

STEFANO ANTONELLI, MARTINO NEGRI, TIZIANA URSO

La luna e i falò: fasi lunari e legno nella percezione comune

Introduzione

“*La luna*, – disse Nuto, – *bisogna crederci per forza. Prova a tagliare a luna piena un pino, te lo mangiano i vermi. Una tina la devi lavare quando la luna è giovane. Perfino gli innesti, se non si fanno ai primi giorni della luna, non attaccano.*” *La luna e i falò* è l’ultimo romanzo di Cesare Pavese, pubblicato nel 1950, che conclude la carriera dello scrittore nato a Santo Stefano Belbo, un paesino delle Langhe, le cui gioiografie ricordano le asprezze dei territori alpini. Quello che afferma uno dei protagonisti del romanzo, Nuto, è quello che pensano in molti ma che in realtà non è riuscito mai a dimostrare pienamente nessuno: perché?

La luna

La Luna è un satellite naturale, l’unico del pianeta Terra, da cui dista circa 384.000 km. Ha un diametro di circa 3476 km, vale a dire poco più di un quarto di quello della Terra. La Luna mostra alla Terra sempre la stessa faccia in quanto il moto di rotazione su sé stessa e la rivoluzione della Luna attorno alla Terra coincidono.

Il mese sinodico è quell’intervallo di tempo che la Luna impiega a riallineare la sua posizione con il Sole e la Terra dopo aver compiuto una rivoluzione attorno al nostro pianeta. Riferito alle fasi lunari indica il tempo che intercorre tra una fase lunare e la medesima successiva (ad esempio Luna nuova e Luna nuova successiva) in due cicli consecutivi. Si manifesta in quattro fasi principali: Luna nuova, primo quarto, Luna piena ed ultimo quarto; le prime due fanno

riferimento alla Luna crescente, le seconde alla Luna calante. Il mese sinodico ha durata media di 29 giorni, 12 ore e 44 minuti. Il mese siderale o siderale (riferito letteralmente alle stelle) invece, è il tempo necessario che la Luna impiega a riallineare la propria posizione con la Terra e le stelle fisse dopo aver compiuto una rivoluzione attorno alla Terra. La sua durata è di 27 giorni, 7 ore e 43 minuti. La differenza fra la durata del mese sinodico e quella del mese siderale è dovuta al fatto che, durante la rotazione della Luna attorno alla Terra, quest’ultima ruota anche attorno al Sole. La combinazione dei due moti implica che per tornare alla posizione di partenza nel moto di rivoluzione attorno alla Terra, la Luna, debba ruotare su sé stessa per 389° impiegando così più tempo. Il mese tropico infine è l’intervallo di tempo durante il quale la longitudine della Luna (rispetto all’equinozio mobile) cresce di 360° ; la sua durata, espressa in tempo medio, è di 27 giorni, 7 ore e 43 minuti, solo di qualche secondo più breve rispetto a mese siderale.

La superficie della Luna che può essere vista dalla Terra è variabile, può essere intera, parziale o addirittura non visibile; queste diverse situazioni prendono il nome di fasi lunari. Più in dettaglio si può parlare di ciclo delle fasi lunari in quanto la visibilità della Luna è ciclica e dipende dalla rivoluzione che essa compie attorno alla Terra e dalla rotazione della Luna su sé stessa (un mese sinodico è il tempo necessario tra una fase lunare e la medesima).

Rispetto alle fasi lunari la Luna nuova si ha quando questa si colloca tra Terra e Sole e per questo motivo non è visibile, in quanto la parte illuminata dal Sole è opposta alla



Crocifissione, sesta tavola tratta dall'opera di Albrecht Dürer "La Grande Passione", conservata nell'Albertina di Vienna

faccia osservabile dalla Terra. Raramente vi è il perfetto allineamento; quando si verifica ciò la Luna oscura il Sole e si può parlare di eclissi solare. Questa fase è considerata convenzionalmente come l'inizio del ciclo delle fasi lunari. Dopo la fase di Luna nuova ha inizio la fase di luna crescente. La superficie delle Luna visibile e quindi illuminata dal Sole, continua ad aumentare fino ad arrivare, dopo una settimana circa, alla fase di primo quarto che corrisponde a un quarto di superficie lunare visibile dalla Terra. In questa fase la gobba (lato curvo visibile) è rivolta verso ponente. Tra il primo quarto e la fase di Luna piena è presente la fase intermedia detta gibbosa crescente, questo si verifica quando la parte illuminata dal Sole è più della metà.

La Luna piena invece si presenta dopo un'altra settimana circa, quando tutta la superficie della faccia lunare rivolta verso la Terra è visibile dal nostro pianeta. Se si verifica invece un'eclissi lunare, l'ombra della Terra oscura, del tutto o parzialmente,

la Luna impendendo di vederla: in questa situazione Sole, Terra e Luna si trovano allineati rispettivamente in quest'ordine. Da qui, per circa due settimane, avviene la fase di Luna calante (procede in modo speculare e contrario alla fase di luna crescente) passando prima per la fase intermedia di gibbosa calante (risulta illuminata più della metà della superficie lunare in fase calante), poi all'ultimo quarto di fase di Luna calante. In questa fase è visibile solo metà faccia della Luna con gobba rivolta verso levante. Il ciclo si conclude con la Luna nuova per poi ricominciare nuovamente.

Luna e Dio

Il Cattolicesimo è ricchissimo di simboli, e la luna non viene certo trascurata.

Scegliendo una sola opera tra le mille possibili, la "Grande Crocifissione" (1498) di Albrecht Dürer (Norimberga, 1471 – 1528), di cui sono noti anche gli acquerelli dei paesaggi della Val di Cembra dipinti quando fu ospitato al Castello di Segonzano che fu tappa del viaggio da Norimberga a Venezia, si notano il sole e la luna piena sospesi ai due lati della Croce (vedi figura in Appendice). Secondo la tradizione, Gesù venne crocifisso il venerdì che precedeva il giorno di Pasqua, in un anno imprecisato sotto il regno dell'imperatore Tiberio. La Pasqua, nel calendario lunare ebraico, cadeva il sabato successivo alla prima luna piena dopo l'equinozio di primavera (anche oggi la data della Pasqua cristiana viene scelta con lo stesso criterio). E dunque, quando Cristo venne crocifisso, la luna doveva essere piena. Per millenni, mese dopo mese, l'uomo ha visto la falce lunare, dapprima sottile, crescere lentamente in cielo, fino a raggiungere il circolo perfetto; poi ha visto quel circolo declinare, trasformandosi in una falce che infine sparisce. L'uomo, attratto dai simboli, ha ben presto assunto il ciclo della luna a simbolo della vita umana: nascita (luna nuova), giovinezza (primo quarto), maturità (luna piena), declino (ultimo quarto), morte (luna nuova). La luna piena a lato della croce simboleggia la maturità della vita di Gesù



