La natura nel grande bosco

Cosa è una riserva forestale?

È una foresta libera di evolvere naturalmente.
Vi è escluso il taglio e la raccolta di legname, come ogni altro intervento modificatore.
La priorità è data alla natura e alla sua dinamica, nel rispetto della sua autonomia.

Riserva forestale dell'Onsernone
SENTIERO NATURA

Comune di Onsernone Pro Natura Ticino

Benvenuti nella Riserva forestale dell'Onsernone, la prima grande riserva del genere al Sud delle Alpi! Il Sentiero Natura fra Crana e Comologno, promosso dal Comune di Onsernone, ruota attorno alla realtà del bosco lasciato all'evoluzione naturale, con alcuni spunti legati all'osservazione diretta in posto.
Desideriamo soprattutto mostrarvi la bellezza del bosco su cui non si interviene con tagli.

Vi auguriamo una bella visita!

La Riserva forestale dell'Onsernone

La Riserva, una delle maggiori della Svizzera, è stata istituita dal Comune di Onsernone nel 2002.
La foresta da molti decenni evolve naturalmente, senza l'intervento dell'uomo. Offre immagini che lasciano intuire la forza di una natura intatta. È costituita da boschi di latifoglie, soprattutto faggete, da abetine con abete bianco e in misura minore abete rosso, e, nelle fasce superiori, da lariceti. L'abete bianco mostra un notevole sviluppo, con formazioni relittiche scomparse in altre zone.
La Riserva è gestita secondo il principio del non intervento, salvo la manutenzione dei sentieri. È aperta all'escursionista, con l'offerta di una rete di percorsi di quasi 10 km. Ulteriore cardine è l'informazione del pubblico.

Scheda generale:
- area: 781 ettari
- proprietari: Comune di Onsernone, Patriziato Generale d'Onsernone, privati
- punti inferiore / superiore: 640 / 1760 m s.l.m.
- clima: fresco-umido, ricco di precipitazioni
- geologia e suoli: rocce cristalline granitiche, suoli acidi di profondità molto variabile

Il toponimo rivelatore

Il pendio porta il toponimo *Cresciuii*, legato a crescere, che è proprio di zone fertili in cui il bosco avanza rapidamente. Infatti, questa zona, sfruttata fino verso la metà del ’900 quale pascolo, è stata prontamente ripresa dal bosco, che oggi, a mezzo secolo di distanza, si presenta in tutta la sua giovanile vitalità.

Lungo il tratto iniziale della salita osserviamo in primo luogo l’ontano bianco, l’acero di montagna, il frassino e alcuni tigli e ontani neri. Frequente è anche il nocciolo. Sono specie caratteristiche di luoghi freschi e umidi come questo.

tiglio

Tiglio, acero di montagna e frassino raggiungono grandi dimensioni e sono longevi. È prevedibile che qui nell’insieme domineranno a lungo.
Ma osserviamo come le specie sono distribuite e vediamo che sono legate alle condizioni del terreno.
Quali tendenze notiamo?

acero di monte

ontano nero

Potenziale teorico di alcuni alberi, età e altezza:

acero di montagna:	500 anni	30-35 m
frassino:	200 anni	35-40 m
tiglio selvatico:	1000 anni	35-40 m
ontano nero:	150 anni	20 m

frassino

Scegliete uno o più alberi del posto che secondo voi le future generazioni vedranno quali “patriarchi della foresta”.

Concorrenza e cooperazione fra gli alberi

Oltre la zona delle latifoglie miste appaiono i primi faggi, che si affermano sempre più, fino a dominare.
Siamo nella faggeta, che nella nostra Riserva può essere definita naturale, ma non a carattere primario.

Foglia, frutto (faggiola, chiusa e aperta) e semi del faggio.

