



## Club Alpino Italiano

*Associazione aderente ASVIS, l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile*

Il Club Alpino Italiano, fondato a Torino nel 1863, Ente pubblico senza fini di lucro ai sensi della L.91/1963, è riconosciuto dal MIUR con decreto prot. AOODPIT. 595 del 15.07.2014, come Soggetto accreditato per l'offerta di formazione del personale della scuola.

**71° Corso nazionale di formazione per insegnanti**

### **“Le forme dell’acqua nel Centro d’Italia”. Cascate, fiumi e laghi tra la Valnerina e il Reatino**

## *Rieti (Lazio)*

**da mercoledì 23 a domenica 27 aprile 2025**

Corso autorizzato dal Ministero Pubblica Istruzione ai sensi della direttiva ministeriale n. 90 dell’1/12/2003 – con decreto dirigenziale del 09/06/2014



I Docenti interessati potranno fruire dei permessi per la formazione di cui all’art. 64, comma 5, del vigente CCNL Scuola  
(Gli insegnanti hanno diritto alla fruizione di cinque giorni nel corso dell’anno scolastico per la partecipazione ad iniziative di formazione con l’esonero dal servizio e con sostituzione ai sensi della normativa sulle supplenze brevi vigente nei diversi gradi scolastici).  
A fine corso la direzione rilascerà un regolare attestato di partecipazione

**Corso nazionale di formazione per insegnanti**  
**“Le forme dell’acqua nel Centro d’Italia”.**  
**Cascate, fiumi e laghi tra la Valnerina e il Reatino**

**Rieti (Lazio)**

**23-27 aprile 2025**

**(5 giorni – 36 ore)**

**a cura di**

- ❖ Club Alpino Italiano
- ❖ Gruppo Regionale CAI Lazio
- ❖ Gruppo Regionale CAI Umbria
- ❖ Sezioni CAI di Rieti e di Terni

**con il patrocinio di**

- ❖ Corso di laurea Scienze della Montagna, Università Tuscia (VT)
  - ❖ Comuni di Rieti e di Terni
  - ❖ Parco Fluviale del Nera (TR)
- ❖ Riserva Naturale Regionale Laghi Lungo e Ripasottile (RI)

**in collaborazione con**

- ❖ Scuola Forestale Carabinieri Cittaducale (RI)
  - ❖ Sabina Universitas (RI)
  - ❖ Pro loco Ferentillo
  - ❖ Pro loco Piediluco
- ❖ Parco della Cascata delle Marmore (TR)
- ❖ Museo Multimediale Hydra Cascata delle Marmore
  - ❖ Templum Pacis, Monte Terminillo (RI)
  - ❖ ASM, Rieti
- ❖ Antiche Fonti di Cottorella spa, Rieti

## Premessa

L'acqua, bene pubblico fondamentale per la sopravvivenza di ogni specie, è sempre più a rischio. Le Nazioni Unite hanno posto come obiettivo prioritario n. 6 proprio l'acqua per garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie su questo Pianeta. L'estate 2022 è stata la più siccitosa mai registrata in questi ultimi decenni; nello stesso tempo fenomeni climatici avversi, come le ultime alluvioni particolarmente violente e imprevedibili, si stanno abbattendo a macchia di leopardo anche in Italia dimostrando la vulnerabilità del nostro Bel Paese. Come è scritto sul sito <https://unric.org/> "la siccità colpisce alcuni dei paesi più poveri del mondo, aggravando fame e malnutrizione. Entro il 2050 è probabile che almeno una persona su quattro sia colpita da carenza duratura o ricorrente di acqua potabile".

Per tutti questi motivi è necessario approfondire l'acqua come tema educativo. In questa sede si cercherà di farlo nel modo più poliedrico e vario possibile, partendo da un territorio contiguo, il Reatino e la Valnerina, ricchi di acqua da secoli: il primo ha la forma di una conca, il secondo sei solchi dei canyon.

<b>Titolo</b>	<b>"Le forme dell'acqua nel Centro d'Italia".</b> Cascate, fiumi e laghi tra la Valnerina e il Reatino
<b>Temi</b>	<p>Il corso dedicato alle varie forme dell'acqua tratterà i seguenti argomenti:</p> <p><b>Tema chiave: l'acqua e il bosco, sinergia dei beni vitali.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Valnerina e la storia della cascata delle Marmore, la cascata artificiale più grande d'Europa: collocazione geografica e ambientale, peculiarità delle opere di ingegneria idraulica, utilizzo e attività economiche, il successo turistico nel tempo;</li> <li>• il significato di un paesaggio legato all'acqua: aspetti geologici, archeologici e naturalistici (la bonifica dell'Agro Reatino, la piana reatina inserita nel registro dei Paesaggi Rurali storici, le sorgenti del territorio, il fiume Velino, la neve e i boschi del Monte Terminillo ecc);</li> <li>• le specificità di archeologia industriale (Campacci di Marmore), e quelle naturalistico-ambientali delle aree oggetto di escursioni;</li> <li>• l'importanza dell'acqua per la biodiversità del territorio della Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile (Rieti - Rivodutri) e il ruolo antico della pianta del guado;</li> <li>• acqua preziosa, risorsa ed eccellenza del territorio (le sorgenti di Santa Susanna e quelle di Fonte Cottarella, acqua imbottigliata, acqua per la Capitale: i temi complessi della gestione). La provincia di Rieti vanta un certo numero di sorgenti, tra cui quelle del fiume Peschiera (affluente del fiume Velino) con una portata media eccezionale. Sono le seconde in Italia e le maggiori dell'Appennino.</li> <li>• il paesaggio della neve sul Monte Terminillo, oggetto di un progetto di ampliamento sciistico e l'orma antropica in montagna.</li> </ul>
<b>Laboratori e dimostrazioni</b>	<p>Le forme dell'acqua come <i>experience</i> (due gruppi ruotanti):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laboratorio-racconto con la pianta del guado, tintura naturale blu per tessuti (a cura delle guardie della Riserva naturale Laghi Lungo e Ripasottile)</li> <li>2. Immersione nell'archivio di un pioniere della moderna ecologia: Pietro Dohrn (a cura del Dott. Roberto Lorenzetti, già Direttore Archivio di Stato di Rieti) – Biblioteca della Riserva Naturale Laghi Lungo e Ripasottile</li> <li>3. "Cadaveri squisiti", laboratorio di scrittura creativa sull'acqua. Un racconto finale a 50 mani.</li> </ol>
<b>L'acqua, fatti e cifre (dal sito delle Nazioni Unite consultato nel luglio 2023)</b>	<p>Dal 1990 a oggi 2,6 miliardi persone in più hanno avuto accesso a migliori risorse di acqua potabile, ma ancora 663 milioni di persone ne sono sprovviste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almeno 1,8 miliardi di persone a livello globale utilizzano fonti di acqua potabile contaminate da escrementi.</li> <li>• Tra il 1990 e il 2015, la proporzione di popolazione mondiale che utilizza migliori fonti di acqua potabile è salita dal 76 al 91%.</li> <li>• Tuttavia, la scarsità d'acqua colpisce più del 40% della popolazione globale, una percentuale di cui si prevede un aumento. Oltre 1,7 miliardi di persone</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vivono in bacini fluviali dove l'utilizzo d'acqua eccede la sua rigenerazione.</li> <li>• 2,4 miliardi di persone non hanno accesso a servizi igienici di base come WC o latrine.</li> <li>• Più dell'80% delle acque di scarico prodotte da attività umane è scaricato in fiumi o mari senza sistemi di depurazione.</li> <li>• Ogni giorno, circa 1000 bambini muoiono a causa di malattie diarreiche prevenibili legate all'acqua e all'igiene.</li> <li>• L'energia idrica è la più importante e più utilizzata fonte di energia rinnovabile; nel 2011, essa ha rappresentato il 16% della produzione elettrica totale mondiale.</li> <li>• Circa il 70% dell'acqua estratta da fiumi, laghi e acquedotti è usata per l'irrigazione.</li> <li>• Inondazioni e altre calamità legate all'acqua sono responsabili del 70% dei decessi dovuti a disastri naturali.</li> </ul>
<b>DATI ripresi dal 101° Congresso Nazionale CAI</b>	<p><b>Ambiente</b>      Abbiamo perso oltre 1 milione di km<sup>2</sup> di calotta polare nell'ultimo anno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sulle Alpi e sugli Appennini si manifestano evidenti problemi dovuti all'alterazione del ciclo dell'acqua</li> <li>✓ L'intero ecosistema montano è in sofferenza.</li> </ul> <p><b>Società</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gli impatti del cambiamento climatico compromettono in maniera sempre maggiore gli ecosistemi e i servizi che da questi ecosistemi vengono generati</li> <li>✓ La conservazione della biodiversità e degli ecosistemi anche in montagna è il perno sul quale ancorare la sensibilità di tutti i cittadini.</li> </ul> <p><b>Economia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestione delle riserve della risorsa acqua deve improntarsi alla multifunzionalità</li> <li>• Ai territori da cui si preleva la risorsa va riconosciuta una quota dei servizi idrici da destinarsi al mantenimento in buono stato proprio di quei territori.</li> </ul> <p><b>OSSERVAZIONI SUL CLIMA</b>  <i>Le ultime estati italiane sono state siccitose, gli inverni in quota hanno evidenziato scarsità di neve, i ghiacciai sono soggetti a fusione. La corsa all'oro blu potrà scatenare nuove guerre in futuro e grandi migrazioni. L'acqua è una risorsa che può finire e va preservata. Quale formazione in tema per i cittadini del futuro?</i>  <i>Partiamo dai territori e dalle loro caratteristiche.</i></p>
<b>MORFOLOGIA della Valnerina</b>	<p><b>Il paesaggio regionale "Valnerina"</b> è determinato da un'aspra morfologia e dalla suggestiva bellezza della gola boscosa, con restringimenti e allargamenti improvvisi, costellata dai sistemi dei castelli e dei borghi murati strategicamente collocati sull'antica viabilità in quota a presidio della valle. Numerosi gli eventi sismici che hanno colpito questo territorio, fino a modificare le soluzioni, le forme e la localizzazione degli insediamenti compatti, in genere posti su alte e cinti di mura.</p> <p><b>Il fiume Nera</b> e i suoi affluenti costituivano un'antica via di comunicazione tra il Tirreno e l'Adriatico, nonché tratturo di transumanza appenninica, abitato fin dall'antichità, come testimoniano alcuni siti archeologici. Il Nera è tutelato per circa 20 Km del corso medio-inferiore ed è stato istituito il <b>Parco fluviale del Nera</b> per valorizzarne i borghi sugli speroni rocciosi. La vegetazione è composta da macchia mediterranea, pini d'Aleppo, lecci, roverelle, querce, carpini e aceri, e il bosco igrofilo lungo il fiume. L'emergenza più nota resta la <b>Cascata delle Marmore</b>, formata dalle acque del fiume Velino che si getta nel fiume Nera fluendo dal vicino lago di Piediluco. Da citare il paese di Ferentillo con le due rocche e mura, le mummie (cripta-museo) e l'Abbazia di San Pietro in Valle.</p>
<b>MORFOLOGIA della Conca Reatina</b>	<p><b>La conca reatina si presenta con una vasta piana coltivata e circondata a corona interamente da montagne.</b> Per questa morfologia si crea un gioco di venti particolare tanto da consentire le gare internazionali di volo a vela. Originata dalla bonifica dell'antico <b>Lacus Velinus</b> è tutt'oggi percorsa nella sua lunghezza dal fiume Velino. Il nome <b>Valle Santa</b> deriva dal fatto che Frate Francesco trascorse alcuni anni</p>

