



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE  
"PASCAL - COMI - FORTI"  
TERAMO

**OGGETTO: CUP G27I17000280007 Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Avviso pubblico 4427 del 02/05/2017 ”Potenziamento dell’educazione al patrimonio culturale, artistico, paesaggistico”. Asse I – Istruzione – Fondo Sociale Europeo (FSE). Obiettivo Specifico 10.2 Miglioramento delle competenze chiave degli allievi Azione 10.2.5. Azioni volte allo sviluppo delle competenze trasversali con particolare attenzione a quelle volte alla diffusione della cultura d’impresa. Progetto 10.2.5C-FSEPON-AB-2018-2 “C.A.P.I.RE. – CULTURA, ARTE, PAESAGGIO PER UNA IDENTITA’ REALE” .**

**RICOGNIZIONE INTERNA PER IL RECLUTAMENTO DI N° 9 ESPERTI A SUPPORTO DEI MODULI DA SVOLGERE PRESSO LA SCUOLA CAPOFILA DELLA RETE C.A.P.I.RE.**

## STRALCIO PROGETTO

### MODULI DA SVOLGERE PRESSO LA CAPOFILA

#### MODULO N° 4 - IL WEB PER LA CULTURA

I beneficiari del modulo sotto descritto saranno gli alunni dell'IIS PASCAL COMI FORTI indirizzo amministrazione finanza e marketing di Teramo.

L'obiettivo del modulo sarà quello di far capire agli studenti che le tecnologie rendono possibile la fruizione del patrimonio culturale ,artistico e paesaggistico a tutte le persone , e che pertanto molte possibilità di lavoro sono offerte dal saper coniugare le medesime con i tesori che l'ambiente naturale e cittadino ci mette a disposizione. La nuova fruizione dei beni culturali , artistici e ambientali e sicuramente legata alle tecnologie e le medesime sono sicuramente la nuova frontiera per richiamare visitatori nelle città e nei siti di valenza ambientale e culturale; per raggiungere questo obiettivo con il presente modulo si vogliono impartire le prime conoscenze per realizzare un prodotto finito tecnologico per documentare tutti i lavori realizzati dai gruppi di alunni partecipanti al progetto e realizzare una strategia di social media marketing per farli conoscere. Il prodotto sarà costituito da un sito internet , collegato in sinergia con i più diffusi social network, e da un'allestimento di tag appositamente programmati ,da allegare ai lavori fotografici o di altra natura realizzati dai vari gruppi di studenti delle scuole aderenti alla rete , che richiamano contenuti informativi e di approfondimento sul sito web realizzato.

Il modulo sarà diviso in 3 unità didattiche:

**la prima unità didattica (web cultura)** di ore 20 sarà dedicata alla realizzazione di un sito internet per illustrare il progetto e documentare tutti i lavori realizzati dai gruppi di alunni delle varie scuole aderenti alla rete; in particolare non si vuole impartire una conoscenza di programmazione vera e propria di un sito web, ma si vuole insegnare più semplicemente a costruire un sito con una piattaforma già pre esistente come Joomla , che possa poi essere facilmente gestibile e aggiornata dal gruppo di studenti partecipanti ,e facile anche da passare in consegna ad altri studenti cosicché possa essere anche utilizzato in futuri anni.

I contenuti sono:

- 1) Introduzione a Joomla
- 2) Pagine statiche e pagine dinamiche
- 3) Separazione tra BackEnd e parte pubblica FrontEnd
- 4) L'organizzazione dei contenuti
- 5) Accesso all'area amministrazione da backend
- 6) L'organizzazione e la gestione dei contenuti
- 7) Gestione categorie - Creare una nuova categoria
- 8) Gestione articoli - Creare un nuovo contenuto
- 9) Uniformare l'aspetto dei contenuti
- 10) Il Pannello di editing, il Pagebreak e Leggi tutto
- 11) Articoli in evidenza
- 12) Impostazione dell'Home Page e l'ordine di visualizzazione Invio di articoli dal frontend
- 14) Gestione dei menù
- 15) I menù di Joomla
- 16) Creazione di nuove voci di menù
- 17) La scelta del tipo di voce di menù
- 18) Gestione dei Media
- 19) Media Manager
- 20) Gestione di gallerie di immagini
- 21) Fotoritocco delle immagini
- 22) Ridimensionamento delle immagini per il web
- 23) Inserimento di filmati
- 24) Incorporare filmati da youtube
- 25) Le applicazioni
- 26) Allegare file ai contenuti
- 27) Gestire una newsletter
- 28) Aggiornare un calendario eventi
- 29) Gli stili comunicativi
- 30) Indicizzazione di un sito web :SEM e SEO
- 31) Coordinamento del portale web costruito con i più popolari social;