Il Re Melishipak I (1186–1172 a.C.), sovrano della civiltà sumera il cui calendario era totalmente basato sui cicli lunari, raffigurato sotto la Luna in fase crescente simbolo del dio Sin (dio della luna, della sapienza e della fertilità), il Sole (dio Shamash) e una stella (dea Ishtar) – Wikimedia Commons

perfettamente sferica, l'apparenza che ha. Il volto moderno della Luna apparve per la prima volta nel tardo Rinascimento, la notte del 30 novembre 1609 quando Galileo puntò il suo cannocchiale verso la Luna, notò le irregolarità che la caratterizzavano e realizzò uno schizzo per registrare le sue scoperte; nelle settimane successive egli preparò degli accuratissimi acquerelli, pubblicati poi nel rivoluzionario *Sidereus Nuncius* in cui Galileo annunciava ad un pubblico meravigliato che la Luna era un ammasso di crateri, un mondo vero e proprio e non una quintessenza di perfezione. Galileo, citando brani della Scrittura e confrontandoli con i risultati delle osservazioni scientifiche, sosteneva che la Scrittura avrebbe dovuto essere considerata sbagliata qualora fosse risultata in contrasto con quanto provato dalla Scienza; questa posizione era in contrasto con il Magistero della Chiesa e determinò dapprima la messa all'indice dell'opera, e poi le successive disavventure con la Santa Inquisizione, sino alla celebre abiura.

Luna e uomo

Fin dall'antichità l'uomo è sempre stato affascinato dalla luna ed ha attribuito ad essa un'indiscussa influenza su esseri umani e piante. Molte attestazioni giunte a noi dal passato indicano che i nostri antenati hanno dato grande importanza all'osservazione e all'influenza degli astri in generale, e alla luna in particolare. L'uomo preistorico non poteva non essere in relazione con la luna: le tracce iniziano nel Paleolitico superiore. La più antica traccia di osservazione celeste potrebbe essere rappresentata da una scultura trovata in Liguria, a Vara vicino a Savona, risalente alla fine dell'era neanderthaliana (Gaietto P., Museo dell'Origine dell'Uomo); la faccia scolpita in questa pietra raffigurerebbe una mezza luna antropomorfa. Sempre al paleolitico, datata tra 12.000 e 25.000 anni a.C., appartiene la nota Venere di Laussel (Dordogne, Francia), incisione su pietra trovata all'entrata di una grotta (vedi Figura in Appendice). La figura femminile tiene nella mano destra oggetto falciforme interpretato vuoi come corno di bisonte (Deonna W., 1913), che come una mezza luna crescente (Marshack, et al., 1991), incisa con 13 tacche che rappresenterebbero le 13 lunazioni annuali; con la mano sinistra la Venere indica il proprio ventre, ma il suo sguardo è rivolto un verso la luna crescente, forse indicando la relazione tra fasi lunari e fertilità.

Nel terzo millennio prima di Cristo la civiltà babilonese raggiunse uno sviluppo consolidato; questa civiltà possedeva competenze astronomiche avanzate, dettate non soltanto dalla necessità di avere un buon calendario su cui fare riferimento, ma anche dall'esigenza di fornire ai sovrani precise previsioni astrologiche. Fu quindi la necessità di dover prevedere la posizione della Luna e dei pianeti, di capire il meccanismo delle eclissi di Sole e di Luna, ritenuti eventi infausti, a far perfezionare le conoscenze e le ricerche astrologiche (Hunger H, 1999). Osservando il moto lunare, gli astronomi mesopotamici si accorsero di come Sole, Terra e Luna si trovassero periodicamente nella medesima posizione; questa scoperta è ora nota come

“ciclo di Saros”, della durata di 223 mesi sinodici (18,03 anni) in cui le eclissi lunari si ripetono con la stessa cadenza registrata nel ciclo precedente. Gli astronomi babilonesi determinarono la durata del mese sinodico lunare con un errore di 30 secondi nell’arco di 5.000 lunazioni e furono i primi a dividere il giorno in 24 ore. Fissarono un calendario di 12 mesi lunari di 29 e 30 giorni alternati in maniera non regolare, dividendo i mesi in settimane; il primo giorno dell’anno cominciava con il plenilunio di primavera, il giorno cominciava la sera, mentre il mese cominciava all’emergere della Luna dalle luci del tramonto subito dopo il novilunio; è celebre una stele del XII secolo a.C. conservata al Louvre con la raffigurazione sovrano babilonese Melishipak I (1186–1172 a.C.) sotto la Luna in fase crescente simbolo del dio Sin (dio della luna, della sapienza e della fertilità), il Sole (dio Shamash) e una stella (dea Ishtar), Figura riportata in Appendice. Ma anche se privi di strumenti di osservazione o di capacità di calcolo raffinate, sin dall’antichità i popoli costieri hanno dovuto confrontarsi con le maree ed hanno da tempo immemore identificato una chiara relazione tra fasi lunari e le variazioni di marea. Nella cultura mediterranea, il fenomeno delle maree è stato descritto dagli antichi greci e collegato al ciclo lunare. *Pitea* (380 a.C. circa – 310 a.C. circa), oltrepassato lo Stretto di Gibilterra, descrive le maree di cui è testimone una volta giunto in Britannia; successivamente, la spedizione di Alessandro Magno, fece conoscere al mondo greco le maree dell’Oceano Indiano. L’interesse per il fenomeno suscitato da queste spedizioni portò ad elaborare una teoria astronomica del fenomeno che fu esposta in un’opera perduta di *Posidonio* (135 a.C. circa – 50 a.C.). Una spiegazione del ciclo mensile della marea basata sulla combinazione delle azioni di Luna e Sole riappare in opere medievali (*Jacopo Dondi dall’Orologio*, 1293 – 1359). Le teorie di elaborate da Newton permisero di definire un quadro unitario che spiegava i fenomeni mareali in relazione al moto dei pianeti.

Le maree sono fenomeni periodici costituite da grandi masse d’acqua che si innalza-

no e abbassano, in alcuni luoghi anche di parecchi metri, cambiando completamente il paesaggio costiero e determinando insidie – a volte mortali – alla navigazione. La frequenza delle maree può essere giornaliera o a frazioni del giorno. Le maree sono il risultato della combinazione dell’attrazione gravitazionale esercitata dalla luna sulla Terra con la forza centrifuga dovuta alla rotazione del sistema Terra - Luna. Ampiezza, frequenza e orario delle maree sono anche determinati da numerosi aspetti morfologici (forma della costa, profondità e morfologia dei fondali).

Alla luce di questo fenomeno, l’uomo si è sempre chiesto se la luna abbia influenza in altri campi quali ad esempio attività umane della vita quotidiana e molti fenomeni naturali relativi a piante ed animali.

