro del Direttivo e Responsabile Scientifico del Progetto "Le Parole della Scienza".

**TEMPI DI REALIZZAZIONE (CALENDARIO : MESE GIORNO E ORE):** Tutto l'Anno scolastico, nei tempi "scolastici", in quanto il progetto è interdisciplinare e trasversale a tutte le discipline. Le insegnanti lavorano in maniera trasversale al nucleo fondante di quest'anno: l'acqua, sviluppando lo stesso sia con i sotto progetti "Il Sole in classe" e "Suolo: un paesaggio da scoprire", sia a livello laboratoriale e metodologico nella consueta attività didattica.

Per il corso di Formazione sulla metodologia, seguirà comunicazione dettagliata a breve.

**PRODOTTI REALIZZATI DAGLI ALUNNI:** Plastici, disegni, mappe concettuali, piccoli filmati con esperimenti condotti dagli alunni stessi. Cartelloni riassuntivi di osservazioni dirette e piccole investigazioni su contenuti trasversali alle diverse discipline.

**VERIFICHE FINALI:** Verranno inserite nelle verifiche disciplinari sia per l'aspetto "investigativo e del problem solving" che per l'aspetto metodologico e dipenderanno dalle specifiche discipline.

Le verifiche sui percorsi effettuati dalle insegnanti verranno poi discusse in seguito, in un incontro autocondotto conclusivo a fine anno scolastico, dove potranno essere visionati e relazionati tutti i filmati, i file, i power point, e i diversi documenti raccolti durante l'anno.

#### **RISORSE ECONOMICHE :**

- **RICHIESTA MATERIALE DIDATTICO:** Si richiede la sostituzione e l'acquisto di alcuni Kit Scientifici ormai usurati e non idonei allo svolgimento degli esperimenti. (Seguirà richiesta specifica)
- **NUMERO ORE DI INSEGNAMENTO** (Seguirà Comunicazione)
- **NUMERO ORE DI NON INSEGNAMENTO** (Seguirà Comunicazione)

N.B. IL MATERIALE DIDATTICO OCCORRENTE PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO, DOVRA' ESSERE QUELLO A DISPOSIZIONE DELL'ISTITUTO, COMUNQUE EVENTUALI ACQUISTI DOVRANNO RIENTRARE NELLA DISPONIBILITA' DEI FONDI ASSEGNATI AL PLESSO A.S. 2017/2018.

Osimo, li 10/10/17

IL/I DOCENTE/I PROPONENTE/I :

LAURA RICCIARDI

FEDERICA ACCORRONI

**VISTO SI AUTORIZZA – OSIMO,** \_\_\_\_\_

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

Prof.ssa Rosanna Catozzo

- **Dichiarazioni individuali di adesione al progetto da parte dei genitori (unanimità della classe o sezione) allegate .**