



## **Progetto Aree a rischio**

**Anno Scolastico**

**2014/2015**

*Interdisciplinarietà e metodologie attive,  
cooperative e metacognitive a sostegno della  
motivazione allo studio nell'intervento formativo*

**Scuola che presenta il progetto**  
Istituto Tecnico Commerciale "G.P. Chironi"

**Indirizzo**  
Via Toscana 29 – 08100 Nuoro

**Comune sede della Scuola**  
Nuoro

**Provincia**  
NU

**Telefono**  
0784251117

**Email della scuola**  
[nutd010005@istruzione.it](mailto:nutd010005@istruzione.it)

**Progetto presentato in rete**  
NO

**Numero di alunni Drop Out o dispersi**  
11

**Numero degli alunni ripetenti**  
18

**Numero degli alunni in disagio**  
2

**Numero degli alunni con cittadinanza non italiana**  
6

**Numero degli alunni con patologie croniche**  
2

**Tasso di dispersione negli anni precedenti**

**Abbandoni anno scolastico 2011/2012**  
4

**Ripetenze anno scolastico 2011/2012**  
29

**Abbandoni anno scolastico 2012/2013**  
52

**Ripetenze anno scolastico 2012/2013**  
20

## **Abbandoni anno scolastico 2013/2014**

11

## **RipetENZE anno scolastico 2013/2014**

18

## **Dirigente in servizio presso la scuola che presenta il progetto**

Mereu Francesca Donata

## **Percentuale dei docenti titolari nella scuola o nella rete che presenta il progetto**

88,5 %

## **Tipologia del progetto**

A

## **Approvazione del progetto dal collegio docenti**

Il progetto è stato approvato dal collegio docenti nel corso della seduta del 7 Gennaio 2015

## **Approvazione del progetto dal consiglio d'istituto**

Il progetto è stato approvato dal consiglio d'istituto nel corso della seduta del 7 Gennaio 2015

## **Titolo del progetto**

*Interdisciplinarietà e metodologie attive, cooperative e metacognitive a sostegno della motivazione allo studio nell'intervento formativo.*

## **Motivazione dell'intervento**

L'Istituto Tecnico Commerciale, ITC/1 "G.P.Chironi" di Nuoro, rappresenta un presidio storico nell'ambito dell'offerta formativa ampio, comprende il Nuorese, parte della Barbagia e del Goceano e delle Baronie. L'economia di questi territori è caratterizzata dalle attività legate prevalentemente alle dinamiche del mondo agropastorale sebbene nell'ultimo decennio, soprattutto nel nuorese, si è assistito ad un incremento delle attività della catena logistica del trasporto e del settore commerciale. Un esempio è costituito dall'apertura del nodo intermodale attraverso il quale si realizza l'armonizzazione dei trasporti gommato-aereo, che caratterizza l'asse logistico strategico Nuoro – SS131 – Aeroporto Olbia Costa Smeralda. Le attività legate al settore logistico, unitamente a quelle tipiche del terziario e dell'artigianato, hanno permesso di contenere la grave crisi del “ polo industriale d' Ottana. Proprio con la nascita e la progressiva strutturazione delle attività legate alla logistica hanno stimolato l'interesse del corpo docente del chironi che, passando attraverso l'esperienza del Progetto Alfa, è approdato alla definizione dell'offerta formativa "Logistica e Trasporti – Articolazione conduzione del mezzo aereo ". Il nuovo indirizzo, unitamente a Marketing e Finanza e Relazioni internazionali, intende rispondere alle nuove esigenze del tessuto produttivo del territorio. Già nel biennio, l'offerta formativa prevede spazi per interventi formativi legati all'organizzazione aziendale, nelle varie forme in cui è possibile declinarla. Il presente progetto, pur connotandosi come intervento di "trincea" nel delicatissimo scenario del disagio e della dispersione scolastica, si prefigge di sperimentare in maniera collegiale i diversi strumenti di didattica sviluppati a partire dalle strategie di Cooperative Learning e di didattica laboratoriale di cui risulta documentata l'efficacia in termini di miglioramento dei livelli motivazionali degli alunni. E' la motivazione allo studio il primo strumento di intervento per arginare gli atteggiamenti troppo frettolosamente attribuiti alla scarsa scolarizzazione degli alunni e che invece anticipano a breve l'abbandono scolastico, con conseguenze molto gravi in termini di raggiungimento delle competenze essenziali per potersi districare nella fase delicata dell'ingresso nel mondo del lavoro.

