



KAMIK NA KUNFINU

granične oznake u istarskim šumama

PIETRE SUI CONFINI

i cippi terminali nei boschi istriani

MONOGRAFIJE I KATALOZI
ARHEOLOŠKI MUZEJ ISTRE
MONOGRAFIE E CATALOGHI
MUSEO ARCHEOLOGICO DELL'ISTRIA

22

Izdavač / Editore

Arheološki muzej Istre, Pula
Museo archeologico dell'Istria, Pola

Za izdavača / Rappresentante dell'Editore

Darko Komšo

Autori teksta / Autori del testo

Tatjana Bradara, Slaven Bertoša, Nenad Kuzmanović
Christian Gallo, Đeni Gobić-Bravar, Saša Valenčić

Urednica / Redattrice

Tatjana Bradara

Uredništvo / Comitato di redazione

Darko Komšo, Kristina Mihovilić, Ondina Krnjak, Adriana Gri Štorga

Tajnica uredništva / Segretaria di redazione

Adriana Gri Štorga

Recenzenti / Recensori

Tonči Burić, Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Split
Drago Roksandić, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za povijest, Zagreb
Danko Diminić, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Zagreb
Ivan Jengiđ, Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb

Fotografije / Fotografie

Tatjana Bradara, Nenad Kuzmanović, Christian Gallo, Đeni Gobić-Bravar, Damir Matošević,
Igor Zirojević, Arhiva Arheološkog muzeja Istre / Archivio del Museo archeologico dell'Istria

Crtež / Disegno

Goran Čvrlijak

Skeniranje / Scannerizzazione

Nicolò Sponza, Alfio Klarić

Pregledne topografske podloge / Rappresentazioni topografiche

Saša Valenčić, *Geo Simčić*, Matulji

Prijevod na talijanski jezik / Traduzione italiana

Elis Barbalich Geromella

Lektorica za hrvatski jezik / Revisione del testo croato

Dubravka Blaško

Korektura / Correttore

Andrej Bader

Oblikovanje / Allestimento

Alfio Klarić

Tisak / Stampa

Printera - Zagreb

Naklada / Tiratura

700 primjeraka / copie

Tiskano / Finito di stampare

Siječanj / Gennaio 2013.

© Zaštićeno autorskim pravom Arheološkog muzeja Istre. Sva prava pridržana.
Nijedan dio ove knjige ne smije se reproducirati bez prethodnog pisanog odobrenja izdavača.

© Proprietà riservata del Museo Archeologico dell'Istria. Tutti i diritti riservati.
È vietata la riproduzione anche parziale di questa pubblicazione senza previa approvazione scritta dell'Editore.



Monografija je realizirana uz potporu Općine Maržana.
La monografia è realizzata con il sostegno del Comune di Marzana.

Tatjana Bradara – Slaven Bertoša – Nenad Kuzmanović
Christian Gallo – Đeni Gobić-Bravar – Saša Valenčić

KAMIK NA KUNFINU: | **PIETRE SUI CONFINI:**
granične oznake u istarskim šumama | i cippi terminali nei boschi istriani

MONOGRAFIJE I KATALOZI 22 - ARHEOLOŠKI MUZEJ ISTRE

Pula, 2013.

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Sveučilišna knjižnica u Puli

UDK 904:630*22(497.5-3 Istra-04)"653/20"

KAMIK na kunfinu : granične oznake u istarskim šumama = Pietre sui confini : i cippi terminali nei boschi istriani / <autori teksta, autori del testo> Tatjana Bradara ... <et al.> ; <prijevod na talijanski jezik, traduzione italiana Elis Barbalich Geromella ; crtež, disegno Goran Čvrljak ; fotografije, fotografie Tatjana Bradara ... et al.>. - Pula : Arheološki muzej Istre, 2013. - (Monografije i katalozi = Monografie e cataloghi ; 22)

Tekst usporedo na hr. i tal. jeziku. – Bibliografija.

ISBN 978-953-6153-80-0

Sadržaj

Indice

Predgovor	Prefazione	7
Uvod (Tatjana Bradara)	Introduzione (Tatjana Bradara)	9
Povijesne crtice o istarskim šumama: <i>Motovunska šuma, Kornarija, Kontija, Vidorno, Šijana i Ližnjemoro (uz osvrt na granične oznake)</i> (Slaven Bertoša)	Cenni storici sui boschi istriani (con riferimento ai cippi confinari): Bosco di Montona, Cornaria, Foresta di Leme (Contea), Vidorno, Siana e Lisignamoro (Slaven Bertoša)	15
Istarske šume od povijesnog značaja (Christian Gallo)	Le foreste istriane di importanza storica (Christian Gallo)	53
Materijalni ostaci graničnih oznaka (Tatjana Bradara, Nenad Kuzmanović)	I resti materiali dei termini confinari (Tatjana Bradara, Nenad Kuzmanović)	81
Restauratorski zahvati na graničnom kamenu (Đeni Gobić-Bravar)	Interventi di restauro a un termine di pietra (Đeni Gobić-Bravar)	99
Geodetski osvrt na izradu preglednih topografskih podloga povijesnih šuma Istre (Saša Valenčić)	Considerazioni geodetiche circa i rilievi topografici dei boschi storici istriani (Saša Valenčić)	109
Izvori i literatura	Fonti e bibliografia	113
Katalog nalaza (Nenad Kuzmanović, Tatjana Bradara)	Catalogo dei reperti (Nenad Kuzmanović, Tatjana Bradara)	117
Prilozi	Contributi	275

PREDGOVOR

Projekt "Kunfini i zlamenja – oznake granica i međa u Istri od srednjeg vijeka do našeg doba" pratim od samog početka. Od prve fotografije jednog kunfina na Čičariji, iz koje je, kao iz sjemena koje padne na plodno tlo, izraslo ogromno stablo spoznaje o jednom do nekoliko godina unazad u nas gotovo nepoznatom kulturnom nasljeđu.

Dr. sc. Tatjana Bradara, viša kustosica Arheološkog muzeja Istre, za projekt je zainteresirala prof. dr. sc. Slavena Bertošu sa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli i Nenada Kuzmanovića iz Rijeke te je tako nastao tročlani tim koji zadnjih nekoliko godina sustavno pretražuje granične oznake i međe diljem regije, ali aktivan je i u cilju stvaranja arhivsko-povijesno-teoretske podloge za visokokvalitetan znanstveni rad. Također, prikupljene su brojne karte koje su bile od pomoći pri radu na ovom projektu.

Tijekom protekle tri godine zabilježeno je više od tisuću graničnih oznaka po cijeloj Istri, oznaka nekadašnje mletačko-austrijske granice, posjeda feudalnih gospoštija, seoskih općina i šuma. Baš ova zadnja odrednica uzeta je kao osnovna tema prve knjige, u kojoj je predstavljeno šest šuma od velikog značaja tijekom mletačko-austrijskog razdoblja: Motovunska šuma, Kornevija, Kontija, Vidorno, Šijana i Ližnjemoro.

Treba istaknuti da su, uz navedene, u nastanku ove knjige sudjelovali i Christian Gallo s opisom istarskih šuma od povijesnog značaja, Đeni Gobić-Bravar s prikazom restauratorskih zahvata na jednom od prikupljenih kamenih graničnih oznaka te Saša Valenčić, koji daje geodetski osvrt na izradu preglednih topografskih podloga povijesnih šuma Istre.

Vrijedan je i sam katalog svih zabilježenih graničnih oznaka šuma, koji tako postaje svojevrsni prvi dio korpusa istarskih graničnih oznaka, kao nezaobilazni temelj svih budućih aktivnosti u cilju očuvanja i valorizacije ove vrijedne kulturne i spomeničke baštine. Zaista, i sami autori navode da važnost ove građe nadilazi kulturne, odnosno znanstvene okvire, s obzirom da predstavlja i veliki potencijal za integraciju s turizmom, u kontekstu organiziranja turističkih staza ili šetnica uz ove granične oznake.

Uskom suradnjom arheologa, povjesničara, restauratora, šumara, geodeta i samih ljudi na terenu očuvana je od uništenja i zaborava brojna i zanimljiva materijalna građa, koja je bila prepuštena propadanju i nije zaštićena. Ova, prva monografija o graničnicima veliki je uspjeh dosadašnjeg rada, ali i obaveza nastavka sustavnog bilježenja i objavljivanja nažalost zapostavljenog i osjetljivog dijela kulturno-povijesnog nasljeđa.

Darko Komšo, dipl. arheolog
ravnatelj

PREFAZIONE

Seguo il progetto «Termini e segnacoli – i contrassegni dei confini e delle loro demarcazioni in Istria dal medio evo alla nostra epoca» sin dagli esordi; sin dalla prima fotografia scattata a un cippo in Cicceria, da cui -come da un seme caduto su fertile suolo - è cresciuto un enorme albero di conoscenze su un patrimonio culturale fino a qualche anno fa pressoché sconosciuto nel nostro ambito.

Progetto cui la curatrice museale superiore del Museo archeologico dell'Istria, dr. sc. Tatjana Bradara, ha saputo cointeressare il prof. dr. sc. Slaven Bertoša dell'Università «Juraj Dobrila» di Pola e Nenad Kuzmanović di Fiume, dando così vita a un team trimembre che negli ultimi paio d'anni ha setacciato da cima a fondo la regione alla sistematica ricerca di termini e pietre confinarie che ha fruttato una piattaforma archivistico-storico-teoretica di altissimo livello scientifico. In secondo luogo sono state raccolte anche numerose mappe, che sono servite da supporto al lavoro attorno al progetto in questione.

Nel corso degli ultimi tre anni sono stati registrati in tutta l'Istria più di mille termini. Un tempo tracciavano i confini veneziano-austriaci e le terminazioni che delimitavano le signorie feudali, i comuni rurali e le foreste. E proprio i termini di queste ultime sono stati prescelti a argomento di questo primo volume, in cui vengono presentate sei foreste assai importanti in epoca veneziano-austriaca: il Bosco di Montona, Corneria, la Foresta di Leme, Vidorno, Bosco di Siana e Lisignamoro.

È d'uopo rilevare che alla realizzazione del libro hanno partecipato, oltre alle tre persone suddette, anche Christian Gallo con la descrizione delle foreste istriane di importanza storica, Đeni Gobić-Bravar, che ha illustrato gli interventi restaurativi ad uno dei cippi di pietra, e Saša Valenčić, che presenta una rassegna dei procedimenti geodetici impiegati per l'elaborazione delle mappe topografiche dei boschi storici istriani.

