

Poste Italiane S.p.A.  
Speciale in abbonamento postale  
D.L. 353/2003 (convertito in legge 27/02/04 - N. 46)  
Art. 1 Comma 2 DCB COMO

# NATURA E CIVILTA'



GRUPPO  
NATURALISTICO  
DELLA BRIANZA  
Associazione per la difesa  
della Natura in Lombardia  
22035 Ganzo

Periodico semestrale  
Anno LXI N. 1  
2024

# Campagna iscrizioni 2024 al Gruppo Naturalistico della Brianza ODV

Per iscriversi o rinnovare l'iscrizione al nostro Gruppo per il 2024, effettua al più presto il versamento mediante il bollettino allegato, oppure, con bollettino in bianco, sul **conto corrente postale n° 18854224** (codice **IBAN IT 10 L076 0110 9000 0001 8854 224**) - Poste Italiane Spa, intestato al Gruppo Naturalistico della Brianza ODV, C.P. 24 - 22035 Canzo (CO).

<b>Socio ordinario</b>	<b>30 €</b>
<b>Socio ordinario prima adesione</b>	<b>15 €</b>
<b>Socio giovane (fino a 20 anni)</b>	<b>15 €</b>
<b>Socio familiare (se convivente)</b>	<b>10 €</b>
<b>Socio sostenitore</b>	<b>50 €</b>
<b>Socio benemerito da</b>	<b>100 €</b>
<b>Adesione speciale G.E.V.</b>	<b>10 €</b>



## **FAI DI UN TUO AMICO UN NUOVO SOCIO** farai più grande la nostra famiglia e più efficace la nostra azione

Anche la sola iscrizione è un contributo per sostenere le nostre campagne per un mondo migliore. Se puoi, partecipa anche alle nostre attività: per informazioni, collaborazione, reclami, rivolgiti alla segreteria soci:

Lena Cavallo, tel. 348.8837134 (dalle 18 alle 20 da lunedì a venerdì); [soci@grupponaturalisticobrianza.it](mailto:soci@grupponaturalisticobrianza.it).

### **IMPORTANTE: SPECIALE NUOVO SOCIO**

Chi si iscrive per la prima volta al Gruppo Naturalistico della Brianza, anche per l'anno 2024, potrà usufruire di una speciale riduzione del 50% della quota di socio ordinario (da 30 euro a 15 euro). Approfittatene!

**Speciale Biblioteche:** per premiare le biblioteche che ci sostengono con la quota d'adesione, quest'anno riceveranno due copie della rivista, da mettere a disposizione dei loro lettori.

Ricordiamo che ai sensi del Regolamento Europeo UE 2016/679, le informazioni fornite sono raccolte e trattate per le sole attività del Gruppo Naturalistico della Brianza ODV. In ogni momento potrete rivolgervi al GNB ODV per consultare, modificare, oppure opporvi al trattamento dei dati.

## **Sommario**

ANNO LXI - N. 1 2024

Editoriale - <i>Silvia Fasana</i> .....	1
Carta d'identità del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) Valle del Torrente Cosia.....	2
Caratteristiche geologiche - <i>Paolo Dal Negro</i> .....	3
La vegetazione - <i>Giacomo Tettamanti</i> .....	9
La fauna del torrente Cosia - <i>Alessandro Bianchi</i> .....	15
Un torrente, un grande scienziato - <i>Franca Ronchetti Bralla</i> .....	18
Quando da qui passava il tram... - <i>Franca Ronchetti Bralla</i> .....	20
Il cammino verso il Parco della Valle del Torrente Cosia - <i>Giacomo Tettamanti</i> .....	22
Strada facendo, un passo dopo l'altro - <i>Giacomo Tettamanti, Sara Gaffuri</i> .....	24
Una grande opportunità di tutela e valorizzazione della Valle del Cosia - <i>Mirko Paulon, Comune Tavernerio</i>	26
Una nuova sfida per il territorio - <i>Alberto Gaffuri, Comune Albese con Cassano</i> .....	26
Una nuova primavera - <i>Enrico Colombo, Comune Como</i> .....	28
Alle porte del Parco - <i>Enzo Tiso, Circolo Legambiente "Angelo Vassallo" di Como</i> .....	28
Mappa del PLIS Valle del Torrente Cosia .....	terza di copertina

La Redazione ringrazia sentitamente il Circolo Legambiente "Angelo Vassallo" di Como, il Comune di Tavernerio, il Comune di Albese con Cassano, il Comune di Como e tutti coloro che hanno collaborato a questo numero di *Natura e Civiltà*.

NATURA  
E CIVILTÀ

ANNO LXI- N. 1  
2024

Semestrale del Gruppo  
Naturalistico della Brianza,  
inviato gratuitamente ai soci

REDAZIONE

Silvia Fasana (Direttore Responsabile)  
silvia.fasana@virgilio.it

Spediz. in abbonamento postale  
Registrazione del Tribunale  
di Como n. 170 del 3 marzo 1967

Progettazione grafica,  
fotocomposizione e stampa:  
GRAFICA MARELLI snc  
Via L. Da Vinci, 28-22100 Como

Gli autori sono direttamente  
responsabili delle opinioni  
espresse nei loro articoli

Il presente periodico è stampato  
su carta tipo ECF (senza cloro)

GRUPPO NATURALISTICO  
DELLA BRIANZA ODV

Associazione per la difesa della  
Natura in Lombardia  
Iscritta al Registro Unico  
Nazionale del Terzo Settore  
(RUNTS)

22035 CANZO (CO)  
Casella Postale n. 24  
info@grupponaturalisticobrianza.it  
www.grupponaturalisticobrianza.it  
C.F. 82005080138

PRESIDENTE  
Roberto Cerati

VICE PRESIDENTE  
Silvia Fasana

SEGRETERIA SOCI  
Lena Cavallo  
348.8837134  
soci@grupponaturalisticobrianza.it

Aderente alla Federazione  
Nazionale Pro Natura

In copertina:  
Cascata lungo il corso  
del Torrente Cosia  
in una giornata autunnale  
(Alessandro Muscionico)

## Il Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Valle del Torrente Cosia

Per chi vive a Como, il Cosia è un torrente quasi sconosciuto, o comunque non è di certo l'immagine di una bellezza della natura. Le profonde trasformazioni urbanistiche che hanno interessato il nostro territorio negli ultimi decenni del secolo scorso hanno portato alla regimazione dell'ultima parte del corso del torrente e a un suo utilizzo come recapito di scarichi civili e industriali. Le sue acque, soprattutto in passato, hanno assunto le colorazioni e gli odori più diversi (valeva il vecchio adagio "Se vuoi sapere i colori che l'anno prossimo andranno di moda, guarda le acque del Cosia"), mentre nella parte terminale sono state convogliate in tunnel sotterranei.

Ma basta allontanarsi, anche di poco, dal centro urbano per avere una sorpresa inaspettata. Se ci portiamo infatti alla periferia est della città, dopo aver percorso poche curve lungo via Pannilani o via Rienza, sembra di entrare in un mondo diverso, davvero sorprendente.

Un variegato mosaico di ambienti naturali, dominati dal corso d'acqua con le sue cascatelle, le forre, i famosi "bottini" (ovvero le "marmitte dei giganti"), ma anche i boschi, i prati, accanto alle testimonianze che l'attività umana nel corso dei secoli ha lasciato, come i terrazzamenti, i campi ancora coltivati, le cascine, i nuclei rurali ancora ben conservati come quelli di Ravanera e Campora, accanto ai ricordi legati ad Alessandro Volta (la tomba, la residenza estiva a Campora) e poi su, su, a Tavernerio, Albese con Cassano e Albavilla, dove è la natura ad avere il sopravvento. Questo è uno di quei luoghi "della memoria", dove si possono ancora respirare atmosfere "di una volta", quasi inconsuete per una periferia urbana.

Se pensiamo alla città di Como come a un organismo vivente, è bello immaginare che i suoi due "polmoni verdi", che forniscono al centro urbano una ventata di ossigeno e la possibilità di un rilassante contatto con la natura, siano da un lato le colline boschive della "Spina Verde", tutelate come Parco Regionale dal 1993 e dall'altro proprio la valle del Cosia, che nel 2019 è stata riconosciuta come Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) da parte dell'Amministrazione Provinciale, dopo che nel 2017 i Consigli Comunali di Tavernerio, Como e Albese con Cassano ne avevano deliberato l'approvazione della convenzione per l'istituzione e la gestione.

Siamo davvero felici di dedicare al nuovo Parco questo numero di *Natura e Civiltà*, realizzato grazie alla collaborazione con il Comune di Tavernerio e con il Circolo Legambiente "Angelo Vassallo" di Como, dopo che più volte dalle pagine della nostra rivista, nel 2003 (2-2003), nel 2004 (4-2004) e nel 2008 (2-2008) avevamo già attirato l'attenzione sulla valle del Cosia, auspicando la costituzione di qualche forma di tutela. È una bella conquista, ottenuta grazie alla tenacia di chi ci ha davvero creduto, dai volontari de La Città Possibile Como, ai Comuni coinvolti (in particolare Tavernerio), ai tecnici che vi hanno dedicato tempo e passione. Ma il riconoscimento come area protetta non deve essere considerato un traguardo, ma un punto di partenza per la tutela e per la valorizzazione di questo territorio e delle sue bellezze.

Silvia Fasana



Per la scelta del logo del PLIS è stato bandito un concorso a cui hanno partecipato i ragazzi di alcune scuole superiori della Provincia. Il bozzetto vincitore è incentrato sul simbolo della foglia come elemento costante in tutta la valle, rappresentandola attraversata dal torrente Cosia. L'azzurro del corso d'acqua si sovrappone alle venature della foglia a dimostrazione del forte carattere contraddistintivo dei due elementi del territorio. I colori usati rappresentano il mutare delle stagioni. Sul sito web del Parco ([www.parcovallecosia.it](http://www.parcovallecosia.it)) si possono leggere molti contenuti interessanti, tra cui la storia del PLIS, le caratteristiche naturalistiche dell'area protetta e le comunicazioni relative agli eventi che si svolgono sul territorio.

# Carta d'identità

del Parco Locale di Interesse

Sovracomunale (PLIS) Valle del Torrente Cosia

DENOMINAZIONE	PLIS Valle del Torrente Cosia
ENTE GESTORE	Comuni di: Albese con Cassano, Como, Tavernerio, legati da specifica convenzione, con Comune di Tavernerio quale Comune capo-convenzione
FORMA DI GESTIONE	Gestione associata tramite convenzione tra Comuni che prevede un'Assemblea dei Sindaci, un Comune capo-convenzione (Tavernerio), un Ufficio Operativo del Parco e una Consulta del Parco
SEDE	Ufficio Operativo c/o Municipio di Tavernerio, via Provinciale 45, Tavernerio (CO)
SITO WEB	<a href="https://parcovallecosia.it/">https://parcovallecosia.it/</a>
SUPERFICIE	677,33 ettari
ATTO ISTITUTIVO	Deliberazione del Presidente della Provincia di Como n. 76 del 6 agosto 2019
COMUNI INTERESSATI	Albese con Cassano, Como, Tavernerio
OBIETTIVI PRINCIPALI del PLIS	<ul style="list-style-type: none"><li>• conservare e gestire il patrimonio naturale e i beni storici e architettonici, attraverso la salvaguardia del paesaggio e delle tradizioni culturali dei territori afferenti il bacino del Torrente Cosia;</li><li>• formare cinture verdi periurbane;</li><li>• mantenere la rete di sentieri e di strade interpoderali esistenti.</li></ul>

## PRINCIPALI VALENZE TERRITORIALI

Gli ambienti presenti nell'ambito del bacino del torrente Cosia sono costituiti da ecosistemi che rappresentano molte delle tipologie tipiche delle Prealpi. Nonostante la prolungata gestione del territorio da parte dell'uomo nel corso dei secoli, l'area inserita nel PUS Valle del Torrente Cosia si presenta quasi priva di insediamenti e di strutture dall'impatto significativo e seppur si rendano necessari interventi di ripristino di alcune fasce boschive degradate, offre ambiti di naturalità elevata e gode di essenziali caratteristiche che la rendono adatta alla didattica scientifica ed all'educazione ambientale in genere.

Morfologia dovuta all'erosione dell'acqua è quella dei "bottini", ovvero marmitte e solchi levigati e profondi scavati nelle rocce calcaree che costituiscono il letto del torrente.

I "bottini" risultano essere elementi di pregio, essendo presenti nella cultura popolare locale.

# Caratteristiche geologiche

Il bacino idrografico del torrente Cosia occupa il settore sud-occidentale del Triangolo Lariano, nelle Prealpi comasche. Esso raggiunge il proprio culmine nell'allineamento di rilievi costituito dal monte Bolettone (1302,4 m s.l.m.), monte Boletto (1237,5 m s.l.m.), Pizzo Tre Termini (1144,4 m s.l.m.).

