

PROGETTO LOCAL BIG HISTORY

PROPOSTA DIDATTICA

“IL FONTANILE SERBELLONI-COSTA AZZURRA”

Daniela Nebuloni, Paola Napolitano e Jessica Sala

Sommario

1. PREMESSA.....	2
1.1 Il contesto metodologico.....	2
1.2 La <i>Local Big History</i> del “Fontanile Serbelloni - Costa Azzurra”.....	2
2. L’APPROCCIO METODOLOGICO-DIDATTICO	3
2.1 Obiettivi.....	4
2.2 Contenuti	4
2.3 Metodi e strumenti	5
3. INTEGRAZIONE DELLA <i>LOCAL BIG HISTORY</i> NELL’APPROCCIO METODOLOGICO-DIDATTICO	5
Fase n. 1 – La Sfida: attivazione dell’interesse e motivazione degli alunni	5
Fase n. 2 – Lancio della sfida: osservazione del territorio	5
Fase n. 3 – Condurre la sfida: studio della storia del fontanile	6
Fase n. 4 – Chiusura della sfida: gli alunni ricostruiscono la LBH del fontanile	6
4. RISULTATI ATTESI E MODALITA’ DI VALUTAZIONE.....	6
4.1 Risultati attesi.....	6
4.2 Valutazione	7
Allegato 1 TABELLA DI SINTESI DELLA LBH DEL FONTANILE SERBELLONI – COSTA AZZURRA	8

1. PREMESSA

1.1 Il contesto metodologico

Il progetto didattico interdisciplinare “Il Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra” utilizza l’intreccio di due approcci innovativi ovvero l’impiego della nuova strategia metodologica didattica della *Flipped Classroom* e una prospettiva originale (inedita) di indagine e di ricerca storica multidisciplinare e transdisciplinare, la *Local Big History* (LBH), che consente un collegamento e un’affinità tra la storia locale in cui si identifica un Paese e la grande storia che è storia del mondo. Il progetto si pone così come attività di ricerca-azione-esplorazione sul campo e non solo sui banchi di scuola, che coinvolge le discipline di geografia, storia, scienze, italiano, educazione musicale, arte e immagine, educazione civica, tecnologia.

Il progetto utilizza l’**approccio della Local Big History (LBH)** come strumento di conoscenza e di studio dell’interdipendenza tra paesaggio locale, flora fauna e attività umana analizzando le relazioni tra processi geologici, biologici, antropologici e culturali nelle diverse epoche. La ricerca – azione *Big History* si pone dunque come metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento, di ricerca interdisciplinare che si colloca all’interno del curriculum didattico scolastico della classe prima – anzi in qualche modo lo rimodula – e consente di giungere alla valutazione delle competenze degli studenti. Si propone di indagare e studiare un tema complesso e particolare, quello del fontanile del comune di Pregnana, adottando il metodo della ricerca-azione che consente di seguire, guidare, orientare anche a distanza gli alunni da parte dei docenti.

Con la **strategia metodologica didattica della Flipped Classroom** l’esperienza didattica è finalizzata a una scoperta spontanea e partecipata del patrimonio storico, paesaggistico-naturalistico e letterario rintracciabile nel proprio territorio di appartenenza. L’attività consente un apprendimento “significativo” perché prevede una partecipazione concreta e diretta dell’alunno nella costruzione della propria conoscenza in ambienti reali e significativi, mediante l’osservazione diretta e indiretta, l’esplorazione, la manipolazione, la ricerca-azione, la sperimentazione e l’interpretazione, nonché la rielaborazione dei risultati dell’agire.