	<p><b>fondando eremi</b> ai quattro angoli di questa valle, poi diventati Santuari francescani (La Foresta, Poggio Bustone, Fonte Colombo e Greccio). A quel tempo Francesco si spostava in barca, essendo una vasta zona paludosa, a piedi e in groppa a un mulo. Ciò che resta del prosciugamento del Lacus Velinus sono i suggestivi specchi d'acqua e tra questi i <b>laghi</b> Lungo e Ripasottile, oggi Riserva Naturale e luogo per il birdwatching (osservazione ornitologica nei capanni sul lago, soprattutto in primavera). Numerose nel Reatino le <b>sorgenti</b> (se ne contano ben cinque).</p> <p>La Piana di Rieti era ben nota agli Antichi come area molto ubertosa, tanto che l'agricoltura è stata sempre una delle attività economiche prevalenti. Nel Novecento si sperimentarono qui nuove varietà di grano attraverso l'ibridazione del grano da seme "Rieti originario" che servì ad affrancare dalla fame i nostri bisnonni (l'ibridazione fu sperimentata e qui coltivata dal noto genetista Nazareno Strampelli).</p>
<b>FAUNA in Valnerina</b>	<p>In Valnerina si possono incontrare alcuni <b>animali selvatici</b> come il cinghiale, il tasso, l'istrice, la volpe, i chirotteri il lupo e tanti altre specie, ma la fauna dell'Area naturale protetta regionale del parco fluviale del Nera è strettamente legata all'acqua e a un ecosistema fluviale che qui appare ricchissimo e diversificato. Tra la <b>fauna ittica</b> ricordiamo: il ceppo mediterraneo della trota fario, il gambero di fiume e numerosi pesci indigeni di grande interesse, come la rovella, il barbo tiberino e lo spinarello, rarissimo in Umbria e grande indicatore di acque non inquinate. Un'altra specie rara e minacciata in buona parte del suo areale è l'ululone appenninico.</p> <p>All'ambiente fluviale sono collegati anche numerosi <b>uccelli</b>, che si nutrono degli <b>abitanti dei corsi d'acqua</b>: pesci, ma anche insetti, qui presenti in abbondanza. Alcune specie caratteristiche sono: l'usignolo di fiume, il merlo acquaiolo, il martin pescatore e la rondine montana. I nidi di quest'ultima specie, costruiti sotto protuberanze di roccia nei pressi dei corsi d'acqua, sono avamposti di caccia formidabili per gli insetti in volo. Nell'ambito del parco sono presenti diversi habitat designati come siti naturalistici della rete europea Natura 2000, come tra le altre le Zona ZPS IT 5220025 e la Zona ZSC IT 5220017 che interessano la <b>Cascata delle Marmore dove si trova il particolare Habitat 7220 delle Sorgenti pietrificanti</b> con formazione di tufi (Cratoneurion), detti localmente "pietra sponga" (pietra spugna). La pietra sponga è largamente impiegata sotto forma di blocchi negli edifici medievali e nelle mura di Rieti.</p>
<b>FAUNA nella Conca Reatina</b>	<p>Nella Conca Reatina sono presenti diversi <b>mammiferi</b> fra cui il lupo (specie protetta), il cinghiale, la volpe, il riccio, il tasso e l'istrice. Nell'Area naturale protetta dei laghi ci sono grandi assembramenti di anatre svernanti, ma anche altri uccelli stanziali e migratori. Senza dubbio l'<b>avifauna</b> costituisce l'attrazione più spettacolare dell'area stessa: sono state osservate oltre duecento specie, molte delle quali di notevole importanza conservazionistica. Inoltre, nell'area tutelata dalla Riserva Naturale è presente una <b>Garzaia</b> (colonia con diverse specie di Ardeidi con oltre 700 nidi), dove nidificano, oltre l'airone cenerino e l'airone guardabuoi, anche specie di interesse comunitario come la sgarza ciuffetto, la garzetta, la nitticora e il marangone minore.</p> <p>Sempre nell'area dove insiste la Garzaia troviamo: il falco di palude, la gallinella, la folaga, lo svasso maggiore, l'airone rosso e il tarabusino. Nei laghi vivono diversi <b>pesci</b> quali la scardola, il luccio, la tinca, l'anguilla, la rovella e il cavedano. Risorgive e canali ospitano anche la trota di torrente e lo spinarello. Tra gli <b>anfibi</b>, si segnala il popolamento di diverse specie di rane, il tritone comune e quello crestato.</p>
<b>VALNERINA, due aspetti di un grande sistema con il Parco fluviale del Nera</b>	<p><b>La cascata delle Marmore è la caduta del fiume Velino nel fiume Nera</b> superando un dislivello complessivo di 165 m di cui ca 80 m il primo salto (la cascata vera e propria) e 85 m le cateratte con due salti minori prima di confluire nel Nera. La portata media del fiume Velino è di ca 50 m<sup>3</sup>/s, ma solo una parte dell'acqua (circa il 30%, equivalenti a circa 15 m<sup>3</sup>/s) viene lasciata cadere in determinati orari nella cascata, in quanto non è un fenomeno naturale ma un'opera dell'uomo: una cascata artificiale. Il resto dell'acqua viene deviata per alimentare la centrale idroelettrica di Galleto a Papigno. La cascata delle Marmore è una grande opera di ingegneria idraulica frutto del lavoro e dell'ingegno di molte generazioni, dai Romani fino ai nostri giorni. Bonifiche effettuate da importanti ingegneri e architetti del Rinascimento, hanno restituito un paesaggio culturale unico al mondo.</p> <p><b>Il sistema idroelettrico della centrale di Galleto</b> è frutto di questo complesso sistema di opere idrauliche che coinvolge tutto il bacino del Nera e del Velino, capolavoro dell'ingegneria industriale del XX secolo. Tra il 1929 e 1935 la nuova "Società Terni"</p>

