

**COMUNE DI RICCIONE SETTORE SERVIZI ALLA PERSONA**  
**PROGETTO RICCIONE**  
**SCUOLA BENI NATURALI AMBIENTALI CULTURALI**

**AREA SCIENZE AMBIENTALI**

**Argomento disciplinare: NON EREDITIAMO IL MONDO DAI NOSTRI PADRI, MA LO PRENDIAMO IN PRESTITO DAI NOSTRI FIGLI**

**FILONE DI RICERCA: PATRIMONIO**

**Scuola secondaria S. Lorenzo Via Mantova**

**Classe: III H**

**Docenti:** Benevento Silvia, Di Muoio Antonietta

**Esperto:** Cristian Guidi, esperto in scienze forestali e paesaggista

**Coordinatrice e curatrice della documentazione:** dott.ssa Salimbeni Angelica

**CAMPO DI RICERCA/FINALITA'**

**La Valmarecchia: dalla conformazione del territorio alla biodiversità passando per borghi ricchi di storia e cultura**

**Primo incontro**

A inizio incontro si richiamano le piste di ricerca proposte per la scuola secondaria orientate ai seguenti temi:

- *Dall'economia del petrolio alla Blue Economy passando per la Green Economy*
- *La biodiversità*
- *L'ecosistema naturale in ambiente urbano*
- *L'evoluzione del paesaggio (storia e natura si intrecciano nell'analisi del territorio)*
- *Dalla Ruhr a Mutonia: riuso di ex aree industriali lungo le aste fluviali*

Insegnante ed esperto hanno condiviso la necessità di orientare il percorso di ricerca alla conoscenza e approfondimento della biodiversità... Rispetto a ciò, l'esperto ha proposto il metodo SCI per effettuare rilevazioni a partire dal giardino scolastico attraverso l'utilizzo dell'Indice di Confronto Sequenziale di Cairns (metodo S.C.I.). S.C.I = (numero dei cambiamenti: numero dei campioni)

**Rilevazione statistica delle specie con il metodo S.C.I (Sequential Comparison Index)**

**Scheda di rilevazione**

Giorno..... mese..... anno..... ora del giorno..... Temperatura.....

Località Geografica.....

Metodo: ad ogni metro lasciar cadere una matita e prelevare la foglia della specie corrispondente alla punta della matita, fare uno schizzo della foglia (eventualmente). Per le istruzioni di compilazione seguire la scheda allegata.

Utilizzando l'indice sopra citato, si potrà ottenere il grado/livello di diversità presente nel giardino scolastico /effettuando il rilievo in zone diverse del giardino, verificando il numero dei cambiamenti rilevati, riflettendo sulla tipologia di giardino...

## Insegnante Di Muoio

Precisa l'intenzione di collegare il percorso con il programma curricolare. Attualmente sta proponendo alla classe i *Biomi della Terra*.

L'esperto, in linea con tale argomento, ha evidenziato partendo dai biomi, con i dovuti aggiustamenti, si possono analizzare i paesaggi continentali, nazionali o regionali. Si può declinare l'argomento *Biomi* seguendo un approccio su scala ridotta declinandolo a livello italiano rispetto alla macrodivisione montagna, collina, pianura, mare. A tal proposito si possono connotare le diverse zone a livello vegetazionale, faunistico e rispetto ai relativi cambiamenti...

Il percorso può proseguire a livello locale con l'osservazione del territorio provinciale e, successivamente, di quello riccionese, dal litorale all'interno, focalizzando l'attenzione su aspetti positivi e negativi rilevati a livello naturalistico, paesaggistico e sull'importanza di collegare le varie zone territoriali. A tal proposito si è proposto di lavorare a livello cartografico a partire dalla cartina "boulevard dei paesaggi" redatta in continuità con il progetto omonimo portato avanti dal Comune di Riccione. A partire da tale cartina, si è focalizzata l'attenzione sui percorsi ciclopeditoni e su zone meno consuete, poco esplorate e di possibile collegamento costa/interno.

L'esperto ha rilevato zone rilevanti per effettuare percorsi significativi es. Zona Rio Melo, zona di bosco vicina al castello degli Agolanti da valorizzare anche come punto di osservazione del territorio.

Tavole orientative del territorio provinciale e comunale possono facilitare il rilievo di ulteriori aspetti oggetto di ricerca.

