



## Candidatura N. 42555 1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base

### Sezione: Anagrafica scuola

#### Dati anagrafici

<b>Denominazione</b>	G. CARDANO - PAVIA
<b>Codice meccanografico</b>	PVTF01000B
<b>Tipo istituto</b>	ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
<b>Indirizzo</b>	VIA VERDI NR. 19
<b>Provincia</b>	PV
<b>Comune</b>	Pavia
<b>CAP</b>	27100
<b>Telefono</b>	0382302801
<b>E-mail</b>	PVTF01000B@istruzione.it
<b>Sito web</b>	www.cardano.pv.it
<b>Numero alunni</b>	1828
<b>Plessi</b>	PVTF01000B - G. CARDANO - PAVIA



## Sezione: Autodiagnosi

### Sottoazioni per le quali si richiede il finanziamento e aree di processo RAV che contribuiscono a migliorare

Azione	SottoAzione	Aree di Processo	Risultati attesi
10.2.2 Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base	10.2.2A Competenze di base	Area 1. CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE Area 2. AMBIENTE DI APPRENDIMENTO Area 3. INCLUSIONE E DIFFERENZIAZIONE Area 4. CONTINUITA E ORIENTAMENTO Area 5. ORIENTAMENTO STRATEGICO E ORGANIZZAZIONE DELLA SCUOLA	Aumento promozioni al successivo anno scolastico Miglioramento degli esiti (media) degli scrutini finali Adozione di metodi didattici attivi (non istruttivi) all'interno dei moduli Integrazione di risorse e strumenti digitali e multimediali per la realizzazione dell'attività didattica all'interno dei moduli



## Articolazione della candidatura

Per la candidatura N. 42555 sono stati inseriti i seguenti moduli:

### Riepilogo moduli - 10.2.2A Competenze di base

Tipologia modulo	Titolo	Costo
Lingua madre	Less is more	€ 10.164,00
Matematica	Confronto costruttivo	€ 10.164,00
Scienze	costuire la conoscenza	€ 10.164,00
	<b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>	<b>€ 30.492,00</b>



## Articolazione della candidatura

### 10.2.2 - Azioni di integrazione e potenziamento delle aree disciplinari di base

#### 10.2.2A - Competenze di base

##### Sezione: Progetto

##### Progetto: Improvement plan

<p><b>Descrizione progetto</b></p>	<p>Nell'ambito del biennio dell'Istituto tecnico si strutturano le abilità di base specifiche di ciascuna disciplina e nel contempo le abilità trasversali necessarie alla costruzione di un adeguato processo di conoscenza, senza le quali è difficile, se non impossibile, riuscire a sviluppare un adeguato processo metacognitivo. Si ritiene pertanto di fondamentale importanza intervenire sulla strutturazione delle competenze di base, specifiche e trasversali tipiche delle discipline di Lettere, Matematica e Fisica. Il percorso che si intende costruire metterà al centro del processo di apprendimento-insegnamento l'alunno e il gruppo di pari, partendo dalla consapevolezza che solo gli apprendimenti interiorizzati sono quelli che conducono alla costruzione di rappresentazioni mentali alla base di processi di conoscenza efficaci. Utilizzando tecniche di didattica cooperativa e di didattica costruttivista si affronteranno tematiche che renderanno l'alunno in grado di apprendere, aumentando così il suo senso di auto-efficacia scolastica e potenziando anche la resilienza, fondamentale per affrontare positivamente le difficoltà legate alla crescita umana e professionale.</p>

##### Sezione: Caratteristiche del Progetto

##### Contesto di riferimento

*Descrivere le caratteristiche specifiche del territorio di riferimento dell'istituzione scolastica.*

L'Istituto Superiore ITIS Cardano è situato in una zona a scarso sviluppo industriale, con un elevato numero di piccole e medie aziende attualmente in fase di crisi produttiva. Il tessuto sociale è ricco di immigrati e il settore un tempo trainante delle attività ospedaliere dell'indotto non risulta più essere trainante come un tempo. In questo panorama l'impoverimento delle famiglie è una caratteristica costante e l'investimento sulle attività di recupero pomeridiano il più delle volte è mancante; negli ultimi anni è aumentato il numero di iscrizioni alle scuole e ai centri di formazione professionale e agli ITIS, a scapito dei licei. L'utenza dei tecnici è spesso convinta di trovare una scuola in cui lo studio sequenziale non sia necessaria e l'astrazione non richiesta. Spesso si tratta di alunni molto intelligenti ai quali, per varie motivazioni, risulta difficile maturare un successo scolastico nelle classi del biennio. In tal senso la possibilità di lavorare con gli alunni in situazione di difficoltà, anche a livello socio-economico, permette di strutturare una modalità di studio efficace, attraverso una didattica attiva in cui si sviluppi l'aspetto relazionale e di coresponsabilità, unita all'utilizzo di alcuni strumenti tecnologici che favoriscano l'apprendimento.

