



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE
“PIZZINI-PISANI”

Viale della Libertà - 87027 PAOLA (CS)



Unione Europea

*PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO
SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO
Asse SCIENTIFICO TECNOLOGICO*

APPENDICE: PERCORSI DI “CITTADINANZA E COSTITUZIONE”

A.S. 2018/2019

COORDINATORE: Prof. Ottavio PALERMO

ISTITUTO TECNICO-TECNOLOGICO . INDIRIZZO: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE. ART: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Tema: La Bioetica

Il dibattito sulle cellule staminali: un dilemma etico.

- Lo stato “morale” di un embrione umano.
- La ricerca sulle cellule staminali e la religione.
- Regolamentazione della ricerca sulle cellule staminali in Italia e negli altri Paesi.

Norme sul fine vita. Il biotestamento.

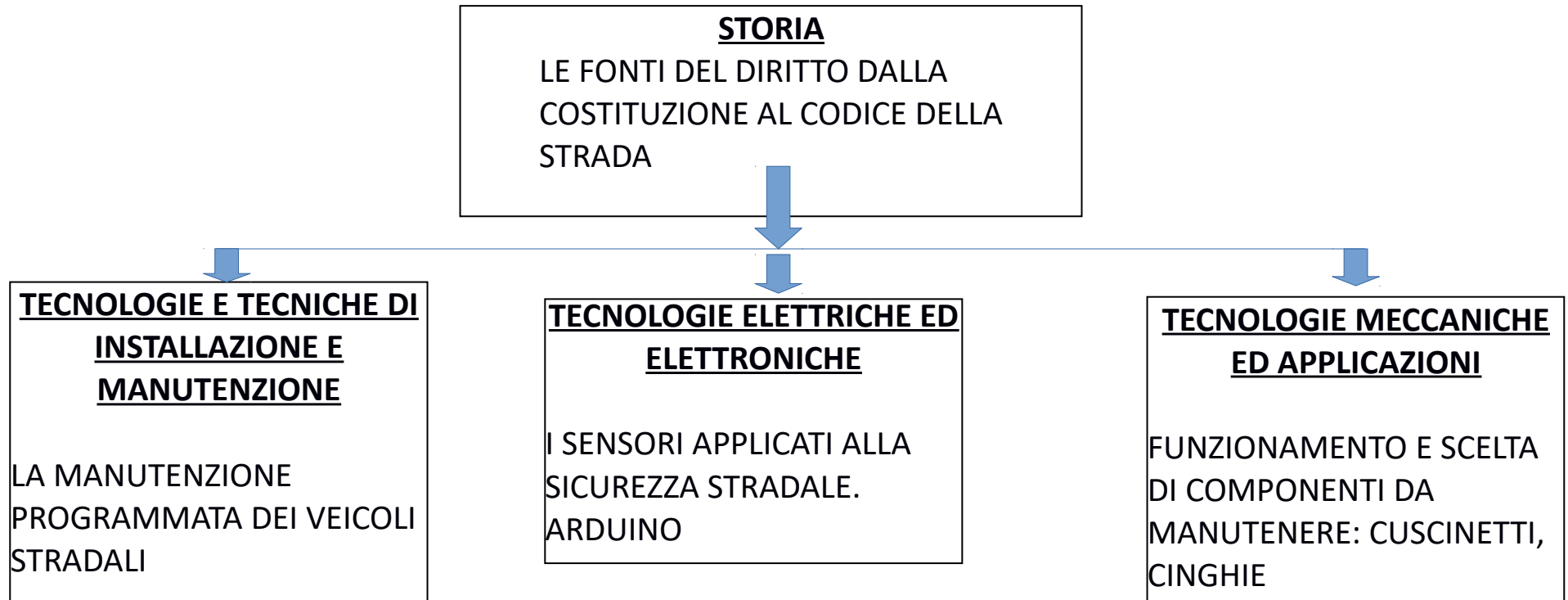
- Eutanasia e testamento biologico: cosa prevede il nostro ordinamento giuridico.

La donazione degli organi.

- Donazione di organi: in cosa consiste, pro e contro, requisiti di donazione, organi donabili.
- Come si esprime la volontà di donare gli organi.

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO – Indirizzo: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

TEMA: LA SICUREZZA STRADALE



ISTITUTO TECNICO-TECNOLOGICO . INDIRIZZO: COSTRUZIONE, AMBIENTE E TERRITORIO

ITALIANO E STORIA

1 Concetti chiave

- Diritti umani e dignità della persona
- Cittadinanza plurima / rispetto per la diversità /concetto di dialogo interculturale ...
- Principio di non discriminazione, etica dell'Inclusione /esclusione sociale
- La Democrazia. Contro ogni forma di Dittatura
- Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Italiana: cenno storici e antropologici, differenziazioni.

