

ISTITUTO TECNICO
INDUSTRIALE
ARTURO MALIGNANI
UDINE



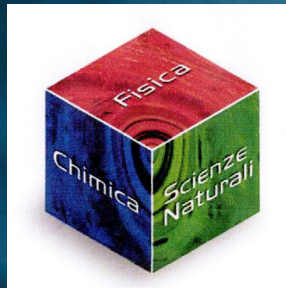
ISTITUTO COMPRENSIVO
G.B. TIEPOLO
PAGNACCO

Presidio ISS Udine 1

Presidio ISS Udine 2

PIANO ISS

Insegnare Scienze Sperimentali



12 gennaio 2007

A chi si rivolge

- Il Piano ISS si rivolge al sistema scolastico italiano e intende creare le condizioni necessarie per promuovere, un cambiamento duraturo ed efficace nella didattica delle Scienze Sperimentali.
- Esso si sviluppa attraverso una specifica azione di formazione rivolta agli insegnanti del I ciclo e del primo biennio del II ciclo, che trova il suo naturale completamento nel triennio della secondaria di II grado anche attraverso il raccordo con il Progetto Lauree Scientifiche

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Finalità del piano

- Promuovere cambiamenti duraturi ed efficaci nella didattica delle scienze sperimentali
- Sviluppare e diffondere la cultura scientifica
- Affrontare la situazione di “sofferenza” evidenziata da OCSE PISA

La promozione e la diffusione della cultura scientifica, anche attraverso il miglioramento del suo insegnamento, costituiscono punti di particolare attenzione per gli interventi strategici definiti dai Ministri dell'istruzione dell'Unione Europea per il conseguimento degli obiettivi di Lisbona

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Punti di forza

- l'impianto culturale e didattico;
- la realizzazione di Presìdi territoriali, anche tramite momenti di formazione in presenza coordinati da docenti tutor;
- lo sviluppo di un curriculum di educazione scientifica;
- l'approccio metodologico innovativo;
- la raccolta, la valorizzazione e la produzione di materiali didattici;
- lo sviluppo di un profilo professionale tutoriale.

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Cause - Effetti

ISS vuole agire su più fronti:

- *Cosa* si insegna CONTENUTI
- *Come* si insegna METODOLOGIE
- *Perché* si insegna CONTESTI DI SENSO

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Obiettivi

- ✓ ISS intende favorire la costituzione di gruppi interdisciplinari di ricerca sui problemi connessi alla costruzione delle conoscenze scientifiche.
- ✓ ISS intende istituire luoghi di lavoro, di confronto, di crescita professionale e culturale per i docenti di Scienze sperimentali dalla scuola elementare al biennio delle superiori.

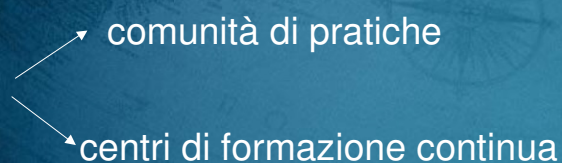
12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Organizzazione sul territorio

Presidi territoriali



Sostenuti da:



Docenti con funzione tutoriale

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Presidi territoriali

- Sono sviluppati in verticale sul curricolo
- Promuovono didattiche innovative puntando sulla dimensione laboratoriale e sulla integrazione dei saperi
- Hanno autonomia di ricerca didattica
- Raccolgono e valorizzano materiali didattici
- Contribuiscono alla definizione di standard formativi per le discipline scientifiche

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Presidi territoriali

Caratteristiche

- Tre tutor (primaria, secondaria di I, secondaria di II)
- Strutture laboratoriali
- Strutture tecnologiche

L'USR FVG ha istituito 5 presidi di cui 2 in provincia di Udine

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Strutture organizzative ISS

Nazionali:

- Gruppo di pilotaggio ↔ protocollo d'intesa nazionale
- Comitato scientifico nazionale ↔ esperti di didattica

Regionali:

- Gruppo di pilotaggio ↔ protocollo d'intesa regionale

Territoriali:

- Presidi ↔ accordo di rete tra scuole

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Funzioni – livello nazionale

Gruppo di pilotaggio

- Elabora documento base
- Stabilisce le finalità
- Individua le linee guida
- Predispone le infrastrutture
- Coordina

Comitato scientifico

- Definisce gli standard di riferimento:
 - Contenuti
 - Percorsi formativi
 - Ambienti laboratoriali
 - Modalità valutazione

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Funzioni – livello regionale

Gruppo di pilotaggio:

- Raccorda i presidi territoriali con il livello nazionale
- Interagisce con:
 - le scuole
 - le reti di scuole
 - IRRE
 - Università
 - Altri soggetti firmatari del protocollo d'intesa (enti di ricerca, associazioni professionali e disciplinari, Musei, enti di ricerca, ecc.)

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Prima fase - a.s. 2006/07

- ✓ Formazione dei docenti tutor
- ✓ Inseadimento e avvio delle attività dei presidi territoriali

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Ottobre – novembre 2006

- ✓ Costituzione del gruppo di pilotaggio regionale
- ✓ Protocollo d'intesa regionale
- ✓ Candidatura delle scuole
- ✓ Candidatura dei docenti alla funzione tutoriale
- ✓ Individuazione dei tutor

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Le attività dei presidi: cosa?

- ✓ organizzare una comunità di pratiche con il coinvolgimento di altri insegnanti del territorio ed eventualmente sperimentare e validare materiale didattico per studenti e insegnanti;
- ✓ realizzare laboratori *innovativi* e a basso costo;
- ✓ garantire a livello locale la promozione di reti di scuole (si può parlare di rete di reti);
- ✓ contribuire a elaborare materiale per la valutazione di percorsi innovativi di apprendimento in ambito scientifico (attività di laboratorio, visite ed esperienze presso Centri della Scienza e contesti di interesse naturalistico, ecc.).

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Le attività dei presidi: come?

- Incontri fra docenti



- Attività in laboratorio

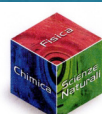


- Discussioni



12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Riferimenti legislativi

- ✓ Protocollo d'Intesa del 7.11.2005 sottoscritto tra il MIUR, le Associazioni di docenti delle discipline scientifiche sperimentali AIF (per l'insegnamento della Fisica), ANISN (per l'insegnamento delle Scienze Naturali), DD-SCI (per l'insegnamento della Chimica) il Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci di Milano e Città della Scienza di Napoli.
- ✓ Direttiva MIUR n. 45/2005 e del D.L.vo n. 227 del 17.10.2005 sulla formazione dei docenti

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Risorse finanziarie

- Priorità (A.14 direttiva sull'azione amministrativa)
- L.440/97

Monitoraggio attività

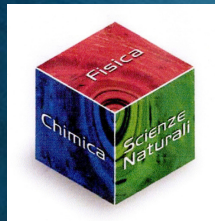
- Ex ante
- In itinere
- Ex post

12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali



Le diapositive presentate sono una sintesi dei testi e delle presentazioni del piano ISS illustrate durante il primo seminario nazionale ISS tenutosi a Milano dal 7 al 10 novembre 2006.



12 gennaio 2007

Piano ISS
Insegnare Scienze Sperimentali