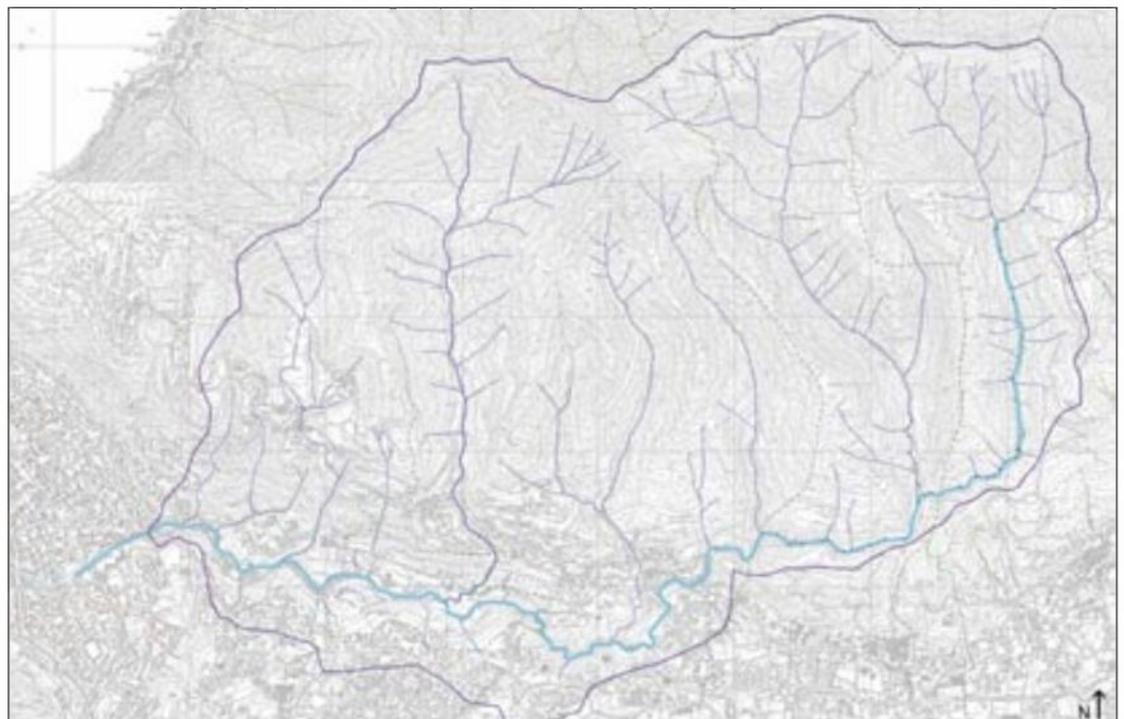
Lungo il proprio corso il torrente Cosia, dalle sorgenti in comune di Albavilla, sino alla foce, in comune di Como in prossimità del Tempio Voltiano, attraversa ambienti geologici molto variegati, la cui osservazione consente di comprendere la evoluzione geologica di questo territorio.

La semplice analisi della morfologia del reticolato idrografico fa emergere alcune peculiarità di questa porzione di territorio.

L'asta del torrente Cosia mostra un tratto iniziale con prevalente decorso Nord-Sud, che si sviluppa per circa 3 km, dopodichè descrive una brusca curvatura, quasi ortogonale, e quindi fluisce verso Ovest con prevalente allineamento

Est-Ovest per circa 7 km, sino all'ingresso nella città di Como. Risulta singolare che il torrente Cosia abbia praticamente solo tributari posti in destra idrografica, risultando quasi assenti gli affluenti posti in sinistra idrografica, ovvero siti a Sud del torrente. Nel tratto con orientazione Est-Ovest il torrente Cosia risulta quasi un canale di gronda che raccoglie le acque di tutti i tributari posti in destra idrografica (Torrente Valloni, Valle di Tavernerio, Valle Piattellina, Valle di Ponzate per citare i principali). Anche i tributari del torrente Cosia replicano l'assetto del torrente principale, con un tratto iniziale di sviluppo pari ad alcuni chilometri con orientazione Nord-Sud, cui seguono brusche curvature all'altezza della confluenza nel torrente principale.

Tecnicamente il reticolato del torrente Cosia viene definito reticolato ortoclinale, in cui appunto si osservano tratti con brusche curvature ad angolo retto. Una delle ragioni di tale peculiarità è da ricercarsi nell'assetto struttu-



Reticolato idrografico del bacino del torrente Cosia. In azzurro il torrente Cosia, in blu gli affluenti

rale del substrato roccioso su cui si imposta il reticolo idrografico.

Il bacino in esame è localizzato al raccordo tra i rilievi montuosi prealpini del Triangolo Lariano, costituiti da formazioni sedimentarie depositatesi in un intervallo di tempo che va dal Triassico superiore al Cretaceo inferiore (220-70 Milioni Anni), e la fascia collinare pedemontana caratterizzata da vaste coperture di depositi quaternari, prevalentemente di origine glaciale. La serie stratigrafica affiorante nel bacino del torrente Cosia è molto rilevante dal punto di vista geologico, in quanto costituisce uno dei più completi esempi di successione stratigrafica mesozoica. Lungo il proprio corso, dalle sorgenti alla foce, il torrente attraversa formazioni rocciose via via più recenti creando un immaginario parallelo tra il fluire delle acque e lo scorrere del tempo geologico, materializzato plasticamente nelle formazioni rocciose.

Un semplice sguardo alla carta geologica del bacino del torrente Cosia rende conto della varietà delle formazioni rocciose presenti.

Senza addentrarsi troppo nel dettaglio delle definizioni scientifiche, si descrivono brevemente le formazioni rocciose principali che affiorano nel bacino del torrente Cosia, dalla più antica alla più recente. Alcune di queste formazioni spiccano per la colorazione accesa e per l'aspetto inconfondibile, che ne rendono immediato il riconoscimento anche da parte dell'osservatore non esperto.

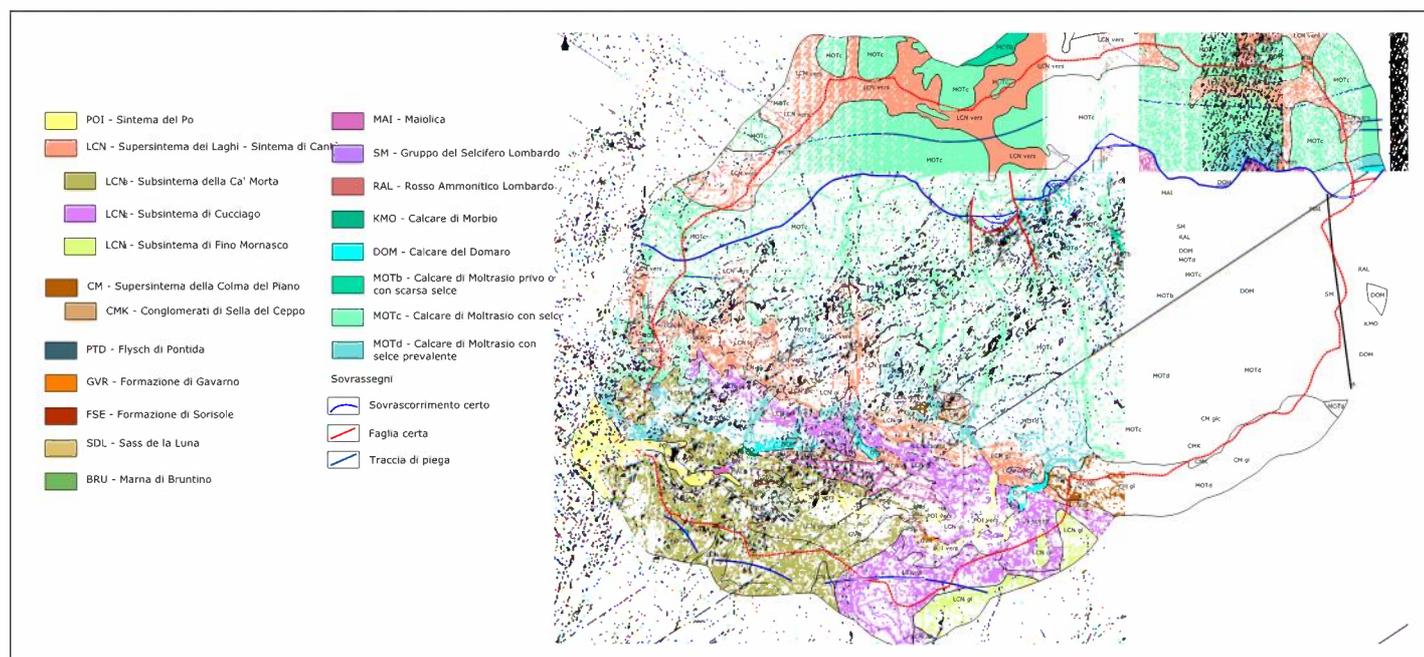
riore) Si tratta di calcari selciferi con colorazione grigio scura e con patina di alterazione nocciola. La roccia è ben stratificata ed alterna strati di spessore centimetrico con strati che possono superare i 50 cm. Il Calcare di Moltrasio rappresenta la testimonianza di sedimentazione in ambiente marino in un bacino in via di rapido approfondimento risalente a 190-200 milioni di anni fa. Il contenuto fossilifero è abbastanza ricco, con prevalenza di ammoniti. Rappresenta la formazione rocciosa con maggiore diffusione entro il Triangolo Lariano, ed è presente estesamente nel bacino del torrente Cosia. È ben riconoscibile in affioramento per la stratificazione ben definita, la tipica colorazione da grigio chiaro a grigio scuro, sino alle tinte del bluastro in frattura fresca. Risultano tipiche, anche se non sempre presenti, le lenti di selce scura, che si distinguono dalla massa calcarea incassante per il tipico aspetto vitreo.

- **Calcarea di Domaro (DOM; Giurassico inferiore)**, di aspetto assai simile alla formazione del Calcarea di Moltrasio, ma con un elemento distintivo tipico: la presenza (nei fortunati ritrovamenti) di fossili di Ammoniti piritizzate, che una volta alterate per esposizione aerea si mostrano ricoperte da una patina ferruginosa.

- **Calcarea di Morbio (KMO; Giurassico inferiore)**. L'unità è costituita da strati di calcari marinosi nodulari, di colore rosato o rosso, più raramente verdastro, ben suddivisi da marne e

Carta geologica del bacino del torrente Cosia (figura non in scala)

- **Calcarea di Moltrasio (MOT; Giurassico infe-**





Affioramento di  
Calcare di  
Moltrasio nel letto  
del torrente Cosia  
in comune di  
Tavernerio

localmente ricchi di ammoniti. Si distingue per la diffusa presenza di fossili di Ammoniti.

- **Rosso Ammonitico Lombardo** (RAL; Giurassico medio-inferiore). È una delle formazioni rocciose con i caratteri più tipici ed evidenti, tanto da venire descritta già dallo Stoppani (1857). Lo spessore complessivo di questa unità è contenuto in 20 metri. Il nome di questa formazione è identificativo dei caratteri salienti della stessa: il colore rosso-rosato, e l'elevato contenuto di fossili di ammoniti. È infatti costi-



Affioramento di  
Rosso Ammonitico  
Lombardo,  
Alpe di Albese

tuita da calcari rosati, vinaccia in frattura fresca, composti da noduli calcarei e clasti calcarei rosati chiari centimetrici in argilliti e marne rossastre. La stratificazione medio-sottile è data da allineamenti dei noduli appiattiti e dei livelli di marne. Affiora alla testata delle valli di Albese e di Albavilla.

- **Radiolariti del Selcifero Lombardo** (SM; Giurassico superiore). È costituita da rocce sedimentarie di composizione silicea, facilmente riconoscibile per le colorazioni dalle tonalità accese quale verde, rossa, grigio azzurra, a cui si intercalano marne silicee ed argilliti. La prevalenza di selce conferisce aspetto vitreo e traslucido agli affioramenti. Il campanile della chiesa di Solzago è fondato su un bell'affioramento di Radiolarite, dalla tipica colorazione rossastra.

- **Rosso ad Aptici** (SM; Giurassico superiore). È costituito da calcari marnosi e marne con rare intercalazioni silicee, con presenza di Aptici. La colorazione tipica di tali rocce è rosata, talora con venature verdi. Talora si osservano sottili liste di selce di colore rosso violaceo. Deve il suo nome alla presenza di una tipologia di fossili, gli Aptici, dalla caratteristica forma triangolare, i quali vengono interpretate come parti di Ammoniti. Il passaggio alla formazione più recente, la Maiolica che è di colore biancastro, avviene con un netto contrasto cromatico. Ciò è osservabile in corrispondenza del ponte sulla valle di Ponzate in località Casina, percorrendo la SP 37 che collega Tavernerio a Camnago Volta, e in modo ancora più evidente al ponte sul torrente Cosia lungo via Benedetto Croce a Tavernerio.

- **Maiolica** (MAI; Cretaceo inferiore). È costituita da calcari bianchi compatti con noduli e liste di selce di colore grigio scuro o bluastro, caratterizzati da stratificazione decimetrica, spesso rinsaldati a formare bancate di spessore metrico. In superficie tale litotipo presenta una caratteristica patina di alterazione di colore grigio-plumbea. Tale litotipo, ben riconoscibile per la caratteristica colorazione biancastra, affiora estesamente lungo i versanti che dalla frazione di Casina scendono in direzione della località Ravanera, in comune di Tavernerio, sia lungo la SP 37 che lungo la antica linea del tram.