La metodologia sarà quella del learning by doing e da subito gli alunni dovranno utilizzare la piattaforma Joomla per imparare a costruire le pagine di un sito internet e ad inserire nelle medesime contenuti di varia natura. Dopo le prime cinque ore il docente esperto dovrà fare iniziare la realizzazione del sito di progetto e pertanto dovrà interfacciarsi con il coordinatore del medesimo e con i tutor dei vari gruppi nelle altre scuole per acquisire documenti e materiali sui lavori in fase di realizzazione.

**La seconda unità didattica di ore 5** sarà dedicata al social media marketing ; i contenuti saranno i principali social network :

- 1) facebook
- 2) youtube
- 3) istagram
- 4) google plus

l'obiettivo sarà quello di fare conoscere il funzionamento dei medesimi e l'utilizzo combinato dei medesimi per una strategia di marketing digitale in sinergia con il sito web; la metodologia sarà ugualmente quella del learning by doing.

**La terza unità didattica di ore 5** sarà relativa alla tecnologia dei TAG NFC (Near Field Communication); L'esperto insegnerà la programmazione dei medesimi e farà realizzare tanti TAG quante saranno le foto selezionate per l'evento espositivo finale ;

La metodologia sarà quella del learning by doing , l'esperto guiderà gli alunni all'utilizzo pratico degli strumenti e dei software e li aiuterà a realizzare un prodotto legato all'itinerario creato.

I risultati attesi sono : partecipazione attiva degli alunni , acquisizione di competenze tecniche, miglioramento delle capacità di lavorare in gruppo , miglioramento di capacità relazionali , stimolo della creatività ;

Le verifiche e la valutazione sarà effettuata dai docenti esperti e dal tutor che si alterneranno sui diversi gruppi di lavoro e che effettueranno annotazioni su apposita scheda di valutazione appositamente creata ; Per tale modulo saranno individuati 1 esperto di realizzazione di siti web e social marketing ed 1 informatico esperto di programmazione di TAG NFC .

## MODULO N° 9 - LA VALLE DELLE ABBAZIE

I beneficiari del modulo sotto descritto saranno gli alunni dell'Istituto di istruzione superiore 'Pascal Comi Forti' indirizzo turistico

L'obiettivo del modulo è quello di tradurre in pratica lo studio degli alunni impegnati nell'indirizzo Turismo che dovranno dispiegare tutta la loro creatività per fare conoscere il paesaggio delle colline Teramane percorrendo materialmente i sentieri e gli itinerari della 'Valle Delle Abbazie' tra il mare Adriatico e il Gran Sasso , realizzando contestualmente un video documentario e un reportage fotografico, e ideare una strategia di marketing territoriale per accrescere le potenzialità del 'Cammino turistico' che l'insieme degli itinerari rappresenta per far sì che nel periodo estivo possa attrarre sempre più numerosi gruppi di turisti pellegrini amanti del trekking, per godere in movimento della bellezza del paesaggio, ammirare la magnifica architettura delle abbazie religiose, e fruire delle strutture di soggiorno e ristorazione lungo i percorsi ;

Il modulo sarà diviso in 3 unità didattiche da svolgere parallelamente e in maniera coordinata con il modulo in cui saranno impegnati gli alunni dell'indirizzo servizi informativi aziendali impegnati a studiare le tecnologie e i software di realizzazione del video documentario e del reportage fotografico .