Fondamentale sia la componente comunicativo-educativa che collaborativa dell’esperienza in quanto la comprensione e la conoscenza avvengono sempre attraverso il confronto, la scoperta, lo scambio continuo, il dialogo e la negoziazione con l’altro. Importante il ruolo del docente come colui che pianifica e progetta “ambienti significativi” e procedure didattiche che coinvolgano attivamente e stimolino l’alunno nella costruzione della propria esperienza di apprendimento. Ancora: docente che guida, monitora i processi, facilita l’uso degli strumenti in maniera flessibile, pone obiettivi che possano puntellare e suscitare la motivazione e l’interesse ad apprendere

È prevista una significativa pianificazione a opera del CdC delle fasi/attività di lavoro da svolgere: la suddetta è presentata agli studenti tramite *WebQuest* che illustra ampiamente l’attività di studio nelle sue diverse fasi della proposta, con l’indicazione precisa di ciò che verrà chiesto loro di compiere.

1.2 La Local Big History del “Fontanile Serbelloni - Costa Azzurra”

Il “fontanile Serbelloni - Costa Azzurra” si trova nel Comune di Pregnana Milanese, a nord-ovest della città di Milano e dopo un lungo periodo di abbandono e degrado è da alcuni anni oggetto di interesse da parte delle amministrazioni locali con progetti di riqualificazione ambientale finalizzati sia alla salvaguardia della biodiversità che alla valorizzazione e fruizione del territorio, anche con la realizzazione di un’area didattico-ricreativa. I fontanili, ampiamente diffusi nella Pianura Padana, sono prese d’acqua, realizzate con scavi nel terreno in forma di pozze o anche di laghetti nelle falde acquifere non affioranti. I fontanili hanno svolto un importante ruolo economico in passato in tutta la Pianura Padana: fornire acqua per l’irrigazione, favorire lo sviluppo delle risaie, trasformarsi in fonte di energia alimentando i mulini. Le aree in cui si trovano i fontanili sono ambienti purtroppo ridotti oggi a piccoli ma preziosi lembi residuali che ospitano, in condizioni quasi sempre precarie, preziose emergenze floristiche e faunistiche. Difendere questi ultimi lembi di paesaggio oramai quasi scomparso, rappresenta l’unico mezzo per conservare le specie che in esso vivono.

Lo studio della storia del “Fontanile Serbelloni - Costa Azzurra” si presenta quindi particolarmente idoneo per un progetto di *Local Big History* nella scuola secondaria di primo grado perché consente di mettere in evidenza l’interdipendenza tra storia della Terra e storia del paesaggio locale, attraverso la relazione tra processi geologici, biologici, antropologici e culturali nelle diverse epoche coinvolgendo diverse discipline come geografia, storia, scienze, italiano, educazione musicale, arte e immagine, educazione civica, tecnologia.