## **Indicare i criteri di scelta di classi /gruppi/alunni**

A partire da un'analisi svolta dai consigli di classe, si procederà dall'individuazione degli alunni che manifestano atteggiamenti, condotte e rendimenti scolastici ascrivibili a demotivazione o vero e proprio disagio. I docenti facenti parte dell'intervento, di cui al presente progetto, fanno parte, tranne qualche eccezione, del corpo docente delle classi cui è rivolto l'intervento; pertanto, sulla scorta delle rilevazioni effettuate nell'ambito delle prove d'ingresso (per le prime classi), unitamente alle valutazioni derivanti dall'anno scolastico precedente (per le classi seconde), si procederà con l'individuazione degli alunni su cui dovrà essere incentrata la progettazione delle fasi del Cooperative Learning. A seguito di ciò, si procederà con l'individuazione dei gruppi di lavoro che si gioveranno della partecipazione attiva di tutti gli alunni della classe, attraverso ruoli progettati ed individuati al fine di costituire un gruppo di lavoro in cui il peer tutoring (l'apprendimento fra pari), farà da cornice e da stimolo per tutta la durata dell'esperienza. Il ruolo dei docenti, in questa fase, sarà quello di individuare la migliore e più consona composizione dei gruppi, in funzione della problematica specifica legata all'alunno. Il progetto, nello specifico, coinvolgerà 5 prime classi e 5 seconde classi, di cui sei dell'indirizzo Amministrazione finanza e marketing e quattro dell'indirizzo Logistica e trasporti – articolazione conduzione del mezzo aereo. Un'analisi preliminare al progetto ha riscontrato la presenza di almeno tre alunni per classe in cui sono evidenti e critici gli atteggiamenti e le condotte tipiche della demotivazione allo studio, preludio, come sottolineato più volte, alla fase di abbandono degli studi.

## **Organizzazione dell'intervento e contenuti del progetto**

Il progetto è incentrato sullo svolgimento di un'attività "Internet-based" attraverso le modalità e le tecniche della Webquest. A partire dalla scelta di un argomento facente parte del percorso curricolare di una disciplina in cui si riscontrano le criticità più evidenti in termini di rendimento, si articolerà un percorso che vedrà coinvolti i docenti del progetto e tutti gli alunni della classe.

**Prima fase** :Scelta del focus della ricerca. La WebQuest richiederà la differenziazione delle mansioni, ed in questa fase gli insegnanti organizzeranno la classe nei vari gruppi che dovranno poi effettuare concretamente le varie fasi della ricerca. Infine, i docenti di informatica facenti parte del progetto, guideranno gli alunni, nelle fasi preliminari della predisposizione del setting didattico, nella realizzazione, a partire dagli strumenti forniti della piattaforma Google (Googler Sites) di un sito internet incentrato sul focus della ricerca Internet-based. La fase preliminare della predisposizione del setting didattico sarà seguita da una serie di verifiche attraverso la predisposizione di test, con applicativi on-line quali QuestBase, con cui gli insegnanti verificheranno la bontà delle analisi che hanno portato alla scelta dei parametri progettuali ed in particolar modo alla definizione dei gruppi. In questa fase sarà ancora possibile intervenire con modifiche migliorative. La predisposizione del setting, così come eventuali interventi di approfondimento in itinere verranno proposti anche con la tecnica didattica denominata Flipped Classroom. I docenti cioè, predisporranno una serie di contributi di approfondimento a partire da applicativi attraverso i quali si svilupperanno lezioni con contributi multimediali e resi disponibili per la fruizione on-line. Il metodo Flipped classroom che ha come peculiarità quella di intercettare i molteplici stili cognitivi bypassando problematiche collegate ai disturbi specifici dell'apprendimento e che consente di utilizzare molteplici approcci didattici e stimolare l'apprendimento per scoperta, la didattica attiva, il problem solving e ultima, ma non per importanza, la fase metacognitiva dell'apprendimento, ovvero la riflessione sui propri meccanismi di apprendimento.