Esperto e insegnanti hanno condiviso possibili collegamenti interdisciplinari anche dal punto di vista geologico. L'esperto ha evidenziato la presenza di rupi calcaree del Marecchia sulle quali sono state costruite le rocche (che si muovono su mari di argilla). L'esperto ha proposto la consultazione del geoportale ER della Regione Emilia Romagna dove è presente un archivio cartografico (Cartografia geologica, banche dati, rete sentieri...). Parlando delle caratteristiche di una carta, si può approfondire il concetto di *Scala* che ne esprime il grado di riduzione rispetto alla realtà. Tale concetto permette collegamenti con la matematica rispetto a rapporti, frazioni...

L'esperto ha anche proposto di confrontare, differenziare le scale dello stesso territorio per analizzarne le ricadute dal punto di vista della rappresentazione grafica.

## METODOLOGIA

Si è suggerito l'utilizzo della LIM per utilizzare Google Earth (il cui software permette di generare immagini virtuali della Terra utilizzando immagini satellitari ottenute dal telerilevamento terrestre, fotografie aeree e dati topografici...) nell'osservazione-studio-approfondimento di zone d'interesse (corso d'acqua, riserve naturali ...).

Si è altresì proposta la ricerca di SITUA (sistema informativo territoriale, urbanistico ed ambientale) della provincia di Rimini che consente di rilevare cartografia (di base, tematica, storica), foto aeree, mappe interattive (che consentono di ricercare gli estremi degli elementi di ortofoto e dei fotogrammi relativi ad ogni luogo del territorio provinciale...).

## Secondo incontro

In continuità con l'argomento *Biomi*, l'esperto ha proposto di approfondire il Bioma Mediterraneo.

### IL BIOMA MEDITERRANEO

Il bioma mediterraneo è caratteristico non solo di tutte le zone nell'omonimo bacino, ma è presente anche in America del Sud, in Australia o in Sudafrica: è caratterizzato da un clima influenzato dalla presenza del mare, con estati calde e secche e inverni miti.

La vegetazione presenta notevoli affinità con quella tipica dei climi desertici dove dominano le Xerofite: può variare dalla macchia mediterranea o gariga, formata da arbusteti di Alloro, Rosmarino e Ginestre misti a rovi, alla foresta mediterranea con portamento arboreo formata da Lecci, Sughere, Olivi e Pini. Le specie di queste zone risultano essere adatte al clima arido

(frequenti gli incendi) e ai venti salmastri provenienti dal mare. La fauna è costituita da roditori, uccelli, cinghiali, lupi, volpi e caprioli.

Rispetto al Bioma Mediterraneo, la Valmarecchia rappresenta un luogo significativo da indagare al fine di approfondire tutte le zone in essa presenti.

La Valmarecchia infatti scende dall'Alpe della Luna in Toscana fino alla foce del Marecchia presso Rimini. L'Alta Valmarecchia offre paesaggi naturali variegati, una vegetazione che sa essere aspra ed avvolgente, boschi fitti, habitat di una fauna ricca e rappresentativa, il tutto arricchito da improvvisi balconi panoramici, dove lo sguardo si perde all'orizzonte, fino a vedere il mare.

La vallata del fiume Marecchia, posta ai confini di tre regioni (Emilia- Romagna, Toscana e Marche), comprende un territorio di grande interesse naturalistico e paesaggistico. Si tratta di un ambiente ricco di risorse naturali ed emergenze storiche che testimoniano un profondo legame, consolidato nei secoli, tra uomo e ambiente. Valmarecchia. Il paesaggio varia soprattutto in funzione della larghezza della valle, della natura delle rocce e dell'azione erosiva esercitata nel tempo dal Marecchia e dai suoi affluenti. In ogni caso una caratteristica della vallata è quella di alternare pendii poco accentuati a rupi di natura calcarea di notevoli dimensioni e asprezza. Sulle rupi più alte, a testimonianza di eventi storici che hanno segnato profondamente tutta questa zona, si trovano costruzioni fortificate e castelli, che rappresentano altrettante tappe obbligate per i visitatori. Mano a mano che ci si avvicina al mare la valle si allarga e aumentano gli effetti che gli insediamenti urbani e produttivi esercitano sul paesaggio.