A valle dell'abitato di Tavernerio il torrente



Cosia scorre incassato in una valle scavata entro depositi cretacei che abbracciano una varietà di formazioni (**Marna del Bruntino (BRU)**, **Sass de la Luna (SDL)**, **Formazione di Sorisole (FSE)**, **Formazione di Gavarno (GVR)**, **Flysch di Pontida (PTD)**) accomunate dalla prevalente composizione marnosa od arenacea. Si tratta di rocce tenere e facilmente erodibili. L'elevato grado di incisione che mostra la valle del torrente Cosia in questo settore può essere ricondotto appunto alla natura delle rocce che compongono il sottosuolo, facilmente esposte all'azione di erosione fluviale.

Il quadro geologico del bacino del torrente Cosia, già abbastanza articolato e complesso a causa del ricco assetto stratigrafico, è ulterior-



mente complicato dall'assetto tettonico dell'area, ovvero dalla configurazione delle faglie e pieghe che caratterizzano la disposizione delle formazioni rocciose.

La porzione meridionale del Triangolo Lariano è caratterizzata da una faglia di notevole continuità, denominata Sovrascorrimento del Monte Bolettone. Esso interessa il settore nord-orientale del bacino del torrente Cosia, portando a

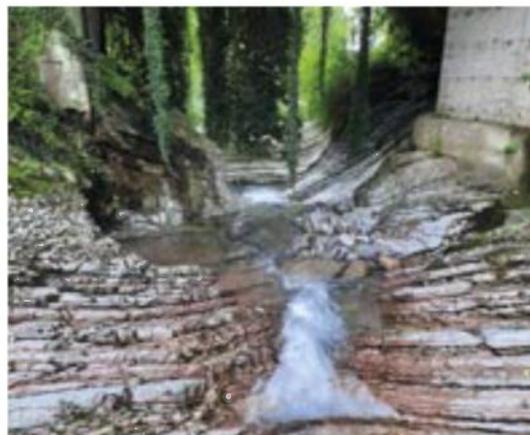


Affioramento di Radiolarite di colorazione rossastra alla chiesa di Solzago

Particolare dei calcari bianchi appartenenti alla formazione della Maiolica (sinistra)



Affioramento di Rosso ad Aptici nell'alveo del torrente Cosia all'altezza del ponte di via Benedetto Croce a Tavernerio. Si osserva la tipica colorazione rosata della formazione rocciosa.



Contatto stratigrafico tra il Rosso ad Aptici, di colorazione rosata ed in primo piano nella foto, e la Maiolica, sullo sfondo, in bancate dalla tipica colorazione biancastra. Affioramento ubicato nell'alveo del torrente Cosia all'altezza del ponte di via Benedetto Croce a Tavernerio

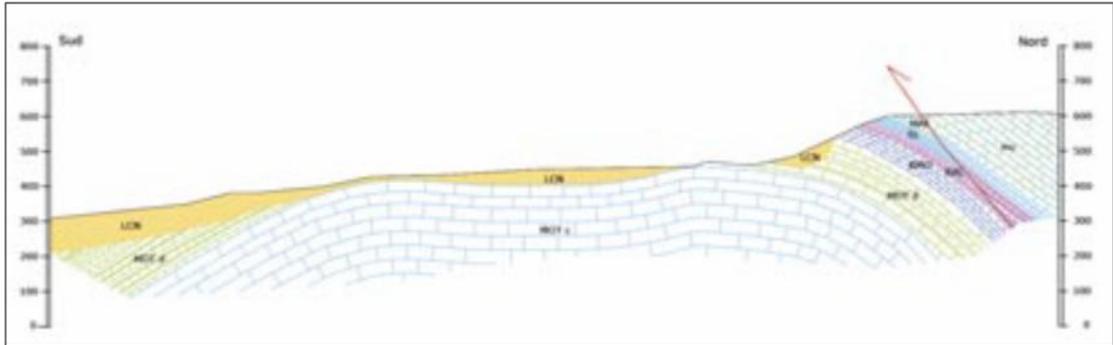
Vasche naturali in roccia scavate dalla erosione fluviale. Nella foto sono rappresentati i bottini scavati nella formazione della Maiolica poco a valle di via Croce a Tavernerio



sovrascorrere i calcari di Moltrasio (giurassici) sui calcari della Maiolica (cretacici) e sulle unità ad essa sottostanti e provocando la parziale ripetizione della serie stratigrafica. In alcuni settori, come avviene alla Torre del Broncino in località Alpe del Viceré di Albavilla si osserva inoltre la verticalizzazione degli strati a motivo del disturbo tettonico correlato a tale faglia. Un ulteriore riflesso generato dal sovrascorrimento del monte Bolettone è la creazione di un settore con roccia maggiormente fratturata, la zona di faglia appunto, la quale favorisce la circolazione idrica e la venuta a giorno delle acque sotterranee. Alla testata delle valli che alimentano il bacino del torrente Cosia si osserva infatti una abbondanza di sorgenti. Queste scaturigini si allineano lungo la faglia del monte Bolettone.

Nella porzione meridionale del bacino del torrente Cosia l'assetto delle formazioni rocciose è quello tipico della flessura pedemontana. Gli

Sezione geologica con orientazione Nord-Sud. in rosso, sulla destra dell'immagine, è indicata la faglia del monte Bolettone. Sulla sinistra dell'immagine, ovvero in direzione Sud, si osserva la giacitura costante degli strati in direzione delle pianure (flessura pedemontana)

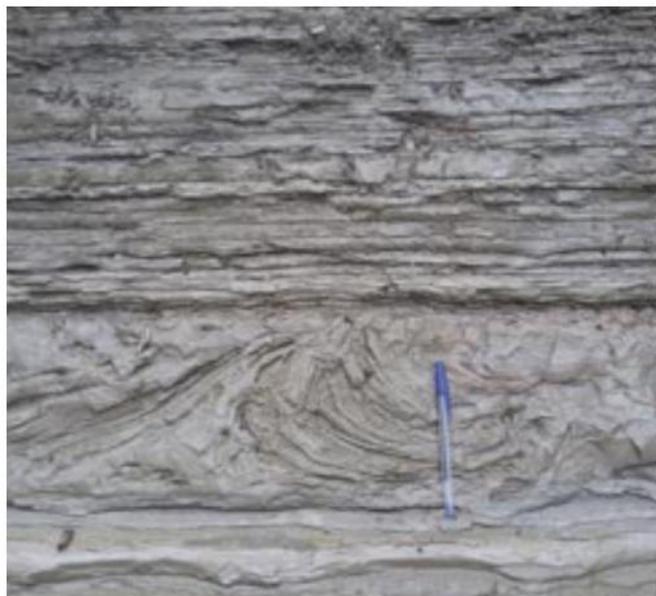


strati immergono costantemente a franapoggio verso S e SW, con inclinazione medio alta. In tal modo le rocce calcaree mesozoiche delle Prealpi Lariane si immergono al di sotto dei depositi detritici più recenti tipici dell'alta pianura lombarda.

La presenza di rocce sedimentarie stratificate con giacitura costante verso meridione è, come accennato nella parte iniziale di questo scritto, il motivo della geometria del reticolato idrografico di tipo ortoclinale. I torrenti percorrono dei tratti tagliando lungo la massima pendenza gli strati per poi descrivere delle brusche curve allineandosi alla direzione della stratificazione. Il progredire della erosione fluviale con tale dinamica genera i noti bottini, ovvero le vasche naturali scavate in roccia che caratterizzano il corso del torrente Cosia e dei suoi affluenti. L'origine di questi solchi, caratterizzati da pareti lisce, va ricercata nella erosione fluviale e torrentizia, molto attiva in particolare nelle fasi di scioglimento glaciale.

Altro elemento geomorfologico caratteristico sono le forre che caratterizzano il percorso del torrente Cosia a valle dell'abitato di Tavernerio. In tale ambito il torrente scorre incassato in ripide pareti, alte alcune decine di metri, escavate nei conglomerati fluvioglaciali. Queste morfologie derivano anch'esse da fenomeni di erosione torrentizia. Il progredire di tale dinamica provoca lo scalzamento al piede delle ripide pareti, con crolli e ribaltamenti di blocchi di conglomerato i quali vanno ad occupare l'alveo del torrente Cosia e lentamente vengono modellati e rimobilizzati ad opera del flusso idrico.

Nella valle del torrente Cosia è presente una rarità geologica. Si rinvencono infatti delle testimonianze della storia geologica "recente" che risultano probabilmente uniche nel panorama geologico italiano. Si tratta di sedimenti correlati alle glaciazioni che a partire dal Plei-



stocene (1.8 Milioni di anni fa) hanno ripetutamente interessato l'arco alpino. I depositi di natura glaciale e degli ambienti periglaciali sono diffusi abbondantemente nelle vallate alpine e nei settori pedemontani. Nella valle di Albese, dove in torrente Cosia si interseca con il torrente Valloni, si ritrovano dei sedimenti molto particolari. Si tratta di depositi di origine glaciolacustre. I ghiacciai che fluivano lungo l'incisione ora occupata dal lago di Como e lungo la Valassina, una volta giunti nel settore pedemontano si estendevano a ventaglio depositando i tipici depositi morenici. Nel settore pedemontano di Albese le lingue glaciali provenienti dal settore ora occupato da Como e da Erba arrivavano a convergere. Tali masse di ghiaccio crearono uno sbarramento delle incisioni vallive provenienti dalle pendici del monte Bolettone. Si generavano quindi le condizioni di sbarramento temporaneo delle valli favorevoli alla creazione di laghi, posti in prossimità delle fronti glaciali. I depositi tipici della sedimentazione lacustre sono costituiti da alternanze ritmiche di limo ed argilla laminati. Questi depositi, che si rinvengono in località Roccolo del Curato, sono spesso intercalati da sabbie e ghiaie apportate da torrenti di fusione del ghiacciaio. La particolarità, che rende unici tali affioramenti, risiede nelle deformazioni che si osservano in tali sedimenti. Gli strati di sedimenti glaciolacustri e fluvioglaciali mostrano delle deformazioni quali faglie, pieghe, strutture "a fungo", "a fiamma", masse di livelli sabbiosi conglobati nei limi ed argille, tracce di liquefa-

zione delle sabbie con canali di risalita che tagliano sedimenti più recenti. Anche le colorazioni di tali depositi sono molto variabili, passando da unità di colore grigio nocciola, a livelli fortemente arrossati indicativi di alterazione subaerea. Questi depositi sono stati oggetti di diversi studi ed osservazioni, i più recenti dei quali (Chunga et al, 2007) tendono a spiegare le deformazioni presenti in tali depositi come effetti cosismici, ovvero a deformazioni correlabili ad antichi terremoti.

Paolo Dal Negro  
geologo

#### Bibliografia

- Kervin Chunga, Franz Livio, Alessandro M. Michetti, Leonello Serva, *Synsedimentary deformation of Pleistocene glaciolacustrine deposits in the Albese con Cassano Area (Southern Alps, Northern Italy), and possible implications for paleoseismicity* in *Sedimentary Geology* 196 (2007) 59-80
- AA.VV. *Note Geologiche della Carta Geologica d'Italia - Foglio 075 Como*

Depositi di antichi laghi posti a ridosso delle fronti glaciali, località Roccolo del Curato, Albese con Cassano. Si osservano sedimenti limoso argillosi fittamente laminati di colorazione beige, intercalati da strati grigi di sabbie e ghiaie correlabili a depositi di torrenti di fusione glaciale. Alla sommità dell'affioramento si osserva un livello di limi ed argille lacustri dalla tipica colorazione rossastra, derivante da alterazione subaerea (sinistra)

Deformazioni plastiche entro i depositi glaciolacustri pleistocenici. Località Roccolo del Curato, Albese con Cassano (destra)

# La vegetazione

L'area considerata è compresa fra una quota minima di 300 metri s.l.m. ed una quota massima di 1308 metri s.l.m. quindi, considerata la tipologia climatica, la vegetazione potenziale che dovrebbe svilupparsi è esclusivamente di tipo forestale, trovandosi le cime più alte al di sotto del limite degli alberi.

Sulla flora locale però, oltre al clima ed alla geologia, hanno manifestato la loro azione anche altri elementi, quali la presenza dell'uomo fin dalla preistoria e fattori climatici o morfologici di tipo locale. Di conseguenza incontriamo una varietà di ambienti maggiore di quella potenziale, che offre una biodiversità da preservare.

Affrontiamo la descrizione delle varie tipologie vegetazionali partendo dal piano basale per risalire verso quello montano.

## Piano basale

### Boschi mesofili

#### a carpino bianco e frassino

Si tratta di foreste di latifoglie legate alla presenza di suoli profondi, freschi e ricchi di materia organica, che rappresentano la vegetazione tipica della pianura padana, oramai sostituita ovunque da coltivazioni ed altri ambienti antropizzati. Tali condizioni ambientali nella valle del Cosia sono favorite dall'ombrosità dei versanti vallivi, essendo questi sempre piuttosto inferrati, dalla presenza del corso d'acqua, che consente il mantenimento di un microclima ad elevata umidità atmosferica, e dalla presenza di un substrato geologico abbastanza impermeabile costituito da depositi fluvioglaciali di granulometria eterogenea immersi in abbondante matrice calcarea fine (ceppo lombardo).