**Seconda fase**: Il lavoro dei gruppi verrà organizzato attraverso l'individuazione di ruoli che sarebbe opportuno conservare. Gli alunni, in tutte le fasi del progetto, dovranno considerare gli insegnanti

come coadiuvatori del loro lavoro, rappresentando l'anello fondamentale del processo di scaffolding indispensabile per lo sviluppo della WebQuest. Il collegio docenti, preliminarmente all'approvazione del progetto, sottolinea l'importanza del coinvolgimento delle famiglie durante le fasi salienti del percorso che verrà intrapreso dai gruppi. Verranno invitati i familiari durante la discussione dei risultati in itinere.

**Terza fase:** riunione plenaria dei gruppi delle singole classi e intervento sulle varie sezioni e link del sito relativo alla singola WebQuest.

### **Obiettivi formativi specifici e trasversali**

Il percorso didattico proposto, sebbene incentrato e mirato al recupero di situazioni ascrivibili a carenze motivazionali e disagio nella fruizioni degli ambienti di apprendimento scolastico, vogliono essere l'occasione per sperimentale collegialmente, con il coinvolgimento dell'intero gruppo classe, tecniche e metodologie didattiche che rappresentano l'apice dello sviluppo e dell'applicazione della migliore letteratura scientifica riguardante le dinamiche sottese ai meccanismi dell'apprendimento. E' indubbio che gli studenti saranno i destinatari principali dell'intervento formativo ma lo saranno parimenti anche gli insegnanti coinvolti nella progettazione e nel tutoraggio delle varie fasi dell'esperienza. Obiettivo esplicito della progettazione è sperimentare in un contesto operativo quale il recupero dell'abbandono scolastico, le dinamiche e le problematiche dell'interdisciplinarietà. Un percorso che permetterà di fare luce sulle nuove tecnologie messe a disposizione per l'istruzione e sulle tecniche del Multimedia Learnig. Gli assunti e le teorie alla base della comunicazione multimediale, permettono di rileggere ed applicare costruttivamente ognuna delle teorie riguardanti l'apprendimento, mettendone in evidenza gli aspetti che hanno inciso profondamente nella comprensione dei meccanismi che dovrebbero guidare la didattica sia nella soluzione di problematiche generali, legate alla gestione del "gruppo classe", sia per approdare alla definizione di strumenti ed alla progettazione di strategie per il perfezionamento della Didattica Inclusiva. Quindi si intendono raggiungere obiettivi di cittadinanza attraverso l'intervento sui processi legati all'espressione dei concetti, nelle sue varie forme; l'apprendimento del lavoro cooperativo e dei benefici del peer tutoring. Infine, la matrice tecnologica alla base della progettazione permette di intraprendere un proficuo percorso di conoscenza degli strumenti informatici.

