

# **diesse**

Didattica e Innovazione Scolastica  
Centro per la formazione e l'aggiornamento

**Diesse forma e innova: Team work**

**Il Cantiere delle scienze**

**Lingua e linguaggi  
nell'insegnamento/apprendimento  
delle scienze**

Didattica e Innovazione Scolastica  
Centro per la formazione e l'aggiornamento

percorso 2016 - 2017

# **diesse**

Didattica e Innovazione Scolastica  
Centro per la formazione e l'aggiornamento

**Diesse forma e innova: Team work**

## **La dimensione narrativa nelle scienze**

**Nadia Correale**

Didattica e Innovazione Scolastica  
Centro per la formazione e l'aggiornamento

**percorso 2016 - 2017**

# La dimensione narrativa nelle scienze

Il processo del fare scienza è narrativo:

- Processi vivi che afferiscono ad una esperienza, non semplice resoconto degli esiti.
- Imparare a pensare dalle informazioni in possesso (ragionare, interpretare).

# La dimensione narrativa nelle scienze

- La padronanza del linguaggio comune è indispensabile per l'apprendimento e la comprensione.
- Argomentare: dare ragione di, non discorso su realtà ma processo metacognitivo a partire da descrizione e interpretazione di essa.
- I testi prodotti hanno un valore documentativo del processo di apprendimento

# I passi introduttivi alla narrazione scritta

- Discussione sugli elementi/aspetti osservati
- Innesco di domande e tentativi di risposte
- Racconto orale per ripercorrere l'agire personale cogliendo dei punti chiave

# Altri esempi di dimensione narrativa

- Raccontare la vicenda di uomini come avventura della conquista del sapere non già sistematizzato, dello scoprire
- Trasformazione di un problema in racconto o in forma dialogata
- In un testo possono essere individuati gli aspetti narrativi (esemplificativi, storici ecc.) scorporandoli da definizioni, deduzioni, conclusioni

# La dimensione narrativa favorisce:

- Il nesso tra pensare e fare
- L'ascolto (tensione verso ciò che accadrà)
- Il coraggio di domandare mettendosi alla pari nel lavoro
- L'interiorizzazione di azioni e osservazione di relazioni

# La dimensione narrativa favorisce:

- La concettualizzazione: cernita e organizzazione di contenuti
- La sensibilità ai significati delle parole per passare gradualmente dal linguaggio quotidiano a scientifico (restrizione di contenuto)
- La capacità critica comprendendo più a fondo i contenuti
- Il desiderio di apprendere stimolando una mossa personale



# La dimensione narrativa favorisce:

- L'apprendimento ragionato, non la ripetizione meccanica
- La comprensione del metodo ripartendo da nuove domande
- Lo sviluppo delle capacità argomentative (senso critico)
- I passi di autocorrezione
- Lo sviluppo di facoltà intuitive, creative e immaginative

# L'efficacia del linguaggio metaforico:

- facilita l'immedesimazione nelle questioni
- permette di contestualizzare la situazione rendendola significativa

# Cos'altro aiuta allo sviluppo della padronanza del linguaggio scientifico

- La lettura di testi a contenuto scientifico (per esempio articoli di giornali o il testo scolastico)
- la costruzione di mappe concettuali che riassumano i contenuti principali (o altre forme di schematizzazioni)
- l'educazione all'osservazione cercando di cogliere i particolari e di operare le corrette distinzioni tra i diversi elementi in gioco, attività manuali

# La dimensione narrativa nel percorso scientifico sull'orto

- Incontro con il prof. Soave (racconto di come storicamente si sono ottenute specie di grano e mais migliori da coltivare)
- Come è avvenuta la scoperta scientifica di Mendel
- Racconto orale o scritto da parte dei ragazzi di parti del percorso svolto, tra cui anche la fase sperimentale vera e propria (come primo passo per arrivare alla relazione scientifica classica)