## Obiettivi del progetto

*Indicare quali sono gli obiettivi perseguiti dal progetto con riferimenti al PON "Per la scuola" 2014-2020*

Obiettivi principali del progetto sono:

1. aumentare le abilità di studio autonomo degli alunni
2. spingerli alla riflessione nell'ottica della costruzione di un pensiero critico
3. rinforzare la consapevolezza nelle proprie capacità di studio
4. sviluppare la fiducia in se stessi che porta a cercare la soluzione ai problemi di carattere scolastico e anche sociale
5. sviluppare negli alunni un rapporto di fiducia con il docente, che dovrebbe divenire per lui un Tutor, e quindi una figura di riferimento, sia nell'ambito delle discipline trattate sia nell'ambito scolastico in senso lato
6. aumentare il senso di appartenenza a un gruppo ed all'istituzione scolastica in particolare
7. aumentare le competenze specifiche della disciplina con strutturazione di abilità di problem-solving e interiorizzazione di tali competenze
8. successo scolastico o formativo



### Caratteristiche dei destinatari

*Indicare, ad esempio, in che modo è stata sviluppata una analisi dei bisogni e un'individuazione dei potenziali destinatari a cui si rivolge il progetto*

I destinatari del progetto sono gli alunni della scuola che mostrano particolari difficoltà nell'apprendimento e/o a rischio di abbandono scolastico anche per le caratteristiche del loro contesto sociale. Le difficoltà scolastiche e sociali possono essere desunte da vari indicatori tra cui:

- non completa acquisizione delle competenze di base
- scarsa frequenza scolastica
- scarso studio domestico
- scarsa attenzione durante le lezioni
- mancanza di un metodo di studio
- difficoltà di integrazione
- problemi socio economici
- scarsa conoscenza della lingua italiana
- difficoltà specifiche e aspecifiche di apprendimento
- difficoltà nell'affrontare discipline scientifiche che necessitano di costruzione di rappresentazioni mentali che devono essere interiorizzate e che rientrano in un processo di apprendimento sequenziale in cui ogni concetto è propedeutico alla corretta costruzione del successivo.

Si ritiene di creare un gruppo interclasse partendo dall' analisi di tutti gli alunni BES della scuola, andando a selezionare coloro che mostrano il maggior numero di criticità fra quelle sopra espresse.

### Apertura della scuola oltre l'orario

*Indicare ad esempio come si intende garantire l'apertura della scuola oltre l'orario specificando anche se è prevista di pomeriggio, di sabato, nel periodo estivo.*

Attualmente la scuola è aperta dalle ore 8 sino alle 14 nelle aree dove si svolgono le lezioni . Dalle ore 14 alle ore 16 risulta aperta solo la palestra. Durante i pomeriggi rimangono a disposizione degli studenti alcune aule per corsi di recupero e sportelli. Se fosse possibile disporre di fondi economici per la creazione di un gruppo di lavoro di studenti e docenti presenti e attivi a scuola non solo durante il pomeriggio ma anche durante l' estate, ciò renderebbe l'Istituto un punto di riferimento, non solo scolastico ma anche sociale, per gli alunni e per le loro famiglie. Spesso infatti la pausa estiva è uno dei periodi critici per quegli alunni che si trovano in difficoltà scolastica e che non hanno alle spalle famiglie dotate di sufficienti strumenti culturali/economici e l'offerta formativa estiva sarebbe uno strumento fondamentale per poterli aiutare a svolgere adeguatamente un opportuno recupero scolastico.



**Coinvolgimento del territorio in termini di partenariati e collaborazioni** *Indicare, ad esempio, il tipo di soggetti con cui si intende avviare o si è già avviata una collaborazione o un partenariato, con quali finalità.*

Il progetto si avvale della collaborazione di diversi importanti enti presenti sul territorio pavese: tra questi il più importante è l'università degli studi di Pavia che interviene attraverso tre strutture diverse: il Dipartimento di Fisica ed Dipartimento di Matematica collaborano fornendo consulenza specialistica in merito alla progettazione ed alla realizzazione dell'attività didattica a livello laboratoriale. La Facoltà di Ingegneria collabora fornendo consulenza e attività di formazione ai docenti impegnati nella realizzazione degli applicativi informatici. Il quarto ed ultimo ente coinvolto è la Fondazione Giuseppe Costantino Onlus, con cui il Cardano collabora da molto tempo, che partecipa al progetto fornendo attività di sostegno genitoriale e supporto didattico cognitivo individualizzato in orario extracurricolare.