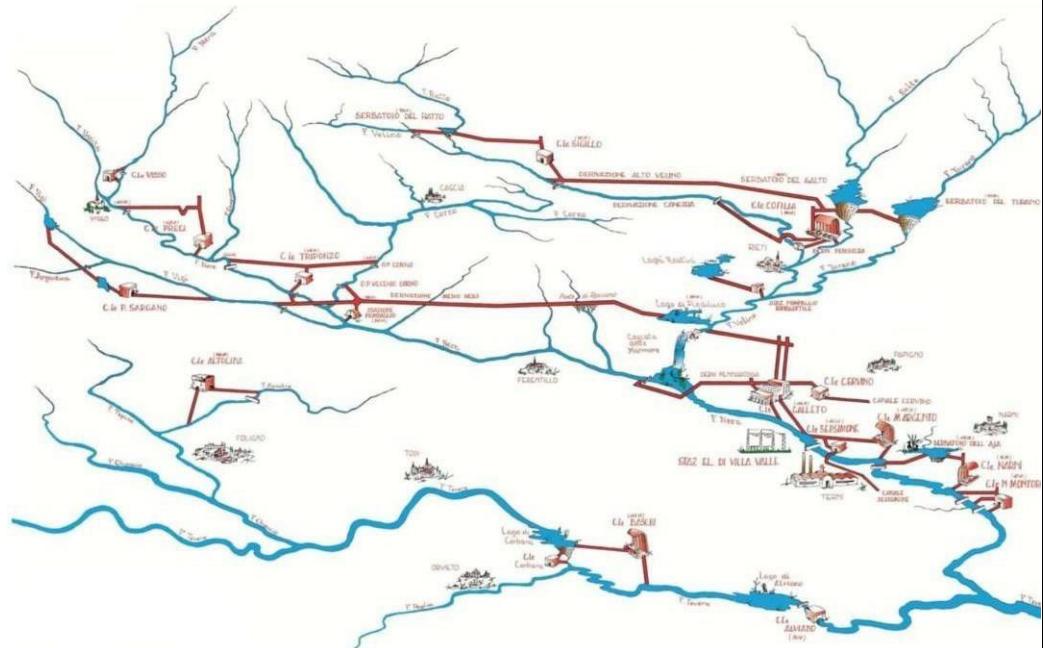
polisetoriale, diretta dall'ing. Arturo Bocciardo, realizza l'imponente sistema idroelettrico della centrale di Galletto progettata dagli ingegneri Angelo Omodeo, Giovanni Devoto e dall'architetto Cesare Bazzani. Il sistema comprende le due grandi dighe sui fiumi Salto e Turano, il canale del medio Nera che da Triponto (PG) porta le acque al lago di Piediluco, utilizzato come bacino di ritenuta e il canale Velino con le opere di presa del canale di Galletto che conducono le acque alle condotte forzate. Il tutto è regolato dalla diga Stoney sul fiume Velino che sbarra il fiume a poche decine di metri dalla cascata, che viene praticamente chiusa.

**Al fine di garantire la vista della Cascata una convenzione regola l'apertura della stessa per 1000 ore l'anno.** Il sistema comprende, oltre Galletto, diverse centrali idroelettriche sia sul Velino (centrali di Sigillo e di Cotilia) che sulla Nera (centrali di Preci, Triponto, Gargano, Cervino, Monte Argento, Narni e Nera Montoro), oltre il sistema del fiume Tevere. L'intero sistema è uno dei più grandi d'Europa che produce energia da fonti rinnovabili.

**L'area naturale protetta regionale Parco fluviale del Nera** fa parte del Sistema parchi-ambiente dell'Umbria ed è stata istituita nel 1995. Secondo la sua stessa definizione è un Parco fluviale, ovvero un parco costruito intorno alle acque: l'asta del fiume Nera con i suoi maggiori affluenti (il fosso di Rosciano, il fosso di Ancaiano e il fosso di Castellone-Salto del Cieco) e il fiume Velino con la Cascata delle Marmore. Il territorio è compreso nei comuni di Terni, Arrone, Montefranco e Ferentillo per una superficie di 2.300 ettari lungo l'asta fluviale di circa 20 Km, compresa tra la Cascata delle Marmore (Ponte del Tora a Papigno) e Terria, nel comune di Ferentillo.

Il Parco è stato concepito come un'area protetta a indirizzo misto sia naturalistico sia antropico, in cui il problema della conservazione-salvaguardia del patrimonio naturale si confronta con una presenza antropica storicamente forte che ha prodotto un ricco patrimonio storico-culturale. Ne fa parte **l'Abbazia di San Pietro in Valle** di origine Longobarda, interessanti musei come quello delle Mummie di precetto a Ferentillo e un grande patrimonio di archeologia industriale a Collestatte Piano e a Marmore, con i manufatti delle centrali idroelettriche dismesse e il canale motore delle Acciaierie (1886).

**Significativa la presenza d'insediamenti d'origine medioevale** (Ferentillo e i suoi castelli, Arrone, Casteldilago, Montefranco, Collestatte e Torreorsina).



#### La Riserva Naturale Regionale di Laghi Lungo e Ripasottile

**REATINO,  
due laghi e un  
solo ecosistema**

Le zone umide, nonostante siano inserite in aree prevalentemente agricole, costituiscono elementi di enorme valore scientifico e paesaggistico, contribuendo al mantenimento degli equilibri naturali e idrologici. Per gli aspetti eterogenei caratterizzanti l'ambiente della Riserva, l'area viene considerata una delle più interessanti del Lazio. Le particolarità che hanno contribuito a differenziare in modo significativo l'habitat naturale dell'Area Protetta, si possono desumere dal contesto ambientale in cui è inserita, ove è presente una situazione con un microclima particolare dettata dalla morfologia del territorio. I fattori che

hanno contribuito alla generazione di un sistema di così rilevante interesse ambientale nascono dal fatto che la zona, prevalentemente pianeggiante, è posizionata su un altopiano situato a circa 380 m s.l.m. ed è circondata da un sistema montuoso significativo rappresentato dai Monti Sabini e Reatini, nel cui contesto di elementi naturali si è sviluppata una rete di corsi d'acqua, appartenenti al sistema idrografico del Velino, una parte dei quali vanno a confluire nei Laghi Lungo e Ripasottile.

L'abbondanza delle acque interne di questo territorio ha generato delle sorgenti, tra le quali, la più significativa per portata (circa 5000 l/s), è la Sorgente di S. Susanna che è stata dichiarata "Monumento Naturale".



Figura 1: dalla vetta di Cima d'Arme, panorama sulla Piana reatina e sulla Riserva dei Laghi (foto di E. Ferri)

#### OBIETTIVI DEL CORSO

- Offrire ai docenti l'opportunità di acquisire conoscenze geografiche, naturalistiche, culturali e storiche, con particolare riferimento al valore dell'acqua e delle aree protette.
- Mettere a disposizione per i docenti una serie di competenze metodologiche ed operative differenziate per contenuti, ma tutte trasferibili all'interno della programmazione didattica curricolare.
- Favorire la nascita e la realizzazione di esperienze didattiche trasferibili nella pratica e tali da coinvolgere gli studenti quali protagonisti, per un accostamento all'ambiente in chiave storica e di possibile ritorno economico, legati all'ecologia e all'ambiente (es. servizi ecosistemici).
- Permettere ai docenti di migliorare la competenza e l'autonomia operativa nella fruizione dell'ambiente come un insieme interconnesso anche con l'uomo, intendendo con esso il laboratorio didattico ed educativo all'aria aperta.
- Favorire il collegamento metodologico (pluridisciplinare e interdisciplinare) tra docenti di diverse discipline e ordini.
- Rilanciare le visite guidate di tipo naturalistico per formare alla cittadinanza attiva gli studenti in un'ottica di autoresponsabilità verso il Pianeta.