#### VALMARECCHIA VEGETAZIONE

In alcune zone della Valle del Marecchia, in particolare dal tratto centrale del fiume verso la foce, è presente una vegetazione di tipo mediterraneo. Le zone più propriamente rupestri presentano, in conseguenza dello scarso spessore del suolo e dell'azione erosiva esercitata dal vento e dalle precipitazioni, una notevole diffusione di essenze erbacee con un'elevata resistenza alle condizioni climatiche avverse: la viola ciocca, il convolvolo, la itta, l'elicriso, il semprevivo. Grande la diffusione di arbusti quali il biancospino, la ginestra, il ginepro e la rosa selvatica, raro il terebinto. Tra le specie arboree più diffuse troviamo l'ornielto e la roverella. La vegetazione posta ai margini delle formazioni rocciose più aspre è ricca di essenze arbustive e arboree in quanto maggiore è lo strato di suolo da colonizzare. Alle specie già citate si aggiungono soprattutto piante erbacee e arbusti tipici delle aree non coltivate o la cui coltivazione è stata da tempo abbandonata: l'asparago selvatico, il sambuco, il rovo, la vitalba. Nella bassa e media fascia collinare la vegetazione arborea più diffusa è costituita da associazioni di roverella, orniello, carpino nero, acero campestre e sorbo comune, alle quali si aggiunge la presenza di arbusti appartenenti alle specie già citate in precedenza e in particolare, ginepro, rosa canina, biancospino e prugnolo.

#### VALMARECCHIA LA FAUNA

Non esiste una fauna tipica delle vallate descritte, per cui ci si può riferire al territorio di Rimini nel suo complesso. Fino a pochi anni fa l'elemento faunistico che contraddistingueva la Val Marecchia dagli altri ambiti territoriali, era costituito dal capriolo selvatico. La sua presenza, ora, è estesa anche nelle valli del Conca e del Marano. Gli esemplari avvistati, con buona probabilità, provengono dal vicino Montefeltro e hanno iniziato il processo di colonizzazione all'inizio degli anni '80. I luoghi maggiormente frequentati dai caprioli sono le aree calanchive che di cespugli di rosa e biancospino. Queste zone, lontane dai centri abitati e dalle strade di grande comunicazione, risultano difficilmente penetrabili per la presenza di una fitta vegetazione arbustiva. E' questo il principale motivo che ha finora creato difficoltà negli avvistamenti del capriolo. Di recente, però, si segnalano avvistamenti più frequenti anche in zone meno impervie e maggiormente antropizzate. Ciò forse a seguito di un minor timore dell'animale nei confronti dell'uomo. La mancanza di ampi superfici boschive influenza la presenza di altri grossi mammiferi e quindi la fauna osservabile è ad ampia valenza ecologica. Considerando però le aree limitrofe del Montefeltro e del monte

Carpegna, ricadenti nella confinante regione Marche, queste risultano maggiormente frequentate da fauna selvatica in quanto più ricche di elementi floristici naturali. Nell'alta Valle del Marecchia (Alpe della Luna) è presente il daino. Per il resto il nostro territorio è frequentato da mammiferi, uccelli e rettili abbastanza comuni. Fra i mammiferi carnivori ricordiamo la volpe, la donnola, la faina, la puzzola e il tasso. Altro mammifero particolarmente presente nelle nostre campagne e relativamente facile da avvistare, è il riccio, anch'esso utile all'ecosistema dal momento che si nutre di rettili e altri animali ritenuti dannosi. E' presente anche l'istrice, sia pure in numero più limitato. Per quanto riguarda gli uccelli, merita ricordare l'avifauna migratoria presente nell'invaso del Conca. Si tratta di specie dalle grandi dimensioni quali: l'airone cinerino, il cormorano, il cigno. Si può osservare, sia pure raramente, la cicogna di passaggio nei suoi voli migratori. Per quanto riguarda i rapaci, dopo il preoccupante calo imputabile a una caccia incontrollata, ora si assiste a un costante, sia pur lento, ripopolamento. Fra quelli presenti nella provincia di Rimini, ricordiamo tra i falchi la poiana e il gheppio, mentre fra quelli ad abitudini notturne i più rappresentativi sono il barbagianni, la civetta e l'allocco. Concludendo questa breve e non certo esaustiva trattazione faunistica della provincia di Rimini, ricordiamo fra i rettili alcune specie di serpenti comuni quali: la natrice dal collare, la biscia tassellata, il biacco. Sono animali innocui che erroneamente alcuni scambiano per le temute vipere. Pur non escludendo la presenza di questo pericoloso rettile, rispettando alcune precauzioni, è facile evitare uno spiacevole incontro; infatti generalmente le zone preferite dalla vipera sono scarsamente accessibili.

L'esperto ha suggerito altresì di approfondire un'area il cui territorio è ricco di valenze storiche e naturalistico-ambientali: il parco del Sasso Simone e Simoncello.