Di pregio il catalogo stesso dei termini boschivi schedati, che diventa in tal modo una sorta di base di partenza per il corpus dei contrassegni confinari istriani, caposaldo ineludibile di tutte le future intraprese per la conservazione e valorizzazione di questi cospicui beni culturali e monumentali. Come rilevano gli autori stessi, effettivamente l'importanza di questo materiale oltrepassa l'ambito eminentemente culturale ovvero scientifico, facendosi considerevole potenziale di integrazione dell'offerta turistica nel contesto dell'organizzazione di sentieri e passeggiate lungo i tracciati dei cippi confinari.

La stretta collaborazione tra archeologi, storici, restauratori, ingegneri forestali, geodeti e abitanti dei luoghi interessati ha dunque fatto sì che venissero preservati dalla distruzione e dall'oblio dei resti materiali copiosi e interessanti, che erano stati abbandonati all'incuria senza protezione alcuna. Per il lavoro sin qui portato a compimento questa prima monografia sui termini confinari rappresenta un grande successo, che è anche un impegno a continuare a registrare sistematicamente e a presentare al pubblico una componente delicata, e purtroppo trascurata, del patrimonio storico-culturale istriano.

Il direttore Darko Komšo, archeologo

UVOD

Tatjana Bradara

INTRODUZIONE

di Tatjana Bradara

UVOD

Monografija *Kamik na kunfinu: granične oznake u istarskim šumama* proizašla je iz projekta “Kunfini i zlamenja – oznake granica i međa u Istri od srednjeg vijeka do našeg doba”¹, koji vodi Novovjekovna zbirka Arheološkog muzeja Istre (dalje AMI). Na projektu, koji je počeo krajem 2009., rade prof. dr. sc. Slaven Bertoša sa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli, Odjel za humanističke znanosti, Odsjek za povijest, Nenad Kuzmanović, vanjski suradnik iz Rijeke, i dr. sc. Tatjana Bradara, viša kustosa u AMI-ju te ujedno voditeljica projekta. Rekognosciranjem terena pronađene su mnogobrojne granične oznake za nekadašnju mletačko-austrijsku državnu granicu, posjede pojedinih feudalnih gospoštija, seoskih općina (*kòmunna*) i šuma. Ovako veliku količinu podataka nemoguće je bilo obraditi i objaviti odjednom. Za prvu monografsku objavu odlučeno je predstaviti kamene granične oznake šest šumskih kompleksa koji su bili od značaja za vrijeme mletačko-austrijskog perioda: Motovunske šume, Kornarije, Kontije, Vidorna, Šijane i Ližnjemora. U ovoj monografiji, uz već spomenuta tri autora, svoj su doprinos dali i Christian Gallo, dipl. ing. šumarstva, upravitelj Šumarije Rovinj, koji je opisao današnje stanje te vegetaciju pojedinih šuma. Đeni Gobić-Bravar, viša restauratorica u AMI-ju, prikazala je proces restauracije i konzervacije graničnog kamena iz Motovunske šume, koji je donijet u AMI, a teško je oštećen u radovima na cesti Ponte Porton – Nova Vas. Ne bi li se sve uklopilo u prostor angažiran je Saša Valenčić, geodet iz tvrtke *Geo Simčić* u Matuljima, koji je ujedno izradio pregledne karte s današnjim stanjem sačuvanih graničnika.

U pronalazaženju starih karata na kojima su zabilježene granične oznake šuma od velike su pomoći bili djelatnici u Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centru za povijesna istraživanja u Rovinju Nives Lazarić Giuricin i Nicolò Sponza, a zahvaljujući direktoru ustanove Giovanniju Radossiju kopije navedenih karata sastavni su dio ove monografije. U Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centru za povijesna istraživanja u Rovinju čuvaju se registri s programima gospodarenja šumama za razdoblje od 1928. do 1942.: Lim (Kontija) - Vidorno (kod Baderne) i Šijana - Ližnjemoro (pulska područje), kao i za razdoblje od 1933. do 1942.: Sv. Marko (okolica Motovuna) - Kornarija (područje Grožnjana). Sastavni dio registra su i karte na kojima je prikazano rasprostiranje šuma te su popisane granične kamene oznake vidljive u tom trenutku. Upravo su navedene karte bile početak od kojeg je krenulo traganje za sačuvanim oznakama. Veliku potporu na početku rada pružili su geodeti iz tvrtke *Geoservis* u Puli, na čelu s ing. geodezije Hrvojem Čuljkom, koji

INTRODUZIONE

La monografia *Pietre sui confini: i cippi terminali dei boschi istriani* nasce dal progetto «Kunfini i zlamenja – oznake granica i međa u Istri od srednjeg vijeka do našeg doba» (=Termini e segnacoli – i contrassegni dei confini e delle loro demarcazioni in Istria dal medio evo alla nostra epoca)¹, curato dalla Collezione evo moderno del Museo archeologico dell'Istria (di seguito: MAI). Al progetto, avviato nel 2009, lavorano il prof. dr. sc. Slaven Bertoša dell'Università Juraj Dobrila di Pola, Dipartimento di scienze umanistiche, Sezione di storia, Nenad Kuzmanović, collaboratore esterno di Fiume, e la dr. sc. Tatjana Bradara, curatrice museale superiore del MAI e capo-progetto. La ricognizione effettuata sul campo ha fruttato il ritrovamento di numerosi termini confinari che segnavano l'ex confine statale austro-veneziano, i possedimenti delle singole signorie feudali, dei comuni nel contado e dei boschi. In tutto un'enorme quantità di dati che sarebbe stato impossibile elaborare e pubblicare in una sola volta. È stato perciò deciso che per questa prima pubblicazione monografica sarebbero stati presentati i termini di pietra di sei complessi forestali, significativi nel periodo veneziano-austriaco: ossia i boschi di Montona, Cornaria, Foresta di Leme (Contea), Vidorno, Siana e Lisignamoro. Accanto ai tre autori succitati, hanno collaborato ai contenuti della monografia pure Christian Gallo, ingegnere forestale, direttore dell'Azienda forestale di Rovigno, il quale ha descritto lo stato in cui versano i singoli boschi e il loro manto vegetale; Đeni Gobić-Bravar, restauratrice superiore del MAI, che ha illustrato il processo di restauro e conservazione di un cippo terminale proveniente dal Bosco di Montona, trasferito al MAI dopo esser stato gravemente danneggiato durante i lavori alla costruzione della strada Ponte Porton- Villanova; infine, per contestualizzare il tutto nello spazio, è stato ingaggiato il geodeta Saša Valenčić della ditta *Geo Simčić* di Mattuglie, il quale ha redatto le chiare mappe riproducenti la situazione attuale sul campo con i cippi rimasti.

Di grande aiuto ci sono stati gli impiegati del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno Nives Lazarić Giuricin e Nicolò Sponza, che ci hanno fornito le vecchie mappe riportanti i contrassegni confinari dei boschi, mappe le cui copie, grazie al direttore della stessa istituzione, Giovanni Radossi, sono diventate parte integrante della presente monografia. Il Centro di Ricerche Storiche roviginese conserva inoltre i registri con i piani di assestamento forestale per il periodo 1928-1942 per le seguenti aree: Leme (Contea)-Vidorno (nei pressi di Mompaderno) e Siana-Lisignamoro (nel Poleso), nonché del periodo 1933-1942 per le aree di S. Marco (dintorni di Montona) – Cornaria (territorio di Grisignana). I registri comprendono anche le mappe in cui è riprodotta l'estensione dei boschi e sono censiti i contrassegni confinari di pietra visibili in quel momento. È stato proprio da queste mappe che si è partiti alla ricerca dei termini rimasti. Un grande appoggio iniziale ci è venuto dai geodeti della ditta *Geoservis* di Pola, a cominciare dall'ing. Hrvoje Čuljak, il quale ha tracciato i georiferimenti risultanti dalle mappe. Di ogni cippo terminale segnato sulle carte geografiche sono state

1 Naziv *kunfini i zlamenja* spominje se u Istarskom razvodu; zlamenje=znak, znamen; kunfin=međa, granica, granično područje. BRATULIĆ 1989., str. 162, 174. U monografiji se za granične oznake upotrebljavaju nazivi kamena oznaka, graničnik, međaš, kameni međaš.

1 Il sintagma *kunfini i zlamenja* viene citato nell'Atto di confinazione istriana; zlamenje= segno, contrassegno, segnacolo; kunfin= confine, area confinaria. BRATULIĆ 1989, pagg. 162, 174. Nella monografia i contrassegni terminali vengono indicati con i termini contrassegno litico, cippo confinario, termine, pietra terminale.

je georeferencirao te karte. Za svaki granični kamen označen na karti zapisane su koordinate te je uz pomoć GPS-a (satelitskom navigacijom) bilo olakšano pronalaženje na terenu.

Unatoč pomoći suvremene tehnologije situacija na terenu nije bila "idealna". Rekognosciranje je učinjeno u zimskom periodu tijekom 2010. i 2011., kada ima najmanje vegetacije, jer su pojedini dijelovi bili poprilično neprohodni, obrasli gustim raslinjem. Dijelovi Motovunske šume poplavljani su i ima mnogo komaraca, a dio graničnih oznaka nalazio se u vodi. Pojedine oznake bile su jedva vidljive, a poneke je trebalo i otkopati, da im se u potpunosti ne izgubi trag. Površina od cca 2 500 ha obišta je za 33 dana, a propješačeno je oko 220 km. Sveukupno su pronađene 441 kamena oznaka koje se nalaze u *Katalogu nalaza* popraćenim fotoprilogom. U katalogu se donose osnovni podaci - kratak opis, dimenzije, vrsta kamena te literatura ako su već objavljeni.

Pojedine oznake pronađene su zahvaljujući Liviju Prodanu iz Prodana, Danilu Ivančiću iz Pišmenjaka, Darku Kranjčiću iz Buzeta, Mladenu Perčiću iz Javne ustanove Natura Histrica, Nikiju Fachinu (pok.) iz Umaga, Nenadu Majcanu iz Negnara, ravnateljici Zavičajnog muzeja Poreštine Eleni Uljančić Vekić, načelniku Općine Grožnjan Rinu Dunišu, načelniku Općine Vižinada Marinu Baldiniju, načelniku Općine Motovun Slobodanu Vugrinecu, Antoniju Flegu iz Brkača, Đinu Brajkoviću iz Motovuna, Andreju Baderu iz Medulina, Marinu Stornogi, Goranu Ofaku i Jasenku Zekiću iz Pule, Velimiru Posavčeviću - Pipsu iz Flengi te Andreu Gaspariniju, Antoniju Ciceranu i Igoru Popoviću iz vrsarskog speleokluba „HAD“. Objavu starih razglednica s motivom šuma, koje potječu iz fundusa Povijesnog muzeja Istre iz Pule, omogućio je ravnatelj Gracijano Kešac. Fotografije su ustupile i Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove Sjevernog Jadrana - Rijeka. Svima im zahvaljujemo. Hvala i dje-latnicima AMI-ja, koji su savjetima i pomoći doprinijeli kako pronalaženju podataka o graničnim oznakama, tako i nastajanju ove monografije. I na kraju, ali ne manje važno, zahvala ide ravnatelju AMI-ja Darku Komši, koji je od početka prepoznao značaj projekta te ga nesebično podupire.