La fisionomia è data principalmente dal carpino bianco (*Carpinus betulus*) e dal frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), ma compare anche la farnia (*Quercus robur*), che è tipica degli stadi più evoluti di questa vegetazione.

Il sottobosco erbaceo delle fitocenosi rilevate è formato da essenze caratteristiche dei boschi umidi legate ad ambienti ombrosi e freschi, quali *Geranium nodosum*, *Lamium galeobdolon* e *Vinca minor*. Specie tipiche di suoli umidi e profondi sono anche *Polygonatum multiflorum*, *Cardamine bulbifera* e *Ruscus aculeatus*.

Nella prima metà di marzo, prima che gli alberi mettano le foglie, si hanno spettacolari fioriture di colorate bulbose come il bucanave (*Galanthus nivalis*), le varie anemoni (*Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*) e le scille. Specie a fioritura estiva interessanti dal punto di vista floristico sono invece *Listera ovata* (l'orchideacea più diffusa nei boschi della pianura lombarda), *Paris quadrifolia*, *Allium ursinum* (le cui fioriture diffondono un fragrante profumo di aglio nel sottobosco) ed infine la rara liliacea *Ornithogalum pyrenaicum*.



Bucaneve  
(*Galanthus nivalis*)  
(Giacomo  
Tettamanti)

## Boschi termofili a carpino nero ed orniello

I boschi di orniello sono caratterizzati da uno strato arboreo piuttosto aperto e luminoso che raramente supera i 10 metri di altezza, si sviluppano su substrati molto fratturati ed endopercolativi (*flysch* di San Bartolomeo) ed occupano pendii esposti a sud. Si tratta pertanto di boschi legati ad elevate temperature ed all'aridità del suolo.

Lo strato arboreo è dominato dal carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e dall'orniello (*Fraxinus ornus*) governati a ceduo, mentre rada è la roverella (*Quercus pubescens*), che dovrebbe rappresentare gli stadi evoluti di questa vegetazione. Si tratta dunque di foreste mantenute giovani dall'intervento umano.

Lo strato arbustivo è floristicamente ricco: la specie più diffusa è *Coronilla emerus*, una leguminosa dai fiori gialli, unitamente al maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), al sorbo montano (*Sorbus aria*) ed al corniolo (*Cornus mas*), che si sviluppano all'ombra rada dei rami di orniello.

Lo strato erbaceo è senza dubbio interessante e ricco di numerose specie legate ad ambienti caldi ed aridi, quali *Melittis melissophyllum*, *Ligustrum vulgare*, *Euphorbia dulcis*, *Brachypodium pinnatum* e *Inula hirta*. Nelle radure o presso i margini dei boschi di orniello incontriamo, in ambienti con rocce affioranti e suoli estremamente sottili, essenze ancor più spiccatamente aridofile, quali *Teucrium chamedrys*, *Fumana procumbens*, *Globularia wilkomii*, *Koeleria macrantha* e *Juniperus communis* (ginepro). Nei primi giorni di giugno è possibile osservare vivacissime fioriture del rosso *Lilium bulbiferum* e di orchidee rosa (*Anacamptis pyramidalis*).

## Boschi di salice bianco ed ontano nero

Tali boschi si sviluppano nelle aree più prossime al corso del torrente, definibili come aree di golena o come piccoli terrazzi fluviali. Si tratta di stazioni subpianeggianti su substrati conglomeratici a cemento calcareo. È molto probabile che le aree in questione siano saltuariamente soggette a fenomeni di inondazione da parte del torrente Cosia.

La vegetazione è strutturata in uno strato arboreo molto aperto. Le due specie dominanti, che danno la fisionomia al bosco, sono il salice bianco (*Salix alba*) e l'ontano nero (*Alnus glutinosa*), legate a suoli saltuariamente inondati, ma in alcune stazioni incontriamo anche *Populus nigra* (pioppo nero) dall'ecologia simile alle precedenti.



Boscaglia a carpino  
nero e orniello  
(Giacomo  
Tettamanti)

Il sottobosco erbaceo è piuttosto rigoglioso ed in genere costituito da poche specie che tendono a dominare piccole aree fra loro giustapposte, come *Galium aparine*, *Poa trivialis* ed *Equisetum arvensis*. Specie nitrofile erbacee presenti sulle rive del torrente sono anche *Urtica dioica* e *Aegopodium podagraria*.

Il sottobosco erbaceo è piuttosto rigoglioso ed in genere costituito da poche specie che tendono a dominare piccole aree fra loro giustapposte, come *Galium aparine*, *Poa trivialis* ed *Equisetum arvensis*. Specie nitrofile erbacee presenti sulle rive del torrente sono anche *Urtica dioica* e *Aegopodium podagraria*.



Saliceto  
di fondovalle  
(Giacomo  
Tettamanti)

## Piano montano

### Boschi acidofili di castagno e pino silvestre

Si tratta di foreste diffuse ampiamente sulle pendici meridionali del Triangolo Lariano. Sia il castagno che il pino silvestre sono piante la cui attuale diffusione è stata influenzata dall'azione dell'uomo. La piantumazione di castagneti è sempre stata incentivata dalle popolazioni rurali in quanto fonte di alimentazione e di legname di buona qualità, mentre il pino silvestre è stato notevolmente utilizzato nel corso del '900 nell'ambito delle politiche di riforestazione, in quanto presenta elevata velocità di crescita, ottime percentuali di attecchimento e buona qualità del legname.

Si tratta di due essenze che non si sviluppano su suoli esclusivamente alcalini e che tendono a crearsi un ambiente adatto alla loro sopravvivenza acidificando rapidamente gli orizzonti superficiali del suolo. Spesso al di sotto della lettiera incontriamo un suolo costituito da un orizzonte organico molto acido dello spessore limitato di una decina di centimetri ed un orizzonte più profondo costituito dalla roccia madre calcarea sbriciolata. L'orizzonte più profondo è dunque alcalino ed ancora ricco di basi, perciò al castagno ed al pino silvestre risulta sufficiente per il loro sviluppo l'acidità superficiale. Sarebbe dunque più corretto indicare queste due specie come "non basofile", piuttosto che come "acidofile" in senso stretto. Lo strato arbustivo ed il sottobosco erbaceo di questa tipologia vegetazionale variano in fun-

Castagneto  
(Giacomo  
Tettamanti)



zione delle condizioni di gestione da parte dell'uomo.

In generale possiamo riconoscere la presenza di *Ilex aquifolium* (agrifoglio), e di *Acer pseudo-platanus* (acero di monte) ai quali, nelle foreste mantenute pulite e decespugliate, si affiancano arbusti di rovere (*Quercus petraea*), di sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*) e di castagno in rinnovamento. Lo strato erbaceo risulta invece costituito da specie nettamente acidofile, dato che le essenze hanno radici perlopiù superficiali. Troviamo abbondanti mirtilli (*Vaccinium myrtillus*) e felci aquiline (*Pteridium aquilinum*) accanto ad altre specie rappresentative come *Luzula nivea*, *Hieracium sylvaticum* e *Festuca tenuifolia*.

Il sottobosco dei castagneti abbandonati e dunque non decespugliati si presenta invece molto più povero, con la sola presenza del mirtillo e di abbondantissimi rovi che impediscono la crescita delle essenze erbacee più tipiche.

### Boschi freschi di tiglio ed acero di monte

Sono boschi bene strutturati, molto ombrosi e freschi. Si tratta di vegetazioni legate ai profondi solchi vallivi che caratterizzano le nostre montagne; in tali ambienti i raggi del sole raggiungono i versanti ed il fondovalle solo per poche ore al giorno, inoltre la presenza dei torrenti contribuisce a mantenere fresco ed umido l'ambiente.

Le specie arboree dominanti sono il tiglio (*Tilia platyphyllos*) e l'acero di monte (*Acer pseudo-platanus*), ma compare abbondante anche il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), indice di suoli freschi ed umidi, ma di boschi poco aperti. Ciò sta a ricordare la gestione di questo tipo di boschi protrattasi fino a pochi decenni fa, quando i cicli di taglio mantenevano continuamente giovani i boschi. La gestione umana ci è testimoniata anche dalla presenza, seppur saltuaria, del castagno, frammisto alla vegetazione sopra descritta.

Nella fascia arbustiva domina il nocciolo insieme al biancospino (*Crataegus monogyna*), al maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*) ed alle forme arbustive degli alberi sopraccitati. Si incontrano grandi cespugli di agrifogli (*Ilex aquifolium*) sparsi nel sottobosco.

Il sottobosco erbaceo è molto fitto, a tratti impenetrabile, e ricco di specie.

In primavera le abbondanti geofite nemorali

colorano il sottobosco. Si possono incontrare i bucaneve (*Galanthus nivalis*), l'erba trinità (*Hepatica nobilis*), le anemoni (*Anemone nemorosa*) il dente di cane (*Erythronium dens canis*) e vari ellebori.

Le essenze estive più abbondanti, tutte tipiche di ambienti freschi e ombrosi, sono *Geranium nodosum*, *Prenanthes purpurea*, *Aruncus dioicus* e *Senecio nemorensis*. È possibile incontrare anche fiori molto belli e vistosi, come quelli dell'aquilegia (*Aquilegia vulgaris*) e della campanella selvatica (*Campanula trachelium*).

### Faggete

Sono i boschi di latifoglie del piano montano alto. Attualmente crescono in una fascia altitudinale compresa fra gli 800 ed i 1000 metri di quota, ma in passato arrivavano a coprire le cime delle montagne del Triangolo Lariano. La riduzione del faggio è stata causata dall'azione umana, che ha creato praterie di quota e ne ha sempre apprezzato la buona qualità del legname.

Le faggete rimaste fino ad oggi si presentano abbastanza giovani e costituite da alberi grossomodo coevi. Possono essere governate sia a ceduo che a fustaia, sia in modo misto.

In queste foreste il faggio dà l'impronta dominante alla fisionomia, ma trovano spazio anche altre essenze, quali il castagno e l'acero di monte, seppur in misura minore.

I suoli sono bruni, di spessore contenuto (qualche decina di centimetri) e con un'elevata percentuale di scheletro e sassi affioranti. L'elevata inclinazione del substrato è un fattore ecologico che limita molto lo sviluppo di suoli spessi e ben strutturati. Spesso si trovano nel suolo orizzonti ricchi di carboni e ceneri, che indicano una certa frequenza degli incendi, favoriti anche dagli abbondanti accumuli delle foglie di faggio nella lettiera. Le foglie venivano un tempo utilizzate come strame, ma ad oggi nessuno pratica più la loro raccolta. Alcune faggete presentano tracce di bruciatura sui tronchi lasciate dagli incendi più recenti e castagni "morti in piedi" bruciati dalle fiamme.

Lo strato arbustivo è generalmente poco sviluppato ed è costituito da sporadici cespugli di agrifoglio (*Ilex aquifolium*).

Anche lo strato erbaceo si presenta poco sviluppato e floristicamente piuttosto povero. Incontriamo i ciclamini (*Cyclamen purpurascens*), il mughetto (*Convallaria majalis*), il



Aquilegia  
(*Aquilegia vulgaris*)  
(Giacomo  
Tettamanti)

sigillo di Salomone (*Polygonatum odoratum*), l'erba trinità (*Hepatica nobilis*) e *Cardamine heptaphylla*.

La situazione cambia quando la faggeta attraversa un impluvio. In tal caso il numero delle specie erbacee, per una maggior disponibilità di acqua e di nutrienti minerali, aumenta migliorando anche dal punto di vista qualitativo. Oltre alle specie sopracitate incontriamo alcune essenze tipiche delle faggete fresche ed umide, quali *Asperula taurina*, *Mercurialis perennis* e *Paris quadrifolia*. Al faggio si affiancano inoltre tigli ed aceri tipici dei boschi descritti nel precedente paragrafo.

Faggeta  
(Giacomo  
Tettamanti)





Boscaglie pioniere di betulla e nocciolo  
(Giacomo Tettamanti)

### Boscaglie pioniere di betulla e nocciolo

Si tratta di boschi molto aperti costituiti da betulle (*Betula pendula*) e noccioli (*Corylus avellana*) che colonizzano le praterie non più sfalciate. Si tratta di vegetazioni pioniere che stanno aprendo la strada a futuri boschi di faggio.

La fisionomia è quella di una boscaglia dal tipico aspetto aperto detto "a parco", ovvero caratterizzata da uno strato arboreo rado, che si sviluppa su uno strato erbaceo. In questo caso l'albero dominante in via quasi esclusiva è la betulla.

Tale ambiente rappresenta un ambito umano abbandonato, quello dei prati da sfalcio, e

Prati da sfalcio a dominanza di molina (*Molinia arundinacea*)  
(Giacomo Tettamanti)



sovente risulta soggetto agli incendi, provocati dall'accumulo di paglia secca conseguente alla mancanza di sfalcio regolare.