Alcuni effetti vengono tradizionalmente attribuiti al taglio delle piante, semina e raccolta delle colture, operazioni di lavorazione del suolo, taglio dei capelli, nascite, sesso dei nascituri, fasi di vinificazione, caratteristiche del vino, potatura delle piante, ciclo dei funghi, e in altri campi ancora in misura tale che sono stati concepiti ed elaborati almanacchi e calendari lunari per le attività le più disparate.

Molte sono le testimonianze scritte e orali che fanno riferimento a tradizioni culturali piuttosto che a osservazioni razionali. Una parte delle fonti riportano testimonianze ed esperienze pratiche dei nostri predecessori; esse hanno una valenza particolarmente significativa poiché sono il frutto di anni di osservazioni e di tradizioni proprie della cultura popolare.

Storia e tradizione

Luna e foreste

In campo forestale l’influenza della luna è valutata principalmente in relazione alla data di abbattimento delle piante; lo scopo è quello di determinare quale sia il periodo migliore di taglio per ottenere materiale di qualità, sia per legname da opera che per legna da ardere o per altri impieghi.

La determinazione della “giusta data di abbattimento”, secondo antiche tradizioni o comunicazioni orali riferite alla Luna, corrisponde a 3 tipi di regole:

- secondo il ritmo lunare sinodico, legato alla
- relazione Sole-Luna-Terra; il passaggio dalla nuova Luna (congiunzione Sole-Luna) al primo quarto, e da questo alla Luna piena (opposizione Sole-Luna), quindi attraverso il terzo quarto si giunge alla Luna nuova; le tradizioni parlano di “Luna crescente / Luna calante” (in tedesco “Zunehmend / abnehmend”, “waxing Moon/waning Moon”)
 - secondo il ritmo lunare tropico, che è la relazione Terra-Luna da un punto di vista geocentrico; la traiettoria della Luna è più in alta nel cielo (rispetto all’orizzonte terrestre) per 13 o 14 passaggi, quindi più bassa per i successivi passaggi; le tradizioni parlano di “Luna ascendente / Luna discendente” (in tedesco “aufsteigend / absteigend”, in inglese “ascending Moon/descending Moon”).
 - secondo il ritmo lunare sidereo, la cui periodicità è molto vicina al ciclo tropico; questo ciclo riguarda le costellazioni dello zodiaco prima delle quali il nostro satellite passa durante una rotazione attorno alla Terra; il punto più alto del ciclo tropico si verifica nelle costellazioni dei Gemelli, il punto più basso in Sagittario. Le tradizioni menzionano in modo specifico i “Segni”, (nella tradizione tedesca “Tierkreiszeichen”, in inglese “sign”) come aventi un’influenza speciale sulle piante.

I calendari lunari mettono in evidenza la giusta data di taglio per ottenere legno di qualità con le migliori caratteristiche fisico - meccaniche, in relazione alla destinazione d’uso voluta (paleria, legno per travi o per pavimentazioni, legname per botti, legno per strumenti musicali); esse possono essere, ad esempio, resistenza meccanica, stabilità dimensionale, durabilità ad agenti come funghi ed insetti e un ridotto contenuto in umidità.

Mario Rigoni Stern in *Amore di confine* (1986) scrive: “Una sera di primavera, in Osteria, si parlava dell’influsso della luna

sulla vita delle piante e del bosco. Un ispettore forestale arrivato di fresco, voleva tagliare il legnatico per uso civico, senza tener conto di questa tradizionale esperienza. Alla sua presenza, in periodo di luna crescente (Luna cattiva), si tagliò un pollone da una ceppaia di faggio; in luna calante (Luna buona) si tagliò un altro pollone. I due tronchi, spaccati e segnati, vennero messi a stagionare. In autunno, con i pezzi distinti, si accesero due fuochi; la prova fu così evidente che l’ispettore dovette ricredersi.”

È interessante rilevare che molti operatori forestali di differente età, di diversa estrazione culturale e dalle esperienze di vita e professionali le più diverse dimostrano interesse per i calendari lunari, e se vi sono le condizioni, rispettano i periodi da essi indicati.

Non si deve trascurare tuttavia che le imprese boschive e le segherie industriali non tengono in conto le fasi lunari, e il processo di abbattimento e lavorazione del legname avviene in qualsiasi periodo dell’anno in ossequio alla razionalizzazione dei tempi di lavoro, all’organizzazione dei cantieri, all’impiego delle risorse umane e dei mezzi meccanici, e alla necessità di avere il materiale legnoso a disposizione in modo continuo per le successive trasformazioni. Una nota impresa trentina che produce tavole per liuteria in legno di risonanza e tavole armoniche per pianoforti, pur ritenendo fondate le tradizioni in merito all’influenza della luna sul contenuto di umidità, non è in grado di controllare le date di taglio in relazione alle fasi lunari in quanto le squadre di taglio boschivo dei fornitori non sono organizzate per soddisfare questa richiesta. Altri produttori europei di legno di risonanza affermano che la fase lunare è un fattore importante per la qualità “armonica” del prodotto, ma non poi forniscono alcuna evidenza di essere in grado di rispettare tale requisito.

Di contro, piccole imprese artigiane o taglialegna che si procurano combustibile per l’inverno sono in grado di organizzare il momento di abbattimento con le fasi lunari, e quando possibile rispettano la tradizione.

In Austria c’è chi fornisce un remunerativo

servizio volto alla clientela attenta alle relazioni legno-luna: una nota impresa boschiva di Salisburgo, lavora e commercializza legname con “certificato di abbattimento” secondo le fasi lunari.

Dal passato ad oggi

In bibliografia i primi riferimenti alle fasi lunari collegate all’abbattimento delle piante e alla conservazione del legno, risalgono all’Età Classica e nello specifico ai poeti greci Esiodo, Plinio e Catone.

Quest’ultimo riporta che il taglio deve essere fatto in luna calante dopo il mezzodi dove non è presente il vento di scirocco. Anche Teofrasto, filosofo e botanico greco (370 - 287 a.C.) in “*Historia plantarum*”, sosteneva l’esistenza di periodi più favorevoli di altri per l’abbattimento degli alberi. Egli affermava in particolare che il legno si presenta più duro e resistente se tagliato in inverno e all’inizio della fase calante. Altre informazioni si possono trovare negli scritti di Catone il Vecchio nei quali egli afferma che il legno di latifoglia debba essere tagliato durante il solstizio invernale.

Gli studi di Duhamel Du Monceau, botanico e agronomo francese del XVIII secolo sono descritti nel libro “*Del Governo dei boschi*” (1772), in cui egli tratta dell’importanza della stagione e delle fasi lunari in relazione all’abbattimento delle piante. Riferisce che per tradizione le piante venivano tagliate in fase di “luna scema”, ovvero in luna calante. Egli condusse numerose prove sperimentali riportando le modalità ed i risultati ottenuti; valutò parametri quali la densità del legno, andamento del peso dei campioni durante la stagionatura e i diversi carichi di rottura di piante derivate da taglio in diversi periodi dell’anno (stagione e fase lunare). I risultati sono in conflitto con le tradizioni popolari. Infatti, le prove effettuate, mettono in evidenza come le caratteristiche del legno abbattuto in luna crescente siano lievemente migliori rispetto alla luna calante.