### **Metodologie e Innovatività**

*Indicare, ad esempio, per quali aspetti il progetto può dirsi innovativo; quali metodi saranno applicati nella promozione della didattica attiva; quali strumenti favoriranno la realizzazione del progetto, e quali impatti si prevedono sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio.*

Tutti i moduli sono incentrati su metodologie attive.

La parte di scienze integrate e fisica segue la didattica costruttivista, che considera gli alunni responsabili e protagonisti dell'apprendimento, promuovendo atteggiamenti metacognitivi e autovalutativi, spingendoli a riflettere sui propri comportamenti e competenze. L'insegnante riveste il ruolo di osservatore e facilitatore nel processo di costruzione di conoscenza e nel governare le dinamiche relazionali.

Il modulo di Matematica si basa sulla "Didattica Cooperativa" in cui gli studenti apprendono a piccoli gruppi, aiutandosi reciprocamente e sentendosi corresponsabili del reciproco percorso. L'insegnante struttura ambienti di apprendimento in cui gli studenti trasformano ogni attività di apprendimento in un "problem solving di gruppo", conseguendo obiettivi la cui realizzazione richiede il contributo di tutti. L'innovazione si basa sul porre lo studente come soggetto promotore del suo apprendimento.

La parte di sviluppo di competenze di base in lingua madre si sviluppa mediante un gioco didattico su supporto TIC basato sulle competenze di comprensione e sintesi del testo in cui i docenti avranno la funzione di facilitatori per la riuscita del gioco. L'impostazione ludica e l'utilizzo di TIC sviluppate ad hoc rappresentano le principali componenti innovative del progetto. L'applicazione per la realizzazione del gioco sarà realizzata dagli studenti delle classi quinte informatiche nel corso di un progetto curricolare.



### Coerenza con l'offerta formativa

*Indicare, ad esempio, se il progetto ha connessioni con progetti già realizzati o in essere presso la scuola e, in particolare, se il progetto si pone in continuità con altri progetti finanziati con altri azione del PON-FSE.*

Il progetto si pone nel filone delle azioni contro la dispersione scolastica che vedono la scuola strettamente impegnata sia nel proporre agli studenti attività di recupero in piccolo gruppo sia in orario curricolare che extracurricolare, Progetto imparo a studiare e Progetto Intercultura; quest'ultimo prevede una collaborazione con il CPIA Pavia per il potenziamento della lingua straniera rivolto agli studenti non italofoni della scuola, svolto in orario extracurricolare e durante l'estate; sono inoltre presenti corsi di recupero per le competenze di base organizzati sia sulla singola classe sia su gruppi interclasse di numero nell'intorno delle 10 unità. La scuola promuove inoltre in collaborazione con AID e ASST Pavia, il progetto "Survival" rivolto agli alunni DSA per meglio conoscere gli strumenti compensativi a loro disposizione. Nell'ambito del Progetto contro la Dispersione scolastica sono attive collaborazioni con gli enti del territorio che hanno permesso di svolgere interventi psicoeducativi in orario curricolare sulle classi con maggiori problemi comportamentali e di attivare un supporto didattico cognitivo individualizzato in orario extracurricolare e durante l'estate, rivolto agli alunni con maggiori difficoltà in situazione di BES.

### Inclusività

*Indicare, ad esempio, quali strategie sono previste per il coinvolgimento di destinatari che sperimentano difficoltà di tipo sociale o culturale; quali misure saranno adottate per l'inclusione di destinatari con maggiore disagio negli apprendimenti.*

Dopo aver svolto alcuni incontri che prevedono una fase conoscitiva del gruppo coinvolto nel processo di apprendimento, per coloro che dovessero evidenziare maggiori difficoltà negli apprendimenti ci si avvarrà della collaborazione degli operatori della fondazione Costantino al fine di ottenere maggiori informazioni sullo stile cognitivo di apprendimento dell'alunno che versa in difficoltà. Dalla stretta collaborazione fra l'insegnante facilitatore e gli operatori esperti in psicologia dell'apprendimento si creerà un'alleanza terapeutica che permetterà all'alunno di sviluppare una nuova immagine di sé come 'allievo in grado di apprendere'. Se vi dovessero essere evidenze di mancanza di interesse nella proposta didattica della scuola allora si avvierà con l'allievo un percorso di riorientamento verso le altre offerte formative e scolastiche del territorio, sia professionali sia di apprendistato. Per coloro che dimostrassero particolari difficoltà sociali, avvalendoci delle collaborazioni già felicemente sperimentate con gli enti del territorio, si indirizzeranno i genitori a un percorso di supporto genitoriale mentre per l'alunno si proporrà un'attività di counseling da parte di operatori qualificati. Per coloro che dovessero mostrare disagio culturale si prenderanno contatti con le famiglie e si cercherà di individuare, in collaborazione con il cdc dell'alunno, le possibili soluzioni al problema dell'alunno.