#### IL PARCO NATURALE DEL SASSO SIMONE E SIMONCELLO

Un parco su due regioni, Marche ed Emilia Romagna situato nel cuore del Montefeltro, ricade nei Comuni di Carpegna, Frontino, Montecopiolo, Pian di Meleto, Pennabilli e Pietrarubbia. L'elemento morfologico più significativo dell'area è rappresentato dal netto contrasto tra gli affioramenti calcarei, che formano i principali rilievi, e quelli a prevalente componente argillosa, che danno luogo a un paesaggio dolce e collinare. Percorrendo i sentieri del Parco del Sasso Simone e Simoncello ci si accorge dell'estrema diversificazione della vegetazione presente. L'area intorno ai due Sassi, argillosa, è occupata da un bosco a dominanza di cerro, esteso più di 800 ettari; rilevante è la presenza di specie quali faggio, carpino, sia bianco che nero, aceri e frassino nonché sorbo montano e domestico; presenti inoltre boschi a nocciolo e acero sul Monte Carpegna e a est del Sasso Simone che nella stagione autunnale si tingono di un verde-rosso dalle sfumature più varie. Le parti elevate del Monte Carpegna, un tempo occupate da faggio e abete bianco e disboscate in tempi storici, ospitano oggi prati-pascolo che nella tarda primavera si ricoprono dei colori delle numerose specie di orchidee. Ma il cuore verde del Parco nasconde anche la storia della Città del Sasso, edificata da Cosimo I de' Medici a partire dal 1560 e che doveva simboleggiare il potere centrale della casata, in un'area periferica dello stato difficilmente governabile. Questa città-fortezza sorse con criteri urbanistici tardo-rinascimentali; contava circa 50 case di uguali dimensioni compresa la residenza del capitano, il tribunale, le prigioni e una cappella in aggiunta alla vecchia chiesa. Ancora oggi è ben visibile una grande cisterna per gli usi civili e se ne riconoscono ancora due per uso militare. Erano presenti altresì casematte, depositi di armi e munizioni, un forno, una fucina, una buca di fusione, un portico per il mercato settimanale e due porte d'accesso. Diverse strade collegavano il Sasso con i castelli vicini, e una "maestra" selciata, comunicava direttamente con Firenze. L'idea strategico-militare di creare una città-fortezza sul Sasso crollò quando il peggioramento climatico rese pressoché impossibile la vita a quote così elevate; nel 1627 la fortezza contava 46 abitanti e cinquant'anni dopo, ormai deserta, fu disarmata. Oggi il territorio dei Sassi è abitato solo dalla fauna tipica dell'Appennino centrale e registra la presenza stabile del Lupo appenninico, oggetto in passato di una caccia sfrenata da parte dell'uomo. Oggi il Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello ha valorizzato maggiormente questo territorio, già ricco di valenze

storiche e naturalistico-ambientali; la visita all'area protetta ed al territorio dei Comuni del Parco può soddisfare chiunque; chi cerca la bellezza dei panorami o la suggestione di una escursione in natura così come gli amanti della buona tavola o chi è alla ricerca delle testimonianze storiche del territorio.

## Terzo incontro

In continuità con l'argomento *Biomi*, l'esperto ha proposto di approfondire il Bioma Mediterraneo.

### IL BIOMA MEDITERRANEO

Il bioma mediterraneo è caratteristico non solo di tutte le zone nell'omonimo bacino, ma è presente anche in America del Sud, in Australia o in Sudafrica: è caratterizzato da un clima influenzato dalla presenza del mare, con estati calde e secche e inverni miti.

La vegetazione presenta notevoli affinità con quella tipica dei climi desertici dove dominano le Xerofite: può variare dalla macchia mediterranea o gariga, formata da arbusteti di Alloro, Rosmarino e Ginestre misti a rovi, alla foresta mediterranea con portamento arboreo formata da Lecci, Sughere, Olivi e Pini. Le specie di queste zone risultano essere adatte al clima arido (frequenti gli incendi) e ai venti salmastri provenienti dal mare. La fauna è costituita da roditori, uccelli, cinghiali, lupi, volpi e caprioli.

Rispetto al Bioma Mediterraneo, la Valmarecchia rappresenta un luogo significativo da indagare al fine di approfondire tutte le zone in essa presenti.

La Valmarecchia infatti scende dall'Alpe della Luna in Toscana fino alla foce del Marecchia presso Rimini. L'Alta Valmarecchia offre paesaggi naturali variegati, una vegetazione che sa essere aspra ed avvolgente, boschi fitti, habitat di una fauna ricca e rappresentativa, il tutto arricchito da improvvisi balconi panoramici, dove lo sguardo si perde all'orizzonte, fino a vedere il mare.