Queste aree di transizione sono spesso caratterizzate da una grande abbondanza della felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), legata ai frequenti incendi che colpiscono le boscaglie. Gli incendi si propagano facilmente per via dell'abbondante accumulo di paglia secca prodotta dai cespi di *Molinia arundinacea* e *Calamagrostis varia*, che praticamente non vengono mai sfalciate.

### Prati da sfalcio

Sono vegetazioni erbacee che si trovano al di sotto del limite degli alberi e, pertanto, sono state impostate artificialmente, anche se in tempi antichi. Rari faggi isolati ci testimoniano quale doveva essere la vegetazione forestale che ricopriva le colme del Boletto e del Bolettone.

I prati in questione sono stati gestiti, probabilmente fin da medioevo, con regolari cicli di taglio e concimazione per assicurare il cibo invernale al bestiame e rappresentano oggi un bell'esempio di prati pingui di monte.

La copertura erbacea è pari alla totalità della superficie, ad esclusione di qualche masso affiorante, ed è principalmente rappresentata dai grossi cespi di *Molinia arundinacea*, che sovente prendono fuoco al termine della stagione invernale, e da specie legate all'aridità di questi versanti, quali *Bromus erectus*, *Festuca rubra* e *Calamagrostis varia*.

Numerosi sono i fiori che punteggiano i prati durante le varie stagioni. Nella prima primavera si hanno fioriture di crochi (*Crocus albiflorus*), muscari e soldanelle, mentre durante la stagione estiva possiamo ammirare la margherita maggiore (*Chrysanthemum leucanthemum*), numerose campanule (*Campanula scheuchzeri*, *Campanula glomerata*, *Campanula spicata*, *Campanula barbata*) le vedovelle (*Knautia* sp.), i gigli selvatici (il rosso *Lilium bulbiferum* e il rosa *Lilium marthagon*), l'asfodelo di monte (*Asphodelus albus*) e la rara *Gentiana purpurea*.

La presenza di essenze aridofile come *Luzula campestris*, la carlina (*Carlina acaulis*) ed il fiordaliso di Trionfetti (*Centaurea triumfetti*) sottolineano ulteriormente che i prati descritti sono caratterizzati da un certo grado di aridità, riscontrabile specialmente nella stagione inver-

nale per la mancanza di precipitazioni ed in quella estiva per la presenza di substrati rocciosi molto fratturati con elevata capacità drenante.

Nei versanti esposti a nord incontriamo fra i cespi di erba specie tipiche del sottobosco di faggeta, tipiche di ambienti freschi, umidi e poco illuminati. Fra queste riconosciamo il mughetto

(*Convallaria majalis*), *Maianthemum bifolium*, *Polygonatum verticillatum* e *Carex brizoides*. La loro presenza è la testimonianza della vegetazione originale del piano montano: la faggeta. Il fatto che queste essenze si siano mantenute relitte principalmente sui versanti esposti a nord è probabilmente legato alle minori temperature di tali pendii rispetto a quelli esposti a sud. La minor disponibilità termica rallenta infatti l'azione dei decompositori, consentendo così il mantenimento di orizzonti di suolo freschi e ricchi in materia organica, dall'ecologia molto simile a quella dei suoli di faggeta.

### Robinetto misto

Si tratta di vegetazioni sostitutive nelle quali predomina la robinia, che si possono rinvenire dal piano basale fino a quello submontano.

Si tratta di vegetazione azonale, la cui esistenza è determinata da spazi liberi ricolonizzabili o boschi degradati, in genere entrambi derivanti dall'azione dell'uomo sul bosco originario.

Si presenta con formazioni boschive di latifoglie, nelle quali la robinia predomina sulle altre specie legnose presenti, costituendo fustaie di anche 25-30 metri di altezza.

La specie arborea caratteristica è la robinia (*Robinia pseudoacacia*), introdotta in Europa da Jean Robin, botanico alla corte francese, intorno al 1600. Trovò grande diffusione a partire dalla fine del 1800, quando fu generosamente propagata dall'azione dell'uomo al fine di consolidare versanti franosi, sponde e massicciate, grazie alla sua enorme capacità di colonizzare spazi aperti. Oggi è una presenza comune negli ambiti boscati pianiziali e di collina, tanto che l'aroma sprigionato dai suoi fiori nel mese di giugno può considerarsi elemento costitutivo del paesaggio ed il suo miele è divenuto uno dei prodotti agricoli tipici dell'area lariana.



Muscari  
(*Muscari  
botryoides*)  
Narciso  
(*Narcissus  
poeticus*)  
Asfodelo  
di monte  
(*Asphodelus  
albus*)  
(Giacomo  
Tettamanti)



Nello strato arbustivo si insediano con facilità specie indicatrici del disturbo, come il rovo (*Rubus caesius*) o il sambuco (*Sambucus nigra*), il quale in particolare forma un consorzio molto diffuso e denominato Sambucorobinetto, trovandovi un ambiente accogliente per via dell'azoto raccolto dalla robinia.

Nello strato erbaceo, il quale spesso è molto impoverito, possiamo trovare l'uva turca (*Phytolacca americana*), la fragola falsa (*Duchesnea indica*), la verga d'oro (*Solidago gigantea*), e l'erba benedetta (*Geum urbanum*). Sono rappresentate anche alcune epifite lianose, quali l'edera (*Hedera helix*), il luppolo (*Humulus lupulus*) e il profumatissimo caprifoglio (*Lonicera japonica*), che si avviluppano sui fusti degli alberi presenti creando grovigli inestricabili, spesso dannosi alla pianta che le sostiene.

Giacomo Tettamanti  
naturalista

## La fauna del torrente Cosia

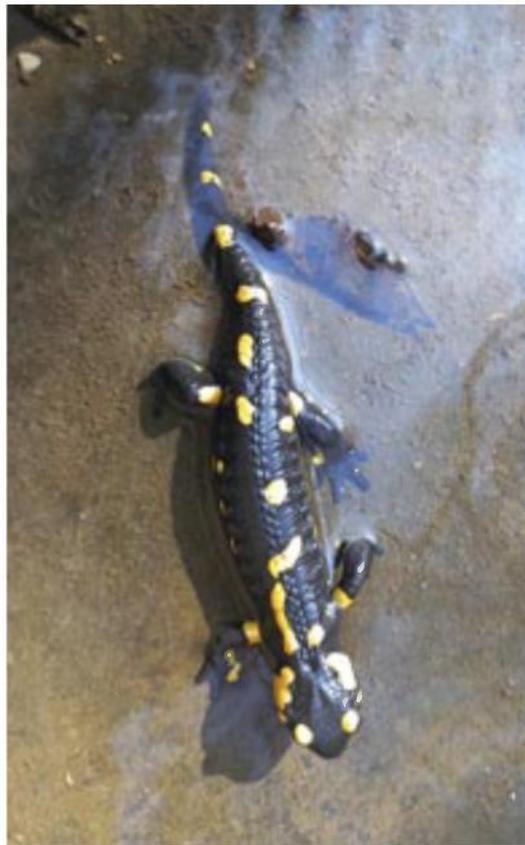
**G**li ambienti acquatici rappresentano per loro stessa natura le principali risorse di biodiversità del pianeta. Mentre siamo abituati a pensare alle scogliere coralline come variopinti ecosistemi ricchissimi di vita animale e vegetale, certamente faticiamo di più a rilevare la medesima valenza nei nostri corsi d'acqua interni. La vita del pianeta appare ancora legatissima all'ambiente acquatico che l'ha generata e ovunque ci sia un fiume, una pozza o ancora di più dell'acqua stagnante, la concentrazione di vita animale e vegetale diviene altissima e diversificata. A questa regola non sfugge nemmeno il placido corso del torrente Cosia, indiscusso protagonista del Parco Locale di Interesse Sovracomunale a lui dedicato. Il PLIS Valle del Torrente Cosia, costituito per volontà dei comuni di Tavernerio, Albese con Cassano e Como, tutela e valorizza 187 ettari di aree verdi, 12 chilometri di sentieri e 8 chilometri di corsi d'acqua che convergono nel baci-

no imbrifero del torrente Cosia. La prima caratteristica di questo corso d'acqua è il particolare regime idrico, si tratta appunto di un torrente, quindi di un corso non permanente, ma variabile nel tempo e nello spazio per la portata d'acqua. I corsi d'acqua a regime torrentizio hanno una portata molto variabile nel corso dell'anno. In genere sono in secca in inverno, quando le acque gelano, e d'estate, quando le precipitazioni sono rare. Quando le piogge sono abbondanti, invece, sono soggetti a piene. Il flusso d'acqua può quindi passare da un modesto rigagnolo a un impetuoso fiume in pochissimo tempo e questa caratteristica può variare anche lungo i diversi tratti dello stesso torrente. Questa variabilità costituisce un elemento fondamentale nella formazione delle cenosi animali e vegetali del torrente, infatti la presenza di vertebrati acquatici quali i Pesci sarà limitata alla sola porzione di torrente con acque permanenti e profonde, mentre alcuni



Un ambiente  
prezioso  
(Alessandro Bianchi)

invertebrati estenderanno la loro presenza all'intero corso del fiume durante i periodi di piena. Un altro interessante aspetto del regime torrentizio consiste nell'alternanza temporale di ambienti ecologicamente molto diversi nel medesimo luogo. Un caso tipico è quello delle pozze che durante le precipitazioni si caratterizzano per un'abbondante capacità di ricambio idrico e sono fortemente ossigenate e fresche, condizioni che durante la stagione estiva si modificano drasticamente con riduzione dell'ossigenazione, concentrazione dei soluti ed innalzamento della temperatura. In questo modo lo stesso ambiente subisce delle modifiche ecologiche rapide che si accompagneranno al susseguirsi di forme di vita adattate alle mutate condizioni ambientali. Dovendo definire le presenze animali più significative dobbiamo certo diversificare tra specie più esigenti in acque permanenti ed ambienti ecologici particolarmente stabili e specie che invece si adattano maggiormente alle variazioni ecosistemiche e ai flussi ridotti. Tra le prime certamente interessante nel Cosia la presenza del gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), che predilige i tratti di acque correnti limpide, ben ossigenate e moderatamente fredde, tipiche della porzione terminale del torrente prima dell'ingresso nella città di Como. Il gambero preferisce fondali ciottolosi, ghiaiosi, sabbiosi purché l'ambiente sia ricco di rifugi come anfratti rocciosi, tronchi e ceppi sommersi, radici di alberi, banchi di macrofite. Questa specie risente fortemente dell'introduzione avvenuta negli ultimi anni di specie di gambero alloctone in grado di competere dal punto di vista trofico e di uso dell'habitat con il nostro gambero di fiume più piccolo e meno aggressivo. La particolare geomorfologia del bacino imbrifero del Cosia rende molto complessa la risalita di nuove specie a partire dal bacino del lago di Como e questo potrebbe garantire la conservazione della piccola popolazione di gamberi presenti nel PLIS. Dovendo limitare la trattazione alle specie di maggior impatto descriveremo ora i principali vertebrati acquatici che popolano il PLIS. La maggior parte delle specie ittiche necessitano di tratti fluviali permanenti, ad eccezione della trota fario (*Salmo trutta*) che riesce a sopravvivere anche nelle pozze permanenti dell'alto corso del Cosia ed è ampiamente presente lungo tutta l'asta del torrente grazie ad immissioni avvenute negli



Salamandra  
pezzata  
(*Salamandra  
salamandra*)  
(Giacomo Tettamanti)

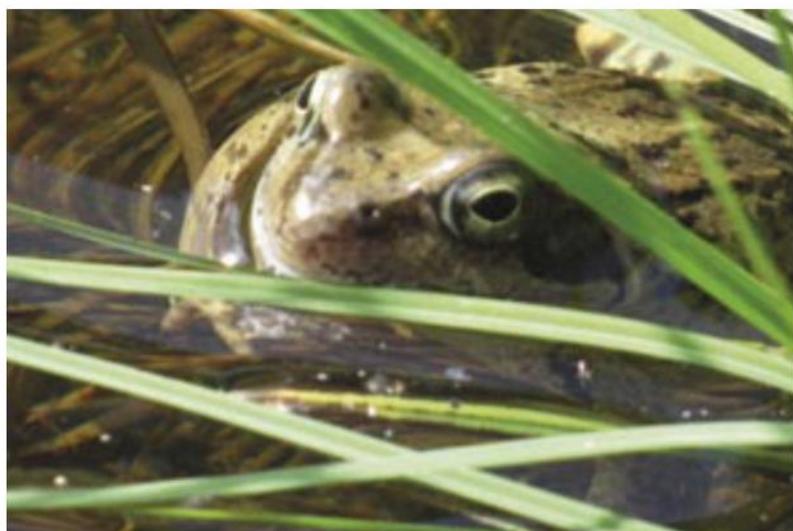
anni. C'è da registrare, inoltre, la presenza del vairone (*Telestes muticellus*) nel tratto terminale del torrente oltre che quella recentemente accertata del ghiozzo padano (*Padogobius martensii*) una sorpresa inaspettata che conferma il buono stato delle acque. A differenza dei Pesci, gli Anfibi necessitano di pozze d'acqua esclusivamente nelle prime fasi del ciclo riproduttivo e per tale motivo il Cosia rappresenta una risorsa fondamentale per la conservazione di questi piccoli vertebrati la cui presenza è resa sempre più difficile dalla forte antropizzazione e dalle modifiche ambientali determinate dall'uomo. La specie certamente più rappresentata e presente lungo tutto il corso è la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*). Le forme larvali popolano ogni pozza ed ansa tranquilla del torrente, in dialetto le piccole larve dotate di branchie piumate ai lati della testa vengono chiamate "cö d'asen", teste d'asino, per similitudine con le lunghe orecchie dei ciuchini. In primavera è possibile assistere agli accoppiamenti e deposizioni larvali con un numero notevole di adulti che si rendono visibili lungo le sponde. Durante il resto dell'anno la presenza è molto meno manifesta, anche se nelle giornate di pioggia autunnale è possibile imbattersi in migrazioni