Avvicinandosi ai giorni nostri, il libro di selvicoltura generale di Cappelli (1991), fornisce delle informazioni riguardo al taglio del

ceduo in relazione alle fasi lunari; i polmoni tagliati in luna calante sarebbero meno soggetti ad attacchi parassitari. Per i vimini (salice) ove è necessario legno flessibile, si suggerisce il taglio in luna crescente, mentre per la paleria (Castagno), per migliorarne la durabilità si dovrebbe pianificare il taglio in fase di luna calante.

Luna e costellazioni: la tradizione

Particolare interesse a questo argomento si trova soprattutto nei paesi di lingua tedesca come Austria, Svizzera e Germania ma anche in Trentino Alto Adige ove l’importanza della data di abbattimento in relazione alle fasi lunari è oggetto di interesse. Anche in Francia la cultura popolare riporta testimonianza dell’importanza della luna; una massima francese stabilisce “*Bois tendre en cours / Bois dur en décours*”, cioè “legno tenero in una luna crescente, legno duro in una luna calante”.

Alcuni calendari lunari legati alle tradizioni locali sono molto dettagliati e oltre ad indicare il periodo ottimale di taglio in relazione alla fase forniscono dei giorni preferenziali e talora anche l’ora precisa del giorno nella quale è meglio effettuare il taglio; questo riporta il calendario degli abbattimenti secondo la tradizione redatto da Konrad Greif, ancorché con influenze derivanti dalla posizione delle costellazioni. Egli consiglia che gli alberi, dai quali si vuol ricavar legname da costruzione e d’uso falegnameria, dovrebbero essere tagliati nella seconda settimana di luna calante sotto il segno del capricorno. Un’ulteriore testimonianza sull’importanza delle fasi lunari nella tradizione si trova in J. Paungger e T. Poppe (2001) “*Servirsi della Luna*”; questo testo tratta dell’influenza della luna sia sul taglio delle piante che, più in generale sulle attività antropiche della vita quotidiana. Trattando dell’ambito forestale, oltre alla stagione, si fa riferimento agli astri (segni zodiacali) poiché, secondo gli autori, entrambe le componenti vanno tenute in considerazione per aver caratteristiche ottimali del legno.

Anche nell’opera dell’austriaco Erwin Tho-

ma “La natura del legno” (2009) luna ed astri vengono associati. L'autore indica il periodo di abbattimento (in luna calante) come uno dei criteri da tenere in considerazione per ottenere un buon legno da opera e da falegnameria, associando anche i segni di capricorno, vergine o toro.

Razionalità e ricerca

Proprietà morfologiche, strutturali, chimiche e fisiche del legno

Il fusto delle piante legnose ha struttura, anatomia, proprietà fisiche e chimiche che derivano dallo sviluppo dei meristemi primario e secondario,

I meristemi primari si trovano all'apice dei fusti e delle radici di tutte le piante; l'allungamento di questi organi dipende dalla produzione di nuove cellule nei meristemi apicali e dalla crescita per distensione delle cellule prodotte. I meristemi secondari sono localizzati nelle parti legnose dei fusti e delle radici; sono il cambio cribrovascolare e il cambio subero-fellodermico. Il primo, più interno, produce i tessuti legnosi ed è responsabile dell'aumento diametrico dei fusti e delle radici. Il secondo, esterno, produce la corteccia, il tessuto di protezione esterno della pianta. Durante l'accrescimento che procede per divisione cellulare verso l'esterno, le cellule meristemate rappresentano un sottile strato di cellule vitali posto sulla circonferenza esterna del fusto e protette dalla corteccia. Tali cellule, una volta “invecchiate” si devitalizzano e svuotatesi del protoplasma, di esse non rimane che la parete cellulare a base di lignina, cellulosa ed emicellulose.

All'interno del fusto solo alcuni tipi di cellule permangono vitali: le cellule parenchimatice (sia in direzione radiale che assiale), singole o riunite in fasci detti raggi parenchimatici o midollari e le cellule secretrici (canali resiniferi o laticiferi) ove presenti. La maggior parte del tessuto legnoso è formato da cellule biologicamente inattive (morte). Il tessuto legnoso del durame è formato da

cellule morte che non hanno alcuna funzione biologica, né alcuna funzione fisiologica. Il tessuto legnoso dell'alburno è formato per la gran parte da cellule morte che non hanno alcuna funzione biologica attiva e da una piccola frazione di cellule parenchimatice e secretrici che sono vive e biologicamente attive; le cellule morte hanno la sola funzione fisiologica di permettere il passaggio di acqua (linfa grezza) dalle radici alle foglie; a seconda del tipo di pianta, le cellule che hanno tali funzione prendono il nome di vasi o di tracheidi o fibrotracheidi.

Durante la fase di accrescimento la densità del legno, l'ampiezza degli anelli, le caratteristiche anatomiche vengono determinate dal corredo genetico della pianta, dalla disponibilità di risorse e dalle condizioni al contorno (fattori ambientali, climatici, eventi meteorici, attacchi parassitari, malattie, ecc.) durante la fase di formazione delle cellule xilematiche, e una volta raggiunta la maturità e la successiva morte delle cellule stesse, le caratteristiche citate rimangono tali e non possono cambiare.

Nell'arco dell'anno si alternano numerosissime fasi lunari, in ragione – come noto – di una ogni (circa) due settimane; nella vita di una pianta si alternano circa 24,7 fasi lunari (ciclo sinodico) ogni anno, cioè da centinaia a migliaia di fasi lunari dalla nascita sino alla maturità della pianta e al momento del suo eventuale abbattimento.

Cosa potrebbe avvenire nel legno, in cui la maggior parte delle caratteristiche – massa volumica, accrescimenti, morfologia e anatomia dei tessuti legnosi, ecc. – non possono mutare nell'arco di due settimane, se il taglio avviene in un momento “ t_0 ” in una determinata fase lunare oppure in “ $t_0 + 2$ settimane”, cioè nella fase lunare opposta rispetto alla precedente? Tale riflessione è quella che alimenta i dubbi degli scettici in merito al reale effetto delle fasi lunari sulla qualità del legno.