La vallata del fiume Marecchia, posta ai confini di tre regioni (Emilia- Romagna, Toscana e Marche), comprende un territorio di grande interesse naturalistico e paesaggistico. Si tratta di un ambiente ricco di risorse naturali ed emergenze storiche che testimoniano un profondo legame, consolidato nei secoli, tra uomo e ambiente. Valmarecchia. Il paesaggio varia soprattutto in funzione della larghezza della valle, della natura delle rocce e dell'azione erosiva esercitata nel tempo dal Marecchia e dai suoi affluenti. In ogni caso una caratteristica della vallata è quella di alternare pendii poco accentuati a rupi di natura calcarea di notevoli dimensioni e asprezza. Sulle rupi più alte, a testimonianza di eventi storici che hanno segnato profondamente tutta questa zona, si trovano costruzioni fortificate e castelli, che rappresentano altrettante tappe obbligate per i visitatori. Mano a mano che ci si avvicina al mare la valle si allarga e aumentano gli effetti che gli insediamenti urbani e produttivi esercitano sul paesaggio.

### VALMARECCHIA VEGETAZIONE

In alcune zone della Valle del Marecchia, in particolare dal tratto centrale del fiume verso la foce, è presente una vegetazione di tipo mediterraneo. Le zone più propriamente rupestri presentano, in conseguenza dello scarso spessore del suolo e dell'azione erosiva esercitata dal vento e dalle precipitazioni, una notevole diffusione di essenze erbacee con un'elevata resistenza alle condizioni climatiche avverse: la viola ciocca, il convolvolo, la itta, l'elicrisio, il semprevivo. Grande la diffusione di arbusti quali il biancospino, la ginestra, il ginepro e la rosa selvatica, raro il terebinto. Tra le specie arboree più diffuse troviamo l'ornielto e la roverella. La vegetazione posta ai margini delle formazioni rocciose più aspre è ricca di essenze arbustive e arboree in quanto maggiore è lo strato di suolo da colonizzare. Alle specie già citate si aggiungono soprattutto piante erbacee e arbusti tipici delle aree non coltivate o la cui coltivazione è stata da tempo abbandonata: l'asparago selvatico, il sambuco, il rovo, la vitalba. Nella bassa e media fascia collinare la vegetazione arborea

più diffusa è costituita da associazioni di roverella, orniello, carpino nero, acero campestre e sorbo comune, alle quali si aggiunge la presenza di arbusti appartenenti alle specie già citate in precedenza e in particolare, ginepro, rosa canina, biancospino e prugnolo.

#### VALMARECCHIA LA FAUNA

Non esiste una fauna tipica delle vallate descritte, per cui ci si può riferire al territorio di Rimini nel suo complesso. Fino a pochi anni fa l'elemento faunistico che contraddistingueva la Val Marecchia dagli altri ambiti territoriali, era costituito dal capriolo selvatico. La sua presenza, ora, è estesa anche nelle valli del Conca e del Marano. Gli esemplari avvistati, con buona probabilità, provengono dal vicino Montefeltro e hanno iniziato il processo di colonizzazione all'inizio degli anni '80. I luoghi maggiormente frequentati dai caprioli sono le aree calanchive che di cespugli di rosa e biancospino. Queste zone, lontane dai centri abitati e dalle strade di grande comunicazione, risultano difficilmente penetrabili per la presenza di una fitta vegetazione arbustiva. E' questo il principale motivo che ha finora creato difficoltà negli avvistamenti del capriolo. Di recente, però, si segnalano avvistamenti più frequenti anche in zone meno impervie e maggiormente antropizzate. Ciò forse a seguito di un minor timore dell'animale nei confronti dell'uomo. La mancanza di ampi superfici boschive influenza la presenza di altri grossi mammiferi e quindi la fauna osservabile è ad ampia valenza ecologica. Considerando però le aree limitrofe del Montefeltro e del monte Carpegna, ricadenti nella confinante regione Marche, queste risultano maggiormente frequentate da fauna selvatica in quanto più ricche di elementi floristici naturali. Nell'alta Valle del Marecchia (Alpe della Luna) è presente il daino. Per il resto il nostro territorio è frequentato da mammiferi, uccelli e rettili abbastanza comuni. Fra i mammiferi carnivori ricordiamo la volpe, la donnola, la faina, la puzzola e il tasso. Altro mammifero particolarmente presente nelle nostre campagne e relativamente facile da avvistare, è il riccio, anch'esso utile all'ecosistema dal momento che si nutre di rettili e altri animali ritenuti dannosi. E' presente anche l'istrice, sia pure in numero più limitato. Per quanto riguarda gli uccelli, merita ricordare l'avifauna migratoria presente nell'invaso del Conca. Si tratta di specie dalle grandi dimensioni quali: l'airone cinerino, il cormorano, il cigno. Si può osservare, sia pure raramente, la cicogna di passaggio nei suoi voli migratori. Per quanto riguarda i rapaci, dopo il preoccupante calo imputabile a una caccia incontrollata, ora si assiste a un costante, sia pur lento, ripopolamento. Fra quelli presenti nella provincia di Rimini, ricordiamo tra i falchi la poiana e il gheppio, mentre fra quelli ad abitudini notturne i più rappresentativi sono il barbagianni, la civetta e l'allocco. Concludendo questa breve e non certo esaustiva trattazione faunistica della provincia di Rimini, ricordiamo fra i rettili alcune specie di serpenti comuni quali: la natrice dal collare, la biscia tassellata, il biacco. Sono animali innocui che erroneamente alcuni scambiano per le temute vipere. Pur non escludendo la presenza di questo pericoloso rettile, rispettando alcune precauzioni, è facile evitare uno spiacevole incontro; infatti generalmente le zone preferite dalla vipera sono scarsamente accessibili.

