



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"MAX PLANCK"**

VIA FRANCHINI, 1 31020 - LANCENIGO DI VILLORBA (TV)



Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica

Concorso "INNOVADIDATTICA"

PROGETTO:

"La didattica laboratoriale e il processo di apprendimento per competenze"

1. Denominazione della Scuola

Istituto Tecnico Industriale Statale "Max Planck"

Via e numero civico

via Franchini 1

Città e cap

31020 Lancenigo di Villorba

provincia

Treviso

Telefono

0422 6171

fax

0422 617224

e-mail

segreteria@itisplanck.it

Codice fiscale/partita IVA

c.f. 94000960263

2. Referente del progetto, presso la scuola capofila

nome e cognome

Marisa Gasparin

Telefono

0422 379474

fax

3282928292

e-mail

gasparin.marisa@maxplanck.it

relazione sul progetto

1. Durata del progetto

Anno scolastico 08/09 progettazione collegiale, complessiva e di dettaglio, preparazione strumenti didattici, formazione dei docenti

Anno scolastico 09/10 I^ quadrimestre: laboratori didattici nelle classi interessate

Data di avvio: ottobre 2008. Data di fine prevista: dicembre 2009

2. Breve analisi del contesto e delle esigenze cui intende rispondere il progetto

Il contesto dentro il quale si colloca il progetto è quello della piena realizzazione di quanto previsto nelle linee guida del ministero per l'istruzione obbligatoria che si protrae per 10 anni ed ha bisogno di un raccordo efficace tra scuola secondaria di primo grado e scuola secondaria di secondo grado per sviluppare le competenze chiave previste nei 4 assi strategici.

L'esigenza di collaborazione tra scuole superiori, scuole medie e/o istituti comprensivi è stata finora rivolta ad azioni finalizzate soprattutto all'orientamento, ma diventa sempre più pressante per realizzare una continuità verticale che permetta una sinergia didattica tesa a migliorare il processo insegnamento/apprendimento, riducendo la dispersione scolastica e sviluppando le competenze di base e trasversali necessarie come competenze di cittadinanza e come prerequisiti per successivi sviluppi scolastici e tecnico-professionali.

"La didattica laboratoriale e il processo di apprendimento per competenze" è un progetto che fa seguito:

Ad un lavoro di ricerca sulle cause dell'insuccesso scolastico nel biennio, condotto dall'ITIS Planck a partire dall'a.s. 2005/06 (in collaborazione con alcuni Istituti secondari di 1° grado di provenienza degli alunni stessi)

Ai lavori della Commissione POF, sui materiali di cui sopra, svoltisi nell'autunno 2008 e sfociati nella delibera del Collegio dei Docenti del 6 ottobre 2008 che ha formulato l'ipotesi di un progetto successivamente discusso e condiviso con altri partner negli incontri di novembre-dicembre.

Il reperimento delle scuole da mettere in rete per questo progetto è stato semplice poiché il PLANCK è scuola capofila di un "Polo informatico" che rende possibile da 3 anni un proficuo confronto e una collaborazione continuativa con altre realtà scolastiche (si tratta di una rete di n° 19 scuole di I° e II°). Da quest'anno è maturata una volontà e una possibilità di collaborazione sul piano della ricerca prettamente didattica che si è concretizzata con la formazione di "MINERVA: Scuola Superiore di Didattica" associazione articolata in gruppi di lavoro che hanno cominciato ad operare in diverse direzioni di ricerca operativa, elaborando progetti sia sul versante dell'obbligo scolastico che su quello della formazione tecnico-professionale.