Sadašnjim stanjem istraživanja uočava se da je pojava graničnog kamenja, pogotovo onog koje je označavalo šume za vrijeme Mletačke Republike, a i kasnije, specifičnost istarskog poluotoka. Nije nam poznat ovoliki broj sačuvanih spomenika na području Hrvatske. Prelistavajući dostupnu literaturu do sada smo uočili sporadično objavljene nalaze graničnika iz mletačke Dalmacije, ali ne isključivo vezanih uz šume. Općenito se granično kamenje pojavljuje tek usputno u tekstovima, bez detaljnijih podataka i analiza.²

2 Hvalevrijedan doprinos u obradi ove tematike je rad talijanskih autora, i to među prvim Coradazzija i Spinata, koji su za područje Furlanije sastavili popis svih pronađenih kamenih oznaka bez obzira na vrijeme nastanka i svrhu razgraničenja. Objavili su ih u tri knjižice s pripadajućim kartama na kojima se nalaze označene lokacije graničnih oznaka. CORADAZZI - SPINATO 1993. Nadalje, valja istaknuti popis graničnog kamenja koje je u Mletačkoj laguni označavalo granicu između kopna i mora iz 1791. god. ARMANI - CANIATO - GIANOLA 1991.; graničnike u Marcesini (Veneto) iz 1752. god. CACCIAVILLANI 2000. Granične oznake u Istri, a

trascritte le coordinate, sicché con l'aiuto del GPS (la navigazione satellitare) è stato poi più facile individuarli sul terreno.

E tuttavia, nonostante il supporto della moderna tecnologia, la situazione sul campo era tutt'altro che «ideale». Le perlustrazioni vennero effettuate nei mesi invernali del 2010 e del 2011, quando la vegetazione è al minimo, essendo che alcune zone si presentano piuttosto impenetrabili, ricoperte come sono di un fitto manto vegetale. Inoltre alcuni tratti di bosco, come quello montonese, erano inondati, c'erano miriadi di zanzare e parte dei cippi giaceva in acqua. Alcuni erano appena visibili e fu necessario disseppellire gli altri affinché non se ne perdessero completamente le tracce. Per esplorare una superficie di circa 2500 ha ci sono voluti 33 giorni. In tutto è stato necessario percorrere a piedi circa 220 km. Complessivamente sono stati trovati 441 termini litici, che vengono elencati nel *Catalogo dei reperti* corredati di materiale fotografico. Nel catalogo sono riportate alcune informazioni essenziali: una descrizione sommaria del reperto, le sue dimensioni, il tipo di pietra di cui è fatto e, se si tratta di reperti già resi pubblici, la bibliografia.

Alcuni cippi sono stati rivenuti grazie ai signori Livio Prodan di Prodani, Danilo Ivančić di Pismegnac, Darko Kranjčić di Pinguento, Mladen Perčić dell'Ente pubblico Natura Histrica, Niki Fachin (scomparso) di Umago, Nenad Majcan di Negnar, Elena Uljančić Vekić direttrice del Museo del Parentino di Parenzo, Rino Duniš sindaco di Grisignana, Marino Baldini sindaco di Visinada, Slobodan Vugrinec sindaco di Montona, Antonio Flego di S. Pancrazio di Montona, Đino Brajković di Montona, Andrej Bader di Medolino, Marino Stornoga, Goran Ofak e Jasenko Zekić di Pola, Velimir Posavčević - Pips di Flengi e Andrea Gasparini, Antonio Ciceran e Igor Popović del club speleologico orserese «HAD». La pubblicazione di vecchie cartoline illustrate con motivi boschivi, che provengono dal fondo del Museo storico dell'Istria di Pola, è stata concessa dal direttore Gracijano Kešac. Foto ci sono state messe a disposizione anche dall'ente «Hrvatske vode», Sezione per l'economia idrica dei bacini dell'Alto Adriatico - Fiume. Grazie a tutti. Grazie inoltre agli operatori del MAI, per i loro consigli e l'aiuto prestatoci nella ricerca di dati sui termini confinari come pure nella redazione di questa monografia. Un ringraziamento altrettanto sentito vada infine al direttore del MAI, Darko Komšo, che ha capito sin dall'inizio l'importanza del progetto e l'ha sempre generosamente sostenuto.

Allo stato attuale delle ricerche risulta evidente che il fenomeno delle pietre confinarie, specie di quelle che segnavano i limiti dei boschi al tempo della Repubblica di Venezia, ma anche in seguito, sono una specificità della penisola istriana. Non risulta che un numero altrettanto consistente di monumenti consimili si sia conservato in qualche altra parte della Croazia. Scorrendo la bibliografia fin qui accessibile, abbiamo potuto accertare l'esistenza solo di sporadiche pubblicazioni sul ritrovamento di termini confinari nella Dalmazia veneziana, e non legati esclusivamente ai boschi. In genere, nei testi in parola le pietre confinarie sono menzionate solo incidentalmente, senza dati né analisi più approfondite.²

Gli esempi di boschi demarcati a noi più vicini sono quelli di Lužina e

2 Un contributo degno di lode nella trattazione di questa tematica è il lavoro degli autori italiani, tra i primi dei quali figurano il Coradazzi e lo Spinato, i quali hanno compilato per il territorio del Friuli un elenco di tutti i contrassegni di pietra ritrovati a prescindere dal periodo cui risalgono e dalla funzione delimitativa rivestita. Hanno pubblicato in merito tre libretti con relative mappe sulle quali sono segnati i siti dei termini confinari. CORADAZZI - SPINATO 1993. Va poi rilevato l'elenco delle pietre confinarie che segnavano nella laguna di Venezia il confine tra il mare e la terraferma nel 1791. ARMANI - CANIATO - GIANOLA 1991; i termini di Marcesina (Veneto) del 1752. CACCIAVILLANI 2000. I contrassegni terminali dell'Istria, e anche della Croazia, vengono menzio-

Nama najbliži primjer označavanja je šuma Lužina i Dlito u općini Klana (Primorsko-goranska županija), gdje su sačuvane kamene oznake iz austrijskog i talijanskog perioda.³

Svjesni smo da ovim radom nismo uspjeli popisati sve oznake. Potrudili smo se da pronademo najveći broj sačuvanih i nama dostupnih. Kako je prije naglašeno, pojedini graničnici bili su jedva vidljivi, a neki su sigurno zatrpani ili uništeni raznim zemljanim radovima, regulacijom toka rijeke Mirne, radovima po poljima, šumama, izgradnjom cesta ili urbanizacijom, tako da su zauvijek izgubljeni. Isto tako, pojedine oznake s karata Planova gospodarenja nisu pronađene na terenu, a neke koje nisu bile navedene - otkrivene su. Pomoć su nam pružali i lokalni stanovnici, koji su znali gdje se pojedini graničnici nalaze.

Također, ostaju nepoznati podaci vezani uz godine koje se pojavljuju na graničnicima. Valja se nadati da će neka buduća istraživanja omogućiti proučavanje građe u hrvatskim arhivima, arhivima Trsta, Venecije i Beča, gdje bi zasigurno mogli biti pronađeni dokumenti koji bi rasvijetlili određene nepoznanice i doprinijeli stvaranju cjelovite slike o važnosti šumskih dobara iz mletačko-austrijskog perioda.

Ovakvim interdisciplinarnim pristupom, u kojem je ujedinjeno znanje arheologa, povjesničara, restauratora, inženjera šumarstva, geodeta i dobrih poznavatelja terena, prvenstvena nam je želja bila očuvanje od uništenja i zaborava materijalne građe koja je na žalost prepuštena propadanju i nije zaštićena. Danas se najveći dio graničnika još uvijek nalazi *in situ*. Dio je dislociran te je smješten u obližnjim mjestima kao što su Livade, Oprtalj, Motovun, Pišmenjak, Poreč, a nekoliko ih je dopremljeno u AMI. Dio nalaza je otuđen i, iako znamo gdje se nalaze, nismo uspjeli doći do njih. Uništenje oznaka, nažalost, najbolje je bilo vidljivo prilikom gradnje ceste Ponte Porton – Nova Vas, koja se proteže zapadnim dijelom nekadašnje Motovunske šume.

Osim očuvanja kulturne baštine, dobiveni rezultati mogu se primijeniti i u turističke svrhe, organiziranjem turističkih staza ili šetnica uz nekadašnje granične oznake, što bi turistima omogućilo upoznavanje s našom prošlošću te razgledavanje kulturno-povijesnih spomenika u prirodnom okruženju.

Dlito nel comune di Clana (Regione litoraneo-montana), dove si sono conservate pietre confinarie del periodo austriaco e italiano.³

Ci rendiamo conto di non essere riusciti a censire tutti i termini, anche se ci siamo sforzati di pervenire al maggior numero possibile di quelli salvatisi e per noi raggiungibili. Come dianzi precisato, alcuni cippi erano appena visibili, altri sono certamente sepolti oppure sono andati distrutti nel corso di opere di sterro e di bonifica del corso del fiume Quieto, durante lavori agricoli e forestali o durante la costruzione di strade, come conseguenza dell'urbanizzazione, cosicché sono perduti per sempre. Inoltre, alcuni termini indicati sulle mappe allegate ai Piani di sfruttamento economico non hanno trovato riscontro sul campo, e altri che non erano stati registrati sono stati invece scoperti. Un aiuto ci è stato porto anche dagli abitanti dei luoghi visitati, che sapevano dove rintracciare i cippi.

Rimangono invece sconosciuti i dati riguardanti gli anni che compaiono sui cippi. È auspicabile che future ricerche consentano l'esame del materiale conservato negli archivi della Croazia, come negli archivi di Trieste, di Venezia e di Vienna, dove esistono certamente i documenti in grado di fare chiarezza su determinate incognite al fine di completare il quadro d'insieme inerente all'importanza rivestita dai beni forestali durante il periodo veneziano-austriaco.

Con questo approccio interdisciplinare, in cui sono riuniti i saperi di archeologi, storici, restauratori, ingegneri forestali, geodeti e buoni conoscitori del territorio, abbiamo voluto anzitutto preservare dalla distruzione e dall'oblio dei resti materiali purtroppo lasciati all'abbandono e all'incuria. Oggi la maggior parte dei cippi terminali si trova tuttavia *in situ*. Una parte è stata dislocata e si trova nei borghi vicini come Levade, Portole, Montona, Pismegnac, Parenzo, e alcuni sono stati trasferiti al MAI. Parte dei reperti è stata alienata e, per quanto sappiamo dove si trovino, non siamo riusciti a pervenirvi. La distruzione dei cippi è stata purtroppo particolarmente violenta durante la costruzione della strada Ponte Porton-Villanova, che passa lungo il margine occidentale del Bosco di Montona.