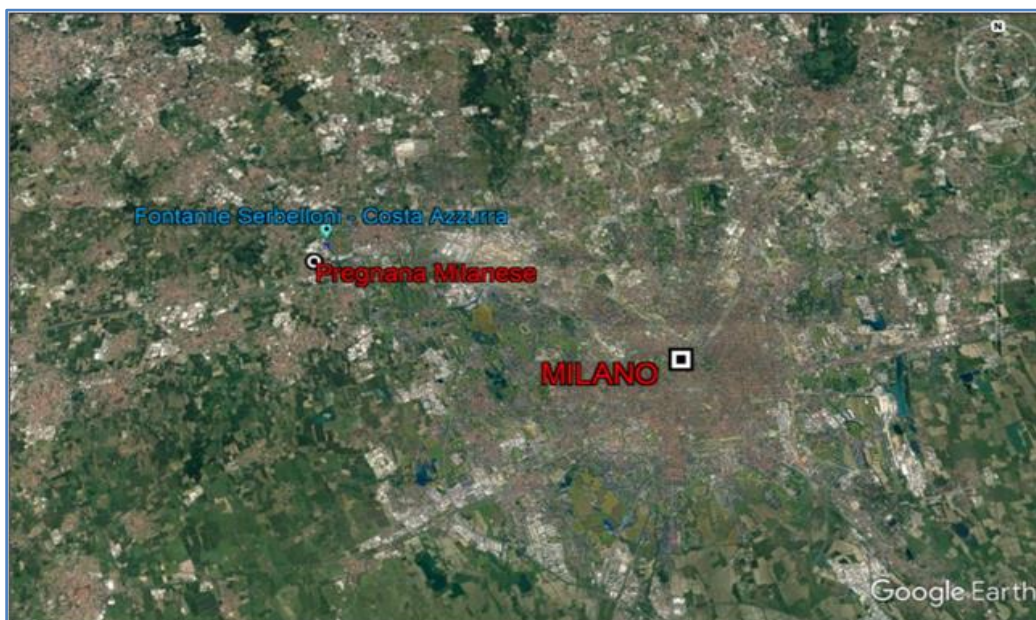


Fig. 1 - Inquadramento territoriale



Fig. 2 - Il “fontanile Serbelloni - Costa Azzurra”

2. L’APPROCCIO METODOLOGICO-DIDATTICO

L’approccio metodologico-didattico utilizzato è quello della “*Flipped Classroom*” ovvero “classe capovolta” che è una modalità di insegnamento-apprendimento innovativa supportata da contenuti digitali e dove spazi, tempi e schemi di lavoro sono invertiti rispetto alle tradizionali modalità.

Il progetto didattico interdisciplinare “Il Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra” è rivolto a una classe prima di una scuola secondaria di I grado di un istituto comprensivo, situato nel comune di Pregnana Milanese che raccoglie alunni provenienti dai diversi quartieri del paese. L’istituto gode di particolare attenzione da parte dell’assessorato Cultura e Scuola che ha messo a disposizione della scuola esperti-professionisti. La classe è composta di 25 alunni di provenienza sociale eterogenea. Il consiglio di classe è costituito da docenti stabili da più anni nella sede, al quale si unisce all’inizio di ogni settembre qualche nuovo insegnante. Il CdC è molto attento ai processi di apprendimento e ai bisogni degli studenti; è pronto a offrire attività di studio e tematiche che suscitino curiosità, conoscenze pregresse, domande significative e soprattutto stimolino l’integrazione e l’intreccio di più saperi disciplinari, in modo da superare una visione convenzionale, frammentata e specialistica delle discipline e dei saperi.

2.1 Obiettivi

Il progetto didattico si propone i seguenti obiettivi generali:

- insegnare attraverso la LBH alcuni concetti fondamentali di metodo e di sviluppo del pensiero storico
- scoprire e comprendere attraverso la LBH le relazioni esistenti fra gli eventi “chiave” del corso della storia della Terra, dell’evoluzione degli esseri viventi e dell’uomo in particolare
- approfondire temi di storia locale in relazione alla storia della Terra
- comprendere aspetti e strutture dei processi storici, economici, sociali e culturali collegandoli alla struttura morfologica e geologica locale
- conoscere il patrimonio culturale collegato con il proprio territorio e le attività economiche tradizionali
- aiutare gli alunni fin da piccoli a imparare a pensare in modo interdisciplinare e transdisciplinare in modo da valorizzare e dare significato a ciò che studiano
- sviluppare pratiche di ragionamento critico e di uso consapevole delle fonti storiche e dei documenti di vario genere
- sviluppare competenze e abilità di sintesi delle informazioni
- stimolare gli alunni a comprendere e valutare le interazioni tra uomo e ambiente nel tempo, sia a livello economico, ambientale che sociale
- stimolare gli alunni a comprendere e valutare l’impatto degli individui e della collettività nel mondo

Obiettivi didattici/trasversali:

1) Potenziare la padronanza di un linguaggio specifico delle discipline; 2) Favorire e stimolare l’organizzazione del pensiero logico; 3) Incrementare forme di collaborazione e partecipazione; 4) Padroneggiare programmi di video-scrittura per produrre testi multimediali; 5) Stimolare lo sviluppo della capacità espressivo-creativa e del *problem solving*; 6) Rispettare i tempi e delle consegne; 7) Chiedere e dare aiuto in una prospettiva collaborativa fra pari; 8) Orientarsi sul territorio con l’uso della carta topografica e della piantina; 9) Riconoscere e individuare le trasformazioni apportate dall’uomo sul territorio, utilizzando carte e immagini; 10) Analizzare, tramite osservazione diretta e indiretta, un territorio del proprio comune per comprendere la sua organizzazione, la sua complessità, la sua evoluzione nel tempo e individuare aspetti e problemi dell’interazione uomo - ambiente; 11) Conoscere le principali piante/animali che costituiscono la flora della testa e dell’asta del fontanile; 12) Ricercare informazioni in testi di diversa natura, effettuando una lettura selettiva per estrapolare i dati e le informazioni; 13) Sviluppare una coscienza critica per maturare il rispetto dell’ambiente.

Competenze da sviluppare:

1. competenza alfabetica funzionale
2. competenza multilinguistica
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
4. competenza digitale
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

La ricerca-azione si accompagna anche con l’attività CLIL prevista all’interno dell’istituto con la presenza di un esperto di lingua madre inglese.

2.2 Contenuti

Scienze: evoluzione geologica e geomorfologica della Pianura Padana e genesi delle risorgive; dalle risorgive ai fontanili; biodiversità e specie autoctone; l’ecosistema fontanile e i corridoi ecologici

Geografia: il territorio e il paesaggio locale; fontanili; attività economiche ad esse legate: attività agricole e risaie, marcite e allevamento

Storia: le attività produttive locali nella storia

Italiano: leggende sui fontanili, comprensione e produzione di testi descrittivi ed espositivi misti

Inglese: il linguaggio disciplinare storico, geografico e scientifico

Ed. Musicale: i canti delle mondine e delle lavandaie

Arte e Immagine: analisi di quadri di genere (dipinti di risorgive, mondine, lavandaie) e fotografie storiche d’epoca

Educazione civica: recupero, conservazione e valorizzazione del paesaggio e della biodiversità, accordi interprovinciali a tutela del territorio

Ed. tecnica: strumenti multimediali per produrre presentazioni dei lavori dei ragazzi

2.3 Metodi e strumenti

Metodologie prevalenti:

- *Flipped Classroom*
- *Brainstorming*
- *Cooperative Learning*
- Lavoro a coppie
- Forme di tutoraggio
- Lezione frontale e dialogata

Strumenti:

- piattaforma Google Suite dell'istituto
- carte geografiche del territorio, carte topografiche dell'IGM, Carta Tecnica Regionale
- immagini telerilevate da *Google Earth* e *Google Maps*
- libro di testo e materiale digitale (video, film-documentari, ecc..)
- materiale documentale: quadri, immagine iconografiche d'epoca, fotografie d'epoca dell'archivio comunale, musiche
- articoli di approfondimento, testi narrativi e poetici
- siti internet anche locali
- aula dotata di LIM, aula informatica, laboratorio di scienze
- uscite sul territorio all'area del "Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra" inserita nel costituendo parco locale denominato "Parco del Basso Olona"

Tempi di erogazione: durata complessiva 40 ore da svolgersi nel primo quadrimestre.