**La prima unità didattica** ("Territorio ,ambiente e patrimonio della Valle delle Abbazie) di 8 ore sarà dedicata allo studio in aula degli itinerari per conoscere il patrimonio culturale che sarà osservato nelle visite di istruzione, individuare le strutture ricettive e di ristorazione e le loro peculiarità. Gli alunni partecipanti al modulo lavoreranno come in una redazione giornalistica televisiva e dovranno pertanto studiare i luoghi dal punto di vista geografico, il patrimonio culturale che insiste nei medesimi con particolare attenzione alle abbazie religiose, l'economia dei luoghi con particolare attenzione a quella legata alla ricettività turistica, il tutto per produrre articoli, descrizioni, voci narranti , pianificare interviste, per ideare in sintesi uno story board del documentario da realizzare con il contributo tecnico degli alunni impegnati nel modulo sulle tecniche e tecnologie per la realizzazione di un documentario, la metodologia sarà quella del cooperative learning;

**La seconda unità didattica di ore 7** (il marketing territoriale) sarà dedicata allo studio in aula del marketing territoriale e sarà , anche questa , svolta con la tecnica del cooperative learning , in quanto dopo l'introduzione delle tecniche di marketing territoriale da parte dell'esperto i ragazzi divisi in gruppo dovranno ideare strategie di marketing territoriale per i luoghi oggetto di studio;

**La terza unità didattica di ore 15** (il cammino lungo la Valle delle Abbazie) sarà tutta realizzata in itinere nel corso di 4 visite di istruzione. Le visite di istruzione saranno le quattro seguenti : 1) Castel Castagna (Abbazia di S.Maria di Ronzano) - Castel Cerreto (riserva naturale) ore 5 ; 2) Monte Gualtieri (Torre) - Castelbasso (borgo) ore 3; 3 ) Guardia Vomano (Abbazia S.clemente)- Notaresco (borgo) ore 3 ; 4) Notaresco - Morro D'Oro (borgo) - S.Maria di Propezzano , ore 4; durante le visite, che gli alunni percorreranno in trekking , gli stessi dovranno dirigere la realizzazione del documentario, realizzare eventuali video interviste , scattare foto , quindi si divideranno i compiti pianificati nei moduli precedenti , quali descrizioni di paesaggi, abbazie, e borghi, realizzazioni di interviste , indicazioni di particolari da riprendere o fotografare. Alla unità didattica da svolgere in itinere parteciperanno anche gli alunni del modulo sulle tecnologie e tecniche di realizzazione di un documentario che quindi ,su indicazione dei ragazzi partecipanti al presente modulo gireranno e monteranno il documentario. La metodologia sarà quindi quella del learning by doing per tutti i gruppi di studenti; l'esperto guiderà gli alunni nella realizzazione delle varie attività . Questo modulo necessiterà di 3 esperti : 1 ) esperto del territorio oggetto di studio; 2) esperto di marketing territoriale ; 3) esperto di giornalismo televisivo; inoltre per il modulo in questione sarà necessaria la figura aggiuntiva di una guida di media montagna che conosca i sentieri da percorrere. Infine sarà necessario anche un servizio di trasporto per raggiungere le location sede dei trekking.

La valutazione sarà effettuata dagli esperti e dal tutor alternandosi nei vari gruppi di lavoro e annotando su apposita scheda il contributo e la partecipazione attiva di ciascun alunno.

## MODULO N° 10 - ARTE, AMBIENTE, CULTURA E NUOVE TECNOLOGIE

I beneficiari del modulo sotto descritto saranno gli alunni dell' IIS Pascal Comi Forti (indirizzo Tecnologico - CAT) di Teramo, Istituto Capofila del progetto in oggetto.

### DESCRIZIONE MODULO

L'obiettivo del modulo ,previa individuazione di parti di territorio o beni architettonici aventi particolare valenza nella propria area e in quella delle scuole medie in rete , di rilevare in modo ancor più approfondito e con apposita strumentazione tecnica d'avanguardia i suddetti beni con accesso ed esplorazione sia di tipo reale (con apposita strumentazione GPS di georeferenziazione, droni, ecc.) che digitale (siti internet, maps, ecc.); successivamente si passerà alla costruzione di una proposta territoriale di turismo culturale, sociale e ambientale sostenibile relativo all'area o al bene prescelti.