<b>METODOLOGIA</b>	<p>La proposta si muove nel solco della metodologia della ricerca-azione, che tende a coniugare i processi di apprendimento con la crescita di capacità progettuali volte a permettere l'introduzione di cambiamenti migliorativi nell'organizzazione della didattica quotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazioni in aula e in ambiente, con la collaborazione di ricercatori ed esperti, volte a trasmettere ai docenti di scuola secondaria di primo e secondo grado aggiornamenti sulle attuali conoscenze scientifiche relative agli ambienti individuati come laboratori del Corso.</li> <li>• Lavoro sul campo, attraverso la realizzazione di escursioni didattiche che consentano di calare nella realtà ambientale protetta le conoscenze trasmesse.</li> <li>• Illustrazione ai docenti di metodologie di ricerca sul campo allo scopo di fornire loro elementi che possano avere una concreta ricaduta nella didattica quotidiana.</li> </ul> <p>Uso delle risorse e delle strutture museali del territorio per integrare ed approfondire gli elementi forniti dalle comunicazioni e dalle attività laboratoriali in ambiente.</p>		
<b>SOGGETTO RESPONSABILE</b>	<b>CLUB ALPINO ITALIANO</b> <b>Via E. Petrella, 19 - 20124 Milano</b> <b>Tel. 02/2057231 - Fax 02/205723201 – <a href="http://www.cai.it">www.cai.it</a></b>		
<b>SOGGETTO ATTUATORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppo Regionale CAI Lazio</li> <li>• Gruppo Regionale CAI Umbria</li> <li>• Sezione CAI Rieti</li> <li>• Sezione CAI Terni</li> </ul>		
<b>GRUPPO DI LAVORO</b> “Progetto CAI SCUOLA”	<p><i>Gruppo di lavoro CAISCUOLA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Felicia CUTOLO</b>, Coordinatrice Progetto CAISCUOLA</li> <li>• <b>Angelina PAOLANTONIO</b></li> <li>• <b>Manola TERZANI</b></li> <li>• <b>Milena MANZI</b></li> <li>• <b>Eugenio IANNELLI</b></li> <li>• <b>Filippo DI DONATO</b></li> <li>• <b>Rodolfo RABOLINI</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Giacomo BENEDETTI</b>, VPG con delega al CAISCUOLA</li> <li>• <b>Pierluigi MAGLIONE</b>, - Consigliere Centrale, referente CAISCUOLA</li> </ul>		
<b>SOGGETTI PATROCINATORI</b>	 <i>Riserva Naturale Regionale Laghi Lungo e Ripasottile</i>	 <b>CITTÀ DI RIETI</b> <small>CENTRO D'ITALIA</small>	<i>Corso di Scienze della Montagna</i>  <b>UNIVERSITÀ</b> <small>DEGLI STUDI DELLA</small> <b>TUSCIA</b>
<b>SOGGETTI COLLABORATORI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scuola Forestale Carabinieri - Cittaducale (Ri)</li> <li>• Università Tuscia-Sabina Universitas (Ri)</li> <li>• Proloco Ferentillo</li> <li>• Proloco Piediluco</li> <li>• Parco della Cascata delle Marmore (Tr)</li> <li>• Museo Multimediale Hydra Cascata delle Marmore (Tr)</li> <li>• Templum Pacis, Monte Terminillo (Ri)</li> <li>• ASM, Rieti</li> <li>• Antiche Fonti di Cottorella spa, Rieti</li> </ul>		

<b>DIRETTORE SCIENTIFICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Alfredo Di Filippo PhD Presidente del corso di Laurea in Scienze della Montagna Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) Università della Tuscia</li> </ul>
<b>DIRETTORE TECNICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ines MILLESIMI</b>, docente, socia CAI Rieti</li> <li>• <b>Rita FAGIANI, guida turistica</b>, socia CAI Rieti</li> </ul>
<b>RESPONSABILI ORGANIZZATIVI</b>	<p><b>Gestione iscrizioni/versamenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Felicia Cutolo • <a href="mailto:f.cutolo@cait.it">f.cutolo@cait.it</a></li> <li>• Roberto Tomasello (sede centrale CAI) • 02.205723239</li> </ul> <p><b>Gestione programma/attività</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ines Millesimi - 3487956329 - <a href="mailto:inesmillesimi@gmail.com">inesmillesimi@gmail.com</a></li> <li>• Rita Fagiani 3334770874 – <a href="mailto:rita.fagiani@gmail.com">rita.fagiani@gmail.com</a></li> </ul> <p><b>Gestione escursioni in ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Francesco Battisti (Presidente CAI Rieti - <a href="mailto:presidente@cairieti.it">presidente@cairieti.it</a> - 3475133030)</li> <li>• Massimiliano Raggi (Presidente CAI Terni <a href="mailto:Massimiliano.Raggi@gmail.com">Massimiliano.Raggi@gmail.com</a> - 3286569937)</li> </ul>
<b>RELATORI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generale di Brigata Dott. <b>Gianpiero Andreatta</b>, Comandante Scuola Forestale Carabinieri - Cittaducale (RI)</li> <li>• Prof. Alfredo Di Filippo, Presidente del corso di Laurea in Scienze della montagna Università della Tuscia</li> <li>• Prof.ssa <b>Maria Gemma Grillotti Di Giacomo</b>, Responsabile "Alimentazione nel mondo" UCBM, Presidente GECOAGRI-LANDITALY</li> <li>• Prof. <b>Pierluigi De Felice</b>, Geografo dell'Agricoltura e geografo dell'energia, Università di Salerno, Membre d'Honneur Société de Géographie, già P.O. Università Roma Tre</li> <li>• Dott. <b>Carlo Virili</b>, archeologo, "Sapienza" Università di Roma</li> <li>• Arch. <b>Miro Virili</b>, esperto di ambiente, beni culturali e paesaggi</li> <li>• Dott. <b>Roberto Lorenzetti</b>, già Direttore dell'Archivio di Stato di Rieti, storico e scrittore</li> <li>• Dott. <b>Roberto Marinelli</b>, già Direttore dell'Archivio di Stato di Rieti, antropologo e scrittore, CAI sezione di Rieti</li> <li>• Dott. <b>Alessandro Mazzilli</b>, capostazione CNSAS Rieti e dottore forestale, CAI sezione di Rieti</li> <li>• Ing. <b>Pablo De Paola</b>, ingegnere ambientale, CAI sez Rieti</li> <li>• Dott. <b>Fabrizio Millesimi</b>, geologo esperto in campo ambientale</li> <li>• Prof.ssa <b>Ines Millesimi</b>, docente di storia dell'arte e PhD student Università Tuscia</li> <li>• Padre <b>Mariano Pappalardo</b>, monaco benedettino Templum Pacis</li> <li>• Dott.ssa <b>Matilde Eloisa Pitorri</b>, Amministratore delegato Antiche Fonti Cottorella spa</li> <li>• <b>Maurizio Sterpi</b>, inanellatore ric. ISPRA, ornitologo Riserva Naturale Regionale Laghi Lungo e Ripasottile</li> <li>• <b>Paolo Bellezza</b>, guardiaparco-assistente area vigilanza Riserva Naturale Regionale Laghi Lungo e Ripasottile</li> <li>• <b>Anna Negri</b>, assistente amministrativo settore Comunicazione ed Educazione Ambientale Riserva Naturale Regionale dei Laghi Lungo e Ripasottile</li> <li>• <b>Enrico Ferri</b>, alpinista e fotografo professionista, CAI sez. Rieti</li> </ul>

<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2024/2025</b>
<b>MODALITÀ DI EROGAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazioni di docenti ed esperti</li> <li>• Escursioni guidate in ambiente</li> <li>• Incontri e dibattiti con le realtà territoriali</li> <li>• Visite guidate (centri visita)</li> <li>• Laboratori didattici in itinere</li> </ul>
<b>SEDE DEL CORSO</b>	<p><i>Rieti 405 m s.l.m. - 42°24'15.95"N 12°56'24.13"E.</i></p> <p>Capoluogo dell'omonima provincia del Lazio situata nel Centro d'Italia, a 100 km circa dalla Capitale d'Italia. Municipio di età romano – imperiale, sorge nella nota conca reatina, molto fertile, e alle pendici del Monte Terminillo (2.217 m s.l.m.). Città medievale e rinascimentale, è nota per conservare un ponte romano nel letto del fiume che la solca, il Velino.</p> <p>Rieti fornisce a Roma molta dell'acqua potabile grazie alle sorgenti del Peschiera ed è un territorio ricco di acqua. La zona è particolarmente singolare dal punto di vista naturalistico e paesaggistico; tuttavia è esposta al rischio idrogeologico e al rischio sismico, a causa della vicinanza con faglie attive. Tra queste confina con la faglia della Valnerina (Terni), una zona rigogliosa attraversata dal fiume Nera e ricca di incantevoli borghi dell'Umbria medievale sud – orientale. Allo sbocco della Valnerina, la grande attrazione naturalistica della cascata delle Marmore, formata dal Velino e dal Nera, affluenti del Tevere.</p>
<b>SEDI DELLO SVOGLIMENTO DEL CORSO</b>	 <p><i>Figura 3: Templum Pacis, Pian de' Valli, Monte Terminillo (Ri)</i></p>