### **Impatto e sostenibilità**

*Indicare, ad esempio, in che modo saranno valutati gli impatti previsti sui destinatari, sulla comunità scolastica e sul territorio; quali strumenti saranno adottati per rilevare il punto di vista di tutti i partecipanti sullo svolgimento e sugli esiti del progetto; come si prevede di osservare il contributo del progetto alla maturazione delle competenze.*

Il progetto mira a ottenere la maturazione di alcune competenza chiave a cui concorrono i diversi moduli. Il modulo di italiano è incentrato sulla comprensione e sintesi del testo: i risultati ottenuti ricadono dunque sull'intera carriera scolastica degli studenti, con impatto su tutte le materie in cui sia richiesta la decodifica di un testo scritto e la sua sintesi. Tali competenze hanno un effetto positivo anche nel momento dell'immissione nel mondo del lavoro e sono propedeutiche alle attività di alternanza scuola/lavoro previsti dal terzo anno. Lo sviluppo delle competenze di base nell'ambito delle discipline di matematica e fisica è necessario per l'accesso alle materie di indirizzo nelle classi seconde e per le attività di alternanza scuola/lavoro.

Considerato che gli interventi sono previsti su classi di biennio, la valutazione dell'impatto didattico sarà affidata alle verifiche sulle competenze previste alla fine del secondo anno.

Per quanto riguarda la qualità percepita del lavoro in termini di professionalità, coinvolgimento e di innovazione, si prevede la somministrazione di questionari sulla qualità per i partecipanti ai corsi.

### **Prospettive di scalabilità e replicabilità della stessa nel tempo e sul territorio**

*Indicare, ad esempio, come sarà comunicato il progetto alla comunità scolastica e al territorio; se il progetto prevede l'apertura a sviluppi che proseguano oltre la sua conclusione; se saranno prodotti materiali riutilizzabili e come verranno messi a disposizione; quale documentazione sarà realizzata per favorire la replicabilità del progetto in altri contesti (Best Practices).*

Il progetto sarà diffuso tramite comunicazione ufficiale agli organi competenti della scuola per l'attuazione della selezione del campione di studenti.

Gli studenti del biennio selezionati per il progetto saranno coinvolti attivamente nella realizzazione del software che dovranno utilizzare.

Questa fase preliminare garantisce diversi feedback positivi: coinvolgere attivamente una parte dell'istituto, attraverso un prodotto utilizzabile in altre circostanze e mostrare a studenti di classi inferiori i risultati del lavoro dei compagni delle classi superiori.

La possibilità di partecipare attraverso consigli e suggerimenti allo strumento che sarà creato offre una maggiore opportunità di utilizzo del mezzo informatico stesso, alla cui realizzazione gli studenti hanno in parte partecipato, comprendendone i limiti e la difficoltà di realizzazione. Il prodotto realizzato può essere mostrato alla comunità del territorio nel corso degli open day favorendo l'impiego dei ragazzi delle classi terminali.

**Modalità di coinvolgimento di studentesse e di studenti e genitori nella progettazione da definire nell'ambito della descrizione del progetto**

*Indicare, ad esempio, come sarà previsto il coinvolgimento di studenti e genitori, specificando in quali fasi e con quali ruoli.*

Gli studenti saranno gli attori efficaci del processo di insegnamento-apprendimento. A seguito di proposta di un tema generale da parte dell'insegnante, gli allievi saranno coloro che decideranno la strada da seguire nel processo di costruzione di conoscenza e saranno coloro che registreranno, con tecniche multimediali, i frutti delle loro esperienze di studio. I genitori verranno consultati tempestivamente se si dovessero osservare difficoltà sia sociali che di apprendimento, con successivi percorsi differenti. Se le difficoltà dovessero essere socioculturali allora si proporrà un percorso di supporto genitoriale tramite figure che già conoscono l'alunno. Se le difficoltà dovessero essere di apprendimento allora insieme al referente dei BES si definirà un percorso di analisi delle stesse per un loro inquadramento e un successivo iter di valutazione presso un ente medico riconosciuto. Tutti i prodotti del processo di insegnamento-apprendimento verranno presentati ai genitori in una conferenza finale.