- Tratta Ponte dei Pizzi – Costa del Guald -

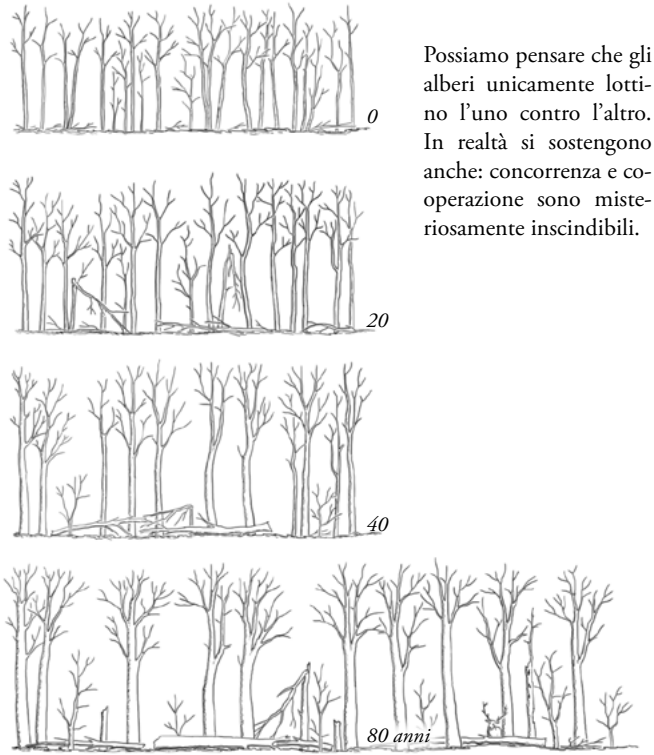
La faggeta si è sviluppata del tutto spontaneamente. In questa fase la concorrenza fra i giovani faggi è marcata. Nell'immagine si scorgono degli esemplari già sottomessi (alberi fini tra i più grossi). Nei prossimi decenni molti altri non reggeranno, con un conseguente incremento del legno morto in piedi e a terra. Si affermerà un numero ristretto di alberi, che potranno assumere grandi dimensioni.
Nel tempo subiranno anche loro un lento declino, preludio a una nuova generazione, che verosimilmente prenderà piede fra il 2100 e il 2200. Il ciclo vitale della faggeta dovrebbe infatti essere valutabile attorno ai 250 anni.

L'osservazione dell'evoluzione del bosco giovane verso la foresta primaria è molto interessante, per l'intensa dinamica che la contraddistingue, a volte soggetta a improvvise accelerazioni a seguito dell'azione della neve, del vento e di agenti biotici (funghi, insetti in particolare).
Nella faggeta primaria la successione delle generazioni avviene su spazi ristretti. Le immagini che questo bosco ci offre non sono pertanto tipiche della foresta primaria, che è caratterizzata da strutture differenziate e localizzate, come riconoscibili nel tratto B.

Per un approfondimento della presenza del faggio nella Riserva si veda www.riservaforestaleonsernone.ch (rubrica Alberi).

A sinistra: giovane faggeta cresciuta su terreno aperto sotto Costa del Guald. Dopo l'abbandono del pascolo si è insediata per prima la betulla, di cui rimangono poche tracce (frecce).

Nelle fasi giovanili del ciclo della foresta la concorrenza fra gli alberi è fortissima. Si disputano luce, acqua e nutrienti. L'antagonismo è particolarmente evidente nelle chiome; altrettanto importante è fra le radici nell'oscurità dei suoli.



Possiamo pensare che gli alberi unicamente lottino l'uno contro l'altro. In realtà si sostengono anche: concorrenza e cooperazione sono misteriosamente inscindibili.

Il regno dell'abete bianco

Il sentiero attraversa un'affascinante abetina, che ci offre le immagini che più si avvicinano alla foresta primaria. Nel primo tratto l'abete bianco (chiamato a Comologno *cròuad*) è consociato al faggio. La foresta ha potuto evolvere in pace, gli ultimi tagli essendo stati effettuati attorno al 1920. È da tempi immemorabili che copre il pendio, cioè da almeno 8000 anni.

Rametto di abete bianco. Lo strobilo (il cono) è eretto nell'abete bianco, pendente nell'abete rosso. I semi sono provvisti di alette che ne favoriscono la dispersione.