L'esperto ha suggerito altresì di approfondire un'area il cui territorio è ricco di valenze storiche e naturalistico-ambientali: il parco del Sasso Simone e Simoncello.

#### IL PARCO NATURALE DEL SASSO SIMONE E SIMONCELLO

Un parco su due regioni, Marche ed Emilia Romagna situato nel cuore del Montefeltro, ricade nei Comuni di Carpegna, Frontino, Montecopiolo, Pian di Meleto, Pennabilli e Pietrarubbia. L'elemento morfologico più significativo dell'area è rappresentato dal netto contrasto tra gli affioramenti calcarei, che formano i principali rilievi, e quelli a prevalente componente argillosa, che danno luogo a un paesaggio dolce e collinare. Percorrendo i sentieri del Parco del Sasso Simone e Simoncello ci si accorge dell'estrema diversificazione della vegetazione presente. L'area intorno ai due Sassi, argillosa, è occupata da un bosco a dominanza di cerro, esteso più di 800 ettari; rilevante è la presenza di specie quali faggio, carpino, sia bianco che nero, aceri e frassino nonché sorbo montano e domestico; presenti inoltre boschi a nocciolo e acero sul Monte Carpegna e a est del Sasso Simone che nella stagione autunnale si tingono di un verde-rosso dalle sfumature più varie.

Le parti elevate del Monte Carpegna, un tempo occupate da faggio e abete bianco e disboscate in tempi storici, ospitano oggi prati-pascolo che nella tarda primavera si ricoprono dei colori delle numerose specie di orchidee. Ma il cuore verde del Parco nasconde anche la storia della Città del Sasso, edificata da Cosimo I de' Medici a partire dal 1560 e che doveva simboleggiare il potere centrale della casata, in un'area periferica dello stato difficilmente governabile. Questa città-fortezza sorse con criteri urbanistici tardo-rinascimentali; contava circa 50 case di uguali dimensioni compresa la residenza del capitano, il tribunale, le prigioni e una cappella in aggiunta alla vecchia chiesa. Ancora oggi è ben visibile una grande cisterna per gli usi civili e se ne riconoscono ancora due per uso militare. Erano presenti altresì casematte, depositi di armi e munizioni, un forno, una fucina, una buca di fusione, un portico per il mercato settimanale e due porte d'accesso. Diverse strade collegavano il Sasso con i castelli vicini, e una "maestra" selciata, comunicava direttamente con Firenze. L'idea strategico-militare di creare una città-fortezza sul Sasso crollò quando il peggioramento climatico rese pressoché impossibile la vita a quote così elevate; nel 1627 la fortezza contava 46 abitanti e cinquant'anni dopo, ormai deserta, fu disarmata. Oggi il territorio dei Sassi è abitato solo dalla fauna tipica dell'Appennino centrale e registra la presenza stabile del Lupo appenninico, oggetto in passato di una caccia sfrenata da parte dell'uomo. Oggi il Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello ha valorizzato maggiormente questo territorio, già ricco di valenze storiche e naturalistico-ambientali; la visita all'area protetta ed al territorio dei Comuni del Parco può soddisfare chiunque; chi cerca la bellezza dei panorami o la suggestione di una escursione in natura così come gli amanti della buona tavola o chi è alla ricerca delle testimonianze storiche del territorio.