Non si tratta solamente di salvaguardare dei beni culturali: in questo caso specifico i risultati ottenuti possono essere sfruttati anche a fini turistici, organizzando percorsi o passeggiate lungo le terminazioni segnate dai vecchi cippi, i cui visitatori avranno così modo di conoscere un aspetto meno noto del nostro passato e di vedere i monumenti storico-culturali nel loro ambiente originale.

i Hrvatskoj usputno se spominju. O toj tematici u Dalmaciji pisali su DUPLANČIĆ 1991., str. 289 - 303 i OMAŠIĆ 2001., str. 133 - 136. Popis kamenih oznaka Rapalske granice objavio je FRLAN 2011., str. 91 - 144.

3 Obilaskom terena do sada je dokumentirano 155 kamenih oznaka, samostojećih ili uklesanih u živi kamen. Dio šume Dlito nalazi se u Republici Sloveniji te je nemoguće u potpunosti rekonoscirati područje pa nam nije poznat točan broj sačuvanih oznaka.

nati incidentalmente. In Dalmazia hanno scritto della tematica in parola DUPLANČIĆ 1991, pagg. 289-303 e OMAŠIĆ 2001, pagg. 133-136. Un elenco dei cippi attinenti al confine di Rapallo è stato pubblicato da FRLAN 2011, pagg. 91-144.

3 L'esplorazione del terreno ha sinora consentito di documentare l'esistenza di 155 contrasegni di pietra, a se stanti o scolpiti nella viva roccia. Parte del bosco Dlito si trova nella Repubblica di Slovenia, motivo per cui non è stato possibile setacciare completamente il terreno né stabilire il numero esatto dei termini rimasti.

POVIJESNE CRTICE O ISTARSKIM ŠUMAMA:

Motovunska šuma, Kornarija,
Kontija, Vidorno, Šijana i Ližnjemoro
(uz osvrt na granične oznake)

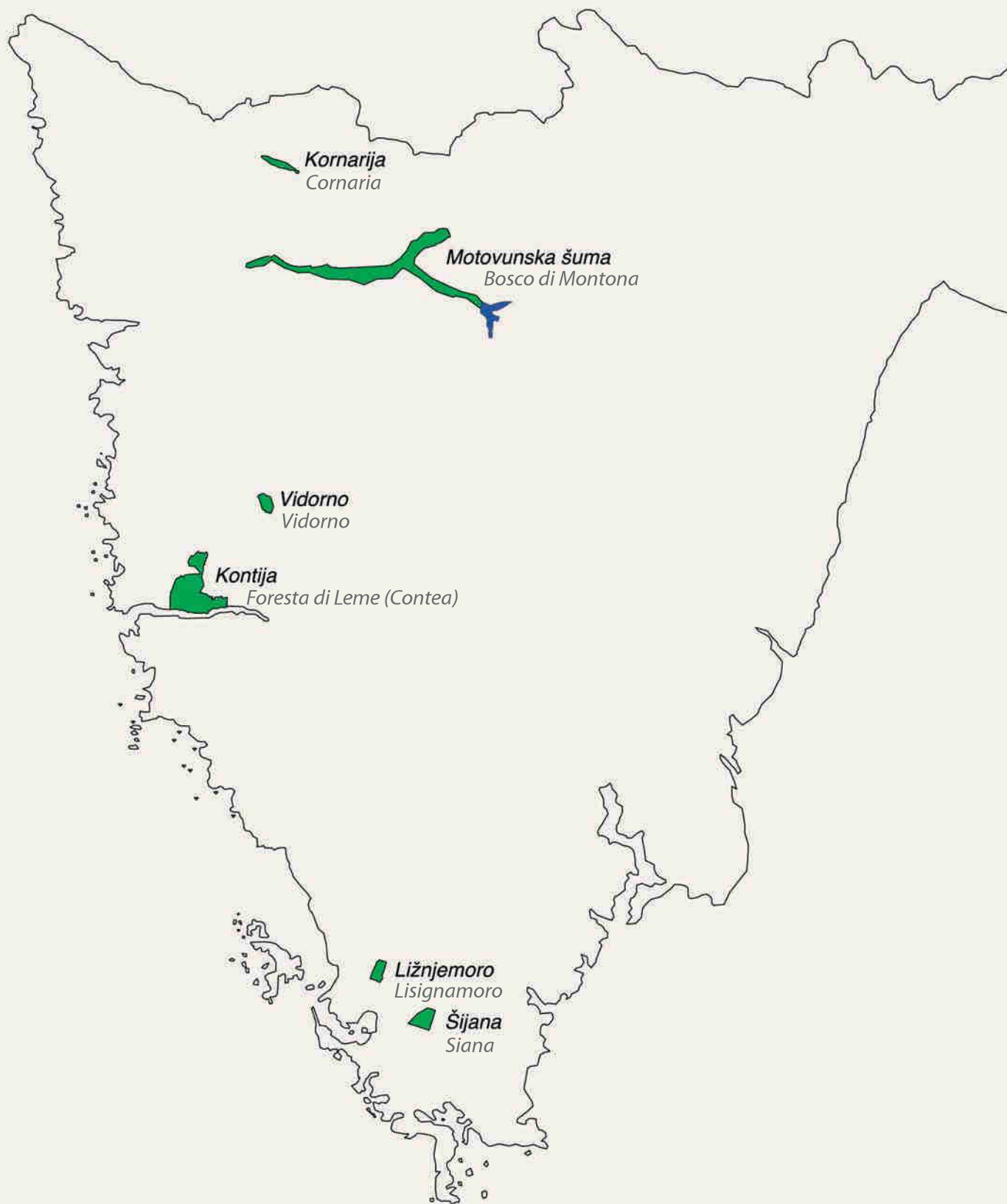
Slaven Bertoša

CENNI STORICI SUI BOSCHI ISTRIANI

(con riferimento ai cippi terminali):
Bosco di Montona, Cornaria,
Leme (Contea), Vidorno,
Siana e Lisignamoro

di Slaven Bertoša

Zemljopisni položaj obradenih povijesnih šuma
Posizione geografica dei boschi storici trattati



POVIJESNE CRTICE O ISTARSKIM ŠUMAMA: Motovunska šuma, Kornarija, Kontija, Vidorno, Šijana i Ližnjemoro (uz osvrt na granične oznake)

I. Uvodne napomene

U iznimno bogatom istarskom kulturno-povijesnom nasljeđu osobito značenje imaju do danas očuvani raznovrsni materijalni ostaci oznaka granica i međa. Među njima su zanimljive kamene oznake kojima su se označavale granice područja od posebnog državnog interesa, primjerice šuma, kojima se u doba Mletačke Republike posvećivala vrlo velika pozornost. Najznačajnija šuma u Istri bila je Motovunska šuma ili Šuma sv. Marka (*Bosco di San Marco*) u dolini rijeke Mirne. Od značajnih – iako površinom ne uvijek i velikih šumskih kompleksa – valja istaknuti i Vidorno blizu Baderne, Kontiju kod Vrsara, Kornariju kod Grožnjana te Ližnjemoro i Šijanu kod Pule.

S obzirom na činjenicu da je mletačka prijestolnica imala otočni i relativno izolirani položaj u laguni (jer nije – kao danas – bila povezana s kopnom željezničkim i cestovnim prilazom), nametnuli su se mnogi problemi vezani za opskrbu žitelja toga grada svime što im je bilo potrebno za život. Među tim artiklima važnu je ulogu imalo i drvo, koje su Mleci trebali u ogromnim količinama i u raznim oblicima – obrađeno, neobrađeno i poluobrađeno. Hrastovi trupci zabijali su se u morski plićak da bi se na njima gradile mletačke kuće, a razne vrste rezane građe služile su u daljnjoj izgradnji zgrada sve do njihovog krova. Osim toga, drvo je gorjelo na ognjištima, a i mletački su brodovi i njihova vesla morali biti napravljeni od drva. Drveni su brodovi predstavljali sponu između prijestolnice i kopna i upravo su oni – u razvijenom srednjem vijeku – od Venecije stvorili prvu trgovačku i pomorsku (a na moru svakako i vojnu) silu Sredozemlja. Porast gradskog žiteljstva – koji je već polovicom srednjeg vijeka od Mletaka učinio jedan od najvećih gradova tadašnjeg svijeta – povećao je i problem opskrbe potrebnim drvom. Širenjem svojih posjeda, posebice u Istri, gdje su se nalazile bogate šume, pitanje opskrbe drvom znatno je olakšano, ali ne i potpuno riješeno. Zbog toga su Mlečani vrlo rano počeli posvećivati osobitu pozornost organizaciji zaštite šuma. U Istri i u svojem zaleđu (*Terrafermi*) Venecija je uvela obvezu da njezini podanici – za potrebe ogromnog Arsenala – obavljaju besplatni prijevoz drva (*carratadu*) od mjesta sječe do najbližeg ukrcajalista (1687. obveza je pretvorena u glavarinu, koja se plaćala i nakon propasti Mletačke Republike, sve do kraja Napoleonove vlasti). Taj naoko sitan detalj u mletačkom opskrbljivanju drvom prouzročio je go-

CENNI STORICI SUI BOSCHI ISTRIANI (con riferimento ai cippi terminali): Bosco di Montona, Cornaria, Leme (Contea), Vidorno, Siana e Lisignamoro

I. Note preliminari

Fra i beni storico-culturali istriani, patrimonio straordinariamente ricco, a rivestire un significato speciale sono i diversi resti materiali appartenenti ai termini e contrassegni confinari rimasti. Tra questi meritano interesse i cippi di pietra che un tempo indicavano i confini delle aree di particolare interesse statale, come le foreste, cui all'epoca della Serenissima era dedicata grandissima attenzione. Il bosco più importante dell'Istria era quello di Montona o Bosco di S. Marco, nella valle del fiume Quietto. Tra i più rilevanti – anche se non sempre si trattava di complessi forestali particolarmente estesi – vanno ancora messi il Bosco di Vidorno presso Mompaderno, quello di Leme (Contea) vicino a Orsera, il Cornaria nel Grisignanese e i boschi di Lisignamoro e di Siana nei pressi di Pola.