Osserviamo la foresta passo dopo passo: grandi abeti dai possenti tronchi colonnari, nella cui ombra crescono esili e delicati abeti giovani, alberi di diversa età gli uni accanto agli altri, qua e là alberi morti ancora eretti, altri che giacciono a terra in lenta decomposizione. Si manifesta l'essenza della foresta, che vive da sé, in sé e per sé.
Lenti movimenti interiori sono la base della sua autonomia.

Una foresta ricca di strutture

Sotto: giovani abeti bianchi e faggi installatisi in varchi creati dalla caduta di alberi adulti.

Nella foresta primaria di abete bianco in particolare i crolli coinvolgono aree di limitata estensione. Causati da colpi di vento o da agenti patogeni, sono la base del ringiovanimento dei popolamenti arborei e quindi del perpetuarsi della foresta.

I funghi

Nella dinamica della foresta i funghi assumono un ruolo importante.
L'immagine mostra corpi fruttiferi di un fungo poliporo, *Phellinus hartigii*, frequente su abete bianco. Nel corso degli anni può raggiungere un diametro di 30 cm; cresce sul legno vivo o morto, contribuendo alla decomposizione degli alberi e quindi al "buon funzionamento" dei cicli della materia.

Nella Riserva forestale dell'Onsernone sono fino ad oggi state osservate oltre 800 specie di funghi, di cui molti microscopici (per informazioni: www.funghionsernone.ch).

Legno morto, foresta viva

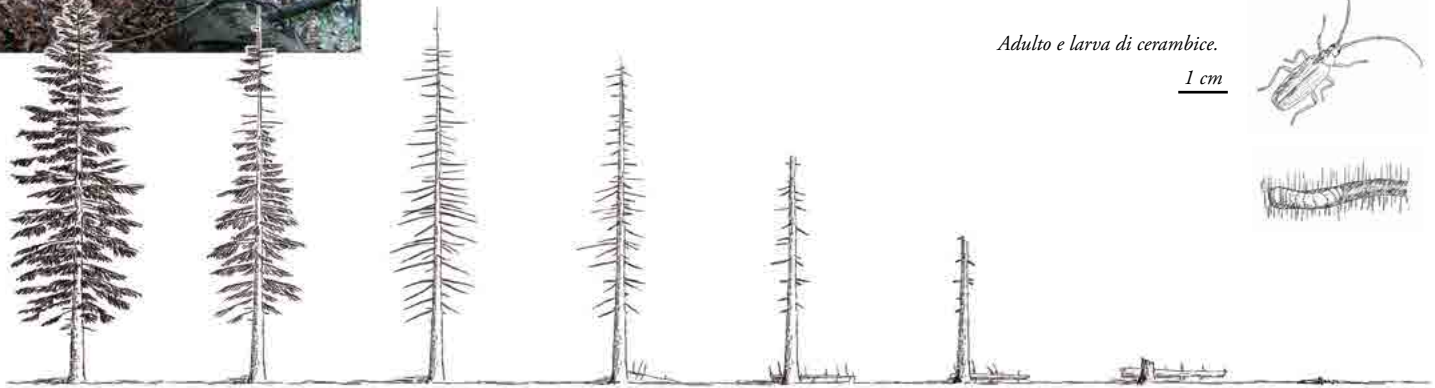
Il legno morto caratterizza il bosco originario. L'albero morto, soprattutto se di grande dimensione, continua ad esercitare un forte influsso sui dintorni, per decine, centinaia di anni. È una risorsa per il collettivo della foresta, un palazzo di esseri viventi, solo lontanamente stimabili: funghi, licheni, vegetali e numerosi animali, come pipistrelli, roditori, uccelli, rettili, salamandre, ragni, lumache, lombrichi e soprattutto, con alcune migliaia di specie di insetti. A contatto con il suolo si trasforma lentamente in humus e si mineralizza nel corso di decenni. È indispensabile alla fertilità dei suoli.

Il legno morto è elemento strutturante, fonte di cibo, ambiente di vita. Crea condizioni favorevoli alla germinazione dei semi degli alberi.

