

**PROGETTO  
SCIENZE E LINGUE**  
*Percorsi di apprendimento integrato nelle scuole italiane, francesi e tedesche*

**ISTITUTO** (NOME, COORDINATE, SITO WEB)  
**Via Monte Zovetto, 8** tel. **0171 692906** - fax **0171 435200**  
**Via Mazzini, 3** tel. **0171 436689** - fax **0171 436691**  
**12100 Cuneo**

e-mail: [info@gpeano.org](mailto:info@gpeano.org)

sito web: [www.gpeano.org](http://www.gpeano.org)

**BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO DI APPARTENENZA**

Il LICEO SCIENTIFICO "G. PEANO" di Cuneo offre agli studenti 5 indirizzi: tradizionale, PNI, Bilingue, Scientifico "Brocca", Scientifico Biologico Sanitario; il Liceo è da anni aperto a numerose iniziative curriculari ed extracurriculari tese a favorire i contatti europei e a rispondere ad esigenze di innovazione formativa.

Il segmento curricolare qui descritto è rivolto ad una classe terza bilingue, in rete con una classe terza di scuola secondaria di primo grado della città, per lo sviluppo di competenze in un curriculum verticale, e si inserisce in un percorso più ampio di educazione all'ambiente legato al territorio (gli alberi, la foglia e il riciclaggio della carta, il verde pubblico) realizzato in francese e in inglese nelle due classi; di questo percorso si analizza il segmento di scienze svolto in francese nella classe terza del liceo Peano.

**Titolo** del modulo/progetto/segmento curricolare

Far dialogare le discipline con il Clil: dalla foglia al riciclaggio della carta; percorso Clil di scienze in lingua italiana, inglese e francese



**Durata** del modulo/progetto/segmento curriculare

Percorso della durata di tre mesi: ottobre-dicembre 2008

**Obiettivi educativi generali** (in coerenza con le priorità del P.O.F. d'Istituto)

**Per i docenti**

- ⇒ Dimostrare come strategie didattiche innovative possano aiutare i docenti ad adeguarsi ai cambiamenti che la società richiede alla scuola
- ⇒ Ipotizzare la progettazione di un percorso di processi cognitivi nel periodo compreso tra la scuola superiore di primo grado e la scuola secondaria di secondo grado, in una prospettiva unitaria di curricolo verticale.
- ⇒ Saper lavorare in équipe in modo efficace
- ⇒ Utilizzare strategie didattiche centrate sull'impegno attivo, collaborativo e responsabile degli apprendenti. promuovendo un clima di interdipendenza positiva
- ⇒ Incoraggiare gli allievi alla riflessione sul processo di apprendimento e di autovalutazione.

**Per gli studenti**

- ⇒ Imparare attraverso l'esperienza (learning by doing)
- ⇒ Cogliere dati, identificare un problema e formularlo correttamente
- ⇒ Leggere ed interpretare illustrazioni e grafici
- ⇒ Saper ricavare anche autonomamente informazioni da varie fonti, incluso internet, e farle interagire
- ⇒ Redigere un disciplinare d'incarico, adattandolo alle varie fasi del lavoro e rispettarlo
- ⇒ Tenere un diario di bordo delle varie fasi del lavoro



⇒ Collegare un argomento di carattere scientifico all'attualità

### **Docenti coinvolti**

Insegnante di scienze

Insegnante di francese (per le attività di laboratorio e la trattazione di alcune parti di contenuto)

Insegnante di inglese (per i contenuti relativi al riciclaggio della carta)

### **Età e livello scolastico degli alunni**

Allievi del terzo anno di Liceo Scientifico: 15-16 anni

Il livello di competenza è B1 secondo i criteri del CECR

### **Obiettivi didattici specifici**

#### **Obiettivi della disciplina scientifica**

- ⇒ Acquisire un vocabolario specifico di laboratorio
- ⇒ Saper leggere ed interpretare informazioni ricavate da esperimenti e da materiale informatico
- ⇒ Saper rendicontare esperienze fatte in laboratorio
- ⇒ Saper raccogliere i dati acquisiti sotto forma grafica
- ⇒ Riconoscere le parti delle piante, analizzarne aspetti e fenomeni come problem solving

#### **Obiettivi della disciplina linguistica**

- ⇒ Acquisire terminologia specifica relativa all'argomento trattato
- ⇒ Migliorare le competenze linguistiche al fine di saper comprendere testi in L2 di tipo scientifico-divulgativo, di interagire per esporre e riassumere contenuti di carattere scientifico
- ⇒ Saper leggere, produrre e verbalizzare grafici, tabelle, mappe e illustrazioni



⇒ Saper rendicontare esperienze fatte in laboratorio

### **Strategie pedagogiche**

- ⇒ Presentare testi, immagini, sequenze video
- ⇒ Far eseguire degli esercizi e fornire una retroazione immediata
- ⇒ Permettere la consultazione di siti di riferimento identificati ed analizzati precedentemente
- ⇒ Variare gli esempi, per facilitare il trasferimento delle conoscenze
- ⇒ Offrire una versione grafica e/o testuale
- ⇒ Usare tecniche pedagogiche di team teaching e team learning

### **Modalità di verifica degli apprendimenti degli alunni**

#### **La verifica formativa**

Sono state realizzate in lingua francese prove di verifica formativa: esercizi di vero o falso; completamento di affermazioni con l'inserimento di una parola corretta; collegamento di un determinato termine alla sua definizione corretta.

#### **La verifica sommativa**

Le prove di verifica sono state realizzate mediante modalità di valutazione autentica (registrazioni audio di interazione, filmati di esperienze in laboratorio) e di verifica più tradizionale: verifica dell'acquisizione dei contenuti disciplinari attraverso

- ⇒ completamento di schede di osservazione e di report di laboratorio
- ⇒ osservazione di filmati di esperimenti in laboratorio e ascolto delle registrazioni audio dell'interazione all'interno dei lavori di gruppo per la lingua francese
- ⇒ esposizione orale dei resoconti delle esperienze di laboratorio



**Eventuali materiali supplementari** (predisposti dai docenti) ed **attività complementari** (anche extrascolastiche)

Il lavoro è stato presentato in ppt al Salone dell'orientamento delle scuole medie nel dicembre 2008

**Eventuali osservazioni** (difficoltà incontrate, soluzioni adottate)

L'organizzazione curricolare del liceo "Peano" non consente la compresenza: le difficoltà legate alla compresenza degli insegnanti di scienze e lingua nei laboratori e al monte ore necessario per la realizzazione dell'esperienza sono state risolte facendo leva sulla collaborazione tra colleghi.