### **Risultati attesi scopi del progetto**

Il progetto mira a contenere fenomeni di dispersione scolastica, attraverso un percorso che permetta a tutte le componenti della progettazione di scoprire nuovi modi di fare didattica. Risultato atteso del progetto è la rilevazione della soluzione dei singoli problemi legati ad alunni a rischio dispersione. Ma sarebbe risultato sicuramente compromesso qualora non evidenziasse anche un miglioramento della motivazione dell'intero gruppo classe. Aspetto non marginale, oltre che obiettivo richiesto dal collegio docenti, è il coinvolgimento delle famiglie come attore protagonista nelle dinamiche di apprendimento dell'alunno. Rapporti scuola - famiglia basati esclusivamente sulla comunicativa asettica e limitata dei colloqui periodici, determina carenze ed interruzioni pericolose nel flusso di informazioni indispensabili per la conoscenza, ancor prima che degli stili cognitivi, della struttura emotiva dell'alunno, colonna portante della sua personalità e di tutte le dinamiche del suo apprendimento. Naturalmente la struttura del progetto permette di ottenere risultati in termini oggettivi, sia perchè il focus della ricerca dovrà concretizzarsi nella costruzione di un sito internet. Inoltre le verifiche in itinere verranno effettuate attraverso test, somministrati on line, che permetteranno di valutare concretamente il livello di comopetenze, abilità e competenze acquisite nel corso del processo.

## Collegialità

La presente progettazione è il frutto di una riflessione dei docenti del biennio nelle cui classi si rileva la presenza di alunni a rischio dispersione. Tutte le fasi del progetto prevedono l'intervento congiunto dei rappresentanti di tutti i dipartimenti disciplinari del biennio e verranno coinvolti i responsabili dei dipartimenti delle discipline tecniche del triennio. Opinione comune del collegio docenti è l'importanza di definire un canale di comunicazione costante fra il biennio e le materie professionalizzanti. Presentare, già a partire dal biennio, le ricadute pratiche delle discipline di "struttura" e gli aspetti caratterizzanti, in termini di possibili figure professionali, il percorso formativo specifico dell'indirizzo, potrà avere una ricaduta certa sui livelli motivazionali delle classi del biennio. A partire da queste considerazioni si ritiene indispensabile l'organizzazione di almeno tre incontri di programmazione fra i docenti facenti parte del progetto. Il primo incontro, in cui verrà scelto il focus della WebQuest vedrà il coinvolgimento di tutti i responsabili di dipartimento, oltre che dei coordinatori di classe e dei rappresentanti dei familiari. In concomitanza dei consigli di classe programmati, si prevede una esposizione dello stato di avanzamento dei lavori "in itinere". In concomitanza dei collegi docenti programmati, il coordinatore dei Tutors si farà portavoce degli esiti rilevati del percorso. Quindi, riassunto, il percorso vedrà coinvolti in vario modo i consigli di classe, i dipartimenti disciplinari delle varie aree componenti il POF ed i familiari.

## Valutazione innovativa

Diversamente da una valutazione basata esclusivamente su strumenti legati alle dinamiche della letto-scrittura o dell'esposizione orale dei concetti, la progettazione concreta di un Sito Web, oltre che il costante monitoraggio attraverso test con somministrazione on-line, costituiscono un approccio nuovo alla valutazione del raggiungimento di obiettivi di apprendimento. In particolare permettono allo studente di ottenere un riscontro immediato circa la validità dell'azione intrapresa, costituendo un valido strumento per l'ottenimento del "rinforzo positivo", ritenuto unanimemente indispensabile nei processi cognitivi significativi. Inoltre i test on-line, configurabili in diverse modalità, permettono di indagare sui reali stili cognitivi dell'alunno, permettendo ad ognuno di essi di procedere con modalità rispettose ed attente ai propri tempi di apprendimento.