3. Descrizione del progetto

"La didattica laboratoriale e il processo di apprendimento per competenze"

Questo progetto, definito e realizzato collegialmente da una rete di soggetti, risulta particolarmente rispondente alle finalità e ai criteri previsti dal bando di concorso:

- ✍ coinvolge docenti che concordano nel ritenere necessaria la scelta forte dell'insegnamento per competenze e inadeguata una formazione scolastica fondata sui soli saperi;
- ✍ punta su una innovazione didattica limitata a pochi nuovi obiettivi collegialmente perseguiti e definiti con l'ausilio di metodologie centrate sull'attività degli allievi (**didattica laboratoriale, ricerca azione, assegnazione di ruoli** e come strumenti, accanto a quelli ormai tradizionali, si prevedono **videoriprese** da utilizzare come materiale di analisi per lavorare sulla competenza comunicativa);
- ✍ mira a costruire e sviluppare **2 competenze trasversali** collegialmente individuate all'interno di quelle proposte dalle indicazioni per l'istruzione obbligatoria (**imparare ad imparare e comunicare per interagire**) attraverso la progettazione e la realizzazione di moduli disciplinari declinati per competenze.
- ✍ si fonda sull'assunto che le competenze trasversali si possano costruire all'interno di ogni disciplina proprio attraverso l'intenzionalità di realizzare un percorso collegialmente individuato, con forti vincoli condivisi atti ad ottenere omogeneità nelle modalità di proposta, favorendo contestualmente sia l'apprendimento dei nuclei fondanti delle singole discipline, sia la maturazione delle competenze in senso trasversale / interdisciplinare / metacognitivo.

Il progetto si articola nel modo seguente:

- a. Analisi del contesto: elaborazione complessiva del progetto a livello di rete e di dettaglio (in itinere) ad ogni singola fase;
- b. comunicazione del progetto: Convegno dicembre 2008

- c. fase di formazione del personale docente degli istituti coinvolti (novembre 2008 – febbraio 2009)
 - c1. generale sull'insegnamento per competenze, sulla dimensione collegiale dell'insegnamento, sulla valutazione e certificazione delle competenze;
 - c2. specificata sulla competenza comunicativa orale e sulla competenza imparare ad imparare (febbraio -marzo 2009)
- d. individuazione delle classi coinvolte: 2 classi 3[^] degli istituti secondari superiori di 1[^] grado, 2 Classi 1[^] e 2 Classi 2[^] degli istituti secondari superiori di 2[^] grado (febbraio 2009)
- e. fase di progettazione dei moduli formativi rivolti agli studenti degli istituti secondari superiori di 1[^] grado e 2[^] grado (marzo – aprile 2009) modulo
- f. coinvolgimento preliminare degli studenti e dei loro genitori (marzo 2009)
- g. avvio sperimentazione parziale prima fase (4 settimane classi del plice): marzo 2009.
- h. monitoraggio, valutazione della sperimentazione parziale di marzo – con eventuale rettifica obiettivi, tempi, strategie, strumenti didattici - e validazione moduli anche verificandone la sostenibilità da parte degli studenti (aprile-maggio 2009)
- i. Progettazione di dettaglio per la sperimentazione completa nelle classi e per la certificazione delle competenze : incontro maggio 2009
- j. Sperimentazione (8 settimane all'inizio del nuovo anno scolastico con flessibilità di orario a vantaggio di italiano, matematica e area scientifica) (settembre-novembre 2009)
- k. Valutazione della sperimentazione, del processo e del prodotto; certificazione delle competenze – (novembre-dicembre 2009)
- l. Sistematizzazione materiali per diffusione: novembre-dicembre; pubblicazione + CD
- m. diffusione risultati del progetto nei collegi dei docenti delle scuole della rete: convegno finale dicembre 2009

Poiché non è ancora chiaro come si costruiscono le competenze nella pratica didattica quotidiana e sono assenti precisi riferimenti teorici su priorità, tappe, percorsi che permettano di differenziare e definire dei livelli di padronanza e i ruoli di ogni scuola (3[^] media e 1[^] e 2[^] sup.), il modello organizzativo prevede la fase di sperimentazione parziale, che ha lo scopo di testare e mettere a punto i **moduli integrati da rivolgere ai 3 livelli delle classi interessate**. Sono inizialmente predisposte le bozze di 3 moduli e se ne ipotizza un 4° da elaborare dopo il previsto corso di robotica, se emergerà una valutazione generale positiva dato che, al momento, l'uso didattico della robotica è nell'esperienza solo di pochi docenti: sono allegati al progetto:

1 bozza modulo per l'asse linguistico nella consapevolezza che le competenze di base (ascoltare leggere, parlare e scrivere) nella pratica comunicativa non sono mai separate e si rinforzano a vicenda: un ascolto consapevole educa a un parlato efficace, una lettura analitica potenzia la capacità di ideare e stendere un testo scritto. Le stesse competenze che costituiscono la capacità comunicativa sono anche il fondamento per l'acquisizione del metodo di studio e della più generale competenza di "imparare ad imparare" (**prevista la flessibilità d'orario all'interno delle materie letterarie**).

1 bozza modulo per l'asse matematico (con flessibilità d'orario tra matematica e fisica) finalizzato a far maturare la capacità di analizzare dati, interpretarli e rappresentarli graficamente, usando consapevolmente gli strumenti del calcolo e le potenzialità informatiche

1 bozza modulo per l'asse scientifico (con flessibilità d'orario tra chimica e scienze della terra escludendo le 3[^] medie) indirizzato a costruire e potenziare l'osservazione, la descrizione e l'analisi dei fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale nella dimensione della complessità dei sistemi cui appartengono. Verrà elaborato **1 modulo di robotica didattica** (per tutte le classi) se la possibilità di intervento sarà valutata positiva dopo l'approfondimento attraverso il corso di formazione.

Per la **valutazione delle competenze** acquisite si prevede la somministrazione agli studenti coinvolti, sia in ingresso che alla fine del modulo sperimentale, di un **questionario** che permetta di rilevare i miglioramenti. E' stata anche ipotizzata una **griglia per la certificazione** prevedendo indicatori e descrittori della valutazione finale sul livello delle competenze, oltre che sui risultati disciplinari conseguiti dagli allievi con le metodologie applicate.

Gli strumenti predisposti, da monitorare e validare per la sperimentazione di settembre-ottobre, sono allegati al progetto.

4. Scopo del progetto - Obiettivi specifici

Il progetto ha i seguenti scopi:

- ⌘ Migliorare la didattica per la costruzione e acquisizione delle competenze degli allievi (in particolare comunicative, del metodo di studio) e quindi sostenere la motivazione
- ⌘ Individuare un percorso efficace e replicabile che indichi priorità, tappe, tassonomie per differenziare e definire i gradi di padronanza delle competenze e la loro progressione in 3[^] media, in 1[^] e 2[^] sup.,
- ⌘ sensibilizzare e sostenere i docenti rispetto all'approccio per competenze, attraverso specifici momenti di formazione e attraverso la sperimentazione condivisa di specifici moduli didattici;
- ⌘ diffondere la pratica della valutazione con particolare riferimento alle competenze considerate anche nell'impostazione delle prove relative all'indagine OCSE-PISA;

E i seguenti obiettivi specifici

- ⌘ sviluppare le competenze comunicative orali degli studenti
- ⌘ incoraggiare significativamente gli studenti sul percorso dell'autonomia nell'apprendimento, a partire dallo svolgimento di un ruolo attivo nello stesso (imparare ad imparare)
- ⌘ verificare con gli studenti la sostenibilità dei moduli formativi progettati e sperimentati.
- ⌘ promuovere la progettazione e la sperimentazione di percorsi formativi per competenze, integrati tra scuole secondarie superiori di 1[^] e di 2[^] grado, per garantire la continuità degli interventi;
- ⌘ favorire la collegialità didattica e valutativa centrata sull'approccio per competenze, non solo a livello di progettazione e di programmazione didattica, ma soprattutto in sede di sperimentazione in aula con gli studenti, anche al fine di verificare la sostenibilità delle proposte da parte degli studenti;
- ⌘ promuovere la circolazione di strumenti e materiali didattici prodotti dalle scuole partecipanti, che siano utili anche in altri contesti di istruzione e formazione;
- ⌘ assicurare, grazie ad un partenariato appositamente articolato ed integrato, una collaborazione in sede di progettazione, sperimentazione e valutazione, tra scuole pubbliche e private, secondarie di 1[^] e 2[^] grado, istituti tecnici e licei, scuole e centri di formazione professionale ma anche enti rappresentanti del mondo imprenditoriale e dei soggetti economici (Unindustria TV e Treviso Tecnologia, ente di formazione della CCIAA di Treviso)