L'approccio sarà di carattere innovativo e multidisciplinare con l'utilizzo di strumentazioni di ultima generazione. Le strumentazioni che verranno utilizzate per lo sviluppo del Progetto saranno:

- Droni professionali multirotores per aerofotogrammetria UAV, dotati di sistemi GPS RTK al fine di realizzare modelli 3D georeferenziati dell'area e/o del bene oggetto del Progetto; il drone potrà effettuare anche riprese video ed immagini ad alta risoluzione.
- Laser – Scanner per il rilievo architettonico 3D di edifici e/o beni storici con restituzione di grafici, immagini e video.

Il progetto sarà anche occasione di confronto tra gli alunni dell'Istituto Capofila e quelli delle Scuole Medie in Rete soprattutto nelle fasi pratiche di esercitazione, rilievo e gestione di immagini, video, disegni, ecc. .

Il modulo sarà suddiviso in 3 unità didattiche da 10 ore l'una.

La prima unità didattica riguarderà lo studio e la conoscenza relativo ai dati acquisiti nei primi rilievi di cui al Primo Modulo con definizione dei rilievi di dettaglio con la strumentazione sopra elencata; la seconda unità didattica riguarderà l'elaborazione e gestione dei dati ottenuti, con l'utilizzo di software dedicati; la terza unità didattica, sarà di realizzazione del prodotto finale multimediale perno di una proposta territoriale di turismo culturale sociale ed ambientale sostenibile..

Gli alunni saranno accompagnati, sia nell'esperienza di lezione frontale, sia nell'esperienza pratica e di rilievo in sito esterno, da un tutor e da un esperto. Gli alunni verranno divisi in gruppi (cooperative learning); ogni gruppo lavorerà su un diverso sito (learning by doing).

I contenuti saranno i seguenti:

Unità Didattica (10 ore): Rilievi di dettaglio in sito in relazione ai dati acquisiti nel Primo Modulo. Utilizzo di Drone, GPS e Laser Scanner.

Unità Didattica (10 ore): Elaborazione e gestione dei dati ottenuti da rilievi da drone GPS e Laser Scanner attraverso l'utilizzo di software dedicati (CAD, ecc.);

Unità Didattica (10 ore): Definizione ed elaborazione delle scelte progettuali ai fini della valorizzazione dell'area scelta con l'utilizzo di software dedicati (CAD, Office, ecc.).

Realizzazione di prodotto multimediale con documenti, video, immagini, simulazioni animate di presentazione, in collaborazione con le Scuole e le Associazioni in Rete, del lavoro svolto con software dedicati.

Risultati attesi ed obiettivi da conseguire saranno i seguenti:

- Conoscenza del patrimonio artistico, culturale e paesaggistico del nostro Territorio attraverso l'utilizzo di strumentazioni e metodologie all'avanguardia;
- Realizzazione di modelli 3D georeferenziati di parti di territorio;
- Realizzazione di modelli 3D di edifici di valenza storico – architettonica;
- Realizzazione di file multimediali per la realizzazione di video, suites, simulazioni animate, ecc., successivamente utilizzabili dalle Associazioni e Scuole in Rete per la costruzione di una proposta territoriale di turismo culturale, sociale ed ambientale sostenibile con l'utilizzo delle nuove tecnologie (Es: Taggatura NFC).

Le competenze da acquisire saranno le seguenti:

- capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o della persona.
- sapersi orientare autonomamente e individuare strategie per la soluzione dei problemi in contesti reali.

## **MODULO N° 13 - UNA TROUPE TELEVISIVA**

I beneficiari del modulo sotto descritto saranno gli alunni dell'Istituto di istruzione superiore 'Pascal Comi Forti' indirizzo servizi informativi aziendali.