## Sezione: Progetti collegati della Scuola

### Presenza di progetti formativi della stessa tipologia previsti nel PTOF

Titolo del Progetto	Riferimenti	Link al progetto nel Sito della scuola
Aladino 2.0	Paragrafo 5.5	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Alternanza Scuola Lavoro	Paragrafo 5.1	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Assistenza Domiciliare	Paragrafo 4.3	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Dislessia Amica	Paragrafo 4.4	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Educazione alla salute	Paragrafo 4.5	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Il quotidiano in classe	Paragrafo 5.3	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Imparo a studiare	Paragrafo 4.4	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Progetto "Survive"	Paragrafo 4.4	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Progetto contro la dispersione scolastica	Paragrafo 4.4	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Progetto intercultura	Paragrafo 4.6	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>
Recupero delle carenze formative	Pag. 34	<a href="http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/">http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/PVTF01000B/g-cardano-pavia/</a>

## Sezione: Coinvolgimento altri soggetti

### Elenco collaborazioni con attori del territorio

Oggetto della collaborazione	N. soggetti	Soggetti coinvolti	Tipo accordo	Num. Protocollo	Data Protocollo	Allegato
------------------------------	-------------	--------------------	--------------	-----------------	-----------------	----------



Il gruppo di ricerca in Didattica della Fisica dell'Università degli Studi di Pavia si impegna a partecipare alla progettazione e realizzazione di attività laboratoriali nell'ambito del modulo di scienze integrate e fisica.	1	Università degli Studi di Pavia	Dichiarazione di intenti	5217/6.9	21/04/2017	Sì
La facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Pavia si impegna a partecipare alla progettazione e alla realizzazione di un modulo del progetto in oggetto fornendo consulenza sulla progettazione didattica e per la realizzazione del supporto informatico.	1	Università degli Studi di Pavia	Dichiarazione di intenti	5377/4.1	27/04/2017	Sì
La Fondazione Giuseppe Costantino ONLUS si impegna a partecipare alla progettazione e alla realizzazione del progetto nell'ambito del sostegno genitoriale e del supporto cognitivo individualizzato in orario extracurricolare.	1	Fondazione Giuseppe Costantino ONLUS	Dichiarazione di intenti	5111/6.9	19/04/2017	Sì

### Collaborazioni con altre scuole

Nessuna collaborazione inserita.

### Tipologie Strutture Ospitanti Estere

Settore	Elemento
---------	----------

### Sezione: Riepilogo Moduli

#### Riepilogo moduli

Modulo	Costo totale
Less is more	€ 10.164,00
Confronto costruttivo	€ 10.164,00
costuire la conoscenza	€ 10.164,00
<b>TOTALE SCHEDE FINANZIARIE</b>	<b>€ 30.492,00</b>

### Sezione: Moduli

**Elenco dei moduli**  
**Modulo: Lingua madre**  
**Titolo: Less is more**

#### Dettagli modulo



<b>Titolo modulo</b>	Less is more
<b>Descrizione modulo</b>	<p>Il progetto si articola in due anni scolastici successivi.</p> <p>In un primo momento, saranno coinvolte le classi quinte informatiche che, come progetto curricolare, creeranno il software che sarà utilizzato, nell'anno scolastico successivo, dagli studenti di biennio selezionati.</p> <p>In un secondo momento si attuerà il modulo, che si servirà del software precedentemente approntato e che si dividerà in otto fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) scelta da parte del tutor dei testi che saranno caricati sul software</li> <li>2) divisione dei partecipanti in dieci coppie, determinate dal software</li> <li>3) ogni studente del progetto dovrà riassumere un brano scelto dal sistema</li> <li>4) ogni studente dovrà inviare il riassunto all'altro membro della coppia</li> <li>5) ogni studente dovrà rispondere a delle domande inerenti al brano riassunto dall'altro membro della coppia avendo a disposizione solo il riassunto del compagno</li> <li>6) azione diretta del tutor sulle modalità di riassunto (anche in base agli errori evidenziati nelle fasi precedenti)</li> <li>7) assegnazione di un nuovo brano a ogni studente e nuovo svolgimento dell'attività</li> <li>8) valutazione del risultato finale.</li> </ol> <p>L'azione del docente riguarda principalmente una facilitazione sulle modalità di lettura, di selezione del materiale e di sintesi, attività che saranno poi testate direttamente sugli studenti. Il lavoro sul testo prodotto da un altro studente permette ai partecipanti di attuare un'osservazione tra pari, attraverso l'uso di una strumentazione informatica. Lo sviluppo di competenze in comprensione del testo e in sintesi, attese alla fine del modulo, sono utili non solo per la lingua madre, ma anche per lo studio di ogni disciplina e per il mondo del lavoro.</p> <p>Si forniranno dunque indicazioni sulle modalità di lettura (orientativa, di consultazione e soprattutto operativa), attraverso attività laboratoriali su testi di varie tipologie, che comprendano l'individuazione di concetti chiave e di legami logici utili per lo sviluppo di mappe concettuali, nell'ottica di una didattica inclusiva (anche attraverso l'uso di software dedicati). Solo in un secondo momento si affronterà la realizzazione del riassunto, scomposto nelle varie fasi della sua elaborazione.</p> <p>Attraverso questa modalità, è possibile verificare efficacemente i risultati prodotti dall'intervento del docente, attraverso una prova di ingresso (il primo riassunto) e una prova conclusiva (il secondo riassunto).</p> <p>Il lavoro in coppia favorisce l'interesse a interagire con gli altri (attitudine essenziale), in quanto solo attraverso l'apertura a un colloquio critico e positivo gli studenti possono ottenere un risultato positivo. Per quanto riguarda le abilità, si lavorerà sulla differenziazione delle diverse tipologie testuali e sulla formulazione ed esposizione in modo esauriente e adatto al contesto.</p> <p>Gli obiettivi didattici comprendono l'acquisizione di un metodo di lavoro più efficace attraverso la sintesi e strumenti attivi di comprensione del testo (distinzione tra informazioni principali e secondarie e collegamenti tra informazioni); lo sviluppo di capacità logiche (sintesi) e di capacità comunicative (non solo nella composizione del riassunto, ma anche all'interno della coppia di studenti che è l'unità operativa del modulo). Per quanto riguarda gli obiettivi trasversali, si renderà lo studente centrale nel processo di apprendimento; inoltre, si lavorerà sugli errori commessi dagli studenti nella prima fase rendendoli non più fallimenti ma strumenti per il miglioramento individuale e di gruppo.</p>
<b>Data inizio prevista</b>	01/09/2017
<b>Data fine prevista</b>	31/08/2019
<b>Tipo Modulo</b>	Lingua madre
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	PVTF01000B
<b>Numero destinatari</b>	20 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)