## Metodi e strumenti

Le tecniche di cooperative learning prevedono, nelle fasi preliminari, l'individuazione nei gruppi di lavoro di ruoli specifici, cui assegnare ruoli specifici. Il singolo gruppo, che dovrà curare un particolare aspetto della WebQuest, e quindi organizzare una particolare area del sito (prodotto finale del progetto) prevederà le seguenti figure:

1. **Facilitatore**: colui che segue e aiuta nell'apprendimento dei contenuti (solitamente un alunno motivato e partecipa dell'attività didattica. Costituirà la figura esperta del gruppo) ;
2. **Recorder**: colui che memorizza le decisioni del gruppo (solitamente un alunno con fragilità sotto il profilo dell'attenzione. Responsabilizzato dal ruolo, conterrà la tendenza a distrarsi; verrà spinto dalle dinamiche del lavoro di gruppo a prestare attenzione) ;
3. **Gatekeeper**: colui che controlla che nel gruppo ci sia un'uguale partecipazione di tutti (anche questo un ruolo interessante da affidare ad alunni con disturbi dell'attenzione);
4. **Reflector**: colui che sta attento a riassumere ogni tanto il punto in cui si è o richiama i membri alla concretezza ed alla realizzazione del lavoro nei tempi stabiliti dall'attività.

Il sito internet verrà sviluppato grazie agli applicativi gratuiti della piattaforma Google, in particolare Google Sites

La predisposizione del setting didattico e la predisposizione del materiale informativo verrà effettuata grazie alle LIM di cui è dotata ciascuna aula dell'istituto. Si farà ricorso al metodo Flipped Classroom grazie al quale verranno caricati su YOU TUBE video lezioni sviluppata dai docenti nelle fasi salienti del progetto.

Quattro laboratori di informatica ed un simulatore di volo statico IFR (per i soli alunni dell'indirizzo Trasporti e logistica) costituiranno l'ambiente dove sviluppare la fase laboratoriale e cinestesica del progetto.

Responsabilità

Dirigente scolastico e team di progetto:

1. Definizione delle problematiche ed individuazione degli alunni a rischio;
2. Definizione del focus WebQuest e dei ruoli del Cooperative Learning;
3. Coordinamento degli interventi interdisciplinari e collegiali;
4. Coordinamento del flusso di informazioni Scuola-famiglia;

Coordinatori dei Consigli di classe e di dipartimento :

- 1) Analisi preliminare situazione didattico disciplinare;
- 2) Individuazione, a partire dalle criticità, del profilo di intervento possibile;
- 3) Monitoraggio costante attraverso una comunicazione periodica con il team progetto;
- 4) Coadiuvazione dirigente scolastico nella comunicativa con le famiglie

### **Monitoraggio e valutazioni di processo**

A seguito delle verifiche in itinere il team progetto, unitamente al dirigente scolastico ed ai coordinatori di classe e di dipartimento, definiranno eventuali azioni correttive o di approfondimento. Lo scopo del monitoraggio mira essenzialmente a valutare l'efficacia dei vari input di progetto, ovvero :

1. La scelta dell'argomento d'indagine della WebQuest;
2. La tempistica dell'azione di tutoraggio;
3. La tempistica delle attività laboratoriali;
4. L'armonizzazione con la formazione curricolare
5. Incisività delle fasi del progetto con ricadute extracurricolari

### **Azioni di formazione**

I docenti partecipanti al progetto intraprenderanno un percorso di autoaggiornamento sulle tecniche di cooperative learning. Inoltre seguiranno un corso di aggiornamento relativamente alle tecniche di gestione delle LIM tenuto dai Master Teacher, così come previsto dall'USR.

### **Numero di docenti coinvolti nella formazione**

Tutti i docenti coinvolti nel progetto, 15 in totale, intraprenderanno i percorsi di autoaggiornamento sopra citati

### **Azioni delle famiglie e del territorio**

L'azione delle famiglie si spera possa scaturire da una costante comunicativa fra i coordinatori di classe, il team progetto e rappresentanti dei genitori. La presentazione dei risultati in itinere avverrà alla presenza del team di progetto, del dirigente scolastico e delle famiglie invitate a partecipare. La presentazione dei lavori sarà l'occasione in cui stimolare un intervento critico e propositivo, grazie al quale si potranno correggere eventuali errori di processo presenti nella progettazione.