<b>LOCALITÀ DEL CORSO</b>	<p>L'attività didattica in ambiente si svolgerà nel comprensorio di prossimità tra due Regioni, Lazio e Umbria e prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escursione con valenze prettamente naturalistiche-ambientali alla Cascata delle Marmore (Terni)</li> <li>• Visita all'Abbazia di S. Pietro in Valle a Ferentillo (Terni)</li> <li>• Escursione con valenze paesaggistiche e storiche, legate al tema della bonifica Lacus Velinus, presso la Rocca del lago di Piediluco (Terni)</li> <li>• Escursione con valenze paesaggistiche (montagna appenninica) al Monte Terminillo (Rieti)</li> <li>• Visita alla Chiesa di San Francesco (Templum Pacis), Monte Terminillo (Rieti)</li> <li>• Escursione con valenze paesaggistiche, faunistiche (avifauna) e naturalistiche presso la Riserva naturale di Lago Lungo e Ripasottile, Rivodutri (Rieti)</li> <li>• Passeggiata naturalistica lungofiume Velino e trekking urbano con valenze geografico-paesaggistiche, antropologiche, storico- artistiche, (Rieti)</li> <li>• Visita guidata alla Rieti Sotterranea, con valenze urbanistiche, (Rieti)</li> </ul>
	<p>Il corso prevede attività rivolte ad acquisire conoscenze naturalistico-ambientali, antropologiche, storico-artistiche ed economiche. Durante le escursioni, oltre agli aspetti naturalistico-ambientali, verranno analizzati gli aspetti antropici in relazione al territorio, come pure durante le visite. In caso di maltempo, le lezioni outdoor saranno sostituite da quelle indoor: visite guidate alla Cattedrale di Rieti, Museo Archeologico e alla Pinacoteca del Museo Civico di Rieti.</p>
<b>SEDI DELLO SVOLGIMENTO DEL CORSO</b>	 <p><i>Figura 4: Sabina Universitas, Polo Universitario di Rieti- Palazzo Aluffi, via Cintia 106, Rieti</i></p>

<b>SEDI DELLO SVOLGIMENTO DEL CORSO</b>	 <p><i>Figura 5: Centro della Riserva Naturale Regionale Laghi Lungo e Ripasottile, Rivodutri (RI)</i></p>
<b>INFORMAZIONI LOGISTICHE</b>	<p><b>COME ARRIVARE A RIETI IN TRENO:</b> dalle Stazioni italiane treni (o autobus) per Roma Tiburtina e poi bus regionali COTRAL per FS Rieti (orari: <a href="http://servizi.cotralspa.it/orari">http://servizi.cotralspa.it/orari</a>). Da FS Rieti all'Hotel Quattro Stagioni, a piedi sono circa 6 minuti (400m passando per le due piazze Mazzini e Oberdan e poi salendo per via della Pescheria fino a Piazza Vittorio Emanuele II e poi piazza C. Battisti). Si può usufruire anche del servizio taxi su prenotazione (3285459486 Diego Valeri) e a pagamento da parte dell'utente.</p> <p><b>COME ARRIVARE A RIETI IN AUTO:</b> da Roma: <b>1 ora 23 min</b> (78,4 km) passando per Via Salaria/SS4 <b>1 ora 38 min</b> (105,9 km) passando per A1/E35/E45 e Via Salaria/SS4 <b>1 ora 49 min</b> (136,2 km) passando per A24 e Strada Regionale 578 Salto Cicolana.</p> <p><b>COME ARRIVARE A ROMA IN AEREO:</b> consultare l'operatività dei voli su Roma Fiumicino, treno Fiumicino-Fara Sabina (vedi orari su <a href="http://trenitalia.com">trenitalia.com</a>), infine dalla stazione di Fara Sabina bus Cotral fino alla FS Rieti (vedi orari su <a href="http://servizi.cotralspa.it/orari">http://servizi.cotralspa.it/orari</a>).</p>
<b>MATERIALI E TECNOLOGIE UTILIZZATI</b>	<p>Carte topografiche, bollettini meteo, dispense CD-ROM e USB, videoproiettore, PC, slide, video, web. Il corso comporterà l'alternanza di comunicazioni frontali partecipate e in ambiente. Per le relazioni si prevede l'uso di mezzi audiovisivi, da quelli più tradizionali a quelli più avanzati, con tecnologie digitali. Ai partecipanti sarà possibilmente fornita copia delle relazioni o approfondimenti, di norma su supporto informatico. Le esperienze outdoor prevedono escursioni guidate in ambiente, così che l'ambiente stesso sarà il contesto delle esperienze didattiche. Si consiglia di munirsi di binocolo, macchina fotografica, taccuino e inoltre smartphone per le foto. Le attività outdoor prevedono escursioni guidate non solo in ambiente naturale ma anche visite culturali.</p>

<b>CONTATTI</b>	<p><b>Per le iscrizioni e gli aspetti logistici contattare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Felicia Cutolo, cell. 3475218814 • <a href="mailto:f.cutolo@cai.it">f.cutolo@cai.it</a></li> <li>• <a href="mailto:economato@cai.it">economato@cai.it</a> <a href="mailto:r.tomasello@cai.it">r.tomasello@cai.it</a></li> </ul> <p><b>Per informazioni sul programma e le attività contattare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="mailto:inesmillesimi@gmail.com">inesmillesimi@gmail.com</a>, cell. 3487956329</li> <li>• <a href="mailto:pompilio.cenciotti@gmail.com">pompilio.cenciotti@gmail.com</a>, cell. 3202193646</li> </ul> <p><b>Per le informazioni sulle escursioni in ambiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidente CAI Terni Massimiliano Raggi</li> <li>• 3286569937 (giornata presso la Cascata delle Marmore)</li> <li>• Presidente CAI Rieti Francesco Battisti</li> <li>• 3475133030 (giornate presso la Riserva dei Laghi e sul Monte Terminillo)</li> </ul>
<b>AMBITI SPECIFICI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza delle forme dell'acqua (cascate, fiumi, laghi, sorgenti, neve), del ciclo dell'acqua e della gestione della risorsa idrica, bene comune, essenziale per la sopravvivenza;</li> <li>• conoscenza delle valenze naturalistiche locali (flora, fauna);</li> <li>• conoscenza di elementi di lettura del paesaggio;</li> <li>• conoscenza dei valori antropici (storia, cultura, economia, società);</li> <li>• ruolo delle aree naturali protette quale scrigno di biodiversità e motore economico. Il tema degli impatti antropici;</li> <li>• significato, valore e risultato della sinergia acqua e bosco;</li> <li>• promozione di un approccio più sostenibile alla montagna e all'uso dell'acqua nell'era dei cambiamenti climatici (dalla fusione dei ghiacciai all'importanza come risorsa per lo sviluppo locale).</li> </ul>
<b>AMBITI TRASVERSALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• il paesaggio e il territorio come bene comune e come valore condiviso nell'era del global warming;</li> <li>• didattica e ricerca sul campo;</li> <li>• metodologia scientifica e attività laboratoriali;</li> <li>• innovazione didattica nelle attività di educazione ambientale;</li> <li>• esercizio alla riflessione per limitare un utilizzo incontrollato delle risorse che stanno compromettendo la disponibilità futura.</li> </ul>
<b>DESTINATARI</b>	<p>Per i contenuti e le caratteristiche delle relazioni previste, il corso è destinato a docenti di Scuola Secondaria di I e II grado, delle diverse aree disciplinari.</p> <p>Il corso è proposto su scala nazionale, pertanto si cercherà di favorire e incoraggiare la partecipazione da parte di docenti provenienti da diverse regioni d'Italia, anche in vista di possibili scambi di attività e veicolazione di esperienze che valorizzano il patrimonio di conoscenze e competenze presenti in diversi contesti territoriali.</p> <p>Il Corso è limitato a un massimo di <b>50 partecipanti</b>.</p>