3. INTEGRAZIONE DELLA LOCAL BIG HISTORY NELL'APPROCCIO METODOLOGICO-DIDATTICO

Fase n. 1 – La Sfida: attivazione dell'interesse e motivazione degli alunni

- 1^a attività: è richiesta fra le mura domestiche la lettura di qualche articolo sul tema e la visione di alcuni film-documentari brevi sull'origine e sulla storia delle risorgive e dei fontanili esistenti nella Pianura Padana, al termine dei quali è necessario compilare un quiz-gioco sulle conoscenze attraverso la piattaforma *Classroom* di *Google Suite*.
- 2^a attività: le risposte vengono poi riprese in aula dal docente per un *brainstorming* al fine di attivare le preconoscenze e le preabilità degli alunni rispetto agli argomenti che verranno trattati e favorire un confronto fra pari. Durante questa prima fase il docente, con l'ausilio della tecnologia, proietta alcune fotografie, scorci di paesaggio e brevi filmati riconoscibili del territorio oggetto di studio.
- 3^a attività: verranno illustrate alla classe, tramite WebQuest, il progetto: le fasi di lavoro, spiegati gli obiettivi da raggiungere e indicate le modalità delle uscite sul territorio. Saranno presi accordi con i ragazzi sui lavori da eseguire in gruppo/coppie e sui tempi esecutivi delle varie fasi. Si programmerà la realizzazione del prodotto finale (compito autentico) e le modalità di verifica/valutazione.

Fase n. 2 – Lancio della sfida: osservazione del territorio

- 1^a attività: primo sopralluogo al "Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra" nel Comune di Pregnana con i docenti di lettere e scienze. Essa rappresenta un primo momento concreto per apprendere nuove conoscenze e abilità ed esercitare quelle già possedute. È molto importante per la buona riuscita dell'escursione che a tutti i ragazzi sia ben chiaro "che cosa si va a fare": per osservare il paesaggio del fontanile e le sue caratteristiche principali. Durante l'uscita è richiesto ai ragazzi di lavorare a coppie, già pre-costituite, al fine di scattare fotografie con i propri device mobile al paesaggio locale osservato e compilare una scheda che mira a evidenziare le caratteristiche, gli elementi fondamentali e costitutivi del paesaggio del fontanile, anche in relazione alle specie animali e vegetali che popolano la zona e che costituiscono biotopi di rilevante interesse.
- 2^a attività: in classe i docenti stimolano i discenti a esprimere le loro prime impressioni, emozioni relative all'uscita sul territorio; poi viene chiesto loro la produzione di un testo descrittivo soggettivo sulla base delle emozioni suscitate, da pubblicare in *Classroom*. L'elaborato sarà oggetto di valutazione da parte del docente di italiano.

Fase n. 3 – Condurre la sfida: studio della storia del fontanile

Storia della Terra: dalla formazione della Pianura Padana alla realizzazione dei fontanili

- 1^a attività: lezione frontale e dialogata (geografia) sull'origine dei fontanili, partendo dalla formazione della Pianura Padana fino alla formazione delle risorgive e alla realizzazione dei fontanili.
- 2^a attività: seconda uscita sul campo per effettuare osservazioni sulla morfologia dell'area dei fontanili e rilievi sulle caratteristiche del suolo, della vegetazione e sulla presenza di animali con raccolta di campioni di terra e di acqua (scienze, italiano, geografia).

Evoluzione del mondo animale e vegetale nell'area del “Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra”

- 3^a attività: nel laboratorio di scienze è prevista l'osservazione e l'analisi dei campioni rilevati; nel laboratorio di informatica ricerca a gruppi di informazioni sugli esseri viventi rilevati e fotografati che popolano il fontanile; viene richiesta una relazione scritta di sintesi sull'ambiente biotico e la stesura di un testo descrittivo oggettivo di quanto rilevato (oggetto di valutazione) da caricare in *Classroom*.
- 4^a attività: lezione frontale con il docente di scienze sull'associazione animale e vegetale rilevata nell'area del fontanile, compresi i microrganismi dei campioni rilevati, mettendo in evidenza l'aspetto evolutivo.
- 5^a attività: lavoro cooperativo di gruppo casa/scuola: preparazione di una scheda tecnica sul “Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra” e su alcune specie di piante e animali presenti (prodotto digitale: PPT, infografica, ecc...). Ogni gruppo sarà poi chiamato alla presentazione del proprio lavoro alla classe.