I risultati delle ricerche

Uno tra i più famosi ed attivi esperti in materia di influenza delle fasi lunari sulle piante



Dettaglio della Venere di Laussel che sorregge la mezza luna con incisioni che rappresenterebbero i 13 cicli sinodici annuali, bassorilievo su roccia presso Les Eyzies-de-Tayac (Francia)

è Ernst Zürcher; un suo studio pubblicato su *Nature* – che partiva dai risultati di Cantiani ed altri (1994) relativi a variazioni di diametro di piantine forestali di Abete rosso poste in contenitori a temperatura controllata – descrive il comportamento delle piantine in relazione alle maree (Zürcher et al., 1998). Successivamente, un team finlandese, ha condotto analisi analoghe su di un campione più ampio di piante di Pino silvestre (*Pinus sylvestris* L.) e adottando metodologie e strumentazioni ritenute più precise, non hanno rilevato alcuna variazione nei diametri dei fusti in base alle maree; secondo gli stessi autori, vi sarebbero errori metodologici nelle misurazioni dello studio precedente (Vesala et al., 2000).

Altre ricerche, condotte quasi contemporaneamente in Germania, hanno analizzato l'effetto di sei diverse date di abbattimento sulle proprietà del legno rispettivamente di 120 e 60 piante di Abete rosso, senza trovare alcuna relazione significativa (Triebel, 1998; Seeling & Herz, 1998; Seeling, 2000). Una rielaborazione di uno di questi studi, eseguita da Zürcher e Mandallaz (2001), ha però dimostrato come rianalizzando i dati

con metodi statistici adeguati e assumendo come ipotesi di base una variabilità della perdita in contenuto d'acqua in funzione delle fasi lunari, si ottengono differenze statisticamente significative. Questa significatività è stata confermata, in seguito, non solo sull'umidità del legno ma anche per quel che concerne il ritiro e la densità allo stato anidro dello stesso, da una ricerca simile condotta in Svizzera partendo da dati indipendenti riferiti a 30 abeti rossi (Zürcher, 2001). Un'altra indagine ha indagato sulle variazioni nelle proprietà fisiche del legno, quali umidità, ritiro radiale e densità relativa di piante di Abete rosso e Castagno, in funzione dei cicli lunari; è stato riscontrato un andamento analogo tra le due specie limitatamente alla variabile "ritiro"; questo studio su larga scala tuttavia non ha consentito di confermare la validità delle conoscenze tradizionali (Zürcher et al., 2010).

Materiali e metodi

Per raggiungere l'obiettivo di avere informazioni sulla percezione che hanno le persone esperte di legno e foreste relativamente ai fattori che determinano la qualità del legno, è stato elaborato un questionario che è stato sottoposto a diverse categorie lavorative sia del settore ambientale - forestale che di altri ambiti ad esso correlati. Il fine è stato quello di comprendere la percezione comune (inclusa la cultura popolare) a riguardo dell'importanza dell'umidità nelle piante abbattute, dei fattori che la influenzano (clima - stagione - fasi lunari) e del valore che viene attribuito all'umidità in relazione alla qualità del legno.

Il campione statistico

Il questionario è stato sottoposto ad un campione di 150 persone che operano sia nel settore ambientale e forestale, sia in altri ambiti lavorativi correlati al precedente. In particolare sono stati intervistati: personale del Corpo Forestale e Custodi forestali, operatori del settore legno, ricercatori docenti

e studenti di Scienze forestali e Scienze del legno, ricercatori docenti e studenti di altre discipline ed infine altre persone non rientranti nei gruppi precedenti ma che possono essere definite, a vario titolo, come persone esperte. L'obiettivo principale è stato quello di rilevare la percezione comune sull'importanza dell'umidità nelle piante abbattute e sui fattori che la influenzano (clima - stagione - fasi lunari).

Sono state intervistate 133 persone di sesso maschile e 17 di sesso femminile distribuite, come segue, in 4 fasce di età:

età < 20 anni:	4
età 20 – 40 anni:	65
età 40 – 60 anni:	62
età > 60 anni:	19

Il grafico in Figura 1 riporta le categorie lavorative e la distribuzione numerica degli intervistati, nei vari ambiti lavorativi. Per quanto riguarda il corpo forestale - custodi forestali sono state intervistate 52 persone, tra custodi, ispettori e agenti forestali, di questi 18 laureati e 34 non laureati; mentre per il settore "lavoratori nel settore legno", 6 boscaioli, 8 falegnami, 7 lavoratori in segheria e 3 scultori, per un totale di 24 persone.

Per la categoria area forestale sono state rac-

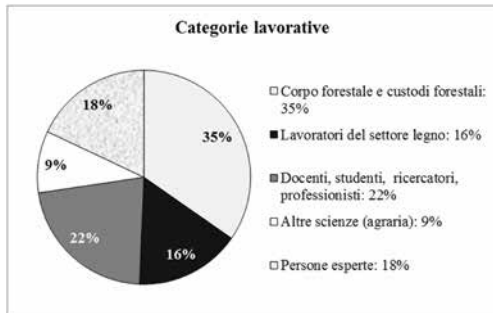


Figura 1 - Categorie lavorative

colte le opinioni di 33 persone: 6 docenti in ambito forestale, 3 ricercatori, 18 studenti universitari dei corsi di scienze forestali e tecnologie forestali dell'Università di Padova, e 6 liberi professionisti. È stato poi preso in considerazione il settore "altre scienze" coinvolgendo 10 docenti e 4 studenti afferenti all'ambito agrario. Infine, della cate-

goria "esperti del settore" fanno parte quelle persone che, nel loro percorso lavorativo, hanno avuto esperienze nella filiera foresta - legno, includendo anche quelle che tagliano legna per uso personale, per un totale di 27 questionari.

Il questionario

Il questionario si articola in 6 domande con risposta multipla, ed una con risposta aperta. Agli intervistati sono stati rivolti i seguenti quesiti:

- 1 Quando taglia o fa tagliare normalmente le piante?
- 2 Ritiene che la luna abbia influenza sul taglio delle piante?
- 3 Quale è la fase migliore per l'abbattimento? Calante o crescente?
- 4 Nella fase lunare reputata errata, cosa succede al legno?
- 5 Quali pensa possano essere i motivi di una diversa qualità del legno a causa della luna?
- 6 Quali sono per lei i fattori che influenzano la qualità del legno (luna esclusa)?

Il questionario proposto agli intervistati è in Appendice

Risultati

L'opinione corrente ricavata dalle interviste dei 150 tra professionisti, studenti, docenti, artigiani, lavoratori ed esperti di legno è riportata nei paragrafi seguenti.

Quando taglia o fa tagliare normalmente le piante?

Per la maggior parte degli intervistati, il periodo migliore per il taglio è collegato alla stagione, ed in particolare al periodo autunno - invernale. La motivazione principale fornita è legata al riposo vegetativo della pianta: il quantitativo d'acqua nel legno risulterebbe inferiore rispetto a quello della pianta nel periodo estivo. Tale condizione

avrebbe quindi ripercussioni sui successivi utilizzi del legno in termini di stabilità, potere calorifico e durabilità del legno.