<b>MAPPATURA DELLE COMPETENZE</b>	<p>Coerentemente con quanto indicato dalla legge n. 107/15, comma 7, i partecipanti a questo corso avranno occasione di approfondire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gli strumenti didattici utili per promuovere negli studenti consapevolezza di appartenenza a una piccola comunità in raffronto a una grande città, corresponsabilità del bene comune e responsabilità nello sviluppo più sostenibile dei propri contesti territoriali;</li> <li>• le competenze in materia di educazione al rispetto delle differenze, al dialogo tra diversi strati sociali, tra le culture, al sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni, nella consapevolezza dei diritti e dei doveri;</li> <li>• l'utilizzo critico e consapevole dei media, dei software utili alle attività in ambiente;</li> <li>• le metodologie laboratoriali e per le attività di laboratorio all'aperto;</li> <li>• le competenze nell'uso delle risorse di un territorio, nell'interdisciplinarietà, nell'approccio e nella gestione dei processi;</li> <li>• il peso degli impatti e le loro conseguenze (focus sul concetto di sostenibilità, di capitale naturale e di servizi ecosistemici), i temi del futuro nella formazione degli studenti come cittadini europei.</li> </ul>
<b>METODI DI VERIFICA FINALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• questionario a risposte aperte</li> <li>• questionario a risposta multipla</li> <li>• elaborato finale libero e condiviso tra tutti i partecipanti.</li> </ul> <p>Il questionario di gradimento verrà somministrato a tutti i docenti partecipanti al termine del corso, con l'intento anche di raccogliere spunti e suggerimenti critici per il miglioramento dell'offerta formativa.</p>
<b>DURATA DEL CORSO</b>	36 ore distribuite su 5 giornate (di cui 3 festività) di attività formativa e approccio al territorio.
<b>FREQUENZA NECESSARIA</b>	Ai docenti che frequenteranno l'intero corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione che certifica attività di formazione e aggiornamento per un totale di 36 ore

<b>TREKKING URBANO</b>	
<b>COSTO A CARICO DEI PARTECIPANTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>340,00 euro - docenti soci CAI</b></li> <li>• <b>380,00 euro - docenti non soci CAI docenti soci/non soci CAI</b></li> </ul> <p>La maggiore quota per i partecipanti non soci CAI deriva dalla necessità di attivare l'assicurazione per le attività in ambiente previste dal programma del corso, in quanto tutti i partecipanti alle escursioni devono essere obbligatoriamente assicurati. Come è noto, i soci CAI godono di assicurazione anche relativamente all'eventuale soccorso alpino per infortuni che dovessero avvenire durante le escursioni previste, con i massimali e le condizioni descritti nel sito del CAI Centrale.</p> <p>La quota è comprensiva <u>di pernottamento in camera doppia, colazione, cene e pranzo finale, trasporti locali per le attività in ambiente, fornitura di materiale didattico</u>. <b><u>Non è prevista la possibilità di richiedere la camera singola neanche se a carico del docente.</u></b> Piccoli costi aggiuntivi potranno verificarsi a carico dei partecipanti per alcuni ingressi al momento non previsti e/o a riduzione per insegnanti. A tale scopo, si consiglia di dotarsi di carta d'identità e documento attestante lo stato di servizio come docente rilasciato dal proprio Istituto.</p>
<b>CARTA DOCENTE</b>	<p>Al momento della composizione di questo progetto (dicembre 2023), non è dato sapere quale futuro potrà avere il bonus di 500,00 € istituito ai sensi della L 107/2015 ed erogato tramite la Carta del Docente per sostenere i costi derivanti dalla formazione, tra cui i corsi dotati di riconoscimento ministeriale e pubblicati sulla piattaforma Sofia. Nel caso in cui la carta sia rimasta in vigore anche per l.a.s. 2024/2025 potrà essere utilizzata generando un buono pari all'importo previsto come quota d'iscrizione per la partecipazione a questo corso, essendo il CAI ente accreditato dal Ministero (decreto MIUR prot. AOODPIT. n. 595 del 15.07.2014).</p>
<b>APERTURA ISCRIZIONI</b>	<p>Lo svolgimento del corso di formazione per docenti è programmato con una durata di cinque giorni, dal 23 al 27 aprile 2025. Le iscrizioni saranno aperte sulla piattaforma ministeriale SOFIA da <b>giovedì 14 novembre a sabato 30 novembre</b> 2024.</p>

<b>MODALITÀ D'ISCRIZIONE</b>	<p>In applicazione alla C.M. 22272 del 19.05.17 l'iscrizione al corso deve avvenire attraverso la piattaforma ministeriale <b>SOFIA</b> per poter poi generare la certificazione finale. Pertanto potranno prender parte a questo corso prioritariamente docenti di ruolo. I docenti privi di accesso alla piattaforma possono chiedere l'iscrizione inviando una mail a <b>caiscuola@cai.it</b>. Alla data indicata la piattaforma attiverà l'accettazione delle domande d'iscrizione e la disattiverà alla data di scadenza. La piattaforma registrerà le domande in ordine di arrivo. I docenti che nel medesimo a.s. hanno già partecipato ad un corso del CAI verranno accolti in seconda battuta, fino ad esaurimento dei posti disponibili. <b>Una volta effettuata l'iscrizione si prega di NON generare il buono docente ma attendere prima gli esiti della domanda.</b></p> <p><b>ATTENZIONE:</b> la risposta del CAI arriverà sulla casella di posta elettronica istituzionale, fornita dal MI o dall'Istituto ad ogni docente, con dominio "istruzione.it" e non sul recapito personale, salvo che il titolare non abbia provveduto a modificarla.</p> <p>Al termine delle iscrizioni, le domande accolte in applicazione dei criteri di priorità sottoindicati riceveranno conferma dell'accettazione preliminare e le istruzioni per il versamento della quota prevista. Solo dopo aver versato la quota d'iscrizione tramite buono-scuola dalla carta docente o tramite bonifico bancario o anche in forma mista, l'iscrizione diventerà effettiva.</p>																		
<b>PRIORITA'</b>	<p>L'insieme delle domande presentate tramite piattaforma ministeriale Sofia o extra Sofia verrà suddiviso in gruppi di priorità definiti dai seguenti criteri:</p> <p><b>1° gruppo:</b> docenti che presentano per la prima volta in assoluto la domanda d'iscrizione ad un corso di formazione del CAI;</p> <p><b>2° gruppo:</b> docenti che potranno dimostrare di aver già sviluppato moduli didattici e/o progetti d'integrazione dell'offerta formativa dedicati all'educazione ambientale, con progettualità imperniate sui principi dell'educazione ambientale, della tutela dell'ambiente e della biodiversità, della sostenibilità e della cittadinanza responsabile, inviando il materiale valido per la priorità direttamente via mail ai seguenti indirizzi: <a href="mailto:r.tomasello@cai.it">r.tomasello@cai.it</a>; <a href="mailto:caiscuola@cai.it">caiscuola@cai.it</a> e <a href="mailto:caiscuola@scuola.net">caiscuola@scuola.net</a></p> <p><b>3° gruppo:</b> docenti che hanno già frequentato dei corsi Caiscuola ma presentano domanda per la prima volta nel corrente anno scolastico o anno solare.</p> <p><b>4° gruppo:</b> docenti che hanno già frequentato un corso di formazione Caiscuola nel corrente anno scolastico o anno solare.</p>																		
<b>UNITÀ FORMATIVE</b>	<p>Il corso è articolato in cinque unità formative che si svilupperanno durante le giornate di permanenza, secondo il programma previsto, salvo modeste variazioni di escursioni legate alle variazioni delle condizioni meteo e della sicurezza nella percorrenza.</p>																		
<b>PLANNING DEL CORSO</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="background-color: #FFB6C1;">mattina</th> <th style="background-color: #FFB6C1;">pomeriggio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>mercoledì 23.04.25</b></td><td></td><td>indoor</td></tr> <tr> <td><b>giovedì 24.04.25</b></td><td>outdoor</td><td>outdoor</td></tr> <tr> <td><b>venerdì 25.04.25</b></td><td>outdoor</td><td>Outdoor/indoor</td></tr> <tr> <td><b>sabato 26.04.25</b></td><td>outdoor</td><td>Outdoor/indoor</td></tr> <tr> <td><b>domenica 27.04.25</b></td><td>outdoor</td><td></td></tr> </tbody> </table>		mattina	pomeriggio	<b>mercoledì 23.04.25</b>		indoor	<b>giovedì 24.04.25</b>	outdoor	outdoor	<b>venerdì 25.04.25</b>	outdoor	Outdoor/indoor	<b>sabato 26.04.25</b>	outdoor	Outdoor/indoor	<b>domenica 27.04.25</b>	outdoor	
	mattina	pomeriggio																	
<b>mercoledì 23.04.25</b>		indoor																	
<b>giovedì 24.04.25</b>	outdoor	outdoor																	
<b>venerdì 25.04.25</b>	outdoor	Outdoor/indoor																	
<b>sabato 26.04.25</b>	outdoor	Outdoor/indoor																	
<b>domenica 27.04.25</b>	outdoor																		
<b>ATTREZZATURA PERSONALE</b>	<p>I partecipanti sono invitati fortemente a dotarsi di un abbigliamento da escursionismo in ambiente montano (escursione a Terminillo fino a 1.820 m circa s.l.m.). Sono indispensabili, per motivi di sicurezza: zainetto, giacca a vento-guscio antivento, pile, guanti e berretto, pantaloni comodi da escursionismo (no blue-jeans); <b>obbligo di scarponcini da trekking alti alla caviglia e con suola scolpita e calze adeguate</b>, ombrellino, giacca o mantella antipioggia. Sono estremamente consigliati anche i bastoncini da trekking.</p>																		