La morte degli alberi sostiene la foresta

Ogni stadio di decadimento dell'albero ha il suo caratteristico mosaico di popolazioni animali e vegetali. Le diverse popolazioni si sovrappongono, susseguono, concorrenziano e sostengono nel corso di decenni e più di ritorno dell'albero alla terra.
La corteccia, i rami, il tronco, e le radici sono nicchie ecologiche finemente differenziate nel tempo e nello spazio.

Osserviamo gli alberi morti lungo questo tratto: quali stadi di decadimento vi sono?



I grandi alberi sono l'ambiente del picchio nero. Più l'albero è grande e più è interessante. Le cavità costruite da questo uccello sono ambiti rifugi per un sorprendente numero di altri animali. Tra essi troviamo molti uccelli, quali la civetta capogrosso o il gheppio e le più piccole cince (cinciallegra, cinciarella, cincia alpestre, cincia mora e cincia dal ciuffo), solo per citarne alcune. Ma ci sono anche mammiferi: la martora o la faina, lo scoiattolo, il ghiro, la nottola.

È difficile vedere il picchio nero, ma lo si sente cantare! Durante il pattugliamento del territorio, emette un "kru kru kru" quando si sposta e uno squillante "kia kia" - che ricorda un rapace - quando è posato.

picchio nero maschio

Più facile è accorgersi di quello che combina: tronchi bucherellati, spesso con grossi buchi che si inoltrano all'interno del fusto, alberi marci a terra praticamente disintegrati. Si nutre delle larve degli insetti del legno e di formiche che costruiscono il nido all'interno degli alberi.

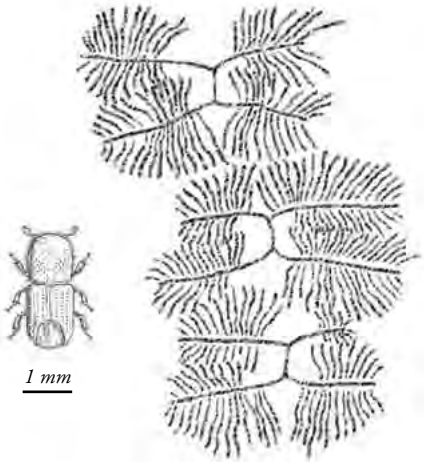
Adulto e larva di cerambice.

1 cm

La biodiversità inafferrabile della foresta

Più il legno morto in piedi e a terra è grosso e si decompone lentamente, più è interessante per la fauna.

Il regno degli scolitidi (i bostrici, di cui esistono migliaia di specie soltanto in Europa), pur vastissimo è "solo" un tassello del miracolo ecologico del bosco.



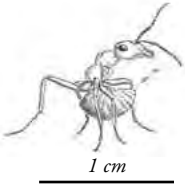
Il bostrico dell'abete bianco (Pityokteines curvidens)

Sul legname morto osserviamo qua e là piccoli fori e caratteristici disegni tracciati dal bostrico. Le gallerie centrali sono opera delle femmine adulte, che vi depongono le uova, dalle quali si sviluppano le larve. Queste scavano gallerie perpendicolari alle prime, al termine delle quali avviene la metamorfosi in insetto adulto.
Sono legati al bostrico innumerevoli esseri viventi, ad esempio funghi, che penetrano nel legno tramite le gallerie che scava, a loro volta sostentamento per ulteriori specie.

Centinaia di specie si nutrono del bostrico nei suoi diversi stadi di sviluppo. Di particolare interesse sono gli antagonisti che ne limitano la diffusione: batteri, funghi, nematodi, acari, formiche, insetti (in particolare le vespe), uccelli (soprattutto i picchi) e molti topolini di bosco. Tutte le specie, bostrici compresi, hanno un loro posto; favoriscono la rigenerazione del bosco e quindi la sua stabilità (vedi sotto www.riservaforestaleonserone.ch/Alberi/Abete rosso).

Nella Riserva dell'Onsernone le formiche sono insetti particolarmente numerosi. Un recente studio ha evidenziato due specie di Formica rossa dei boschi: *Formica lugubris* e *Formica paralugubris*. Queste formiche costruiscono nidi a cupola, che nella Riserva assumono dimensioni ragguardevoli.