L'attività umana nell'area del “Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra”

- 6^a attività: tramite lo studio individuale delle fonti i ragazzi scoprono l'utilizzo dei fontanili nella storia e delle attività economiche collegate, in particolare durante l'epoca romana ed il Medioevo (le bonifiche, le attività agricole e di allevamento tradizionali, etc). Lo studio dell'evoluzione storica del fontanile prosegue fino ad arrivare al progressivo abbandono delle coltivazioni estensive, industrializzazione, urbanizzazione e degrado del fontanile. fino all'abbandono del fontanile tenendo sullo sfondo
- 7^a attività: discussione guidata sull'evoluzione storica del fontanile fino allo stato attuale (anche sulla base delle osservazioni sul campo) evidenziando come un progetto di recupero e riqualificazione da parte delle autorità locali abbia favorito la valorizzazione del paesaggio locale e la rinnovata fruizione dell'area da parte dei cittadini. Il docente aiuta i ragazzi a scoprire il collegamento con gli eventi e l'evoluzione della grande storia sotto i diversi aspetti ed evidenza come il paesaggio sia un “sistema aperto”: sensibile agli input esterni che possono, in modo diverso, modificare il sistema stesso inducendolo a riorganizzarsi in sistemi diversi per la sua sopravvivenza. Sottolinea, inoltre, l'importanza dei fontanili per la rete dei corridoi ecologici.
- 8^a attività: lezione frontale con la compresenza di docenti di educazione musicale, arte e immagine e italiano: rievocazione storica e analisi degli elementi culturali legati al paesaggio: leggende, canti, poesie, dipinti, musiche e comparazione con quelli di aree caratterizzate da un paesaggio analogo. Composizione di testi e/o prodotti grafici su modello: disegni con diverse tecniche pittoriche, racconti, ecc.

Fase n. 4 – Chiusura della sfida: gli alunni ricostruiscono la LBH del fontanile

- 1^a attività: rilettura critica e sintetica della storia del fontanile nella quale si mettono in evidenza le relazioni tra il mondo inanimato, il mondo animale e vegetale e l'attività dell'uomo nel corso della storia e gli eventi locali nell'ambito della prospettiva della grande storia, così come evidenziato nelle diverse attività della fase 3.
- 2^a attività: compito autentico: al termine del percorso si chiede agli alunni di produrre un prodotto digitale video//PPT, che narri la *Local Big History* del “Fontanile Serbelloni-Costa Azzurra”.

4. RISULTATI ATTESI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

4.1 Risultati attesi

Il percorso si articola in quattro fasi fondamentali comprendenti diverse attività. Ogni fase è organizzata in modo da creare un percorso graduale di apprendimento verso una sempre maggiore consapevolezza non solo dei caratteri ed elementi costitutivo-evolutivo del paesaggio del fontanile ma soprattutto dei valori che esso esprime: storico-documentario, estetico, ecologico, identitario ed economico, considerandolo elemento importante della qualità della vita e patrimonio naturale e culturale del territorio.

Il progetto si pone quindi di raggiungere i seguenti risultati:

- acquisire tramite la *Local Big History* un approccio nuovo e concreto di studio degli argomenti del curriculum scolastico tramite la ricerca-azione, soprattutto di quelli legati alla storia della Terra e alla storia del paesaggio locale
- assumere una prospettiva più ampia, interdisciplinare e multidisciplinare che consenta il superamento della frammentazione delle discipline a favore di un'integrazione dei saperi disciplinari
- leggere criticamente le nozioni fornite e integrate con l'esperienza diretta sul campo
- conoscere il proprio territorio e saperlo valorizzare e conservare
- adottare un approccio non solo teorico/conoscitivo ma anche pratico e orientativo che dia spazio ad attività che sviluppino capacità metacognitivo-cognitive, operative e relazionali che rendano i ragazzi costruttori attivi delle proprie conoscenze e consapevoli dei propri comportamenti
- sensibilizzare gli alunni sulle tematiche ambientali indurli ad agire in modo consapevole