## Corso di Formazione

# Le forme dell'acqua nel Centro d'Italia Cascate, fiumi e laghi tra la Valnerina e il Reatino

## Programma dei lavori

### **mercoledì 23 aprile 2025**

<b>ENTRO</b> ore 14.00	Arrivo dei partecipanti, registrazione e sistemazione presso Grand Hotel Quattro stagioni
ore 14.45	Ritrovo nell'Aula dedicata presso l'Università Polo Didattico Sabina Universitas
ore 15.00-15.30	<p>Presentazione del corso e saluto ai partecipanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttore responsabile del corso</li> <li>• Gruppo di Lavoro CAI SCUOLA</li> <li>• Presidente Comitato Scientifico Centrale</li> <li>• Presidente Commissione Centrale Tutela Ambiente Montano</li> <li>• Presidente Gruppo Regionale CAI Lazio</li> <li>• Presidente Gruppo Regionale CAI Umbria</li> <li>• Sindaco del Comune di Rieti</li> <li>• Sindaco del Comune di Terni</li> <li>• Presidenti delle Aree Naturali Protette coinvolte</li> <li>• Presidenti delle sezioni organizzatrici CAI Rieti e Terni</li> </ul>

### **PRIMA SESSIONE:**

#### *L'acqua, il bosco, i paesaggi. Un insieme integrato di risorse.*

ore 15.30 - 17.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Prof. Alfredo Di Filippo <i>// bosco, cambiamenti climatici e il ciclo dell'acqua, un sistema integrato e interagente.</i></li> <li>⇒ Gen. B. Gianpiero Andreatta. <i>L'acqua nella legislazione nazionale: dal vincolo idrogeologico alla tutela dei corpi idrici.</i></li> <li>⇒ Prof.ssa Maria Gemma Grillotti Di Giacomo. <i>Rieti cuore blu della penisola italiana e vetrina del pianeta acqua</i></li> <li>⇒ Maurizio Sterpi, ornitologo Riserva Naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile, <i>L'importanza dell'acqua per il mantenimento della biodiversità dell'Area Protetta.</i></li> </ul>
ore 17.00 - 17.30	PAUSA. Coffee break

ore 17.30 - 19.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Dott. <b>Carlo Virili</b>. <i>Evoluzione dei paesaggi dell'acqua nella Conca velina dalla protostoria all'età romana</i></li> <li>⇒ Dott. <b>Fabrizio Millesimi</b>. <i>Evoluzione geologica della Piana di Rieti, oggi inserita nel Registro dei Paesaggi Rurali storici</i></li> <li>⇒ Ing. <b>Pablo De Paola</b>. <i>Approccio integrato alla gestione sostenibile dei bacini Velino-Nera-Farfa-Tevere</i></li> <li>⇒ Dott.ssa <b>Matilde Eloisa Pitorri</b>. <i>Antiche Fonti Cottorella, una sorgente, la storia di un'azienda locale e il suo sviluppo nell'epoca della sostenibilità</i></li> </ul>
ore 19.15 -20:15	Presentazione delle attività del Gruppo CAI SCUOLA
ore 20.30	Cena presso l'Hotel "Quattro Stagioni" - A seguire momento di convivialità tra i partecipanti

## giovedì 24 aprile 2025

### **SECONDA SESSIONE - Cascata delle Marmore e Valnerina. Tra natura, storia e archeologia industriale**

8,15 - 9,00	Partenza da Rieti con pullman ASM per Cascata delle Marmore (TR)
9,00-9,30	Arrivo ai Campacci di Marmore (Belvedere superiore della cascata) e visita guidata al Museo multimediale Hydra che sarà aperto per l'occasione.
9.45-12,30	Visita della Cascata percorrendo il sentiero n. 5 fino al Belvedere inferiore. Nel corso della visita è possibile accedere al "balcone degli innamorati" pagando in loco un ulteriore biglietto. Nel tratto finale la vista spazia sul secondo e terzo salto della cascata.
12.40	Al termine della visita, partenza con il pullman per la Valnerina.



*Figura 3: La cascata delle Marmore (TR)*

ore 13.00 - 14.00	Sosta pranzo
ore 14.30-15.30	Visita dell'Abbazia di San Pietro in Valle
ore 15.30/15.45	partenza per il lago di Piediluco ed escursione alla Rocca di Piediluco (difficoltà T - 150 metri dislivello tempo 2 ore A/R) Tipologia dell'itinerario Interesse: paesaggistico, naturalistico e archeologico Percorso: 4,50 km Dislivelli: in salita 169 m; in discesa, idem

	<p>Difficoltà: T, facile e breve passeggiata  Docenti-accompagnatori:  Arch. Miro Virili, studioso, esperto della storia della Cascata delle Marmore  Guida locale dell'Abbazia di San Pietro in Valle  Accompagnatori titolati del CAI sez. Terni  Prof.ri Ines Millesimi e Pompilio Cenciotti CAI Rieti</p> <p>Durante l'attività in ambiente è previsto il coinvolgimento attivo dei partecipanti</p>
--	--



Figura 9: Le mummie di San Pietro in Valle (TR)



Figura 10: La rocca di Piediluco (TR) in una foto d'epoca

ore 19,00	Rientro a Rieti
ore 20,00	Cena presso l'hotel "Quattro Stagioni", Rieti
ore 21.30- 22.30	Visita Rieti in notturna (facoltativa) Accompagnatori: Prof.ri Ines Millesimi e Pompilio Cenciotti

<b>Venerdì 25 aprile 2025</b>	
<b>TERZA SESSIONE - escursione lungo una parte del Sentiero Planetario del Monte Terminillo (da Campoforogna al Rifugio).</b>	
ore 7.50-12.00	<p>Partenza ore 7.50 FS Stazione di Rieti per Monte Terminillo con pullman ASM di linea, arrivo a Campoforogna alle ore 8,50 (1.675 m). Si percorre a piedi un breve tratto della strada turistica Sp10 via Vallonina fino alla Malga. Si prosegue per il sentiero lungo il percorso Planetario fino al Rifugio A. Sebastiani (1.820 m, loc Micigliano), attraversando una bella faggeta e poi l'ultimo tratto in salita, scoperto e panoramico, fino ad arrivare al Rifugio del CAI, alle pendici del massiccio di oltre Duemila metri di quota.</p> <p>Km 7,2 (A/R), dislivello + 200m</p> <p>Interesse: naturalistico  Tipologia dell'itinerario: facile  Percorso su strada e/o su sentiero da Campoforogna: 3,6 km ca. (andata), 3,6 ca (ritorno),</p>

	<p>50' circa Difficoltà: T e E, percorso escursionistico su strada e facili sentieri Dislivello: 200 m ca Docenti-accompagnatori: Prof.ri Ines Millesimi e Pompilio Cenciotti e Accompagnatori CAI Rieti</p>
ore 12.30	<p>Presso il Rifugio, prima della polentata: Prof.ssa Ines Millesimi, <i>Microplastiche nella neve sul Monte Terminillo. I risultati di un'indagine inedita.</i> A seguire, incontro con il gestore del rifugio Emanuele Ludovisi che spiegherà brevemente la vita di un rifugista e il ruolo dei rifugi in montagna.</p>