Obiettivo del modulo e' quello di fare conoscere agli alunni dell'indirizzo informatico (SIA) l'utilizzo degli strumenti di ripresa e il software per l'editing video ADOBE PREMIERE, nonché le tecniche per la realizzazione di un video documentario sui temi ambientali e culturali. Il modulo sarà diviso in tre unità didattiche rispettivamente di 5 ore la prima , 15 la seconda e 10 la terza .

**La prima unità didattica di ore 15** “STRUMENTI DI RIPRESA VIDEO” E “MONTAGGIO VIDEO” sarà dedicata alla conoscenza degli strumenti per la ripresa video e dei software per l'editing delle immagini e avrà i seguenti contenuti : 1) la videocamera e le tecniche di ripresa; 2) software Adobe Premiere : acquisizione immagini, interfaccia, time line, transizioni, effetti, audio , titoli, rendering ; 3) il documentario video giornalistico; sarà dedicata altresì al montaggio del video documentario realizzato durante le escursioni . Si utilizzeranno le metodologie del learning by doing e del cooperative learning. Sotto la guida dell'esperto e del tutor gli alunni divisi in gruppi dovranno realizzare il montaggio dei diversi capitoli del documentario. Lo svolgimento di questa unità didattica per 3 ore sarà realizzata anche presso le sedi delle altre 5 scuole medie aderenti alla rete ; cinque gruppi di 6 alunni parteciperanno ad una lezione di un modulo presso le medesime , per riprendere i lavori fatti dagli alunni ivi partecipanti e per acquisire le immagini dei documentari già dagli stessi realizzati, in modo da poter lavorare anche alla realizzazione di un documentario di sintesi di tutte le attività progettuali svolte ;

la metodologia didattica utilizzata sarà quella del learning by doing e gli alunni dovranno utilizzare gli strumenti e il software per effettuare simulazioni.

**La seconda unità didattica di ore 15** “COSTRUZIONE DI UN DOCUMENTARIO VIDEO” verrà svolta interamente in itinere nel corso di 5 visite di istruzione e sarà realizzata in stretta collaborazione con il gruppo degli studenti partecipanti al modulo 'LA VALLE DELLE ABBAZIE'

Le visite di istruzione saranno le quattro seguenti : 1) Isola del Gran Sasso (San Giovanni ad Insulam) – Castel Castagna ore 3 ; 2) Castel Castagna (Abbazia di S.Maria di Ronzano) - Castel Cerreto (riserva naturale) ore 3 ; 3) Monte Gualtieri (Torre) - Castelbasso (borgo) ore 3; 4 ) Guardia Vomano (Abbazia S.clemente)- Notaresco (borgo) ore 3 ; 5) Notaresco - Morro D'Oro (borgo) - S.Maria di Propezzano , ore 3; nel corso di queste visite di istruzione gli alunni , sotto la direzione degli alunni partecipanti al modulo 'Valli Delle Abbazie' dovranno realizzare riprese di luoghi , particolari architettonici, videodescrizioni , videointerviste, momenti di cammino.

## **MODULO N° 14 - RILIEVO E TENOLOGIA**

I beneficiari del modulo sotto descritto saranno gli alunni dell' IIS Pascal Comi Forti (indirizzo Tecnologico - CAT) di Teramo, Istituto Capofila del progetto in oggetto.

### **DESCRIZIONE MODULO**

L'obiettivo del modulo è quello di, dopo l'individuazione di parti di territorio o beni architettonici nella propria area di appartenenza aventi particolare valenza paesaggistica da parte delle Scuole Medie in Rete, rilevare con apposita strumentazione tecnica d'avanguardia i suddetti beni con accesso ed esplorazione sia di tipo reale (con apposita strumentazione GPS di georeferenziazione, droni, ecc.) che digitale (siti internet, maps, ecc.); successivamente si passerà alla realizzazione di una base per la costruzione di una proposta territoriale di turismo culturale, sociale e ambientale sostenibile relativo all'area

o al bene prescelti (che verrà poi affrontata in modo puntuale nel secondo modulo). L'approccio sarà di carattere innovativo e multidisciplinare con l'utilizzo di strumentazioni di ultima generazione. Le strumentazioni che verranno utilizzate per lo sviluppo del Progetto saranno:

- Droni professionali multirotores per aerofotogrammetria UAV, dotati di sistemi GPS RTK al fine di realizzare modelli 3D georeferenziati dell'area e/o del bene oggetto del Progetto; il drone potrà effettuare anche riprese video ed immagini ad alta risoluzione.