Ovatura di rana montana (*Rana temporaria*)  
Stadi larvali di salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*)  
(Alessandro Bianchi)



Rana verde (*Pelophylax synkl. esculentus*)  
(Alessandro Bianchi)



verso i quartieri di svernamento nel fitto dei boschi. Altri Anfibi ben rappresentati sono il rospo comune (*Bufo bufo*), la rana montana (*Rana temporaria*) e la rana verde minore (*Pelophylax synkl. esculentus*). Anche per queste specie le pozze permanenti dell'alto corso del Cosia rappresentano il luogo perfetto per la deposizione delle grandi ovature gelatinose delle rane e filiformi dei rospi. Alcune specie di Anfibi necessitano invece di peculiari condizioni riproduttive e la loro presenza è condizionata dalla disponibilità di biotopi, un tempo molto comuni nei nostri territori, ma oggi totalmente scomparsi ovvero i piccoli stagni e le torbiere. Nel solo Comune di Tavernerio sono note tre località definite "laghetto" e nel Catasto Tersiano sono rappresentati almeno cinque stagni permanenti di cui attualmente è conservato, ma in fase di riempimento il solo stagno di Urago chiamato *Bozz*. La presenza del tritone crestato (*Triturus carnifex*), del tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris meridionalis*) e della rana di Lataste (*Rana latastei*) è fortemente

condizionata dalla presenza di siti riproduttivi adatti, per tale motivo il Comune di Tavernerio ha aderito al Bando LIFE Gestire2020, finanziato dallo strumento LIFE della Commissione Europea e dedicato alla tutela della biodiversità e gestito da Regione Lombardia. Il bando ha consentito la realizzazione di 36 progetti a favore della conservazione degli habitat di ambienti umidi per Rettili e Anfibi, con un contributo complessivo stanziato pari a circa 700.000 euro. Dieci progetti hanno interessato il territorio della Brianza e del Comasco: tra questi interventi mirati alla tutela della Rana di Lataste che comprendono la realizzazione di nuovi habitat riproduttivi e il miglioramento di quelli esistenti nel PLIS Valle del torrente Cosia a Tavernerio. I due stagni creati nelle golene del torrente principali e di un suo affluente rappresentano due importanti biotopi molto utilizzati da tutti gli Anfibi del PLIS, compresa la sempre più rara raganella (*Hyla intermedia perrini*). Questo simpatico anfibio conduce una vita principalmente arborea e notturna e l'unico segnale di presenza è il tipico richiamo serale, uno stridente e rapido "KraK, KraK, KraK", emesso durante il periodo riproduttivo o nella tarda estate. La conservazione di questa e delle altre specie descritte non può prescindere da una corretta gestione delle aree umide ancora esistenti e dalla creazione di nuovi contesti ecologici in cui possano compiersi tutte le fasi biologiche dei loro cicli vitali. È quindi un impegno imprescindibile dei gestori del PLIS Valle del Torrente Cosia quello di garantire la conservazione dei biotopi e dei corridoi naturalistici in esso presenti nella concreta ottica di un armonioso sviluppo sostenibile del territorio.

Alessandro Bianchi  
medico veterinario

## Un torrente, un grande scienziato

**A**lessandro Volta apprezzava la vita campestre del borgo di Camnago, nonché l'amichevole presenza dei suoi abitanti: fra tutti i posti del mondo, Camnago e in particolare Campora, era in assoluto la località preferita dal grande scienziato che, nonostante i tanti viaggi che dovette compiere per motivi di studio, non poteva evitare di sentirne la mancanza. A testimonianza di questo legame vi è una lettera risalente al 1781 che Volta scrisse al fratello mentre si trovava a Ginevra per motivi di studio; ecco cosa scrive, nostalgico: «A Campora ci saranno i nostri preti che sfoglieranno breviario e tabacchi, e vuoteranno bicchieri, e dopo pranzo arrampicheremo insieme su pei monti

*tra i ricci delle castagne, i rovi degli sterpi».*

Alessandro Volta, a Campora, possedeva una villa (acquistata nel 1546 dall'avo Zanino per farne una dimora estiva) e qui vi trascorse buona parte della sua infanzia. Per lo scienziato quelle mura della villa di Campora custodivano i ricordi dei bei tempi della fanciullezza, i pranzi estivi all'aperto con tutti i contadini, quando il semplice rito del mangiare diventava una festa e poi ancora, le giornate trascorse nel grande giardino intento a pensare a qualche nuovo marchingegno, osservando i dettagli delle piante o dei fili d'erba... insomma, era un posto davvero speciale per lui.

Poi, da adulto, ancora più speciale era diventata la sua camera da letto-studio che si trovava al primo piano della villa, essa era stata riadattata come laboratorio scientifico per eseguire i più svariati esperimenti; possiamo quindi immaginare come fosse ingombra di strumenti e arnesi scientifici, appunti e note... e per distaccarsi dal lavoro e dalla confusione, Volta si concedeva spesso una pausa sul balcone della stanza, sul quale aveva fatto disporre un tavolo di pietra. E poi quel piccolo garzone a cui era molto affezionato, tale Ambrogio Longatti, che lo aiutava nei suoi esperimenti scientifici mettendosi a disposizione per andargli a procurare delle rane nel Cosia... il suo era un aiuto davvero prezioso e Alessandro Volta lo sapeva: egli era quasi sempre occupato tra lo studio e il lavoro ed era veramente faticoso trovare un momento libero.



La tomba di Volta  
a Camnago  
(Elio Musso)

La casa  
di campagna  
a Campora  
(Elio Musso)



Nel 1777 Alessandro Volta compì per conto del Conte Firmian (al tempo governatore della Lombardia) un viaggio-studio in vari centri della Svizzera, dell'Alsazia e della Savoia: fu proprio in un piccolo villaggio di questa regione, Aiguebelle, che vide alcuni contadini che stavano raccogliendo degli strani tuberì... con la sua insaziabile curiosità e la sua voglia di fare nuove esperienze, da grande scienziato e studioso quale era, decise di provarli... Fu così che nell'ottobre dello stesso anno, lo scienziato mostrò per la prima volta alla nobildonna Teresa Ciceri Castiglioni delle casse di patate e, in seguito, decise di coltivare questo tubero non solo nel territorio di Lazzate ma anche in quello di Camnago (avrebbe ricevuto persino un premio per questa sua geniale idea!). In poco tempo la patata divenne la portata principale

delle tavole di poveri e benestanti: saporita ed energetica, questo vegetale impresso un notevolissimo contributo economico alla Lombardia, tanto da far meritare a Volta l'appellativo di "mago" e "benefico".

Quando Alessandro Volta morì, il 5 marzo 1827, per suo espresso desiderio volle essere sepolto in una fossa scavata nella nuda terra del primo cimitero di Camnago (allora Comune autonomo), situato a valle della via che collega la piazza principale del paese a Campora. La moglie e i figli però vollero dare una più degna sepoltura alle sue spoglie, commissionando il tempietto progettato da Melchiorre Nosetti in stile neoclassico, inaugurato il 5 marzo 1831, attorno al quale il Comune trasferì il cimitero.

*Franca Ronchetti Bralla  
Camnago Volta, scoprirlo per ricordarlo, 2009*



## Quando da qui passava il tram...

L'11 maggio 1912 venne inaugurata la linea del tram che da Como portava a Erba e successivamente, dal 1926, a Lecco. Il tram partiva da Piazza Cavour a Como e, passando per Camnago Volta, proseguiva per Tavernerio, toccando quindi i piccoli centri di Albese ed Albavilla per poi raggiungere Erba Alta e da qui scendere fino al centro cittadino e raggiungere la stazione erbese.

Dopo 44 anni di servizio, gli elevati costi di manutenzione e la diffusione sempre maggiore dei più veloci ed economici autobus portarono alla definitiva sostituzione del tram. Effettivamente i tempi di percorrenza erano molto lunghi: per percorrere il tratto Erba-Como, il tram impiegava un'ora e 10 minuti. Infatti il tram proveniente da Erba, dopo essere passato da Solzago, si immergeva nella valle del Cosia, puntando verso Como su un tratto quasi tutto immerso nel bosco e abbastanza pianeggiante, fino alla piana sopra il Cimitero di Camnago Volta. Poi, raggiunto il centro del paese, i binari si immettevano su una strada che però presen-



tava una discesa decisamente ripida che poteva causare la rottura dei freni o la loro inefficienza per surriscaldamento.

Per evitare questo rischio, si progettò il "toboggà": un binario morto che, separandosi dalla linea normale, saliva repentinamente lungo un tratto ripido in maniera tale che il tram senza freni potesse fermarsi. Lo scambio dei binari

Il Tram a Tavernerio  
(foto d'archivio da  
Stefano Ripamonti,  
*Cento anni fa... la  
tranvia Como-Erba*,  
Youcanprint Edizioni  
Erba 2012, pag. 49;  
[www.altabrianza.org](http://www.altabrianza.org))



La passeggiata  
voltiana  
(Elio Musso)



era sempre aperto verso la salita. Giunto al *toboga*, il tranviere, se lo stato dei freni lo permetteva, bloccava la corsa; il bigliettaio scendeva ad azionare lo scambio per consentire al tram di proseguire la sua corsa verso Como. Transitati sia la motrice, sia il rimorchio, il convoglio si fermava ancora per ripristinare lo scambio in direzione *toboga*. Fu all'inizio degli anni Cinquanta che si cominciò a dire che il tram era lentissimo, poco moderno e che costava troppo e così si arrivò all'ultima corsa che il tram compì l'11 maggio 1956.

Rimaneva la linea tramviaria che gradualmente fu smantellata lasciando il vecchio tracciato che si è trasformato nella Passeggiata Voltiana. Frequentata da tantissime persone giovani e meno giovani che apprezzano le camminate nel verde, a due passi dalla città, su un percorso piacevole ed accessibile, la Passeggiata Voltiana si svolge su una carrareccia quasi sempre pianeggiante, lievemente in salita da Camnago Volta a Solzago. La passeggiata a Camnago Volta inizia in Piazza Don Serafino Pozzetti, dove sulla sinistra s'erge in stato di abbandono una pittoresca villa della famiglia Volta. Lungo il percorso, ai bordi della stradiciola si trovano parecchie panchine dove ci si può fermare per ammirare gli scorci panoramici delle colline comasche e dove si può intravedere anche la familiare sagoma a torretta del Castello Baradello. Mezz'ora a passo normale e si raggiunge un ponte pedonale di ferro, progettato da

Marco Castiglioni e Beppe Reynaud e inaugurato il 9 giugno 2002 grazie ad un accordo di programma tra il i Comuni di Como e di Tavererio e l'Associazione La Città Possibile, dove sorgeva quello originale, ormai crollato.

Percorrere la passeggiata voltiana, carrareccia erbosa e abbastanza larga per carrozzine e passeggini, vietata alle motociclette, ma sovente frequentata dai ciclisti, porta inevitabilmente a riflettere sul rapporto tra l'uomo e la natura che per secoli si è mantenuto equilibrato e discreto: i terrazzamenti, i campi coltivati, i filari di gelsi, i nuclei rurali ancora ben conservati e i ricordi legati al grande scienziato Alessandro Volta.

*Franca Ronchetti Bralla  
Camnago Volta, scoprirlo per ricordarlo, 2009*



## Il cammino verso il Parco della Valle del Torrente Cosia

**E**ra il 1999 quando l'allora Sindaco di Tavernerio Fabio Rossini mi incaricava, in qualità di naturalista, di svolgere un lavoro di ricerca sulla flora e la vegetazione nella Valle del Torrente Cosia, nonché uno "Studio di fattibilità" per la realizzazione di un Parco nel nostro territorio.

In quegli anni l'associazione La Città Possibile, coinvolgendo attivamente le Amministrazioni pubbliche, aveva già messo in circolazione una serie di idee e di progetti per salvaguardare e rendere fruibile l'area verde intorno al torrente,

resse Sovracomunale), pervaso da entusiasmo, è stato lungo, laborioso e non privo di difficoltà.

Uno degli aspetti più interessanti, costruttivi e positivi di questo lavoro preparatorio durato oltre vent'anni, è stata la condivisione di questo obiettivo da parte di tutte le Amministrazioni Comunali che si sono avvicendate alla guida dei Comuni coinvolti.

Ogni Sindaco, con la relativa compagine, il supporto de La Città Possibile e di collaboratori esterni, ha compiuto un passo avanti in questo cammino, avvicinandosi all'obiettivo dell'istituzione e "passando il testimone" al successivo.