Figura 11: Panoramica sul Monte Terminillo e Rifugio Sebastiani (RI)

ore 13.00-14.00	Polentata presso il Rifugio Sebastiani, Monte Terminillo
ore 14.00-15.00	rientro in bus da Campoforogna a Pian de Valli per la prosecuzione delle attività
ore 15.00 -16.45	<p>Templum Pacis, visita guidata alla chiesa di San Francesco con Padre Mariano Pappalardo e attività presso la sala multimediale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ dott. <b>Roberto Marinelli</b>, <i>Il ruolo del Monachesimo benedettino nella bonifica della Piana reatina</i></li> <li>⇒ dott. <b>Alessandro Mazzilli</b>, <i>In quota. La neve e il soccorso in montagna; l'acqua in soccorso agli incendi boschivi</i></li> </ul>
ore 17.00	Rientro a Rieti con pullman ASM



Figura 12: Templum Pacis, Monte Terminillo (RI)



Figura 13: Abbazia di San Pastore che domina la Valle Reatina

ore 19.30	Cena presso l'hotel “Quattro Stagioni”, Rieti
-----------	---

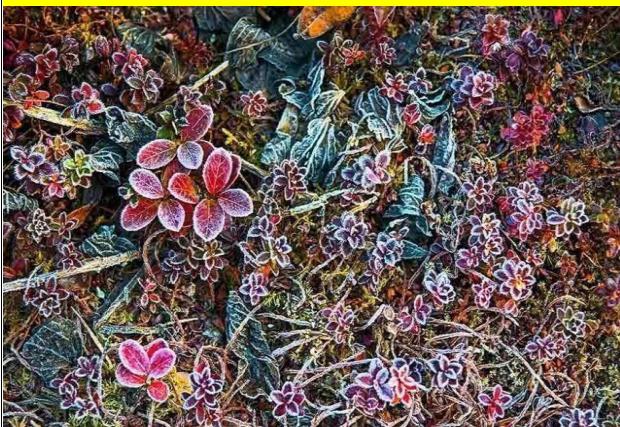
ore 21.00	<p>Serata sui ghiacciai perenni dell'Himalaya, i confini dell'alpinismo esplorativo e delle culture, con l'alpinista - fotografo Enrico Ferri</p> <p>ZEMU EXPLORATORY EXPEDITION 2014 EAST HIMALAYA, per i 150 anni del CAI. Alla ricerca delle nuove frontiere dell'alpinismo (film, regia di E. Ferri, durata 32', 2016) Experience Mandala (slideshow, durata 7')</p>
	

Figura 14: Fotogramma film ZEMU (foto E. Ferri)

Figura 15: Mandala (foto di E. Ferri)

## Sabato 26 aprile 2025

### QUARTA SESSIONE – Laghi e sorgenti. Riserva naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile e Sorgenti di Santa Susanna

ore 8.00-13.00	<p><b>Partenza ore 8,00 da Rieti con pullman ASM</b></p> <p>ore 8.30 Saluti di benvenuto del Commissario Straordinario della Riserva naturale, Dott. Guido Zappavigna.</p> <p>Inizio attività presso la Stazione di Inanellamento (MonITRing) del lago di Ripasottile, dove verranno illustrate le metodologie di studio del progetto, l'impianto di cattura, marcatura e rilascio e le specie catturate.</p> <p>ore 9.30 trekking alla scoperta della Garzaia (colonia dove nidificano gli Ardeidi) con un percorso che si addentra nel bosco idrofilo presente sulle sponde del lago.</p> <p>Durante l'escursione verrà illustrato come entrare in contatto con la fauna e la flora presente e verranno indicati i segni di presenza delle specie presenti. Gli aspetti naturalistici e paesaggistici saranno a cura del personale Guardia parco forestale e dell'esperto ornitologo.</p> <p><b>Tipologia dell'itinerario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse: faunistico (possibilità di avvistamento uccelli), naturalistico (ambienti acquatici), paesaggistico</li> <li>• Percorso: 5,0 km ca</li> <li>• Dislivelli: in salita 1 m ca.; in discesa 1 m ca.</li> <li>• Difficoltà: T e E, percorso escursionistico su facili sentieri</li> <li>• Relatori durante il cammino: ornitologo inanellatore Maurizio Sterpi e dott. Paolo Bellezza, guardaparco –assistente area vigilanza</li> </ul> <p><b>Docenti-accompagnatori:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof.ri Ines Millesimi e Pompilio Cenciotti</li> <li>• Guardaparco e guide naturalistiche</li> <li>• Accompagnatori del CAI sez. Rieti</li> </ul>
----------------	--

ore 13.30-14.30	Pausa pranzo al sacco
ore 14.30 -16.30	<p>Le forme dell'acqua come experience. Due gruppi ruotanti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Laboratorio-simulazione, a cura del personale di educazione ambientale, con la pianta del guado, una tintura naturale blu per tessuti (a cura di Anna Negri, Riserva naturale Laghi Lungo e Ripasottile). <i>Ascoltare i suoni della natura. Come entrare in silenzio nell'ambiente che ci circonda</i>, a cura dell'ornitologo inanellatore <b>Maurizio Sterpi</b>.</li> <li>2) Immersione nell'archivio di un pioniere della moderna ecologia con il <b>Dott. Roberto Lorenzetti</b>, <i>Il ruolo visionario di Pietro Dohm, dal Mediterraneo alla Valle Reatina</i>. Archivio della Riserva Laghi Lungo e Ripasottile.</li> </ol> <p>Al termine, partenza con il pullman per le Sorgenti di Santa Susanna (bus)</p>
ore 17.00-18.00	Visita alle Sorgenti di Santa Susanna. Al termine ritorno a Rieti con pullman ASM.
ore 19.30 - 20.30	Cena presso l'hotel "Quattro Stagioni", Rieti
dalle ore 21.30	<p>Consegna attestati, questionario di fine corso.</p> <p>Per chiudere, "Cadaveri squisiti", un laboratorio di scrittura creativa sull'acqua. Si tratterà di costruire liberamente il racconto finale dell'esperienza a 50 mani.</p>

## domenica 27 aprile 2025

### QUINTA SESSIONE - trekking urbano, passeggiata lungo il fiume Velino e Rieti sotterranea

ore 8.30 - 11.45	<p>Attività didattica in ambiente - passeggiata didattico-scientifica lungo le sponde del Fiume Velino in collaborazione con il Gruppo di ricerca Cuoreblu e breve trekking urbano in collaborazione con l'Ass. Rieti sotterranea</p> <p><b><u>Itinerario</u></b></p> <p>Attività per acquisire la consapevolezza del valore geografico (sia dal punto di vista agricolo, sia dal punto di vista dell'energia) del fiume che attraversa il cuore del tessuto urbano; immersione nelle stratificazioni architettoniche e urbanistiche nella Rieti sotterranea dall'epoca romana a quella rinascimentale.</p> <p>Tipologia dell'itinerario di trekking urbano (due gruppi che ruotano):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse: naturalistico-scientifico, architettonico e antropologico</li> <li>• Percorso: 2,0 km ca</li> <li>• Dislivelli: in salita 40 m ca; in discesa 40 m ca</li> <li>• Difficoltà: T percorso in città e lungofiume</li> </ul> <p>Docenti-accompagnatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ guida turistica Rita Giovannelli (Rieti Sotterranea)</li> <li>⇒ Prof. Pierluigi De Felice Università di Salerno, collaboratore del gruppo di ricerca Centro Cuoreblu GECOAGRI-LANDITALY</li> <li>⇒ Prof.ssa Ines Millesimi, co-ideatrice del Trekking urbano per il CAI sez. Rieti</li> <li>⇒ Titolati CAI sez. Rieti</li> </ul>
------------------	---

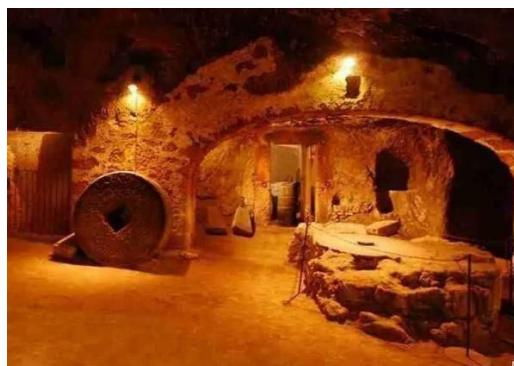


Figura 46: Rieti Sotterranea



Figura 17: Il ponte romano affiorante dal fiume Velino (RI)

ore 12.00	Buffet con prodotti locali presso l'Hotel "Quattro Stagioni", Rieti. Lettura dell'elaborato collettivo a 50 mani
ore 13.00	Saluti e partenza