## Quarto incontro

Le insegnanti,

hanno restituito di aver presentato agli allievi la Valmarecchia utilizzando documentazione cartacea e on line attraverso la Lim.

In ambito linguistico e storico, sono stati individuati collegamenti con Dante Alighieri che nel primo canto accennava al Montefeltro e San Francesco che passò nei pressi di Verucchio. Si narra che il Santo abbia compiuto alcuni miracoli ai piedi di tale paese: avrebbe ordinato ai passeri di non disturbare col canto il suo raccoglimento, avrebbe fatto scaturire una sorgente d'acqua salutare e infine avrebbe piantato e fatto rinverdire il un secco cipresso.

L'esperto,

ha ipotizzato un'uscita presso il cipresso centenario di San Francesco, che si trova all'interno del chiosco del Convento Franciscano a Villa Verucchio (Rimini).

Il cipresso, albero monumentale, è stato oggetto di numerose indagini per garantire una "messa in sicurezza" significativa.

Recentemente un agronomo, Giovanni Morelli, assieme alla dottoressa Nicoletta Vai, del servizio fitosanitario dell'Emilia Romagna, ha eseguito con gli altri tecnici una "tomografia sonora" dell'albero secolare all'interno del convento dei francescani di Villa Verucchio. "Quella che abbiamo eseguito oggi è una verifica scientifica delle condizioni dell'albero perché è evidente che ci sono problematiche di stabilità dello stesso". "Con la tecnologia della tomografia, probabilmente per la prima volta nella storia secolare di quest'albero, ci prefiggiamo lo scopo di valutare le condizioni fisiologiche del cipresso e definire un programma di eventuali interventi. L'intenzione della Regione è quella di tutelare l'albero. "...Perché questo è un albero monumentale sotto la tutela della Soprintendenza", spiega il dott. Morelli, aggiungendo che "è pur vero che non è censito come tale". "Ma tutti lo riconoscono così, è uno degli alberi più famosi d'Italia e anche all'estero lo conoscono tutti.

L'importante è, però, che lo si tuteli, al di là del censimento". Così è e sarà fatto, per la gioia dei Frati Minori, di padre Mauro e di tutta la comunità verucchiese, legatissima alla storia del cipresso e al convento, che recentemente e grazie ai contributi dei cittadini (che non mancheranno di fare altrettanto anche per il cipresso), è stato quasi completamente ristrutturato, diventando un piccolo gioiello di Verucchio.

L'esperto,

ha sottolineato che l'uscita sul campo nei pressi di Verucchio consentirebbe di esplorare il territorio sia dal punto di vista ambientale, sia storico. Permetterebbe anche di vedere dall'alto la valle nelle sue formazioni naturali e coltivate.

L'esperto,

in riferimento a Dante, ha richiamato il Monte Faggiola presso Casteldelci che occupa il punto d'incrocio tra tre regioni: Marche, Toscana ed Emilia-Romagna.

Casteldelci raggiunse il suo splendore nel Medioevo, quando la sua collocazione geografica favorì l'insediamento di rocche e castelli. Tra questi merita di essere ricordato il castello dei signori della Faggiola, il cui nome, come quello del monte omonimo su cui sorgeva la rocca, presumibilmente era dovuto ai faggi che ancora oggi ricoprono i monti circostanti. Qui nel 1250, nacque il celebre condottiero Uguccione della Faggiola, che, secondo una tradizione risalente a Boccaccio, avrebbe ospitato nel suo castello Dante Alighieri, ricevendone in cambio la dedica della *Divina Commedia*.

Per sostenere il programma di terza sulle rocce e sue conformazioni, ha evidenziato che il paese di Verucchio si erge su masse calcaree come quelle del Sasso Simone e Simoncello.

### Geologia del territorio

La **bassa Valmarecchia** si estende dal territorio di Torriana e **Verucchio** alla piana costiera.