2 La Normativa: dalla città all'ONU

- I diritti inviolabili della persona nella Costituzione Italiana
- Comune, Province, Regioni e Città Metropolitane
- Il sistema elettorale
- Codice Internazionale dei diritti umani: le origini
- Codice Internazionale dei diritti umani: i Patti e le Convenzioni Internazionali specifiche
- Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea

3 Le Istituzioni: dalla città all'ONU

- Le Istituzioni nazionali: organizzazione della Repubblica Italiana
- Le Istituzioni e la protezione a livello di Unione Europea
- ONG locali, nazionali e internazionali

4 Le Politiche per i diritti umani

- La Pace

- La famiglia
- La scuola
- Il Dialogo interculturale / interreligioso
- La lotta alla discriminazione razziale
- La lotta alla povertà
- La tutela dell'ambiente
- La bioetica e il biodiritto

PROGETTAZIONE, COSTRUZIONI E IMPIANTI

1 - GESTIONE DEI RIFIUTI

Inquadramento e contestualizzazione del tema

Il diffondersi di modelli consumistici basati su stili di vita

La gestione integrata dei rifiuti

Prevenzione nella produzione

Il sistema di raccolta dei rifiuti

Recupero o riciclaggio

Smaltimento dei rifiuti

Competenze

I percorsi didattici sull'educazione alla gestione dei rifiuti possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare di:

1) Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano. In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nel/nello:

- Acquisire concetti chiave su rifiuti, ambiente e territorio;
- Saper riconoscere le principali relazioni e criticità esistenti tra uomo e ambiente;
- Acquisire consapevolezza del valore naturalistico e culturale del proprio territorio;
- Comprendere le relazioni tra materiali di consumo e ambiente naturale;
- Acquisire consapevolezza circa la durata del ciclo di vita dei materiali di uso comune.

2- Saper osservare la realtà in modo sistemico e integrato In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nel:

- Comprendere il concetto d'interdipendenza tra uomo e ambiente;
- Saper distinguere le componenti di un territorio e le principali relazioni che esistono tra di esse;
- Saper individuare e attuare comportamenti quotidiani coerenti con la gestione sostenibile dei rifiuti.

3- Saper riconoscere l'incertezza dei sistemi complessi In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere in:

- Comprendere il concetto di capacità di carico di un ecosistema;
- Comprendere il concetto di irreversibilità dei danni agli ecosistemi.

Finalità dei percorsi didattici

Di seguito sono state individuate alcune possibili finalità didattiche su cui costruire gli obiettivi specifici dei percorsi didattici:

- Sviluppare un approccio sistemico e complesso alla lettura del territorio;
- Far comprendere il concetto di ambiente quale sistema integrato di relazioni;
- Far comprendere il concetto d'interdipendenza tra individuo e ambiente;
- Favorire capacità di lettura degli impatti positivi e negativi delle attività antropiche sugli ecosistemi;
- Creare senso di appartenenza al territorio;
- Fornire strumenti e modelli per partecipare attivamente alla riduzione e recupero dei rifiuti;
- Fornire strumenti per una consapevole gestione dei rifiuti nella vita quotidiana.

2 - LA CITTÀ SOSTENIBILE: INQUINAMENTO, CONSUMO DI SUOLO E RIFIUTI

Inquadramento e contestualizzazione del tema

La città, l'innovazione e le infrastrutture per la tutela dell'ambiente

Il consumo di suolo e disponibilità di aree verdi

L'Energia

Consumo delle acque

La mobilità

Competenze

I percorsi didattici sull'educazione alla città sostenibile possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare a:

1. Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano. In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi in precedenza affrontati può consistere nel:

- Saper individuare elementi di diversità biologica, culturale e socioeconomica in un centro urbano e riconoscerne il valore e le criticità;
- Saper individuare i limiti e i criteri di sviluppo di una città in relazione al contesto naturale;

2. Saper osservare la realtà in modo sistemico e integrato In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi in precedenza affrontati può consistere nello:

- Saper riconoscere gli impatti ambientali connessi al contesto urbanizzato e relative possibili soluzioni;
- Saper riconoscere le relazioni e i legami esistenti tra un sistema urbano e il territorio su cui insiste;
- Comprendere il valore delle proprie scelte quotidiane con riferimento alle ripercussioni che esse determinano sull'ambiente;
- Acquisire capacità di ideare, promuovere e attuare comportamenti responsabili ed ecosostenibili di tipo individuale e collettivo;

- Sviluppare la capacità di comprendere le implicazioni sociali, produttive, economiche e ambientali delle innovazioni tecniche e scientifiche applicate ai contesti urbani;

3. Saper riconoscere l'incertezza intrinseca ai sistemi complessi In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nello:

- Acquisizione della consapevolezza circa l'interdipendenza tra ambiente naturale e scelte urbanistiche e delle probabili conseguenze;
- Acquisizione di maggiore consapevolezza circa la necessità di garantire il rispetto del territorio per la sopravvivenza e la tutela sia dell'uomo che dell'ambiente.