Dal momento che l'ubicazione della capitale veneziana nella laguna era insulare e relativamente isolata (non era collegata alla terraferma – come oggi – dalle strade e dalla ferrovia), non mancavano i problemi nell'approvvigionamento dei suoi abitanti con tutto ciò di cui abbisognavano per vivere. Tra gli articoli necessari uno dei più importanti era il legno, di cui ai veneziani servivano quantità enormi e sotto varie forme – lavorato, grezzo e semilavorato. I tronchi di quercia confitti nel fondale marino occorreivano per creare le fondazioni per le case veneziane, altri tipi di legname da opera erano impiegati nelle altre strutture degli edifici, a partire dalla base e fino al tetto. Inoltre, per i caminetti ci voleva la legna e anche le navi e i remi veneziani erano fatti di questo materiale. Le navi, poi, erano il tratto di unione tra la capitale e la terraferma e furono proprio esse a fare di Venezia – nel medio evo avanzato – la prima potenza commerciale e marinara (e, sul mare, certamente anche militare) del Mediterraneo. L'aumento della popolazione – che già alla metà del medio evo aveva fatto della Città lagunare una delle maggiori al mondo – aveva acuito il problema. Con l'ampliamento dei suoi possedimenti, specie in Istria che era ricca di foreste, la questione, anche se non completamente risolta, fu notevolmente ridimensionata. Per questo i veneziani dedicarono sin dall'inizio grande attenzione all'organizzazione della salvaguardia boschiva. In Istria e nella *terraferma* alle sue spalle Venezia introdusse per i sudditi l'obbligo del trasporto gratuito – per le necessità dell'enorme Arsenale – della legna, la cosiddetta *carratada*, dal luogo del taglio al più vicino punto d'imbarco (nel 1687 l'obbligo venne trasformato in testatico, che continuò a pagarsi anche dopo la caduta della Serenissima Repubblica, fino alla fine dell'amministrazione napoleonica). Questo dettaglio, apparentemente

lem i nepodnošljiv teret seljačkom stanovništvu mletačkog dijela Istre.⁴

Sve drvo iz Istre otpremalo se brodovima u Veneciju preko nekoliko utovarnih luka duž obale, koje se u izvorima nazivaju općenitim nazivom *carregadori*. Iz šuma na mletačkom, ali i na austrijskom području, gdje je drvo posječeno, kolima se otpremalo do mjesta ukrcaja i tu predavalo nadzornim organima, koji su dalje brinuli o utovaru na lađe. Najznačajnije luke za ukrcaj drva u Istri bile su: Pisak ispod Puntere (na ušću rijeke Raše), Sv. Ivan blizu Lovrečice, Karigador kod Dajle, a mjesto za utovar postojalo je i u dnu Limskog zaljeva. Kao utovarne luke spominju se i veći gradovi, poput Kopra, Pule, Novigrada, Poreča i drugih mjesta.

Najznačajniji *carregador* bila je luka Baštija na rijeci Mirni, jer je preko nje prolazila najveća količina istarskog drva koje se dovozilo iz Motovunske šume.⁵ Ograda od stupova na rijeci (*palada*) vidljivo je označavala odakle počinje luka. Kroz nju su mogli prolaziti samo brodovi koji su od nadzornika luke dobili odobrenje. Neposredno ispred *palade* korito rijeke Mirne bilo je prošireno na dva mjesta, tako da su se lađe mogle skloniti i pričekati red, a da ne smetaju odlasku onih koje su natovarene izlazile iz *palade*. Iznad luke stajala je crkvice sv. Marije od Baštije, koja je tamo i danas. Nije, međutim, moguće utvrditi je li lokalitet Ponte Porton postojao u to doba i eventualno imao veze s lučkim uređajima u Baštiji, jer na topografskim zemljovidima Motovunske doline iz XVIII. stoljeća nije označen.⁶

Opća briga o opskrbi drvom bila je u najstarije vrijeme u Veneciji stavljena pod nadležnost magistrature koja se nazivala *Giustizia Vecchia*, a izdavala je odredbe o mjerama, cijenama drva i o trgovini drvom općenito. Godine 1452. iskorištavanje šuma stavljeno je pod nadležnost posebnog magistrata koji je u tu svrhu tada osnovan, a nazivao se *Providur za šume (Provveditore ai boschi)*. Od 1468. bila su dva, a od 1677. tri takva magistrata. Oni su imali ovlast dodjeljivati dozvole za sječ u javnim i privatnim šumama i sprječavali su općine da u bilo kojem obliku šume daju u zakup ili ih otuđuju. Vodili su evidenciju o vrsti šuma, njihovoj površini i tipu vlasništva. Određivali su godišnje sječe, izricali kazne prijestupnicima za različite nepravilnosti počinjene u šumama, nadzirali su raspodjelu i prodaju drva te brinuli da Venecija uvijek bude opskrbljena potrebnim količinama drva. Također su sprječavali izvoz drva s mletačkog područja. Tijekom vremena *providurima* su dodani *nadproviduri (sopraprovveditori)* pa su zajedno donosili administrativne odredbe o šumama i rješavali žalbe protiv akata šumskih organa, a *nadproviduri* su samostalno rješavali i žalbe protiv odluka *providura*.

U slučajevima ratne opasnosti, Mletačka Republika je imenovala posebne *providure* za Istru, koji su imali ovlasti poduzimati, tijekom izvanrednog stanja, mjere koje su smatrali korisnima za

4 KLEN 1963., str. 199 - 201.

5 Na tom je mjestu, u koritu rijeke, od okomito zabijenih drvenih stupova bila napravljena ograda-zaklon (*palada*), uz koju je vjerojatno stajala od zemlje i drva izgrađena ograda na nasipu s jarkom (*bastita*), po kojoj je lokalitet dobio naziv, a kojoj je zadaća bila sprječavati bespravno odvoženje drva.

6 KLEN 1963., str. 208.

trascurabile, significò per la popolazione rurale dell'area veneziana dell'Istria un enorme, insopportabile peso.⁴

Tutto il legno proveniente dall'Istria veniva trasferito per nave a Venezia attraverso alcuni imbarcatoi situati lungo la costa, chiamati nelle fonti con il termine generico di *carregadori*. Dai boschi in territorio veneziano, ma anche austriaco, dove i tronchi venivano tagliati, si trasferivano nei punti di imbarco e lì venivano consegnati agli organi di controllo, che poi si preoccupavano di caricarli sulle imbarcazioni. I porti istriani più importanti per l'imbarco del legname erano: Pessacco sotto Pontiera (alla foce del fiume Arsa), S. Giovanni nei pressi di S. Lorenzo in Daila, Carrigador presso Daila; inoltre un imbarcatoio esisteva pure in fondo al Canale di Leme. Sono attestate come punti di imbarco anche alcune delle maggiori città, tra cui Capodistria, Pola, Cittanova, Parenzo e altre.

Il *carregador* principale era comunque il porto di Bastia sul fiume Quietto, perché vi si movimentavano i maggiori contingenti di legname giunto dal Bosco di Montona.⁵ Una *palada*, la palizzata sul fiume, indicava chiaramente il punto in cui l'imbarcatoio iniziava. Vi potevano passare solo le navi che avevano ottenuto il nullaosta dal sorvegliante. Immediatamente prima della *palada* il letto del fiume Quietto fu allargato in due punti, nei quali le navi in attesa del loro turno potevano attraccare senza intralciare la partenza di quelle già cariche in uscita dalla *palada*. Sovrastava l'approdo la chiesetta della Madonna di Bastia, che esiste ancora. Non è stato invece possibile appurare se la località di Ponte Porton esistesse già all'epoca e se fosse collegata alle infrastrutture di Bastia, perché sulle carte topografiche della valle montonese risalenti al XVIII sec. non risulta.⁶

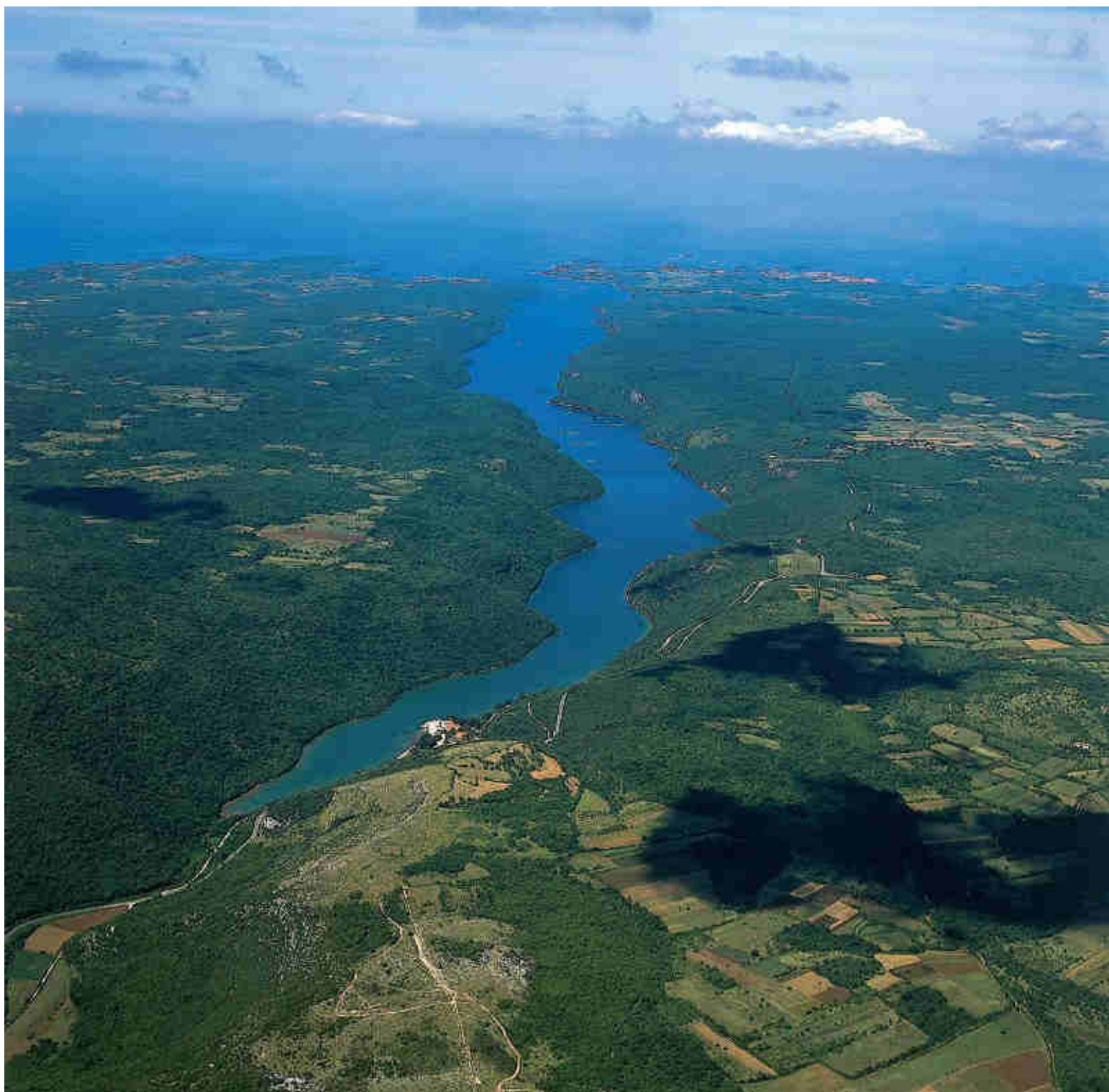
Nei primi tempi i rifornimenti di legname a Venezia rientrarono nelle competenze della magistratura detta della *Giustizia Vecchia*, la quale decretava le misure e i prezzi e ne regolava il commercio in genere. Nel 1452 lo sfruttamento dei boschi venne deferito alle competenze di un magistrato appositamente istituito, chiamato *Provveditore ai boschi*. Di tali magistrati nel 1468 ce n'erano due e nel 1677 tre. Essi avevano facoltà di assegnare le licenze per il taglio degli alberi nei boschi pubblici e privati e di vietare ai comuni di darli in affitto o di alienarli in qualsiasi forma. Tenevano l'evidenza del tipo di bosco e di proprietà, e della superficie boschiva. Stabilivano l'entità dei tagli annuali, comminavano pene a coloro che trasgredivano alle norme in materia, soprintendevano alla distribuzione e vendita del legname e si preoccupavano che Venezia ne fosse sempre ben rifornita. Inoltre, impedivano l'esportazione di legno dal territorio veneziano. Con l'andare del tempo ai *provveditori* vennero affiancati dei *sopraprovveditori*, che promulgavano assieme ai primi le disposizioni amministrative concernenti i boschi cedui ed evadevano i ricorsi contro gli atti degli organi forestali; inoltre, i *sopraprovveditori* risolvevano autonomamente i ricorsi contro le decisioni dei *provveditori*.