Atteggiamento di difesa tipico della formica rossa dei boschi.



Dal piccolo al gigantesco

L'abete bianco produce ogni 5-6 anni grandi quantità di semi. Al suolo se ne possono contare centinaia per metro quadrato.
Forse la metà di loro germineranno, e di questi una piccola parte raggiungerà l'anno di vita.
A questo punto il legno morto a terra può essere decisivo quale substrato che facilita la germinazione, e, in seguito, la crescita dei giovani alberi. La posizione rialzata li protegge dalla concorrenza delle erbe, l'umidità del legno dal disseccamento, l'intrico di tronchi e rami dal morso della selvaggina.

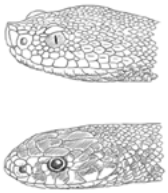
Capita di osservare "alberi in fila"; il fenomeno è appunto riconducibile alla germinazione di semi su tronchi a terra!
Ne osserviamo in questa zona?

Nei primi anni la selezione è fortissima; un'infima parte raggiunge 10-20 anni di vita. Forse mezzo millesimo del numero iniziale di individui perviene alla fase adulta.
L'abete bianco può arrivare a 65 metri d'altezza ed un'età di 500-600 e più anni. I più grossi esemplari osservabili lungo la tratta che percorriamo hanno un'età stimabile a 200 anni, e sono quindi, nonostante la statura, ancora giovani.

16 Gli affascinanti canaloni

Caratteristico canalone del bosco di montagna, necessario al suo equilibrio: qui d'inverno la neve si scarica a valle, trascinando con sé materiale solido.
I canaloni sono ambienti vitali per molti rettili, tra cui, in particolare se soleggiati, la vipera.

Le vipere si riconoscono facilmente dagli altri serpenti. Esse hanno la pupilla dell'occhio a fessura (come quella del gatto) e le scaglie della testa piccole. I serpenti hanno pupilla rotonda e scaglie grandi.
Qui a lato una vipera (*Aspis aspis*) e un biacco (*Hierophis viridiflavus, "Scurzon"*).
Se li si lascia in pace non mordono.



La pace della foresta
Sediamoci in silenzio. Ascoltiamo.

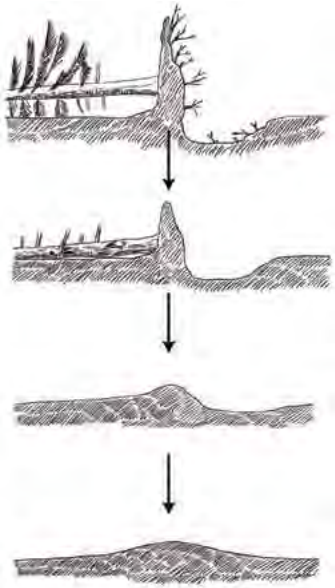
Il vento che rigenera la foresta

Il Pianone

La radura del Pianone un tempo era più vasta. Il pascolo fu abbandonato nei primi decenni del '900. L'area serviva anche da "battuta" per la legna che i "fili a sbalzo" portavano dalle zone più alte. Qui veniva caricata su un altro "filo", che la conduceva a Vocaglia.

Le montagnette

Le leggere ondulazioni osservabili sul pianoro vicino al Pianone sono verosimilmente riconducibili ad uno schianto da vento che dovrebbe aver colpito la foresta ad inizio '800 o poco prima. Cadendo, gli alberi hanno sollevato le radici, che negli anni hanno dato origine alle "montagnette" (osservabili anche in altre parti della Riserva).



Nessuna foresta resiste a colpi di vento veramente estremi. L'esperienza dimostra che la foresta primaria si rigenera meglio del bosco sottoposto ad una gestione a tagli. Gli spazi aperti e l'accumulo di legna costituiscono ambienti di vita per numerose specie vegetali e animali.