Per questo credo sia doveroso ringraziare tutti gli Amministratori ed estendere il ringraziamento a tutte le persone che hanno creduto in questa idea, sostenendo la rete spontanea di soggetti, iniziative ed energie, che hanno contribuito a perseguire questo obiettivo, lavorando insieme per il bene comune.

*La parte montana  
e la parte di  
pianura della valle  
del Cosia  
(Giacomo  
Tettamanti, Archivio  
La Città Possibile  
Como)*



che, pur vicinissima alle zone abitate, presenta interessantissimi elementi naturali e storici. La posa del Ponte dei Bottini nel 2002 fu un passo importante, condiviso tra l'associazione ed i Comuni di Tavernerio e Como. L'apertura della passeggiata sulla vecchia linea del tram si rivelò molto apprezzata ed il percorso appena riaperto, che subito si popolò di persone, stimolò ulteriormente le riflessioni sul tema e l'intenzione di realizzare un Parco nella valle del Cosia cominciò a prendere forma.

Numerose sono state le azioni amministrative e gli studi effettuati. Il percorso per arrivare al riconoscimento del PLIS (Parco Locale di Inte-





Richiamiamo sinteticamente alcuni dei passaggi fondamentali, per raccontare la storia di questo Parco, che è risultato dell'azione di un insieme di persone, amministratori, associazioni, tecnici, studiosi ed appassionati, mosso dall'intento di tutelare e mantenere viva una bella zona del nostro territorio.

Nel corso del 1995 il percorso viene avviato, con l'approvazione del progetto del ponte (redatto da La Città Possibile) e con la presentazione al Comune di Como di una prima proposta di realizzazione del Parco.

Durante i primi Anni 2000, il ponte viene messo in opera, affrontando complesse procedure burocratiche, e vengono svolti gli studi naturalistici e di fattibilità per valutare la tipologia di Parco realizzabile e le modalità di istituzione. Viene inoltre approvato il Piano Paesistico Comunale del Comune di Tavernerio, che già comprende precise indicazioni sull'istituendo Parco.

Successivamente, si ha l'inserimento dei confini del PLIS nel Piano di Governo del Territorio adottato, un approfondimento del dialogo con l'Amministrazione Provinciale (ente preposto al riconoscimento del Parco) ed i Comuni di Como e Albese con Cassano, anche mediante la realizzazione di incontri pubblici per illustrare il progetto e l'assunzione di specifici atti di indirizzo.

Il Comune di Tavernerio approva il Piano di Governo del Territorio, definendo con esso i confini del Parco (contemporaneamente, nel

2013, lo stesso strumento viene approvato dai Comuni di Como ed Albese con Cassano), promuove un primo tavolo tecnico di lavoro con i Comuni interessati e con La Città Possibile, che si occupa della predisposizione della documentazione necessaria all'istituzione, e ravviva il dialogo con gli altri Enti, mediante la definizione di intenti condivisi.

Nel 2016 si riattiva il tavolo di lavoro sovramunicipale, finalizzato a completare i documenti e redigere la convenzione di gestione del Parco, la quale viene approvata mediante le delibere di istituzione nel 2017 da parte dei Consigli comunali di Tavernerio, Como e Albese con Cassano.

Nel 1919 a coronamento di tutto il percorso, viene finalmente ottenuto il riconoscimento del PLIS "Valle del Torrente Cosia", da parte della Provincia di Como, con Deliberazione n. 76 del 06/08/2019.

Accanto alle Amministrazioni comunali, come già ricordato, l'associazione La Città Possibile ha svolto un ruolo fondamentale, attraverso il continuo coinvolgimento di persone ed istituzioni, l'organizzazione di iniziative di divulgazione, come la tradizionale castagnata al Ponte dei Bottini, l'attuazione di interventi di pulizia del territorio, la proposta di progetti e la realizzazione di studi.

Nel corso degli anni, sono stati inoltre svolte attività di cura del territorio con l'Istituto Agrario San Vincenzo, il quale ha promosso convegni e studi scientifici sulla valle del Cosia e azioni concrete come il recupero di coltivazioni e percorsi, in collaborazione con i Comuni e le associazioni.

Numerosi studenti universitari infine hanno realizzato bellissimi lavori di laurea svolgendo ricerche di ambito geologico, biologico, storico, architettonico, che hanno contribuito a raccogliere l'insieme di conoscenze necessarie per richiedere l'istituzione del Parco.

Oggi che il lungo cammino per ottenere il riconoscimento del Parco si è concluso, forti dell'essere comunità unita in questo progetto, possiamo intraprendere la nuova, vera, avventura: quella della costruzione e della gestione di un Parco aperto, fruibile da tutti, in cui natura, storia, agricoltura, ed aspetti culturali del nostro territorio possano essere conservati e conosciuti.

Zaino in spalla, in marcia!

*Giacomo Tettamanti*

# Strada facendo, un passo dopo l'altro

**C**inque anni fa, durante un'occasione di festa condivisa, la castagnata del 1° Novembre al Ponte dei Bottini, si inaugurava il **PLIS (Parco Locale di Interesse Sovracomunale) "Valle del Torrente Cosia"**, dando vita ad un percorso di comunità volto alla conoscenza ed alla fruizione del nostro territorio, nei suoi aspetti naturali, storici e culturali.

Il dramma della pandemia ha in parte rallentato la messa in pratica delle azioni programmate per dare vita al Parco, tuttavia il cammino è stato intrapreso, sono stati conseguiti alcuni interessanti risultati ed altri verranno perseguiti nel prossimo periodo.

Il Comune di Tavernerio, in quanto Comune capofila del PLIS, contando sulle proprie risorse umane, su quelle finanziarie messe a disposizione dall'Amministrazione e sui fondi ottenuti con la partecipazione a bandi dedicati all'ambiente, ha potuto avviare diversi progetti.

Vi invitiamo ad esempio a dare uno sguardo alle pagine del sito web [www.parcovallecosia.it](http://www.parcovallecosia.it), prodotto raccogliendo ed elaborando il ricco materiale di studio disponibile sul tema, frutto

della dedizione delle persone (nella fattispecie Alessandro Muscionico e Alberto Ciceri), che negli scorsi anni hanno svolto il Servizio Civile presso il Comune di Tavernerio, ed alle quali erano stati assegnati specifici obiettivi di valorizzazione del territorio.

Il sito è stato interamente progettato e costruito "in casa" e contiene numerosissime ed interessanti informazioni organizzate in sezioni tematiche quali fauna, vegetazione, geologia, paesaggio, oltre ad una galleria fotografica e ad una raccolta di documenti riguardanti il percorso di istituzione del Parco. Sfogliando le diverse pagine possiamo andare alla scoperta dei nostri luoghi e delle loro bellezze naturali.

Nel 2021, per la scelta del logo del PLIS è stato bandito un concorso a cui hanno partecipato i ragazzi di alcune scuole superiori della nostra provincia.

Nell'autunno 2023 abbiamo inoltre visto posata la segnaletica dei sentieri di fondovalle a Tavernerio e ad Albese, con l'indicazione dei luoghi e dei tempi di percorrenza per raggiungerli. Il progetto, dal titolo "Realizzazione di



La nuova  
segnaletica nel  
Parco

Un momento  
dell'uscita di  
sabato 4 maggio  
scorso nell'ambito  
del Festival  
Ecolario,  
organizzata dal  
Circolo  
Legambiente  
"A. Vassallo" di  
Como e da Auser  
"Oltre lo Sguardo",  
in collaborazione  
con il Gruppo  
Naturalistico della  
Brianza

segnaletica e creazione servizi turistici per la promozione territoriale", realizzato con un cofinanziamento del GAL (Gruppo di Azione Locale) Lago di Como, fornisce le indicazioni per i percorsi della zona pedemontana del territorio, a complemento di quelle già presenti nella parte montana.

Il medesimo progetto ha permesso inoltre la posa dei display LED informativi già installati nelle frazioni, che consentono al Comune di diffondere informazioni verso la popolazione. Prossimamente saranno anche posizionate delle bacheche sul territorio, che conterranno notizie sui percorsi, sulla natura e la storia del PLIS. Oltre a questo verrà attivata una stazione di e-bike, con colonnina di ricarica e biciclette elettriche, per offrire un'ulteriore modalità di fruizione del territorio.

Lungo il percorso del fondovalle del Cosia, con l'aiuto dei finanziamenti regionali e comunitari della tipologia LIFE (che sostengono azioni a favore della conservazione della natura e della protezione dell'ambiente), è stato poi concretizzato il progetto dal titolo "Interventi per la creazione di biotopi umidi a sostegno di *Triturus carnifex* e *Rana latastei* nel PLIS Valle del Torrente Cosia". L'attività ha visto la realizzazione di due laghetti per favorire la riproduzione degli anfibi, in particolare il Tritone crestato e la

Rana di Lataste. Tali specie vivono infatti delle criticità dovute alle alterazioni degli habitat ed alla frammentazione delle popolazioni, causate principalmente dalla scomparsa degli ambienti riproduttivi e dalla modifica delle pratiche agricole. Gli stagni realizzati stanno favorendo

la diffusione delle due specie.

A luglio 2024 si sono inoltre svolti i lavori di ripristino dell'antica strada di Ravanera, che collega Solzago con Camnago Volta. L'opera è stata finanziata dai Comuni di Tavernerio e Como e dal Consorzio del Bacino Imbrifero Montano del Lago di Como (BIM). L'opera, che ha previsto la pulizia ed il ripristino del fondo stradale deteriorato e la realizzazione di una cunetta per il drenaggio dell'acqua, apre nuove possibilità di mobilità "green" tra le frazioni, che negli ultimi anni si erano perse.

Va ricordato che in questi anni Amministrazioni, associazioni e volontari hanno iniziato a far vivere il Parco attraverso eventi aggregativi quali passeggiate, conferenze e feste all'aperto, che hanno visto sempre un'importante partecipazione.

A titolo di esempio ricordiamo che lungo la Linea del Tram, percorso che rappresenta la prima fondamentale tessera del mosaico del nostro Parco, sono stati posati due leggi in legno, in occasione della "Passeggiata poetica" parte del progetto di rete IncontrArti, oltre a una casetta per il *book crossing* presso il Ponte dei Bottini.

Ma soprattutto il Parco Valle del Torrente Cosia è stata l'occasione per riscoprire il nostro intorno ed il valore della gran parte del territorio comunale che si trova fuori dall'area urbana.

Le iniziative descritte in gran parte non hanno fatto altro che svelare le potenzialità e le risorse già presenti, rendendole note a tutti; i progetti in atto continueranno in questa direzione. A tal proposito è lieve ricordare con gratitudine come durante i mesi del distanziamento sociale i boschi, i sentieri, le rive del torrente, i prati, si siano spontaneamente popolati di persone, che costrette a rimanere dentro il confine comunale, guardandosi intorno, nelle vicinanze delle proprie case, hanno trovato rifugio e ristoro nella natura, che benevola le ha accolte.

Quindi eccoci qua, lungo un divenire che a piccoli passi sta portando alla definizione di un Parco sempre più frequentato dalle persone del paese, ma anche da visitatori che sono curiosi di conoscere il nostro territorio.

Ancora una volta proseguiamo il cammino, magari in compagnia di un amico o di qualcuno che incontriamo per la prima volta lungo la via.

Giacomo Tettamanti  
Sara Gaffuri

Uno degli stagni realizzati con il Progetto LIFE Gestire2020 e la relativa targhetta



## Una grande opportunità di tutela e valorizzazione della Valle del Cosia



Il 31 gennaio 2017, in accordo con le amministrazioni di Como e Albese con Cassano, il Consiglio Comunale di Tavernerio ha approvato lo schema di convenzione per la costituzione del PLIS "Valle del Torrente Cosia".

Il PLIS ha la finalità di conservare e gestire il patrimonio naturale esistente, forestale e agricolo, botanico e faunistico, idrogeologico e dei beni storici e architettonici del Parco, mediante la salvaguardia del paesaggio e delle tradizioni culturali dei territori del bacino del torrente.

La gestione operativa attualmente è affidata agli enti convenzionati ma potrà essere assegnata in convenzione anche a un Ente Parco come disposto dalla normativa emanata da Regione Lombardia. Questo permetterà di trarre beneficio da una struttura che incorpora le esperienze e le sensibilità necessarie per il governo di un territorio con le nostre caratteristiche.

Crediamo fermamente in questo progetto quale opportunità di salvaguardia e valorizzazione del nostro territorio anche perché la formalizzazione dell'area protetta ha già consentito di partecipare a bandi regionali, statali ed europei per recuperare risorse economiche.

Inoltre la sinergia con la società Service 24 Ambiente, partecipata dei Comuni di Tavernerio e Albese con Cassano, consente di operare attività di pulizia sul territorio con risorse e mezzi adeguati. In un caso abbiamo recuperato due slot machine abbandonate nel bosco dopo un furto che sono state poi messe a disposizione delle forze dell'ordine per le indagini. Recentemente abbiamo disposto la pulizia di un'area boschiva in territorio di Tavernerio interessata da una discarica abusiva. Oltre agli interventi di Service 24 e dei nostri operatori comunali, ricordo che periodicamente, vengono organizzate delle giornate ecologiche che consentono di ripulire le zone del nostro territorio. Ricordo le giornate ecologiche che, tramite tanti volon-

tari, hanno permesso di ripulire varie zone critiche del territorio del PLIS.