In caso di pericolo bellico la Repubblica di Venezia nominava dei *provveditori speciali* per l'Istria, che avevano facoltà di applicare, in

4 KLEN 1963, pagg. 199-201.

5 In quel punto, nel letto del fiume, era stata creata una *palada* (barriera-palizzata) formata da pali di legno fissati verticalmente, accanto alla quale c'era probabilmente una barriera di terra e legno su un argine con fossato (*bastita*), da cui la località ha ricevuto il nome, e il cui compito era di impedire il trafugamento del legname.

6 KLEN 1963, pag. 208.



Zračni snimak Limskog kanala i šumskog kompleksa Kontija.

opće interese, a to su činili i u pogledu šuma i drva. Zbog velike potrebe za drvom, 1569. utemeljen je poseban Providur za drvo u Istri i Dalmaciji (*Provveditore sopra legne in Istria e Dalmazia*), čija je služba trajala dvije godine.

Da bi riješila mnogobrojne neurednosti u istarskim šumama, do kojih je dolazilo i zbog pretjerano velikog broja različitih zapovijedi i odredaba koje su tijekom stoljeća izdavali magistrati, Mletačka Republika osnovala je 1775. Kolegij nad šumama (*Collegio sopra i boschi*), koji je 1777. izradio posebnu terminaciju,

Ripresa aerea del Canale di Leme e del suo compesso forestale.

condizioni di emergenza, tutte le misure che ritenevano utili per l'interesse generale, ivi comprese quelle attinenti ai boschi e al legname. Data la grande necessità, nel 1569 venne istituito l'incarico speciale di *Provveditore sopra legne in Istria e Dalmazia*, che rimaneva in carica per due anni.

Onde risolvere gli innumerevoli accidenti che insorgevano attorno ai boschi istriani, dovuti anche all'eccessivo numero di disposizioni e norme emanate nel corso dei secoli dai vari magistrati, nel 1775 la Serenissima fondò il *Collegio sopra i boschi* che, nel 1777, mise a punto una

poznatu pod „iliričkim“ naslovom „Naredjenje varh dubravah“. Nakon što je Senat potvrdio važnost te odredbe, kolegij je obustavio svoj rad, a njegove su ovlasti opet prešle na Arsenal i Magistrat za drvo i šume (*Magistrato alle legna e boschi*).

Na čitavom su području Mletačke Republike samo dvije šume bile izuzete iz takve opće organizacije zaštite i načina iskorištavanja. Razlog tome bila je visoka vrijednost drva i ogromne količine koje su se dobivale iz tih šuma, zbog povoljnih uvjeta rasta. Bile su to Motovunska šuma u Istri i šuma Montello na mletačkoj *Terrafermi*, kojima je upravljao i raspolagao Arsenal, a njemu je podčinjen bio rašporski kapetan, koji je imao neposredni i stvarni nadzor nad svim šumama u Istri.⁷

Budući da je nakon propasti Mletačke Republike (1797.) o istarskim šumama nastavila skrbiti Habsburška Monarhija (1797. - 1918.), brojni graničnici potječu i iz XIX. stoljeća. Također se i iz doba Italije (1918. - 1943.) očuvalo mnogo graničnih oznaka iz prve polovice XX. stoljeća. Mnoge od njih oštećene su tijekom prohujalih stoljeća, neke su zatrpane ili čak potpuno uništene naknadnim promjenama na terenu, a ima i ukradenih.

Na ovom je mjestu svakako zanimljivo spomenuti i činjenicu da u istarskim selima i danas postoji živa predaja da se grješnici koji su za života pomicali kamene međaše nakon smrti vraćaju iz groba.

Veličina graničnih oznaka bila je prilično različita. U Motovunskoj se dolini uobičajava čuti podatak da je ona trebala biti tolika da se na kamen ne može popeti dijete.⁸ No, nije baš uvijek bilo tako...

II. Neki povijesni podaci o istarskim šumama

Još je u antičko doba, najprije s porastom broja stanovnika i razvojem stočarstva, a potom i poljoprivredne proizvodnje, trgovine i brodarstva, počelo smanjivanje šumskih površina.

U srednjem se vijeku javlja nedostatak drva, što povećava brigu za očuvanje šuma. Kako je potreba za drvom postajala sve veća, stroži su bili i propisi o čuvanju šuma i osiguranju opskrbe građevnim i ogrjevnim drvom, posebice u mletačkom dijelu Istre.⁹ Unatoč tome, u povijesnim vrelima postoje i brojni podaci o uzurpacijama šumskih površina.¹⁰

U doba Mletačke Republike šume su se dijelile u tri glavne kategorije: državne šume (*boschi demaniali*), od kojih je najpoznatija bila Šuma sv. Marka (Motovunska šuma), javne šume (*boschi*

7 KLEN 1963., str. 209 - 210.

8 GALLO 2008., str. 255.

9 Propisi o korištenju i čuvanju šuma uneseni su i u mnogobrojne srednjovjekovne i novovjekovne statute istarskih gradova. Usp., primjerice, ZJAČIĆ 1964.-1965., str. 169.; FRANČIŠKOVIĆ 1966., str. 381 - 391 i RADOSSI 1978.-1979., str. 49. Isto vrijedi i za urbare pojedinih feuda i gospoštija. Usp. primjerice, BRATULIĆ 1963.-1964., *passim*, BRATULIĆ 1964.-1965., *passim*, JURIČIĆ-ČARGO 1998., str. 177 - 190.

10 Uzurpirale su se, dakako, i druge površine, poput oranica, lokava i pašnjaka, a za uzurpacije šuma poznati su primjeri Premanture i Marčane. Usp. BERTOŠA 1981., str. 34 - 38.; *isti* 1998., str. 165 - 182.

speciale terminazione, nota anche con il titolo «illirico» di «Naredjenje varh dubravah». Una volta che il Senato ne convalidò l'importanza, il Collegio cessò il suo operato e le sue competenze passarono nuovamente all'Arsenale e al *Magistrato alle legne e boschi*.

A ragione della qualità arborea superiore e dell'enorme quantità di legname che se ne ricavava – grazie anche alle benigne condizioni del biotopo - solo due foreste in tutto il territorio della Serenissima vennero escluse da quell'organizzazione profilattica e relativi metodi di sfruttamento: il Bosco di Montona in Istria e quello del Montello sulla *Terraferma* veneziana, dei quali disponeva l'Arsenale e cui sottostava il Capitano di Raspo; quest'ultimo aveva a sua volta un controllo diretto ed effettivo su tutti i boschi istriani.⁷

Dopo la caduta della Repubblica di Venezia (1797) a prendersi cura dei boschi istriani fu la Monarchia asburgica (1797-1918), cosicché molte delle pietre confinarie risalgono al XIX sec. Se ne sono conservate parecchie anche del periodo del Regno d'Italia (1918-1943), risalenti quindi al XX sec. Diverse col trascorrere dei secoli sono state danneggiate, alcune sono state sotterrate o addirittura del tutto distrutte dai cambiamenti successivamente introdotti nel territorio, e ve ne sono anche quelle che sono state rubate.

Una curiosità: circola tuttora nei villaggi istriani una credenza secondo cui i peccatori che in vita avessero spostato dei cippi terminali dopo la morte uscirebbero dalle tombe.

Le dimensioni dei termini erano alquanto differenti. Nella Valle di Montona si usava dire che esse dovevano essere tali da non permettere a un bambino di arrampicarsi.⁸ Tuttavia, non sempre era così...

II. Alcuni cenni storici sui boschi istriani

La riduzione delle aree boschive ebbe inizio già nell'antichità, dapprima in seguito all'aumento della popolazione e allo sviluppo dell'allevamento del bestiame, poi a causa della crescita della produzione agricola, dei commerci e della navigazione.

La penuria di legname che colpì il medio evo ebbe per conseguenza una più risentita preoccupazione per la salvaguardia delle foreste. Siccome la necessità di legname continuava a crescere, le norme sulla conservazione dei boschi per garantire il rifornimento di legname da costruzione e di legna da ardere, divennero, specie nell'area veneziana dell'Istria, ancora più rigorose.⁹ Ciò nonostante le fonti storiche riportano numerosi esempi di usurpazione delle aree boschive¹⁰.

Ai tempi della Repubblica di Venezia i boschi erano suddivisi in tre categorie principali: *boschi demaniali*, di cui il più noto era il Bosco di S.

7 KLEN 1963, pagg. 209-210.

8 GALLO 2008, pag. 255.

9 In Istria disposizioni sullo sfruttamento e la salvaguardia dei boschi figurano in numerosi statuti civici medievali e dell'èvo moderno. Cfr., ad esempio, ZJAČIĆ 1964-1865, pag. 169; FRANČIŠKOVIĆ 1966, pagg. 381-391 e RADOSSI 1978-1979, pag. 49. Lo stesso vale per gli urbari dei singoli feudi e signorie. Cfr. Ad esempio, BRATULIĆ 1963-1964, *passim*, JURIČIĆ-ČARGO 1998, pagg. 177-190.