5. Beneficiari

Direttamente:

- ⌘ ragazzi della scuola secondaria di 1^o e 2[^] grado; del CFP.
- ⌘ genitori della scuola secondaria di 1^o e 2[^] grado; del CFP
- ⌘ docenti delle scuole secondarie di 1^o grado e 2[^] grado; docenti del CFP

6. Iniziative attuative del progetto

X.	tipologia	Nr.	oggetto
x	Laboratorio	2	Laboratorio di didattica delle tecniche di comunicazione orale Laboratorio di didattica delle discipline tecnico-scientifiche
X	Convegno /seminario	2	Convegno/tavola rotonda : "la didattica laboratoriale e l'apprendimento per competenze 1 e 2"
X	Corso formativo	2 1 1	Corso formativo per Docenti sull'insegnamento per competenze, sulla competenza comunicativa, sulla robotica educativa. Intervento formativo per genitori sull'insegnamento per competenze
X	Pubblicazione	1	"La didattica laboratoriale e l'apprendimento per competenze " cartaceo + CD, contenente il prodotto (moduli formativi e strumenti valutazione - materiali corsi formazione) e la valutazione del processo (organizzazione e articolazione delle attività)
X	Altro	1	Apertura spazio dedicato nel sito dell'Istituto

7. Attività e cronogramma

Attività	Luogo di svolgimento	Tempi
1. Primo incontro gruppo di coordinamento, avvio attività preparatorie.	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	30 settembre 2008.
2. Delibera del Collegio dei Docenti con la prima ipotesi del progetto	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	6 ottobre 2008
3. Incontri con i partner per la discussione e la condivisione del progetto determinazione della rete	Loro sedi e ITIS PLANCK(collegiali)	novembre-dicembre 2008
4. Apertura spazio dedicato nel sito dell'Istituto	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	metà dicembre 2008
5. Convegno di comunicazione del Progetto	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	13 dicembre 2008
6. Corso formativo per Docenti sull'insegnamento per competenze - parte generale	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	novembre-febbraio 2009
7. Individuazione delle classi coinvolte: 2 classi 3 [^] degli istituti secondari superiori di 1 [^] grado, 2 Classi 1 [^] e 2 Classi 2 [^] degli istituti secondari superiori di 2 [^] grado, un gruppo di studenti del CFP.	Loro sedi	febbraio 2009
8. Corso formativo per Docenti sull'insegnamento per competenze - parte specifica	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	febbraio - marzo 2009
9. Avvio del Laboratorio di didattica delle tecniche di comunicazione orale, e del Laboratorio di didattica delle discipline tecnico-scientifiche	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	marzo 2009 - permanenti
10. Corso formativo per Docenti di "robotica didattica"	Liceo Pio X ^o Treviso	aprile 2009
11. Intervento formativo per Genitori sull' insegnamento per competenze	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	marzo 2009
12. Attività formativa preliminare con gli studenti	Loro sedi	marzo 2009
13. Avvio prima fase sperimentazione in aula	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso Loro sedi	marzo-aprile 2009
14. Incontri di valutazione della sperimentazione di marzo, correzioni e prima validazione dei moduli	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	aprile-maggio 2009
15. Incontro generale per la comunicazione dei primi risultati della sperimentazione	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	maggio 2009
16. Incontro di preparazione alla 2 [^] fase di sperimentazione	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	settembre 2009
17. Avvio della 2 [^] fase di sperimentazione in classe	Loro sedi	settembre-novembre 2009
18. Valutazione della 2 [^] fase di sperimentazione, correzione – validazione finale dei moduli	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	novembre-dicembre 2009
19. Sistematizzazione materiali per diffusione; pubblicazione + CD	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	novembre-dicembre 2009
20. Terza fase di diffusione dei risultati del progetto: convegno finale	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	dicembre 2009
21. Gruppo di coordinamento: conclusione attività	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	dicembre 2009