Termino illustrando quanto abbiamo fatto per preservare l'area della valle del Cosia in relazione al Sistema Idrico Integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) della nostra comunità.

È terminata la progettazione e l'appalto dei lavori con committente Como Acqua i cui lavori inizieranno nei prossimi mesi. Il progetto prevede degli adeguamenti alla rete fognaria che costeggia il torrente. Questi adeguamenti dovranno evitare il rischio che, durante piogge insistenti, le acque del Cosia vengano a contatto con le acque incanalate verso il depuratore di Como. I lavori previsti hanno un importo di circa 1 milione di euro.

Abbiamo a cuore la salvaguardia delle nostre aree verdi e abbiamo dei progetti in corso per tutelare ulteriormente il nostro territorio e il suo ecosistema. Altro tema fondamentale per lo sviluppo del PLIS è quello relativo alla comunicazione. È importante divulgare le potenzialità di un'area protetta che molti ancora non conoscono.

Alla scadenza della prima convenzione quinquennale, i Comuni di Como, Tavernerio e Albese con Cassano hanno condiviso quanto di positivo fatto per la tutela del PLIS e hanno rinnovato per altri cinque anni la convenzione votandola all'unanimità in tutti i Consigli Comunali.

*Mirko Paulon  
Sindaco*



## Una nuova sfida per il territorio

Il Comune di Albese con Cassano ha concorso fin dalle prime fasi all'istituzione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale Valle del Torrente Cosia. L'ha fatto nella convinzione che ragionare con tutti i Comuni attraversati dal Cosia fosse il miglior modo per valorizzarne la presenza e, al contempo, per lanciare un messaggio di condivisione circa la necessità di tutelare il territorio e, al contempo, di valorizzare gli itinerari esistenti, specie quelli meno noti e dunque più ammalorati.

È sufficiente dare un'occhiata al perimetro del Parco per capire come Albese con Cassano, che ha poco meno del 62% della superficie totale del PLIS, tutelasse già ampiamente la sua parte montana a prescindere dalla scelta di aderire a questa ulteriore forma di protezione. Diverso è il caso di Tavernerio e Como, i cui abitati hanno nei decenni inglobato il Cosia, con tutte le conseguenze del caso.

A quasi cinque anni dalla sua piena operatività,

la vera sfida è quella di far sì che il PLIS non rimanga un acronimo buono per la posa di qualche cartello qua e là, ma sia strumento operativo per rilanciare tutte quelle azioni che la convenzione istitutiva individua. Di più, perché all'esigenza di ampliare quanto più possibile la conoscenza delle aree verdi che si inerpicano fino ai piedi del San Pietro si lega a filo doppio con la necessità di lavorare alla progressiva messa in sicurezza di una parte di territorio sì pittoresca, ma al contempo fragile.

Una visione d'insieme che sappia abbracciare l'intera asta del Cosia è il percorso cui tendere, con la consapevolezza che ogni enunciazione di principio debba portar con sé atti concreti volti a coinvolgere la popolazione nel sostegno a un progetto ambizioso e, di conseguenza, troppo complesso per poter essere spiegato in poche battute.

*Alberto Gaffuri*  
Sindaco



## Una nuova primavera

L'area protetta PLIS Valle del Torrente Cosia, ha avuto un ruolo fondamentale nel percorso di crescita dell'area urbana di Como. Sulle rive del Cosia si sono sviluppate le industrie tessili che hanno fatto del comasco la "capitale mondiale della Seta" e sulle sue sponde, Alessandro Volta, amava passeggiare trovando nella quiete delle acque del paesaggio una parentesi per meglio indagare i misteri della Fisica.

Negli ultimi anni la collaborazione tra i Comuni

di Albese con Cassano, Como e Tavernerio, fa sì che l'intera area stia riscoprendo una nuova primavera, nel segno della salvaguardia dell'aspetto paesaggistico unito alla valorizzazione del ricco patrimonio storico presente. La tutela della Valle del Torrente Cosia è quindi un crocevia fondamentale nello sviluppo futuro del nostro territorio.

*Enrico Colombo*  
Assessore alla Cultura, Musei, Biblioteca  
Turismo e Como UNESCO Creative City

# Alle porte del Parco



Il Circolo Legambiente di Como - dedicato alla memoria di Angelo Vassallo, il "sindaco pescatore" di Pollica, ucciso nel 2010 in un attentato di matrice camorristica - è attivo dal 2012. In questi anni ha profuso il suo impegno su molteplici fronti - dalla attività nelle scuole, all'inquinamento atmosferico, dalla qualità delle acque del lago, alle azioni di informazione, sensibilizzazione e pulizia che coinvolgono la cittadinanza - collaborando con istituzioni, associazioni e gruppi che hanno dimostrato di condividere i nostri valori e le nostre priorità.

Il direttivo del Circolo negli ultimi anni ha condiviso la necessità di impegnarsi in modo costante anche sul tema della tutela e valorizzazione del verde e lo abbiamo fatto attraverso varie iniziative: la Festa dell'albero, che si tiene ogni anno in collaborazione con le scuole; la manifestazione "CamminaForeste Urbane", organizzata con ERSAF, che rappresenta un'occasione di socializzazione nella natura e di consapevolezza del paesaggio intorno a noi; l'organizzazione di incontri di approfondimento e passeggiate a tema.

Tutelare e implementare il patrimonio arboreo all'interno del tessuto urbano e preservare la fascia verde che circonda la convalle è essenziale per porre un argine agli inquinanti dell'aria che respiriamo. La città di Como, anche per la sua conformazione geografica, è purtroppo spesso interessata da elevati livelli di inquinamento atmosferico. Rimuovere le cause di questo fenomeno è complesso, richiede tempo e una forte volontà politica (che spesso manca ad ogni livello), ma possiamo agire per limitare i suoi effetti negativi impegnandoci per proteggere il verde che fortunatamente circonda la città.

Per questo abbiamo apprezzato sia l'impegno per l'allargamento dei confini del Parco Regionale Spina Verde, avviato negli anni scorsi, sia la volontà di far nascere il PLIS della Valle del Torrente Cosia. Quest'ultimo è, a nostro avviso, particolarmente importante perché, oltre ad allargare la cerchia verde intorno alla città di Como, rappresenta un collegamento e corridoio ecologico verso il Triangolo Lariano, fino alle pendici del

monte Bolettone, dove nasce il torrente Cosia. Questo territorio, compreso tra la frazione comasca di Camnago Volta e i comuni di Tavernerio e Albese con Cassano, è qualcosa di più di una zona boschiva attraversata da un torrente e dalla vecchia via del tram. Custodisce infatti una ricca riserva naturalistica e di biodiversità, ha peculiari caratteristiche dal punto di vista geologico, conserva tracce e ricordi di attività agricole, silvestri e di antichi opifici e non mancano importanti elementi collegati ad eventi storici o religiosi.

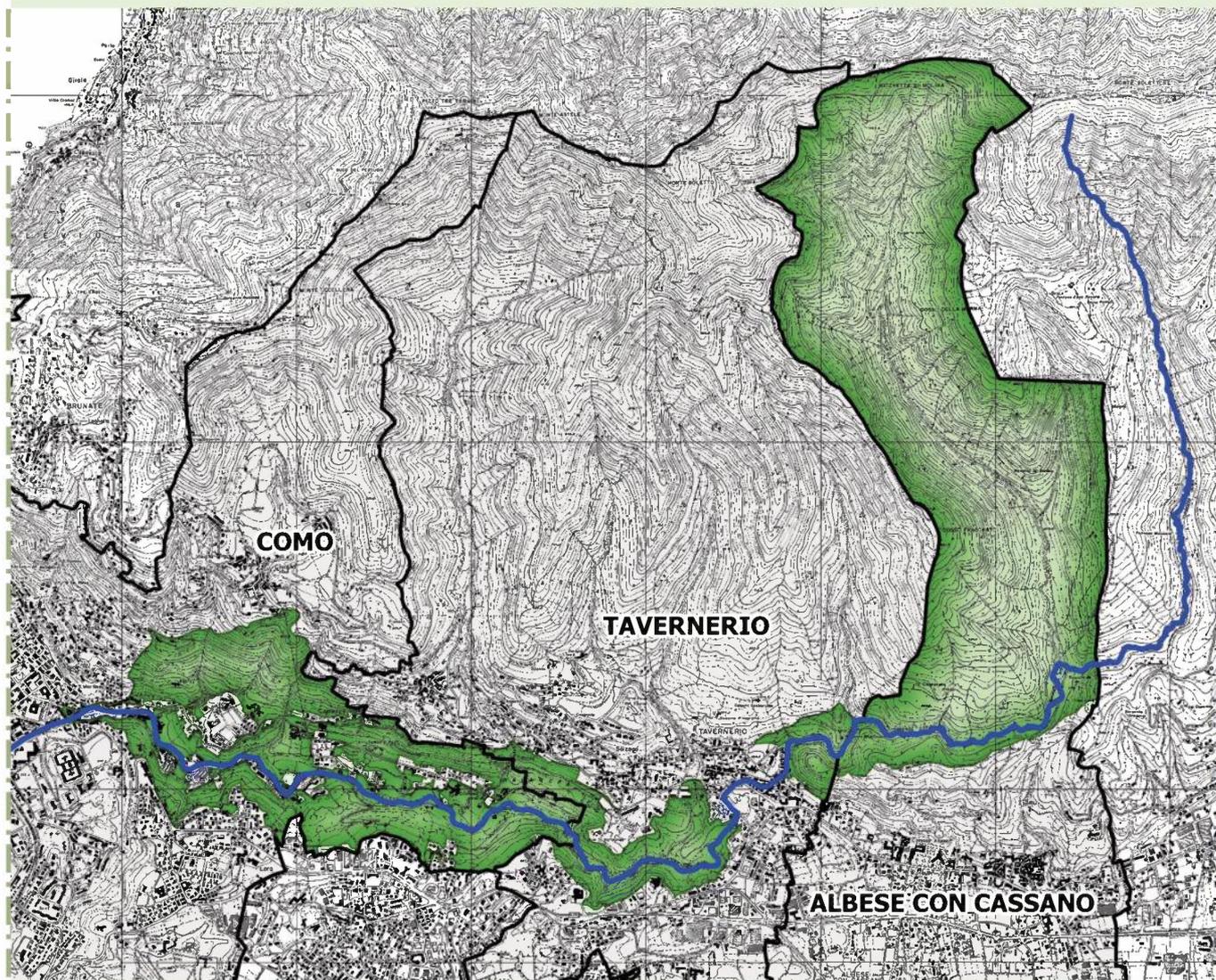
A partire da queste considerazioni, abbiamo deciso di partecipare nel 2023, insieme ad altre associazioni, ad un percorso di co-progettazione avviato dal Comune di Como per poter insediare la sede del Circolo nel Centro Civico di Camnago Volta, situato a poche decine di metri di distanza dall'ingresso del PLIS della Valle del Torrente Cosia. La sede di Legambiente potrebbe diventare, nel nostro progetto, la "porta" comasca del Parco e un luogo dove organizzare incontri di approfondimento, laboratori per ragazzi e bambini, momenti di riflessione e socializzazione che abbiano come oggetto le tematiche ambientali di cui ci occupiamo e la conoscenza del PLIS. Uno dei nostri obiettivi è proprio quello di promuovere e valorizzare questo Parco, facilmente raggiungibile in auto in bus dal centro di Como, che offre percorsi adatti a tutti per trascorrere qualche ora immersi nella natura.

Il sentiero più frequentato è il vecchio tracciato del tram ma, grazie al recente posizionamento di cartelli indicatori, ci si può addentrare con più facilità, costeggiando i corsi d'acqua o lungo i sentieri silvestri, alla scoperta di luoghi ameni fino a ieri sconosciuti ai più, come la cappella della Madonna delle Sette Spade. Riteniamo possano essere da valorizzare anche altri percorsi, esterni al parco, che rappresentano un collegamento con altre zone di interesse naturalistico o paesaggistico: il sentiero verso Caviglio e quindi verso le colme, il sentiero verso Garzola e di qui il collegamento con la Salita San Donato, i sentieri verso il Bolettone e l'Alpe del Viceré.

*Enzo Tiso, Presidente*

# PLIS

## VALLE DEL TORRENTE COSIA



*Questo numero di Natura e Civiltà è stato realizzato  
con il contributo del Circolo Legambiente "Angelo Vassallo" di Como*

*Se vuoi costruire una nave  
non devi per prima cosa affaticarti a chiamare la gente  
a raccogliere la legna e a preparare gli attrezzi  
non distribuire i compiti, non organizzare il lavoro.*

*Ma invece prima risveglia negli uomini  
la nostalgia del mare lontano e sconfinato.*

*Appena si sarà risvegliata in loro questa sete  
si metteranno subito al lavoro per  
costruire la nave.*

*(Antoine De Saint-Exupéry)*