10 Venivano usurpate, naturalmente, anche altre superfici, come arativi, stagni e pascoli, mentre per quel che riguarda l'usurpazione dei boschi sono noti i casi di Promontore e di Marzana. Cfr. BERTOŠA 1981, pagg. 34-38; *idem* 1998, pagg. 165-182.

pubblici) i privatne šume (*boschi privati*).¹¹ Zanimljivo je da su i ove potonje imale svoje registre.¹²

Šume koje su koristile Arsenalu u Veneciji bile su pod strogim nadzorom vlasti: Savjeta desetorice (*Consiglio dei Dieci*) i Providura za drvo i šume (*Provveditori sopra legni e boschi*). Od XII. stoljeća u lukama sjeverno od crte koja je povezivala Zadar i Ravennu nije bilo dopušteno utovarivanje drva na brodove koji nisu plovili u Mletke.¹³

Vrlo su detaljni bili propisi uz pomoć kojih je trebalo spriječiti štete koje su šumama mogli nanijeti ljudi ili stoka te izbjeći mogućnost izbijanja požara. Ne smiju se zaboraviti ni zakoni, koji su poticali obnavljanje uništenih šuma i njihovo racionalno iskorištavanje, uz pomoć petogodišnjih ili osmogodišnjih ciklusa sječe. Kazne za prekršitelje zakona i propisa bile su jako stroge.¹⁴

Osim po trupcima i drvima, šume su bile poznate i po razbojnicima, koji su u njima često imali svoja utočišta, o čemu ima puno podataka u mnogobrojnim mletačkim arhivskim dokumentima.¹⁵

Godine 1541. u Pazinskoj knežiji izdan je Šumski red za Istru, Furlaniju i Kras, kao i naputci vezani za trgovinu drvom. Nalaze se tu odredbe o iskorištavanju šuma, o postupanju sa šumama, o načinu i postupku davanja šuma u zakup ili na upravljanje, o kaznama za prekršitelje propisa, o zabrani krčenja šuma i reguliranju ispaše, a sve to s ciljem povećavanja prihoda od šuma. U naputku za trgovinu drvom naveden je podatak da su Mlečani godišnje trošili 360 000 vozova ogrjevnog drva te da bi se od te količine trećina mogla izvoziti u Mletke iz šuma na koje se odnosi Šumski red, što bi carskoj blagajni osiguralo značajne stalne prihode. Tijekom mletačke vlasti u Istri je zbog potreba Arsenalu u Veneciji ustanovljen svojevrsni rezervat, pod kojim je bilo 1 611 hektara hrastova u Motovunskoj šumi te 453 hektara hrasta medunca u šumama Kontija, Vidorno i Kornarija. Bile su to tzv. državne šume, a mnogo su veću površinu imale tzv. privatne šume.

Oko 1590. na pročelje gradske palače u Puli uklesan je natpis o zabrani sječe i ispaše stoke u šumama koje su bile od javnog značaja: Magran kod Vulture, Kaval ispod sela Peruški i Kvanjke ispod sela Pavićini.

Tijekom kratkotrajne francuske vlasti o šumama se nije vodila osobita briga pa mnoge od njih propadaju, iako su se i tada iskorištavale.¹⁶ No, u doba Austrije one opet postaju vrlo važne pa se obnavljaju kamene oznake.¹⁷

Godine 1817. austrijska je vlast ukinula ustanovu rezervata u privatnim šumama i omogućila slobodnu trgovinu drvom. Zbog toga su u idućih 20-30 godina privatni vlasnici posjekli i dijelom iskrčili površinu nekadašnjeg rezervata. Time su austrijskoj mornarici i brodogradnji onemogućili nabavu građe hrasta medunca

Marco (Bosco di Montona), *boschi pubblici e boschi privati*.¹¹ Da notare che anche questi ultimi avevano i propri registri.¹²

Le foreste di cui si serviva l'Arsenale di Venezia erano sotto stretto controllo delle autorità: il *Consiglio dei Dieci* e i *Provveditori sopra legni e boschi*. Dal XII sec. in poi nei porti a nord della linea Zara-Ravenna non fu permesso caricare legname su navi che non fossero dirette a Venezia.¹³

Le norme fissate per impedire danni procurati dall'uomo o dal bestiame ai boschi e per scongiurare incendi boschivi erano assai dettagliate. Né vanno dimenticate le leggi che favorivano la rigenerazione delle foreste distrutte e uno sfruttamento razionale secondo scaglionamenti di taglio quinquennali o ottennali. Le pene per i contravventori erano severissime.¹⁴

Ma oltre che per gli alberi e i tronchi i boschi andavano famosi anche per i briganti, che spesso vi avevano i propri rifugi, del che vi sono moltissime notizie nei numerosi documenti degli archivi veneziani.¹⁵

Nel 1541 la Contea di Pisino emanò una Regola forestale per l'Istria, il Friuli e il Carso e alcune direttive inerenti al commercio del legname. Vi si trovano disposizioni sullo sfruttamento boschivo, sulla manutenzione forestale, sui modi e procedimenti secondo i quali dare i boschi in affitto o in gestione, sulle pene per i contravventori, sul divieto di disboscamento e le regole di pascolo, il tutto allo scopo di aumentare le entrate prodotte dalle foreste. Nelle indicazioni inerenti al commercio del legname si legge che i veneziani consumavano 360 mila carri di legna da ardere all'anno e che un terzo di quel contingente avrebbe potuto venir esportato nella Città lagunare dai boschi cui si riferiva la Regola forestale, il che avrebbe procurato alle casse imperiali notevoli introiti fissi. Durante il dominio della Serenissima per le necessità dell'Arsenale veneziano venne istituita in Istria una particolare riserva, che comprendeva 1611 ettari di querce nel Bosco di Montona e 453 ettari di roverella nei boschi di Leme, Vidorno e Corneria. Si trattava dei cosiddetti boschi demaniali, mentre quelli privati ricoprivano superfici ben maggiori.

Verso il 1590 sulla facciata del palazzo civico di Pola venne scolpito il divieto di taglio e pascolo nei boschi di pubblico interesse: Magran presso Altura, Caval sotto il villaggio di Peruschi e Quanche sotto il villaggio di Pavićini.

Nel corso della loro breve amministrazione i francesi non si presero particolare cura dei boschi istriani - nonostante che venissero anche allora sfruttati - tanto che parecchi deperirono.¹⁶ Ai tempi dell'Austria riacquistarono invece molta importanza e anche i termini di pietra vennero rinnovati.¹⁷

Nel 1817 le autorità austriache abrogarono l'istituto della riserva nei boschi privati consentendo il libero commercio del legname, ragion per cui, nei 20-30 anni che seguirono, i privati proprietari di boschi tagliarono e in parte disboscavano l'area dell'ex riserva. Le conseguenze furono che in tal modo la marina austriaca non poté rifornirsi di legname di roverella, che nella Valle del Quietto si iniziarono le inondazioni e che molti alberi inaridirono. Già nel 1825 nel Bosco di Montona si essicarono 36 mila

11 BRATULIĆ 1980., str. VI.

12 PEDERIN 1983.-1984., str. 153 - 170.

13 Istarska enciklopedija 2005., str. 790.

14 BRATULIĆ 1980., str. VI.

15 BERTOŠA 1989., *passim*.

16 Usp., primjerice, ŠETIĆ 1989., str. 126. - 138.; *isti* 1992.-1995., str. 79 - 103.

17 GALLO - HRKA 2007., str. 9.

11 BRATULIĆ 1980, pag. VI.

12 PEDERIN 1983-1984, pagg. 153-170.

13 Istarska enciklopedija 2005, pag. 790.

14 BRATULIĆ 1980, pag. VI.

15 BERTOŠA 1989, *passim*.

16 Cfr., ad esempio, ŠETIĆ 1989, pagg. 126-138; *idem* 1992-1995, pagg. 79-103.

17 GALLO-HRKA 2007, pag. 9.

te prouzročili početak plavljenja i sušenja šuma u dolini rijeke Mirne. Već 1825. u Motovunskoj šumi se osušilo 36000 stabala, a 1855. ustanovljeno je da 10-godišnji nanos zemlje u dolini Mirne iznosi 31,6 cm. Površine šuma u Istri počele su se smanjivati, a kako su bile ugrožene i njihove funkcije, pojačala se briga šumarskih stručnjaka i vlasti za ponovnim pošumljavanjem goleti i opustošenih šuma. U tome se posebice istaknuo izumitelj i šumar Josef Ressel (Chrudim, Češka, 1793. – Ljubljana, 1857.)¹⁸, koji je 1842. u Motovunu izradio plan ponovnog pošumljavanja općinskih zemljišta u Istri. Međutim, taj projekt nije dao rezultata zbog ukidanja feudalnih odnosa pa je dvadesetak godina kasnije počelo pošumljavanje Krasa crnogoričnim vrstama, najviše borom.¹⁹

Dakle, tijekom XIX. stoljeća pošumljene su mnoge istarske goleti, nastale zbog prevelike sječe šuma (drvo se koristilo za gradnju mletačkih brodova, ali i primorskih gradova u sjevernoj Italiji) te zbog do tada neuredne ispaše.²⁰

Od 1923. najznačajnijim šumskim područjima u Istri upravljala je talijanska *Azienda foreste demaniali*. O stanju istarskih šuma u prvim godinama nakon Prvog svjetskog rata postoje dva važna izvora: „Relazione sull’Azienda del demanio forestale di stato, 1914-1924“ (objavljena 1927.) i „Le condizioni economiche della provincia dell’Istria negli anni 1927 e 1928“ (tiskana 1929.). Iako istarske šume nisu doživjele osobita ratna razaranja, ipak je trebalo u njih investirati i obaviti pošumljavanja te ih prikladno uklopiti u taj važan sektor talijanske ekonomije. Sukladno novim inicijativama koje je namjeravao provesti *Demanio forestale italiano*, 1927. se i u Istri prišlo izradi prvih planova uređenja za šumske komplekse „Leme-Vidorno“ i „Lisignamoro-Siana“, koji su priređeni za 15-godišnji period, od 1928. do 1942., a prihvaćeni 1929. Iz opisnog dijela oba plana uočavaju se vrlo zanimljivi kartografski i fotografski prilozima uvršteni u dodatku teksta.²¹