La piazza del carbone

A valle del sentiero, in prossimità dei resti di una stalla, osserviamo uno spiazzo pianeggiante. È una "piazza da carbone". Qui "artisti del fuoco" producevano carbone, presumibilmente durante tutto l'800, fino all'avvento dei "fili a sbalzo", che permettevano il trasporto del legname su lunga distanza. La tecnica della carbonaia (*carbonèra, carbunada*) ha da sempre mantenuto la forma di montagnola conica, formata da un camino centrale e da sfoghi laterali per la regolazione del tiraggio dell'aria. La trasformazione del legno in carbone presuppone infatti una combustione molto lenta, ottenuta in condizioni di scarso ossigeno. La carbonizzazione permetteva di ridurre di oltre la metà il volume e dell'80% il peso del legname, e quindi di trasportarlo con maggiore agio fino ai luoghi di consumo. La produzione di carbone richiedeva una decina e oltre di giorni di lavoro, e la carbonaia doveva essere sorvegliata giorno e notte. Nella Riserva forestale non vi sono molte aie carbonili, viste le difficoltà di accesso. Questa era collegata con relativa facilità a Comologno.
Incontriamo una seconda piazza del carbone scendendo verso Ca rossa, poco sopra le gole dell'Isorno.

La primordiale abetina con rododendro

Lungo il sentiero che scende a Ca rossa, sul dorso il sottobosco è costituito a tratti da rododendro rosso. Questo arbusto, in luoghi ricchi di precipitazioni e su suoli acidi e poveri di nutrienti, accompagna l'abete bianco. L'abetina con rododendro è formazione boschiva primordiale sopravvissuta al Sud delle Alpi. Altrove, dove piove meno, su questi suoli e a queste altitudini, l'abete bianco è stato soppiantato dall'abete rosso, più adattato al secco. Non nella Riserva forestale dell'Onsernone, dove offre immagini particolarmente suggestive, soprattutto quando il rododendro fiorisce. L'abetina con rododendro caratterizza complessi boschivi più estesi lungo il sentiero che porta all'Alpe Lombardone, attorno ai 1000 m s.l.m.

Il rododendro rosso, Rhododendron ferrugineum

I licheni richiedono vecchi alberi

La foresta naturale non è "solo alberi." La diversità di specie animali e vegetali che la sostiene è immensa, e perlopiù poco appariscente. Prendiamo i licheni, che lungo il tratto che percorriamo, restando sul sentiero e con un po' di pazienza, osserviamo numerosi, in particolare sulla corteccia dell'abete bianco. Prestiamo attenzione alla loro bellezza.

Hypogymnia physodes su tronco di abete bianco.

I licheni sono vegetali formati da due organismi in simbiosi, cioè in un rapporto vantaggioso per entrambi, un fungo e un'alga. Il fungo fornisce l'acqua e i sali minerali che trae dal substrato su cui cresce, l'alga dotata di clorofilla produce per entrambi gli idrati di carbonio.
I più comuni substrati per i licheni sono le rocce, le cortecce degli alberi e il legno. Sono molto resistenti, ma sensibilissimi all'inquinamento dell'aria. La loro crescita è lentissima, con un ritmo annuo spesso inferiore a 1 mm (alcuni sono molto longevi, 100 anni e oltre).

Per tale motivo dipendono dalla presenza di vecchi alberi e di legno morto. Pertanto è nella foresta naturale che trovano le condizioni richieste, mentre nel bosco intensamente sfruttato scompaiono. Ai diversi tipi di bosco corrispondono caratteristici mosaici di licheni. Non è assolutamente raro osservare 30 o più specie su un solo tronco.

Cladonia fimbriata

In Svizzera sono fino ad oggi state osservate 1660 specie di licheni. Quasi la metà dei licheni da bosco è minacciata; 22 specie epifitiche (che crescono sugli alberi) sono scomparse. La scarsità di alberi grossi e di legno morto è all'origine di un'accentuata vulnerabilità dei licheni (oltre ovviamente l'inquinamento dell'aria).