Numero ore	60
------------	----

## Sezione: Scheda finanziaria

### Scheda dei costi del modulo: Less is more

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>10.164,00 €</b>

## Elenco dei moduli

**Modulo: Matematica**  
**Titolo: Confronto costruttivo**

### Dettagli modulo

Titolo modulo	Confronto costruttivo
Descrizione modulo	<p>Nel modulo di didattica cooperativa l'insegnante è il facilitatore dei processi di conoscenza e il mediatore delle relazioni interpersonali in un gruppo in cui la partecipazione e la discussione di classe risulta ben organizzata, nei tempi e negli spazi di ciascuno. Il coinvolgimento dei ragazzi avviene in due momenti successivi: uno all'interno del singolo gruppo e uno in fase di discussione di classe, facilitando sia il processo di produzione di quanto richiesto che quello di confronto e discussione collettiva. Condizioni necessarie sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. il comprendere che il successo individuale è impossibile senza quello collettivo</li> <li>2. l'assegnazione di ruoli che assicura che le abilità individuali vengano utilizzate per il successo collettivo</li> </ol> <p>Con l'attribuzione di un ruolo a uno studente si dà piena attuazione alla sua autonomia, cioè lo si autorizza a prendere delle decisioni, a valutare e a controllare; si stabilisce una situazione di pari autorevolezza con il gruppo dei pari, che mette in atto il protagonismo delle persone, cioè la personalità, le emozioni, la capacità di decidere e gestire le varie competenze. Il riconoscimento di un ruolo indipendentemente dallo status aumenta l'autostima, favorisce la regolazione e il senso di autoefficacia scolastica e l'interiorizzazione del metodo di lavoro utilizzato in gruppo (obiettivi formativi). La valutazione dell'apprendimento prevede una fase di considerazione del lavoro cooperativo fatto da ciascun gruppo nei confronti degli altri. In tale fase gli alunni utilizzeranno una griglia di valutazione costruita all'interno del gruppo, poi presentata e discussa con gli altri gruppi e con i genitori e, al termine della discussione, emergerà la "Griglia condivisa". Essa valuterà gli aspetti sociali-relazionali, espressivi e del profitto e costituirà il 30% del punteggio totale della valutazione di fine modulo, valutazione che rientrerà nella valutazione curricolare della materia. Per quanto riguarda la valutazione del profitto, verrà somministrata una verifica formativa in itinere, cioè al fine di meglio calibrare le modalità di apprendimento dei piccoli gruppi e una valutazione sommativa con modalità oggettiva finale.</p> <p>Ciascun gruppo sarà provvisto di una "Smart pen" in modo che sia possibile riascoltare il dialogo avvenuto in corrispondenza dell'annotazione scritta. Ciò permetterà a tutti, in</p>



particolare modo agli alunni in difficoltà specifica di apprendimento, di meglio ripercorrere le tappe del lavoro e di poter svolgere qualsiasi ruolo nell'ambito del gruppo.