Un'altra consistente parte degli intervistati, principalmente boscaioli e personale di segherie, afferma che sarebbe meglio effettuare l'abbattimento durante la stagione autunno-invernale, ma osserva che, in relazione alla richiesta del mercato e all'esigenza del lavoro, si abbattano piante in qualsiasi momento dell'anno. Una piccola parte del campione indica come periodo migliore per il taglio le stagioni primaverili ed estive. Solo il 4% ritiene invece ininfluente la stagione di taglio, affermando che è possibile abbattere il legname in qualsiasi periodo dell'anno (Figura 2).

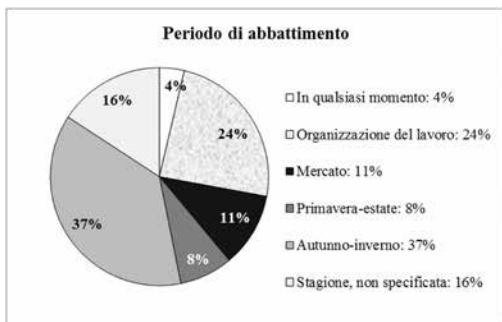


Figura 2 – Periodo migliore per l'abbattimento delle piante

Ritiene che la luna abbia influenza sul taglio delle piante?

La seconda domanda ha raccolto le opinioni comuni sull'importanza della luna in riferimento all'epoca di taglio. Sono state indicate tre possibili risposte: sì, in parte, no.

Il grafico in Figura 3 mostra chiaramente come la percentuale maggiore del campione intervistato (> 70%) esprime la convinzione che il momento di abbattimento delle piante debba essere effettuato rispettando la fase lunare corretta.

Tutti (100%) i falegnami e i segantini intervistati coltivano questa certezza, mentre le categorie dei ricercatori e degli studenti dell'area foresta-legno sono i meno convinti, poiché rispettivamente solo il 33% e il 39% dei due gruppi menzionati ritengono

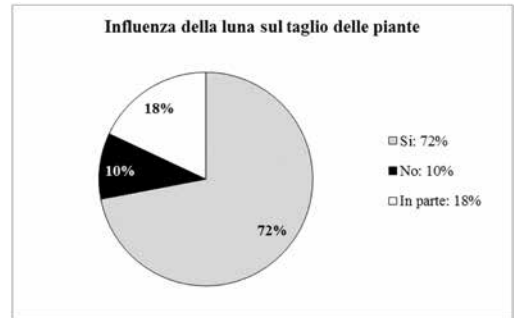


Figura 3 – Influenza della luna sul taglio delle piante

la fase lunare essere rilevante nei confronti della scelta del momento dell'abbattimento. Quasi l'80% dei Custodi e Guardie Forestali ritiene fondata l'influenza della luna, evidenziando comunque una differenza tra coloro che hanno conseguito un titolo di studio universitario (di questi solo il 67% è convinto dell'importanza della luna) e coloro che non hanno seguito un percorso formativo universitario (85% sostiene l'importanza della luna).

In relazione agli studi superiori, si osserva che è convinto dell'importanza della luna circa il 60% degli intervistati laureati mentre tra i non laureati tale convinzione è propria dell'80% degli intervistati.

Coloro che hanno indicato come risposta "in parte" (18% sul totale), riconoscono solo parzialmente una qualche influenza lunare, restando però incerti per mancanza di valide prove a supporto. Sono distribuiti trasversalmente su tutte le categorie lavorative intervistate; il gruppo più numeroso che aderisce a questa opzione (1 su 5) è quello delle persone con esperienze non professionali nella filiera foresta – legno.

Le persone che hanno risposto negativamente a questa domanda (il 10% del campione) hanno indicato nell'inesistenza di studi scientifici consolidati la principale motivazione di tale scelta e nel fatto che non hanno mai reperito delle spiegazioni coerenti sulle cause fisiche di un'eventuale influenza della luna. Nessuno degli intervistati appartenenti alle professioni artigianali del legno (segantini, boscaioli, falegnami e scultori) aderisce al gruppo di coloro che negano qualunque influenza delle fasi lunari, mentre quelli che

aderiscono a tale posizione si distribuiscono trasversalmente su tutte le altre categorie lavorative intervistate, con una leggera prevalenza del gruppo degli "esperti" (20%).

Quale fase è la migliore per l'abbattimento? Calante o crescente?

Il terzo quesito offriva la possibilità di scegliere, come periodo migliore per il taglio delle piante, tra la fase di luna calante e di luna crescente.

È emerso che il periodo di luna calante è, per il 99% del campione – che esclude il gruppo degli "scettici", quello migliore rispetto alla fase crescente, indipendentemente dalla destinazione d'uso del legno.

Tre delle persone a favore di questa tesi hanno distinto però tra il periodo di taglio della legna da ardere e quello del legname da opera: per la legna prediligono l'abbattimento in fase calante, mentre per il legname da opera eseguono il taglio in luna crescente. La motivazione di quest'ultima scelta è stata ricondotta alla maggior stabilità del legname. Altre due persone hanno indicato la fase di luna crescente come migliore solo nel caso del taglio degli alberi di Natale, in quanto gli aghi rimarrebbero attaccati ai rami per tempi più lunghi rispetto al taglio in luna calante. Solo una persona (studente universitario, facoltà di agraria con età inferiore ai 20 anni) ha indicato la fase crescente come ottimale per l'abbattimento delle piante.

In fase calante, intesa come il periodo che segue la fase di luna piena fino alla luna

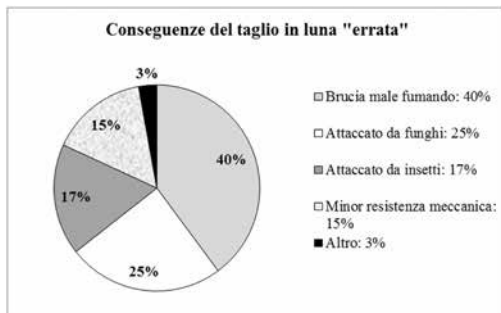


Figura 4 – Taglio delle piante in luna "errata" e conseguenze sul legno

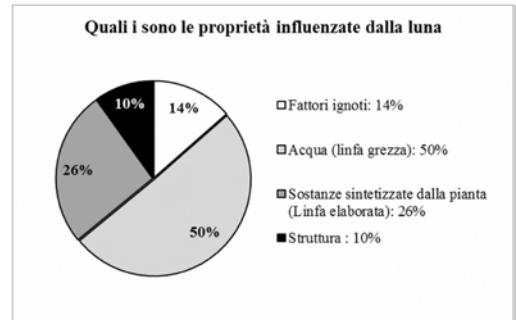


Figura 5 – Influenza della luna sulla qualità del legno

nuova compresa, la convinzione è quella che il legno allo stato fresco contenga un minor contenuto d'acqua e che essa venga persa più velocemente, rispetto alla fase crescente; si ottiene in questo modo legname più stabile, con minor difetti (spacchi, distorsioni, imbarcamenti e quant'altro) durante la fase di essiccazione.