I corsi d'acqua e le gole

Poco a monte dell'Isorno in località Ca rossa ci accoglie una magnifica gola, alimentata dalla Valle del Guald e dalle Valli di Dros. Le pareti sono coperte di felci, in particolare dalla felce dilatata (o felce larga), pianta erbacea perenne, le cui foglie possono raggiungere un metro e mezzo di lunghezza. Nella tarda estate si può inoltre ammirare la genziana di Esculapio. Ai bordi crescono diversi alberi e cespugli: l'acero di montagna, il frassino, il sorbo degli uccellatori, il salice caprino, il sambuco rosso, e, oltre, l'abete bianco.

24 L'umidità favorisce la presenza di molti muschi. Come i licheni, anch'essi crescono lentamente e richiedono quindi ambienti naturali tranquilli, su cui non si interviene. I loro tessuti immagazzinano grandi quantità d'acqua, contribuendo con ciò a frenarne il deflusso dal bosco.

Siamo a Ca Rossa, termine del Sentiero Natura. Speriamo che l'abbiate apprezzato e di avervi avvicinati al bosco naturale.

Attraversate l'Isorno. In circa ¾ d'ora raggiungete Comologno, dove nella Casa comunale vi attende il Centro di accoglienza della Riserva forestale dell'Onsernone. Buon rientro!

Il Sentiero Natura

Accesso: a Crana, dal Ristorante Cacciatori si scende in direzione Costa del Guald, Comologno. In poco meno di ½ ora siete alle porte della Riserva, in località Ponte dei Pizzi. Il Sentiero Natura ha inizio oltre il ponte sul fiume Isorno. Si snoda sul versante opposto (orografico destro), fino a raggiungere nuovamente l'Isorno in località Ca rossa, dove termina. Da qui in ¾ d'ora raggiungete Comologno.

Non vi sono tavole informative in bosco, non abbiamo voluto alterarne l'atmosfera di naturalità! Questa guida richiede pertanto un'attenzione particolare a quanto si può vedere, all'insegna della "camminata lenta". Tutte le immagini sono state riprese dal Sentiero e sono proposte nell'ordine come si incontrano sul terreno.

Attenzione!

Uscire dal sentiero è di principio pericoloso. Seguitelo con la dovuta prudenza. Il tracciato è evidente (segnalato bianco-rosso-bianco). L'equipaggiamento da montagna è indispensabile.
In inverno e con forti piogge l'accesso alla Riserva è sconsigliato.
Il percorso richiede complessivamente ca. 5 ore (camminata lenta).
Da Crana a Comologno il dislivello è di 640 m in su e 460 in giù.
È utile portare con sé la Carta nazionale Svizzera 1:25'000, Foglio 1311 Comologno.

Restate sul sentiero e tenete i cani al guinzaglio, non disturbate gli animali, rispettate gli alberi, i fiori, i funghi, ogni essere vivente e assolutamente non accendete fuochi. Portate rispetto alla pace e all'integrità della foresta. Se possibile venite in Valle con il postale.

Legenda: limite della Riserva · Tratte del Sentiero Natura · sentieri per raggiungere la Riserva · punto panoramico · rifugio al Pianone · centro di accoglienza

Per informarvi

- **Centro di accoglienza della Riserva a Comologno** (Casa comunale): materiale informativo, documentazioni, audio
- www.riservaforestaleonsernone.ch (anche per chiedere escursioni guidate e scaricare una mappa dei sentieri)
- Guida "**I sentieri della Riserva forestale dell'Onsernone**", da richiedere scrivendo a comune.onsernone@bluewin.ch, oppure Cancelleria comunale, 6662 Russo (senza spesa)
- **Punto informativo** in località Pianone (punto panoramico, posto pic-nic).

Autori

Testi: Roberto Buffi, www.silvaforum.ch
Grafica e disegni: Flavio Del Fante, f.delfante@ticino.com
Fotografie:
pagina 22 Neria Römer, neriaroemer@ti.ch
tutte le altre sono di Roberto Buffi
Stampa: Tipografia Poncioni SA, Losone

Stampato su carta riciclata e certificata FSC.

Comune di Onsernone, www.onsernone.ch
Aprile 2011