Finalità dei percorsi didattici

Di seguito sono state individuate alcune possibili finalità didattiche su cui costruire gli obiettivi specifici dei percorsi didattici:

- Far riconoscere e analizzare in modo critico le relazioni complesse che legano l'uomo all'ambiente naturale;
- Far acquisire consapevolezza circa l'importanza di azioni di tutela e conservazione della natura, della capacità di assumere e attuare scelte consapevoli in grado di modificare comportamenti individuali e collettivi;
- Far acquisire consapevolezza circa la necessità di attuare stili di vita quotidiani ispirati alla riduzione dei consumi e rispettosi dell'ambiente;
- Sviluppare la consapevolezza dei diritti derivanti dalla Convenzione di Aarhus: garantire ai cittadini l'accesso alle informazioni ambientali, favorire la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali che possano avere effetti sull'ambiente, estendere le condizioni per l'accesso alla giustizia.

3 - ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI: DISSESTO IDROGEOLOGICO

Inquadramento e contestualizzazione del tema

La combustione dei combustibili fossili

Gli effetti dei cambiamenti climatici a livello globale

Il dissesto idrogeologico

Il rischio idrogeologico

Competenze

I percorsi didattici sull'educazione al tema dei cambiamenti climatici possono concorrere allo sviluppo di diverse competenze trasversali tipiche dell'educazione allo sviluppo sostenibile.

Nello specifico si pensa in particolare:

1. Saper riconoscere il valore delle diversità e riconoscere i vincoli che ne derivano. In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nel/nello:

- Riconoscere il valore della diversità biologica, sociale e antropologica in un'ottica di valorizzazione delle identità e di arricchimento reciproco;
- Acquisire concetti chiave come sostenibilità, fattore limitante e capacità di carico;
- Acquisire consapevolezza sulla sostenibilità del proprio stile di vita e la capacità di renderlo sostenibile.

2. Saper osservare la realtà in modo sistemico e integrato In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nel:

- Riconoscere tutti gli aspetti economici, sociali, giuridici e politici relativi allo sviluppo sostenibile;
 - Capacità di ideare promuovere e attuare azioni e comportamenti responsabili ed ecosostenibili di tipo individuale e collettivo;
 - Riconoscere e valutare le relazioni tra scienza, tecnologia e ambiente naturale in funzione di tutti gli scenari futuri possibili;
 - Acquisire concetti chiave e promuovere iniziative sulla mobilità sostenibile, sui consumi energetici, sulle fonti alternative in collegamento con il riscaldamento globale.
3. Saper riconoscere l'incertezza intrinseca ai sistemi complessi In tal senso il contributo che può essere portato dalla trattazione dei temi precedentemente affrontati può consistere nel/nello:

- Comprendere la complessità e fragilità dei sistemi ecologici in relazione alle attività antropiche;
- Agire con attenzione all'imprevisto ed essere consapevoli dell'incertezza della stessa conoscenza scientifica e dell'impossibilità di fare previsioni sui sistemi naturali;
- Accettare la possibilità di avvenimenti e rischi imprevisti;
- Analizzare in modo critico i danni causati all'ambiente dagli abusi e dalle diverse opere antropiche.

Finalità dei percorsi didattici

Di seguito sono state individuate alcune possibili finalità didattiche su cui costruire gli obiettivi specifici dei percorsi didattici:

- Sviluppare un approccio sistemico e complesso alla lettura del territorio e del paesaggio che consenta di individuare e collocare secondo criteri tecnico-scientifici le componenti e le relazioni che li caratterizzano;
- Riconoscere e analizzare in modo critico le relazioni complesse che legano l'uomo all'ambiente naturale;
- Acquisire consapevolezza circa l'importanza di azioni di tutela e conservazione della natura, della capacità di assumere e attuare scelte consapevoli in grado di modificare comportamenti individuali e collettivi;
- Sviluppare la consapevolezza dei diritti derivanti dalla Convenzione di Aarhus: garantire ai cittadini l'accesso alle informazioni ambientali, favorire la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali che possano avere effetti sull'ambiente, estendere le condizioni per l'accesso alla giustizia.

TOPOGRAFIA

CARTOGRAFIA TEMATICA, NUMERICA E SISTEMI INFORMATIVI GIS

Carte tematiche, geologiche, geomorfologiche, idrologiche e della vegetazione

Carte dei suoli, dell'attitudine dei suoli, della capacità d'uso dei suoli

Cartografia numerica

Sistema informativo GIS

Tipologie di risultati da un sistema GIS

ESTIMO

CITTADINANZA ATTIVA, SVILUPPO SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE

OBIETTIVO GENERALE

Fornire gli strumenti per conoscere come si è sviluppato il concetto di cittadinanza attiva con particolare riferimento ad uno sviluppo sostenibile che non comprometta l'integrità del pianeta.