Il substrato fisico locale è il cosiddetto *Alloctono* della Valmarecchia, detto anche *Colata (o Coltre)* della Valmarecchia. **I terreni della Colata della Valmarecchia sono costituiti da rocce prevalentemente argillose** (Argille Scagliose dei vecchi Autori) che inglobano blocchi di rocce lapidee; questi ultimi assumono anche la dimensione di **vere e proprie montagne** quali gli speroni calcarei di San Marino, Verucchio e Torriana sedimentati nel Miocene. Nella media Valmarecchia i terreni argillosi della Colata sono esposti in superficie mentre subito a valle delle rupi di Verucchio e Torriana essi sono ricoperti da limi e arenarie depositi sui fondali del paleo-Adriatico.

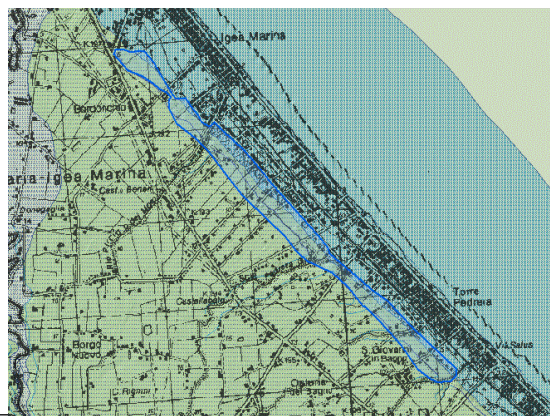
L'esperto,

ha inoltre suggerito di approfondire con gli allievi la **"linea di costa"** per evidenziare che il mare si è via via ritirato e che la costa si estendeva verso l'entroterra.

### Geositi dell'Emilia-Romagna

#### Paleofalesia tra Viserba e Igea Marina

Scarpata con sviluppo lineare e direzione NW-SE, accanto alla SS Adriatica, la cui altezza raggiunge i 6 m, digradante verso il mare, testimonianza morfologica della fase di stazionamento del livello marino durante l'ultimo optimum climatico postglaciale.



Tra Viserba e Igea Marina, a monte della strada lungomare, si osserva un'ampia scarpata che, con un dislivello che raggiunge i 6-7 m, permette di identificare la **separazione tra la pianura alluvionale costruita dal Marecchia e la piana costiera, accresciutasi per apporti di sabbie** elaborate dal mare. Nota come "grebbe del mare", questa dolce scarpata, che si prolunga verso sud est fino a diventare molto pronunciata tra Riccione e Cattolica, testimonia un antico livello della battigia, qualche metro più alto di quello attuale, durante una fase climatica calda che si ebbe alla fine dell'ultima glaciazione (circa 10.000 anni fa). Durante questo periodo caldo (terminato probabilmente in epoca post romana) il moto ondoso scalzava i depositi alluvionali del Marecchia, la cui foce si ramificava a formare un piccolo delta. L'erosione marina ha fatto sì che alla base della scarpata, e a pochi passi dal mare, si formassero alcune importanti sorgenti (Pantera, Sacramora, Sortie), alimentate dalle acque di falda custodite nelle soprastanti alluvioni del Marecchia...

L'esperto,

ha richiamato la finalità da condividere con gli allievi rispetto al territorio attuale frutto di un'opera che si è protratta nel tempo. Si è anche condivisa la riflessione sul rapporto territorio e stabilimenti balneari che se da un lato hanno devastato la linea di costa, dall'altro hanno permesso la fioritura economica delle città.

Ha consigliato approfondimenti sull'evoluzione del litorale romagnolo con rappresentazioni cartografiche e opportune legende per identificare caratteristiche importanti (bacini idrografici, rilievi, curve di livello). A tal proposito pensando al territorio oggetto di ricerca (la Valle del Marecchia), ha suggerito di delimitare alta e bassa Valle a partire da Novafeltria verso Rimini e identificare punti, luoghi che possano connotare il bacino del Marecchia.

Per continuare il percorso, in sintesi:

- Utilizzare l'indice di bioversità nel giardino della scuola per avviare alla verifica della diversità connessa a zone più o meno naturali.
- Analizzare i paesini della Valmarecchia posizionati su rupi calcaree
- Esplorare il territorio della Valle differenziando zone agricole da zone dove è meno presente l'intervento umano
- Analizzare l'interazione tra corso d'acqua e territorio rispetto al fenomeno dell'erosione.

In aprile verrà effettuata un'uscita sul campo guidata dall'esperto con la classe presso Verucchio al fine di focalizzare l'attenzione sulla bassa e alta Valle rispetto a conformazione del territorio, aree coltivate e aree naturali, biodiversità presente nonché considerare gli aspetti storico-culturali connessi alla storia del paese e al passaggio di San Francesco connesso alla presenza dello storico cipresso vicino al convento dei Francescani a Verucchio.