22. Rendicontazione	ITIS PLANCK - Lancenigo di Villorba - Treviso	dicembre 2009
---------------------	---	---------------

8. Risultati attesi

- ✍ un ruolo più attivo degli studenti coinvolti nel progetto, nel processo di apprendimento;
- ✍ uno sviluppo dell'autonomia nell'apprendimento da parte degli studenti coinvolti nel progetto;
- ✍ un miglioramento delle loro competenze comunicative orali;
- ✍ una maggior conoscenza da parte dei Docenti delle caratteristiche della didattica per competenze;
- ✍ uno sviluppo della dimensione collegiale del lavoro dei Docenti;
- ✍ un forte impulso alla collaborazione verticale tra istituti di istruzione secondaria superiore di 1[^] e 2[^] grado
- ✍ individuazione di buone prassi per l' insegnamento-apprendimento delle competenze

9. Rete di Partner

Nome: I.C. Maserada (TV)

ruolo : Collaborazione nel processo di progettazione, monitoraggio e validazione del progetto.

Sperimentazione nelle classi (almeno 1)

Nome: I.C. Breda (TV)

ruolo : Collaborazione nel processo di progettazione, monitoraggio e validazione del progetto.

Sperimentazione nelle classi (almeno 1)

Nome: Collegio PIO X° Treviso

ruolo : Collaborazione nel processo di progettazione, monitoraggio e validazione del progetto.

Sperimentazione nelle classi (almeno 1)

Nome: Provincia di Treviso - CFP di Lancenigo

ruolo : Collaborazione nel processo di progettazione, monitoraggio e validazione del progetto. Supporto sulla realizzazione dei Convegni e della pubblicazione. Interventi nei corsi di formazione.

Nome: Unindustria TV

ruolo : Supporto nella realizzazione dei Convegni e della pubblicazione. Interventi nei corsi di formazione. Collaborazione nel processo di progettazione, monitoraggio e validazione del progetto.

piano economico del progetto

1. COSTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO (IVA ed ogni altro onere inclusi)

Voci di costo	Importo
a) Spese Docenti : docenze e tutoraggi nei corsi formativi gruppi lavoro consigli classe (attività preparatorie, di osservazione in classe, di valutazione. Incontri periodici dei componenti i C.d.C. attività frontale, oltre l'orario d'obbligo , per flessibilità didattica (15 ore per classe)	€ 20.800 € 5.000 € 13.000 € 2.800
b) Spese allievi Trasporto degli studenti delle classi terze medie alla sede dell'ITIS	€ 1.000
c) Spese di progettazione, direzione/coordinamento direzione progetto progettazione coordinatore e gruppo operativo preparazione pubblicazione pubblicazione (stampa opuscolo + CD) apertura spazio sito/aggiornamento	€ 11.700 € 1.500 € 2.000 € 3.000 € 900 € 4.000 € 300
d) Altre spese - spese di organizzazione: amministrazione e rendicontazione preparazione convegni stampati e postali	€ 4.500 € 700 € 3.100 € 700

Nota: Quota parte dei punti a) e c) sono a carico del soggetto richiedente e/o dei partner progettuali. La quota del punto b), spese allievi, è tutta a carico del soggetto richiedente.

2. Entrate per la realizzazione del progetto

	Importo
A) Quota a carico del soggetto richiedente e/o dei partner progettuali -	€ 9.000
B) CONTRIBUTO RICHIESTO	€ 30.000
TOTALE DELLE ENTRATE DEL PROGETTO	€ 39.000

Allegati 03

- 1) Moduli didattici
- 2) Questionario studenti
- 3) Bozza certificazione

Data 27 febbraio 2009

Il Dirigente Scolastico
Mario Della Ragione