4.2 Valutazione

È prevista una valutazione:

- a) diagnostica per la rilevazione delle preconoscenze e preabilità generali degli alunni effettuata tramite *brainstorming*
- b) del prodotto finale con una rubrica di valutazione *ad hoc*
- c) di processo attraverso griglie di osservazione, *check-list* per verificare e valorizzare i seguenti aspetti: il livello di partecipazione alle attività e ai lavori di gruppo; il livello di cooperazione; la capacità di interazione con il gruppo e con i docenti; la capacità di selezionare le fonti e di realizzare un documento da condividere con i compagni nei tempi e nei modi stabiliti; il comportamento tenuto durante le uscite didattiche e in classe
- d) verranno valutate anche le produzioni scritte e gli elaborati grafici e multimediali

Al termine del progetto, ai ragazzi è richiesto: a) la compilazione di un questionario *on-line* in forma anonima, come strumento metacognitivo, per esprimere una valutazione complessiva sull'esperienza didattica e per testare l'indice di gradimento/soddisfazione; b) un'autovalutazione mediante la compilazione di una rubrica di valutazione sul lavoro di gruppo.

Gli aspetti più strettamente disciplinari verranno valutati dai singoli insegnanti secondo le rubriche di valutazione d'istituto. Le suddette modalità di verifica/valutazione sono preventivamente condivise con gli alunni.

Allegato 1
TABELLA DI SINTESI DELLA LBH DEL FONTANILE SERBELLONI – COSTA AZZURRA

SOGLIA	PERIODO	STORIA DEL MONDO INANIMATO	STORIA DELLA VITA	STORIA DELL'UOMO	DISCIPLINE
5	Cretacico (130 Ma) Pliocene (5 Ma)	Orogenesi alpina e formazione di una vasta insenatura corrispondente all'attuale Pianura padano-veneta	Organismi animali e vegetali, eventualmente presenti come fossili nei sedimenti		Geografia
5-6	Pliocene (5 Ma) Pleistocene inf (0,8 Ma)	Riempimento dell'insenatura con depositi marini e fluvio- lacustri	Flora e fauna di ambiente marino e fluvio-lacustre	Primi ominidi in Pianura padana (uomo di Neanderthal)	Geografia
6	Pleistocene medio- sup. (800.000 a - 11.700 a)	Emersione e formazione del reticolo drenante, glaciazioni, deposito sedimenti, si arriva alla configurazione morfologica attuale	Formazione dei suoli e di specie pioniere ed evoluzione della flora e fauna terrestre	Arrivo dell' <i>homo sapiens</i> in pianura padana	Geografia
7	Olocene (11.700 a - attuale)	Ritiro dei ghiacciai e formazione degli attuali bacini idrografici e morfologia simile all'attuale con formazione delle risorgive	Sviluppo di vegetazione e specie animali tipiche dell'area dei fontanili (biodiversità)	Sviluppo dell'agricoltura, opere di bonifica dei terreni paludosi per agricoltura con realizzazione dei fontanili a partire dall'epoca romana	Scienze geografia storia
8	Ultimi 200 anni	Impoverimento ed inquinamento delle falde acquifere	Scomparsa della vegetazione nelle aree urbanizzate ed isolamento delle specie animali e vegetali	Abbandono dell'agricoltura e copertura dei terreni con industrie ed abitazioni, incuria del fontanile, discarica abusiva	Storia
	Ultimi decenni			Bonifica dei terreni inquinati, recupero e riqualificazione. Fruizione dell'area del fontanile per svago e didattica.	Storia, geografia, educazione civica
	In futuro ??	Miglioramento delle caratteristiche chimiche e fisiche delle acque superficiali e sotterranee	Ripopolamento di specie vegetali ed animali	Creazione di aree protette finalizzare anche alla realizzazione di corridoi ecologici	Storia geografia educazione civica