Si prevede di creare 5 gruppi di 4 elementi a ciascuno dei quali assegnato un compito disciplinare e un ruolo specifico da svolgere:

- orientato al compito: colui che fa in modo che il suo gruppo raggiunga il migliore risultato possibile. Definisce un piano di lavoro, focalizza gli aspetti principali del problema, sollecita il gruppo a prendere decisioni.
- orientato al gruppo: è il responsabile del clima comunicativo. Assicura la partecipazione positiva di tutti, sdrammatizza i conflitti e incoraggia chi sembra in difficoltà, fa in modo che i vari interventi siano equilibrati .
- relatore/ memoria: è la persona responsabile della verbalizzazione scritta dei risultati raggiunti, utilizzerà la "Smart Pen" ed è il responsabile per il gruppo della relazione orale sugli esiti del lavoro
- osservatore: osserva il processo interattivo nel gruppo e la corretta applicazione dei ruoli. Prende appunti su quanto ha osservato e ne dà comunicazione direttamente a tutta la classe nella fase di discussione finale.

Un efficace segno esterno che favorisce sia l'assunzione che il riconoscimento del ruolo è che ciascuno porti un cartellino con scritto il proprio nome ed il proprio ruolo.

L'insegnante è supervisore: organizza il lavoro fuori dalla classe e in classe, non dà suggerimenti relativi alla soluzione del compito disciplinare assegnato ma è particolarmente attento ai processi interrelazionali.

Le tematiche trattate dipenderanno dalle caratteristiche del gruppo di neoformazione: partendo dalle loro abilità si cercherà di migliorare il calcolo aritmetico, quello algebrico, la definizione dell' algoritmo risolutivo legato a una situazione problematica; elemento fondamentale sarà l'abilità di traduzione del linguaggio verbale in linguaggio aritmetico (obiettivi didattici).

Coloro che non riuscissero a definire gli obiettivi proposti verranno indirizzati verso un'attività di supporto didattico cognitivo individuale e in orario extracurricolare, presso la Fondazione Costantino di Pavia. Presso la fondazione è prevista un'attività di supporto genitoriale per le famiglie in crisi relativamente alla crescita dei propri figli. Ci si attende un miglioramento delle abilità di lavoro individuale, il miglioramento del clima relazionale della classe necessario a definire una comunicazione didattica efficace e un miglioramento del benessere soggettivo del singolo e del gruppo.

<b>Data inizio prevista</b>	18/09/2017
<b>Data fine prevista</b>	10/02/2018
<b>Tipo Modulo</b>	Matematica
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	PVTF01000B
<b>Numero destinatari</b>	20 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
<b>Numero ore</b>	60