Il legname appena abbattuto in fase crescente conterrebbe un contenuto d'acqua maggiore rispetto a quello in fase calante; questo influirebbe anche sul legno a fine essiccazione, poiché anche questo presenterebbe un contenuto di umidità più alto rispetto a quello in fase calante. Si avrebbero conseguenze negative sul potere calorifico al momento della combustione, diminuirebbe la durabilità a funghi ed insetti e aumenterebbero anche i movimenti dimensionali. Per alcuni intervistati l'effetto della luna sull'umidità delle piante da abbattere è presente solamente nei mesi autunnali - invernali; risulta invece nullo nei mesi estivi in quanto il contenuto d'acqua presente nelle piante in questo periodo è così elevato da non apportare alcuna differenza tra l'abbattimento in fase di luna piena - crescente e quello in fase di luna nuova - calante.

Nella fase lunare reputata errata, cosa succede al legno?

La domanda ha valutato le convinzioni del campione riguardo gli effetti sul legname del taglio effettuato in fase non ottimale, per la maggior parte in luna crescente (Figura 4). Il 40% degli intervistati attribuisce al taglio nella fase di luna crescente un prodotto

che, al momento della combustione, brucia male fumando; un 25% lo ritiene più facilmente attaccabile da funghi e un 17% dei casi anche da insetti. Per un 15% risulta infine meno resistente dal punto di vista meccanico. Il 3% del campione ha indicato inoltre, in una minor stabilità del legno, la conseguenza del taglio nella luna “sbagliata”.

Quali pensa possano essere i motivi di una diversa qualità del legno a causa della luna?

La metà del campione ritiene che l’acqua (linfa grezza) sia l’elemento maggiormente influenzato dal taglio nelle diverse fasi lunari, mentre un ulteriore quarto attribuisce lo stesso peso alla linfa elaborata (Figura 5): il 76% degli intervistati ritiene che la fase lunare abbia influenza sul “contenuto di umidità”. Durante le interviste non è stata mai precisata la composizione della linfa elaborata in funzione della fase lunare; pertanto tale aspetto non è stato oggetto di indagine, né è stato distinto l’ammontare di linfa elaborata rispetto al contenuto di umidità totale.

Quali sono per lei i fattori che influenzano la qualità del legno (luna esclusa)?

Con l’ultima domanda sono state raccolte le opinioni degli intervistati riguardo ai fattori influenti sulla qualità delle piante. Il quesito, a domanda aperta, faceva presupporre, a chi scrive, che nelle risposte vi fossero un numero elevato di variabili. I risultati invece hanno evidenziato che, tutto sommato, le risposte sono omogenee e si possono inserire in poche categorie prevalenti. I fattori più influenti sulla qualità del legno, secondo gli intervistati, sono riconducibili al suolo, alla stazione e al clima; in dettaglio: per clima gli intervistati si sono riferiti a precipitazioni, temperature, ventosità e quantità di luce al suolo; per stazione a quota, esposizione, giacitura e pendenza e per il suolo all’ suo contenuto d’acqua, alla sua fertilità e alla sua composizione.



Figura 6 – Fattori che influenzano la qualità del legno

Conclusioni

Per conoscere quali siano le opinioni comuni che sostengono l’influenza lunare sul taglio delle piante e verificarne la loro fondatezza, si è predisposto un questionario da sottoporre a varie figure professionali che operano nella filiera foresta - legno.

L’elaborazione dei questionari raccolti ha evidenziato la radicata convinzione, tra i 150 intervistati, che la luna abbia influenza sul contenuto d’acqua nelle piante e quindi sulle proprietà e sulle caratteristiche del legno stesso in relazione alla diversa data di abbattimento considerata. La fase migliore per il taglio risulterebbe essere quella di luna calante, quando il legno ha minor contenuto d’acqua e vi è la convinzione che compia il processo di stagionatura in tempi più rapidi. Viceversa emerge la convinzione che il legno tagliato in luna piena/crescente sia meno resistente meccanicamente, più facilmente attaccabile da funghi ed insetti, che presenti un contenuto di umidità maggiore a fine stagionatura, a parità di condizioni ambientali di stoccaggio ed infine che, al momento della combustione, bruci male fumando più del normale.

Dai dati raccolti, si evince che la fase lunare condizionerebbe maggiormente il contenuto d’acqua nelle piante rispetto agli altri fattori valutati nel questionario; quindi il taglio con la luna “buona” sarebbe necessario proprio per la legna da ardere, cioè la legna dei falò del romanzo di Pavese.

Nella conduzione dell’intervista è emerso che le opinioni degli intervistati sono basa-

te sulla cultura tradizionale e su conoscenze correnti diffuse; gli intervistati non sono stati in grado di motivare su base razionale i meccanismi per cui la fase lunare interverrebbe sulle proprietà tecnologiche del legno ed hanno spesso argomentato le proprie convinzioni basandosi su analogie relative ad attività agricole (calendari di semina, vinificazione, ecc.) o di altri fenomeni (crescita dei capelli, funghi, ecc.) a loro volta basate più sulle tradizioni popolari che su argomentazioni razionali.

È interessante notare che nonostante non ci siano, ad oggi, prove inequivocabili che confermino l'influenza della luna sulla qualità del legno, molti operatori forestali di differente età, di diversa estrazione culturale e dalle esperienze di vita e professionali le più diverse ritengono che tale relazione esista ed abbia ricadute effettive sulla qualità del legno.

Come possono queste suggestioni essere diventate convinzioni e certezze pur non essendo fondate su basi scientifiche inequivocabilmente dimostrate?

I motivi sono legati alle tradizioni, al valore della cultura materiale, alle esperienze tramandate oralmente, a quanto dicono gli esperti, cioè boscaioli, falegnami, o personale che ha lavorato il legno e con il legno.

Al di là dell'effettivo rispetto dei calendari lunari, l'influenza della luna sul taglio delle piante suscita molto interesse nelle persone, compresi gli esperti del settore, anche per una sorta di conflitto intellettuale tra la ragione, che non trova argomentazioni razionali o evidenze scientifiche inequivocabilmente consolidate, e il fascino della cultura materiale e popolare, non disgiunta – forse – anche di una sorta di spiritualità legata a miti e suggestioni ancestrali che fanno parte dell'animo umano.

E' forse giunto anche il momento di riflettere se un territorio con forte vocazione forestale, con una filiera foresta-legno sviluppata e con tradizioni radicate nel tessuto economico-sociale come quello trentino e alto-atesino non abbia il dovere morale o interesse socio-economico ad avviare una articolata ricerca, forte anche di Enti territoriali e di Enti di Ricerca di eccellenza. *Che cos'è*

questa valle per una famiglia che viene dal mare, che non sappia niente della luna e dei falò? Bisogna averci fatto le ossa, averla nelle ossa come il vino e la polenta, allora la conosci senza bisogno di parlarne.”