- Laser – Scanner per il rilievo architettonico 3D di edifici e/o beni storici con restituzione di grafici, immagini e video.

Il progetto sarà anche occasione di confronto tra gli alunni dell'Istituto Capofila e quelli delle Scuole Medie in Rete soprattutto nelle fasi pratiche di esercitazione, rilievo e gestione di immagini, video, disegni, ecc. .

Il modulo sarà suddiviso in 3 unità didattiche da 10 ore l'una.

La prima unità didattica riguarderà la descrizione della struttura delle strumentazioni da utilizzare e la conoscenza pratica degli strumenti stessi (Drone, GPS, Laser Scanner) con lezioni teoriche; la seconda unità didattica riguarderà l'utilizzo pratico delle strumentazioni (Drone, GPS, Laser Scanner) e la conoscenza ed utilizzo dei software di gestione dei dati, immagini, disegni CAD e video prodotti, con simulazioni sull'area esterna della sede CAT Forti di Teramo; la terza unità didattica, anch'essa di tipo pratico, sarà di approccio al rilievo ( Drone, GPS o Laser Scanner) sul bene o sull'area proposti dalle Scuole Medie in Rete attraverso lo studio di uno schema di rilievo su cartografia e/o mappe digitali e, successivamente su rilievi in sito.

Infine gli alunni realizzeranno un prodotto tecnico e multimediale che comprenda tutte le ricerche, i rilievi, e le esperienze. Gli alunni saranno accompagnati, sia nell'esperienza di lezione frontale, sia nell'esperienza pratica e di rilievo in sito esterno, da un tutor e da un esperto. Gli alunni verranno divisi in gruppi (cooperative learning); ogni gruppo lavorerà su un diverso sito (learning by doing).

I contenuti saranno i seguenti:

Lezioni teorico - pratiche in laboratorio per la conoscenza diretta delle strumentazioni. Unità Didattica (10 ore): La struttura del GPS; I principi di funzionamento del sistema GPS; Esercitazioni pratiche con strumentazione tecnica. La struttura dei droni. Utilizzo dei droni al fine della conoscenza e rilievo di parti del territorio. Drone e GPS. Laser – Scanner e GPS. Casi pratici. La struttura del Laser-scanner; I principi di funzionamento del Laser-scanner; Esercitazioni pratiche con strumentazione tecnica.

Unità Didattica (10 ore): Restituzione grafica ed utilizzo dei dati raccolti da GPS e droni su cartografia digitale e su siti Internet (es.: Google Maps). Restituzione grafica ed utilizzo dei dati raccolti da Laser-scanner, GPS e droni.

Unità Didattica (10 ore): Scelta ed esplorazione reale e digitale dell'area o del bene di valenza paesaggistica precedentemente scelte dalle Scuole Medie in Rete. Rilievi in sito. Risultati attesi ed obiettivi da conseguire saranno i seguenti:

- Conoscenza del patrimonio artistico, culturale e paesaggistico del nostro Territorio attraverso l'utilizzo di strumentazioni e metodologie all'avanguardia;
- Realizzazione di modelli 3D georeferenziati di parti di territorio;
- Realizzazione di modelli 3D di edifici di valenza storico – architettonica;
- Realizzazione di file multimediali per la realizzazione di video, suites, simulazioni animate, ecc., successivamente utilizzabili dalle Associazioni e Scuole in Rete per la costruzione di una proposta territoriale di turismo culturale, sociale ed ambientale sostenibile con l'utilizzo delle nuove tecnologie (Es: Taggatura NFC).

Le competenze da acquisire saranno le seguenti:

- capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o della persona.

sapersi orientare autonomamente e individuare strategie per la soluzione dei problemi in contesti reali.