### **Percentuale di tempo destinato allo svolgimento delle azioni progettato nel tempo curricolare nella scuola secondaria di secondo grado**

70%

### **Percentuale di tempo destinato allo svolgimento delle azioni progettato nel tempo extracurricolare nella scuola secondaria di secondo grado**

30%

### **Credito formativo**

Il collegio docenti si riserva di deliberare eventuali riconoscimenti di crediti formativi qualora le verifiche di processo dovessero evidenziare risultati interessanti sotto il profilo delle competenze acquisite.

### **Integrazione delle attività progettuali con le attività curricolari**

La fase di predisposizione del setting didattico avverrà nel corso delle ore curricolari. L'oggetto d'indagine della WebQuest sarà un argomento cardine della programmazione curricolare della disciplina individuata dal consiglio di classe. Il team progetto quindi stabilirà i collegamenti interdisciplinari e definirà il profilo operativo della WebQuest. La fase di costruzione del sito avverrà nei laboratori di informatica dell'istituto, sia nel corso delle ore d'informatica che durante le fasi laboratoriali pomeridiane che costituiscono il 30% del tempo destinato allo svolgimento del progetto.

### **Interventi per alunni con Disturbi Specifici dell'Apprendimento**

Il Multimedia Learning, alla base della presente progettazione, costituisce ad oggi un terreno di confronto ideale per l'intervento didattico basato su molteplici stili cognitivi. Le problematiche tipiche dei DSA vengono di fatto annullate dalla marcata componente cinestesica e iconica delle varie attività didattiche in cui si articola il progetto. Sono praticamente inesistenti attività legate esclusivamente alla letto-scrittura, problematiche per gli alunni DSA.



## **Interventi specifici per alunni disabili**

Alunni con disabilità verranno coinvolti nel progetto attraverso l'intervento di insegnanti specializzati con cui si individueranno strategie di coinvolgimento specifiche.

## **Personalizzazione dei piani di offerta formativa**

Lo scopo del Cooperative Learning, attraverso la struttura organizzativa denominata Focus Group, è quello di proporre allo studente un "ambiente" di apprendimento molto diverso da quello costituito dal contesto classe, in cui la didattica trasmissiva del modello uno-molti finisce per mortificare gli stili cognitivi in cui la cinestesica e la componente iconica della comunicazione costituiscono l'asse centrale delle dinamiche di apprendimento. Evidenze sperimentali ed analisi metacognitive dimostrano la straordinaria efficacia dei contesti di apprendimento in cui lo studente "impara-facendo"; l'apprendimento attraverso lo svolgimento di una mansione ben precisa, all'interno di un gruppo di "pari", il cui lavoro risulterebbe compromesso da un potenziale insuccesso causato da una nostra mancanza di impegno e motivazione, rappresenta, nella maggior parte dei casi un contesto in cui si rilevano risultati sorprendenti. Snodo cruciale del lavoro del gruppo sarà l'alunno oggetto dell'intervento di recupero; verrà affidate a lui la gestione tutte le fasi di esposizione delle problematiche in itinere, l'interfaccia con gli altri gruppi e la presentazione finale degli esiti della WebQuest. In conclusione quindi, le tecniche di Cooperative learning, prevedendo l'individuazione di ruoli specifici, permetterà sia al team progetto che alle varie componenti del consiglio di classe, di progettare e calibrare una specifica azione formativa per ogni alunno della classe. A partire dal ruolo che dovrà ricoprire, l'alunno evidenzierà aspetti del suo carattere che permetteranno di individuare con maggiore chiarezza le peculiarità del suo stile cognitivo. A partire da queste rilevazioni, sarà possibile individuare l'azione didattica più adeguata e rispettosa delle dinamiche di apprendimento proprie dell'alunno.