MOTIVAZIONI

Quando si pensa ad un mondo sostenibile per noi e per le generazioni future vale la pena di considerare l'impatto del modello economico generale di produzione e di sviluppo.

Attualmente un numero considerevole di beni vengono smaltiti come rifiuti dopo il consumo, con cicli di vita dei prodotti sempre più ridotti, aumenta la velocità di produzione dei rifiuti, "sistema lineare".

Questa situazione generale genera non solo un problema di efficienza, le risorse vengono esaurite più rapidamente e smaltite senza averle usate del tutto, ma pone una grande sfida per la sostenibilità nel suo complesso, "sistema circolare".

Con l'economia circolare si vuole passare **dalla linea al cerchio**, da un modello economico lineare basato su "produci/consuma/getta via" destinato a scontrarsi con la limitatezza delle risorse naturali, gli impatti ambientali e la gestione sempre più problematica di quantità sempre più grande di rifiuti, ad un altro, quello circolare ricostitutivo e rigenerativo nel quale il cerchio si chiude.

OBIETTIVI FORMATIVI

Fornire un orientamento etico sull'uso delle risorse nel mondo e comprendere la nostra responsabilità nel preservare il nostro pianeta.

GLI STUDENTI IMPARERANNO

il concetto fondamentale di economia circolare,
che il modello di economia circolare è una proposta che aiuta a ridimensionare i modelli di produzione e di consumo nel mondo allo scopo di ridurre la quantità di rifiuti a livello globale.

QUESITI FONDAMENTALI:

Qual è l'impatto dei nostri modelli di consumo sul mondo?

Quali alternative possiamo pensare, progettare e implementare per modificare la quantità di rifiuti generali attualmente nel mondo?

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DEGLI STUDENTI

Gli studenti capiranno che:

i modelli attuali di produzione e di consumo costituiscono una minaccia per la sostenibilità della vita sulla terra, ci sono alternative per ridisegnare il modello economico di produzione in atto,

che ognuno può contribuire, nel suo piccolo, a sviluppare un approccio più sostenibile all'utilizzo delle risorse nel mondo.

INGLESE

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Comprendere testi scritti inerenti a tematiche settoriali
- Produrre testi multimediali su argomenti settoriali
- Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti nel percorso di studio per interagire in ambiti e contesti di studio e di lavoro a livello B2 del QCER

THE CITY MASTER PLAN

URBAN PLANNING IS A BRANCH OF ARCHITECTURE THAT AIMS AT DEVELOPING CITIES AND TOWNS. IT FOCUSES ON THE PHYSICAL LAYOUT OF URBAN AREAS AND TAKES INTO ACCOUNT THE WELL-BEING OF THEIR RESIDENTS BY IMPROVING PEOPLE'S LIFE STANDARDS. CITY PLANNING WAS DEVELOPED TO CORRECT PROBLEMS DUE TO URBAN SPRAWL. URBAN PLANNERS USE A DOCUMENT, CALLED MASTER PLAN, WHICH CONTAINS A LOT OF INFORMATION ABOUT A COMMUNITY AS IT IS AND HOW IT SHOULD BE IN THE FUTURE. IT USUALLY CONTAINS DIAGRAMS, AERIAL PHOTOS, MAPS, REPORTS AND STATISTICAL INFORMATION. MASTER PLANS CAN HAVE AN IMPORTANT ROLE IN DETERMINING THE SHAPE OF THE URBAN ENVIRONMENT. IF NOT WELL CONCEIVED, THEY CAN LEAD TO PROBLEMS IN THE FUTURE. THERE ARE THREE MAIN ELEMENTS OF A CITY: NETWORKS, BUILDINGS AND OPEN SPACES. TRANSPORTATION NETWORKS CAN BE USED TO CARRY PEOPLE OR GOODS. OTHER NETWORKS, MADE UP OF WIRES OR CONDUITS, ARE USED TO CARRY ELECTRICITY, GAS OR COMMUNICATION SIGNALS. BUILDINGS USUALLY OCCUPY ALMOST HALF OF URBAN LAND AND CAN HAVE RESIDENTIAL, COMMERCIAL OR INDUSTRIAL FUNCTIONS. OPEN SPACES GIVE A GREAT CONTRIBUTION TO THE QUALITY OF LIFE. CITY PLANNERS MUST MAKE ALL THESE ELEMENTS A HARMONIOUS WORKING WHOLE. THERE ARE BASIC STEPS TO PREPARE A MASTER PLAN. THE TABLE BELOW GIVES AN EXAMPLE OF A MASTER PLANNING PROCESS.