Ringraziamenti

Si ringrazia la Libera Associazione dei Custodi Forestali del Trentino per la collaborazione

BIBLIOGRAFIA

- CANTIANI M., CANTIANI M. G. & SORBETTI GUERRI F. 1994. *Rythmes d'accroissement en diametre des arbres forestiers*. Revue Forestière Française: 349-358.
- CAPPELLI M. 1991. *Selvicoltura Generale*. Bologna: Edagricole.
- DEONNA W., *A propos d'un bas-relief de Laussel*, Revue archéologique (Paris), t. 22, 1913, p. 112-114
- DONDI DALL'OROLOGIO J., *De fluxu et refluxu maris*, da P. Revelli, in *Rivista geografica italiana*, XIX (1912), pp. 200-283
- DU MONCEAU D. 1772. *Del Governo dei Boschi ovvero mezzi di ritrar vantaggio dalle macchie, e da ogni genere di piante da taglio, e di dar loro una giusta stima*. Venezia.
- ESIODO. I Poemi: *Le opere e i giorni* - L'agricoltura. 1929. Traduzione ROMAGNOLI E. Bologna, Zanichelli
- GIORDANO G. 1971. *Tecnologia del Legno 1, La materia prima*. Torino: Utet.
- GIORDANO G. 1999. *Tecnica delle costruzioni in legno*. Torino: Hoepli.
- HUNGER H, PINGREE D.E., *Astral Sciences in Mesopotamia*, BRILL, 1999, p. 6, ISBN 90-04-10127-6.
- GREIF K. 2017. *Giorni per il taglio*. www.provincia.bz.it/foreste/download/Giorni_per_il_taglio_2017.pdf
- MARSHACK A. (1991), *The Roots of Civilization*, Moyer Bell Ltd, Mount Kisc, NY., p. 335
- PAUNGER J. & POPPE T. 2001. *Servirsi della Luna*. Milano: Tea editore.
- PAVESE C. *La luna e i falò*, Torino, Einaudi, 1950
- ΠΙΤΕΑ, Περὶ τοῦ Ὠκεανοῦ (Sull'oceano)
- ΠΟΣΙΔΟΝΙΟ, Περὶ ὠκεανοῦ (Sull'oceano)
- RIGONI STERN M., *Amore di confine*, Torino, Einaudi, 1986. ISBN 88-06-59366-8.
- THOMA E. 2009. *La Natura del Legno*. Monfalcone (GO): Edicom Edizioni.

TSOUMIS G. 1991. *Science and Technology of Wood*. New York: Van Nostrand Reinhold.

VESALA T., SEVANTO S., PAATERO P., NIKINMAA E., PERÄMÄKI M., ALA-NISSILÄ T., KÄÄRIÄINEN J., VIRTANEN H., IRVINE J. & J. GRACE. 2000. *Do tree stems shrink and swell with the tides?* *Tree Physiology* 20: 633-635.

ZÜRCHER E., CANTIANI M-G., SORBETTI-GUERRI F. & MICHEL D. 1998. *Tree stem diameters fluctuate with tide*. *Nature* 392: 665-666.

ZÜRCHER E. & MANDALLAZ D. 2001. *Lunar Synodic Rhythm and Wood Properties: Traditions and Reality*, in *L'arbre 2000 The Tree*. 4th International Symposium on the Tree, 20-26 August, 2000, Institut de recherche en biologie végétale / Montréal Botanic Garden. Montreal: Isabelle Quentin Editeur.

ZÜRCHER E., SCHLAEPFER R., CONEDERA M. & GIUDICI F. 2010. *Looking for differences in wood properties as a function of the felling date: lunar phase-correlated variations in the drying behavior of Norway spruce (Picea abies Karst.) and Sweet Chestnut (Castanea sativa Mill.)*. *Trees* (24): 1:31-41pp.

ZÜRCHER E. 2000. *Lunar-Related Traditions in Forestry and Phenomena in Tree Biology*. *Journal Forestier Suisse* 151 (11): 417-424 (in German with a French and an English summary).

Stefano Antonelli

E-mail: antoa1993@yahoo.it

Martino Negri

CNR IVALSA Istituto Valorizzazione Legno e Specie Arboree, San Michele a/A (TN)
E-mail: negri@ivalsa.cnr.it

Tiziana Urso

Università degli Studi di Padova Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, E-mail: tiziana.urso@unipd.it

Lavoro svolto in parti eguali dagli autori.

PAROLE CHIAVE: fasi lunari, abbattimento piante, cultura popolare

RIASSUNTO

In campo forestale l'influenza della luna viene tenuta in considerazione in relazione alla data di abbattimento delle piante allo scopo di ottenere materiale di qualità. Esistono molte fonti che indicano quali siano i periodi

migliori per l'abbattimento delle piante in relazione alla fase lunare; queste fonti sono legate alla cultura tradizionale e a conoscenze empiriche, piuttosto che a motivi razionali o a studi sperimentali. Per avere una panoramica della percezione corrente, abbiamo sottoposto un questionario ad un campione di 150 esperti del settore agro-forestale e della filiera del legno. L'elaborazione dei questionari raccolti ha evidenziato la radicata convinzione che la fase lunare al momento del taglio influenzi la qualità del legno, in particolare le proprietà legate al contenuto d'acqua. La fase migliore per il taglio risulterebbe essere quella di luna calante, quando il legno dovrebbe aver minor contenuto d'acqua e tempi di stagionatura più brevi. Gli intervistati non sono stati in grado di motivare su base razionale i meccanismi con i quali la fase lunare interverrebbe sulle proprietà tecnologiche del legno ed hanno spesso argomentato le proprie convinzioni basandosi su analogie relative ad attività agricole (calendari di semina, vinificazione, ecc.) o di altri fenomeni (crescita dei capelli, funghi, ecc.) a loro volta basate più sulle tradizioni popolari che su argomentazioni razionali.

KEY WORDS: lunar phases, felling trees, popular culture

ABSTRACT

In the forest field, the influence of the moon is taken into account in relation to the felling date in order to obtain high quality timber. There are many sources that indicate the best times for the felling process in relation to the moon phase; these sources are linked to traditional culture and to empirical knowledge, rather than to rational reasons or experimental studies. To get an overview of current knowledge, we submitted a questionnaire to a sample of 150 experts from the agro-forestry sector and the wood supply chain. The elaboration of the collected data highlighted the deep conviction that the moon has an influence on the quality of the wood and in particular with the properties related to the moisture content. The best phase for cutting would be that of a waning moon, when the wood should have lower water content and shorter seasoning times. The interviewees were not able to motivate on a rational basis the mechanisms of the moon phase would influence on the technological properties of wood and have often argued their beliefs based on analogies related to agricultural activities (sowing calendars, winemaking, etc.) or other phenomena (hair growth, fungi, etc.), based more on popular traditions than on rational arguments.