## **Ampliamento dell'offerta formativa**

La struttura e gli obiettivi del progetto determinano automaticamente una contaminazione del curriculum d'indirizzo con aspetti difficilmente esplorati nel corso del regolare svolgimento dell'attività didattica. La progettazione di un sito Web con contenuti specifici e ben organizzati, comporta, da parte del team progetto, una predisposizione di materiale didattico che arricchisce l'offerta formativa che caratterizza il biennio.

## **Flessibilità organizzativa e didattica**

Il team progetto seguirà i lavori dei gruppi sia nel corso delle ore curricolari che attraverso le fasi laboratoriali e plenarie del progetto.

## **Articolazione orario aggiuntivo extracurricolare**

Il 30% delle ore dedicate allo svolgimento del progetto prevede l'utilizzo, in orario pomeridiano, dei laboratori. Il team progetto stimolerà i vari gruppi, anche attraverso l'utilizzo di cartelle condivise Google Drive e Dropbox, allo svolgimento di approfondimenti extracurricolari, per tutti quegli aspetti della WebQuest e della progettazione informatica che potrebbero presentarsi problematici o meritevoli di ulteriori approfondimenti.

## **Piano finanziario analitico**

**Spese personale docente (Attività di docenza)**

**Euro 12750,00**

**Spese personale docente (Attività di non docenza) (Max 5%)**

**Euro 750,00**

**Spese personale ATA coinvolto nel progetto**

**Euro 1500,00 (10% della cifra totale richiesta)**

**Totale delle spese per la copertura delle quali si chiede il finanziamento con i fondi per le aree a rischio ( Totale somma richiesta)**

**Euro 15000,00**

**La scuola ha ricevuto finanziamenti con fondi per le aree a rischio per l'esercizio finanziario 2012 per attività da attuarsi nell'anno scolastico 2012/2013**

**Elenco nominativo dei docenti che hanno dichiarato la loro adesione e che si sono impegnati a svolgere le attività descritte nel progetto di cui il dirigente scolastico sottoscrive**

1. Brotzu Elena – Titolare della cattedra di Geografia
2. Carta Antonia Caterina - Titolare della cattedra di Scienze applicate alla logistica
3. Corsi Piero Giuseppe - Titolare della cattedra di informatica
4. Deplano Teresa - Titolare della cattedra di Lettere
5. Fucas Adelaide Giuseppa - Titolare della cattedra di Economia Aziendale
6. Maoddi Maria Elena - Titolare della cattedra di Matematica
7. Pala Sandro - Titolare della cattedra di Matematica
8. Pellegrini Mirella - Titolare della cattedra di Chimica
9. Piras Maria Laura - Titolare della cattedra di Lettere
10. Porcu Luchianna - Titolare della cattedra di Inglese
11. Romano Giuseppe - Titolare della cattedra di Scienze della Navigazione (unico docente che insegna esclusivamente nel triennio)

12.Salis Fiorenzo Salvatore - Titolare della cattedra di Fisica

13.Sanna Marco - Titolare della cattedra di Diritto

14.Selis Salvatore - Titolare della cattedra di Matematica

15.Vargiu Barbara - Titolare della cattedra di Lettere

### **Dichiarazione D.S.**

La sottoscritta Francesca Donata Mereu Dirigente scolastico dell' ITC "G.P. Chironi" di Nuoro, dichiara che l'elenco dei docenti sopra riportato rappresenta la reale disponibilità dichiarata dai docenti nominati a svolgere le attività descritte nel progetto.

Il Dirigente Scolastico

Francesca Donata Mereu

### **Conclusione**

**Cognome Dirigente Scolastico : Mereu**

**Nome Dirigente Scolastico : Francesca Donata**

**Cognome del compilatore del modulo di progetto : Romano**

**Nome del compilatore del modulo di progetto : Giuseppe**

**Ruolo del compilatore del presente modulo: Docente di Scienze della Navigazione presso l'ITC/1 "G.P.Chironi" - Nuoro**