## Sezione: Scheda finanziaria

### Scheda dei costi del modulo: Confronto costruttivo

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>10.164,00 €</b>



**Elenco dei moduli**  
**Modulo: Scienze**  
**Titolo: costruire la conoscenza**

**Dettagli modulo**

Dettagli modulo	
<b>Titolo modulo</b>	costruire la conoscenza
<b>Descrizione modulo</b>	<p>Al gruppo di neoformazione verrà proposto un percorso di didattica costruttivista. Partendo dall'analisi delle concezioni spontanee, per mezzo di lettura sintomale di un questionario anonimo somministrato agli alunni, si definirà il percorso di insegnamento apprendimento. Il docente definirà una griglia di analisi del questionario caratterizzata dalle seguenti marche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lo studente ha risposto?</li> <li>2. Dei concetti fondamentali sottesi alla domanda, quali sono stati individuati?</li> <li>3. Emerge l'aspetto microscopico del fenomeno indagato?</li> <li>4. Emerge in modo congruente l'aspetto macroscopico del fenomeno indagato?</li> </ol> <p>Il docente analizzerà il questionario secondo la griglia e fornirà poi agli alunni i dati da inserire in un programma, elaborato dagli alunni di una classe 5a informatica con cui si darà una veste grafica ai dati numerici. Seguirà brain storming in cui il docente/moderatore della comunicazione chiederà agli alunni divisi in gruppi di 2 elementi di registrare e sbobinare, tramite software creato dagli alunni di 5a informatica, la discussione. La classe divisa in 2 gruppi discuterà la griglia di analisi: ciascun studente dovrà riconoscere se stesso e i compagni nella griglia, in una discussione collegiale. In questa fase iniziale mentre l'insegnante definisce il percorso didattico, gli alunni dovrebbero comprendere che le situazioni non devono essere valutate superficialmente ma con attenzione, interesse e metodo, aumentando la consapevolezza dell'alunno come studente che si costruisce un percorso per apprendere. (Obiettivi educativi)</p> <p>Seguirà la fase di trattazione degli argomenti scelti. Il docente proporrà modelli procedurali e i discenti dovranno cercare di applicarli alla situazione di problem solving che gli verrà proposta. Ciascun alunno lavorerà in piccolo gruppo, al massimo 4 elementi, avendo come obiettivo l'analisi del testo, la traduzione grafica e matematica dell'informazione verbale, la definizione di un algoritmo risolutivo e la sua applicazione (Obiettivi didattici).</p> <p>Ruolo del docente sarà quello di facilitatore del processo di costruzione di conoscenza. Definiti i concetti fondamentali alla base degli argomenti trattati, gli alunni opportunamente seguiti da un docente esperto in attività laboratoriali, proporranno idee per sperimentare in laboratorio quanto hanno visto in teoria. Tale passaggio permette di far capire loro che l'astrazione è un aspetto strettamente legato alla modalità di pensiero dell'individuo che si pone l'obiettivo di "conoscere" (Obiettivo didattico-educativo).</p> <p>Infine, agli alunni verrà riproposto il questionario anonimo iniziale e questa volta saranno loro a provare a farne una lettura per desumere i dati da inserire nella griglia di analisi. Ancora una volta saranno chiamati a riconoscere se stessi e i compagni nella griglia prodotta. Il questionario verrà valutato rispetto a quello iniziale e della percentuale di miglioramento di ciascun alunno si definirà una quota (non più del 30%) della valutazione del profitto finale. Il percorso didattico verrà valutato con un test di verifica oggettiva che verrà poi integrato nel voto di profitto del quadrimestre in corso.</p> <p>Coloro che non riuscissero a definire gli obiettivi proposti verranno indirizzati verso un'attività di supporto didattico cognitivo individuale ed in orario extracurricolare, presso la Fondazione Costantino di Pavia. Presso la Fondazione è prevista anche un'attività di supporto genitoriale per le famiglie in crisi relativamente alla crescita dei propri figli. Ci si attende un miglioramento delle abilità di lavoro individuale, il miglioramento del clima relazionale della classe necessario a definire una comunicazione didattica efficace e un miglioramento del benessere soggettivo del singolo e del gruppo.</p>
<b>Data inizio prevista</b>	21/09/2017





<b>Data fine prevista</b>	10/02/2018
<b>Tipo Modulo</b>	Scienze
<b>Sedi dove è previsto il modulo</b>	PVTF01000B
<b>Numero destinatari</b>	20 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo)
<b>Numero ore</b>	60

### Sezione: Scheda finanziaria

#### Scheda dei costi del modulo: costruire la conoscenza

Tipo Costo	Voce di costo	Modalità calcolo	Valore unitario	Quantità	N. so ggetti	Importo voce
Base	Esperto	Costo ora formazione	70,00 €/ora			4.200,00 €
Base	Tutor	Costo ora formazione	30,00 €/ora			1.800,00 €
Gestione	Gestione	Costo orario persona	3,47 €/ora		20	4.164,00 €
	<b>TOTALE</b>					<b>10.164,00 €</b>



## Azione 10.2.1 - Riepilogo candidatura

### Sezione: Riepilogo

#### Riepilogo progetti

Progetto	Costo
Improvement plan	€ 30.492,00
<b>TOTALE PROGETTO</b>	<b>€ 30.492,00</b>

<b>Avviso</b>	1953 del 21/02/2017 - FSE - Competenze di base(Piano 42555)
<b>Importo totale richiesto</b>	€ 30.492,00
<b>Num. Delibera collegio docenti</b>	5876/2.2.a
<b>Data Delibera collegio docenti</b>	29/03/2017
<b>Num. Delibera consiglio d'istituto</b>	5875/2.2.c
<b>Data Delibera consiglio d'istituto</b>	26/04/2017
<b>Data e ora inoltro</b>	15/05/2017 12:11:15
<b>Si dichiara di essere in possesso dell'approvazione del conto consuntivo relativo all'ultimo anno di esercizio (2015) a garanzia della capacità gestionale dei soggetti beneficiari richiesta dai Regolamenti dei Fondi Strutturali Europei</b>	Sì

#### Riepilogo moduli richiesti

Sottoazione	Modulo	Importo	Massimale
<b>10.2.2A</b> - Competenze di base	Lingua madre: <u>Less is more</u>	€ 10.164,00	
<b>10.2.2A</b> - Competenze di base	Matematica: <u>Confronto costruttivo</u>	€ 10.164,00	
<b>10.2.2A</b> - Competenze di base	Scienze: <u>costuire la conoscenza</u>	€ 10.164,00	
	<b>Totale Progetto "Improvement plan"</b>	<b>€ 30.492,00</b>	€ 45.000,00
	<b>TOTALE CANDIDATURA</b>	<b>€ 30.492,00</b>	