Isto je učinjeno i za šumski kompleks „Montona-Corneria“, za period od 1933. do 1942., koji je prihvaćen 1934. Plan uređenja ovog šumskog dobra sadrži niz opisnih poglavlja, interesantnih s povijesnog, društveno-ekonomskog i imovinsko-pravnoga gledišta. Valja također istaknuti činjenicu da su se nakon pada Mletačke Republike okolnosti iskorištavanja šuma promijenile, što je svakako utjecalo i na njihovo čuvanje.²²

alberi, mentre nella Valle del Quietto nel 1855 il deposito alluvionale di terra era sceso in dieci anni a 31,6 cm. Le aree boschive istriane si stavano riducendo e conseguentemente anche le loro funzioni venivano messe in forse, motivo per cui aumentarono le iniziative di esperti forestali e autorità per la forestazione dei terreni brulli e dei boschi dissestati, un’operazione in cui ebbe un ruolo di primo piano l’inventore Josef Ressel (Chrudim, Repubblica Ceca, 1793- Lubiana 1857)¹⁸, che era anche guardia forestale, il quale redasse nel 1842 a Montona un piano per il rimboschimento dei terreni comunali in Istria. Tuttavia, in seguito alla abolizione dei rapporti feudali, il progetto non produsse risultati; una ventina di anni dopo ebbe comunque inizio la forestazione del Carso con conifere, soprattutto pini.¹⁹

Dunque, nel corso del XIX sec. vennero imboschiti in Istria numerosi terreni brulli creati dall’eccessivo taglio dei boschi (il cui legno veniva usato per la costruzione delle navi di Venezia, ma anche delle città marinare dell’Italia settentrionale) e dal pascolo indiscriminato.²⁰

Dal 1923 a gestire le più importanti aree boschive dell’Istria fu l’*Azienda foreste demaniali* italiana. Sullo stato in cui le stesse versavano negli anni immediatamente seguenti la Prima guerra mondiale esistono due fonti importanti: la «Relazione dell’Azienda del demanio forestale di stato, 1914-1924» (pubblicata nel 1927) e «Le condizioni economiche della provincia dell’Istria negli anni 1927 e 1928» (testo pubblicato nel 1929). Sebbene durante la guerra i boschi istriani non avessero subito particolari guasti, bisognava tuttavia effettuare degli investimenti e rimboschimenti per renderli produttivi in un settore importante per l’economia italiana. Così, nel 1927, come dalle iniziative ventilate dal *Demanio forestale italiano*, si passò anche in Istria alla redazione dei primi piani di assestamento dei complessi boschivi «Leme-Vidorno» e «Lisignamoro-Siana» per un periodo di 15 anni, dal 1928 al 1942, piani che furono approvati nel 1929. Nella parte illustrativa di entrambi ci sono interessantissimi inserti cartografici e fotografici, acclusi al testo.²¹

Lo stesso venne fatto per il complesso forestale «Montona-Corneria» per il periodo 1933-1942; in questo caso il piano fu approvato nel 1934. Contiene una serie di capitoli di carattere descrittivo, interessanti sia dall’aspetto storico e socio-economico, sia da quello giuridico-patrimoniale. Va pure rilevato che, dopo la caduta della Repubblica di Venezia, le circostanze per lo sfruttamento delle foreste erano mutate, il che influì senza dubbio anche sulla loro conservazione.²²

Tutti e tre i registri originali si conservano presso il Centro di Ricerche

18 Nakon gimnazijskog školovanja u Linzu, Ressel je 1809. studirao za topnika u Češkim Budějovicama. Od 1812. studirao je u Beču tehničke predmete, ekonomiju i medicinu, a završio je šumarstvo. Godine 1817. bio je postavljen za šumara u Pleterju (jugozapadno od Brežica, odnosno sjeverno od Žumberačke gore), a potom je od 1821. do 1836. službovao u Trstu, Motovunu i Ljubljani. Od 1836. bio je u službi ratne mornarice u Veneciji i Trstu. Ostavio je tridesetak izuma na različitim područjima tehnike. Izradio je nacрте za regulaciju rijeke Mirne i delte Neretve (1831.), za pošumljavanje istarskog (1842.) i tršćansko-goričkog krasa. Napisao je niz rasprava o izvoznjoj carini, osnivanju vinogradarske zadruga za Istru, sanaciji austrijskih financija itd. Za austrijsku ratnu mornaricu bila je važna njegova služba intendanta za primanje i uzgoj drva za brodove (*Istarska enciklopedija*, natuknica Josipa ORBANIĆA na str. 686, a detaljnije o njemu usp. GALLO – HRKA 2007., str. 16 – 17.).

19 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Borisa BAČIĆA na str. 790.

20 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Bojane LIPEJ na str. 621.

21 BUDICIN 2005., str. 7.

22 BUDICIN 2005., str. 499 - 547.

18 Terminati gli studi ginnasiali a Linz, nel 1809 Ressel passò a Češke Budějovice per diventare cannoniere. Dal 1812 a Vienna studiò materie tecniche, economia e medicina, laureandosi in ingegneria forestale. Nel 1817 venne nominato guardaboschi a Pleterje (a sud-ovest di Brežice, ossia a nord della montagna Žumberak), dal 1821 al 1836 prestò servizio a Trieste, Montona e Lubiana. Nel 1836 passò al servizio della marina da guerra a Venezia e a Trieste. Ci ha lasciato una trentina di invenzioni in diversi campi tecnici. Mise a punto i progetti per regolare il corso del Quietto e il delta narentano (1831), per il rimboschimento del carso istriano (1842) e triestino-goriziano. Redasse una serie di trattati sulle norme doganali in materia di esportazione, sull’istituzione di una cooperativa di vitivinicoltori in Istria, sul risanamento delle finanze austriache, ecc. È piuttosto notevole il servizio prestato da Ressel nella marina militare austriaca come intendente per la coltivazione di alberi per la flotta (*Istarska enciklopedija / Enciclopedia istriana*), voce a cura di Josip ORBANIĆ a pag. 686, per i dettagli su Ressel cfr. GALLO-HRKA 2007, pagg. 16-17).

19 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Boris BAČIĆ a pag. 790.

20 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Bojana LIPEJ a pag. 621.

21 BUDICIN 2005, pag. 7.

22 BUDICIN 2005, pagg. 499-547.

*Motovunska šuma
kao motiv razgled-
nice, iz zbirke
Nikija Fachina.*



*Il Bosco di Monto-
na come motivo di
una cartolina illu-
strata (collezione
di Niki Fachin).*

Sva tri originalna registra čuvaju se u Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centru za povijesna istraživanja u Rovinju. Šume Kornarija, Vidorno, Ližnjemoro i Šijana bile su površinom najmanje i zbog toga, s povijesnog aspekta, manje značajne. Osim toga, poznato je da drvo iz tih šuma nije uvijek bilo visoke kvalitete.²³

U doba Italije opsežnu melioraciju dolina istarskih rijeka (poglavito Raše i Mirne) pratilo je uređivanje bujica i pošumljavanje slivova i zaštitnih pojasa, kao i sječa šuma u do tada nedostupnim dijelovima Ćicarije.

Nakon Drugog svjetskog rata državnim šumama upravljalo je šumsko gospodarstvo Viševica iz Rijeke. Koncem 1947. osnovana je Uprava za pošumljavanje i melioraciju krša na Sušaku, koja je preko Sekcije za pošumljavanje u Pazinu djelovala i na području Istre. Do 1955. pošumljene su mnoge goleti, iako su se tome suprotstavljali privatni vlasnici, smatrajući da pošumljavanje ugrožava stočarstvo. Godine 1960. ustanovljeno je Šumsko gospodarstvo Buzet. Duž jugoistočne obale Istre šume su se koristile za proizvodnju vapna paljenjem vapnenica, dočim se drveni ugljen palio u karbunicama u nedostupnim šumama. Prvi programi gospodarenja šumama za one društvene izrađeni su 60-ih godina, a za privatne 70-ih. Osim za ogrjev, drvo se koristilo i za preradu u celulozu te za drvene ploče. Tih su godina podizane crnogorične kulture unutar šumskog kompleksa Kontija (Šumarija Poreč) i podizali su se nasadi na Rtu Kamenjaku (Šumarija Pula). Potom se 80-ih godina pošumljavala i okolica Bujštine. Od 90-ih godina donose se izmjene i dopune Zakona o šumama, osniva se javno poduzeće Hrvatske šume i dolazi do bitnih promjena u financiranju zaštite šuma.²⁴

Hrvatske šume d. o. o. Zagreb – Uprava šuma – Podružnica Buzet naziv je za trgovačko društvo koje gospodari državnim šumama u Istri (uz iznimku Nacionalnog parka Brijuni) te na Cre-

Storiche di Rovigno. I boschi Corneria, Vidorno, Lisignamoro e Siana erano come superficie le minori e per questo meno importanti dall'aspetto storico. È inoltre risaputo che il loro legno non era sempre di grande qualità.²³

Ai tempi del Regno d'Italia la vasta bonifica delle valli fluviali istriane (in particolare dell'Arsa e del Quietto) comportò anche la regolazione delle rapide e l'afforestamento dei bacini e degli argini, nonché il taglio di legna nei boschi nelle lande fino ad allora inaccessibili della Cicceria.

Dopo la Seconda guerra mondiale i boschi demaniali vennero gestiti dall'azienda forestale «Viševica» di Fiume. Alla fine del 1947 venne istituita la Direzione per l'imboschimento e la bonifica del carso di Sussak che, attraverso la sua Sezione di Pisino, operava anche in territorio istriano. Fino al 1955 vennero afforestati parecchi terreni brulli, nonostante l'opposizione dei proprietari privati che ritenevano che l'imboschimento minacciasse l'allevamento del bestiame. Nel 1960 venne fondata l'Azienda forestale di Pinguente. Lungo la costa sud-orientale dell'Istria i boschi venivano sfruttati per la produzione di calce nelle calcare e di carbone di legna in carbonaie situate in luoghi inaccessibili. I primi programmi di sfruttamento e amministrazione dei boschi di proprietà sociale vennero definiti negli anni 60, e per quelli privati negli anni 70. Oltre che per il riscaldamento, il legno veniva sfruttato per la produzione di cellulosa e di pannelli per l'industria. In quegli anni venne rimboschito il complesso forestale di Leme (Šumarija Poreč / Ufficio forestale di Parenzo) e vennero piantati alberi a Punta Promontore (Šumarija Pula / Ufficio forestale di Pola). In seguito, negli anni 80, vennero afforestati anche i dintorni di Buie. Dagli anni 90 in poi sono stati apportati emendamenti e aggiunte alla Legge sulle foreste, è stato fondato l'ente pubblico «Hrvatske šume» («Servizi forestali Statali della Croazia») e sono subentrati cambiamenti determinanti nel finanziamento della tutela boschiva.²⁴

Si chiama «Hrvatske šume d. o. o. Zagreb – Uprava šuma – Podružnica Buzet» («Servizi forestali Statali della Croazia srl., Zagabria – Direzione forestale – Ufficio di Pinguente») la società commerciale che gestisce il demanio forestale in Istria (con eccezione del Parco nazionale delle Brioni),

23 BUDICIN 2005., str. 8.

24 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Borisa BAČIĆA na str. 790.

23 BUDICIN 2005, pag. 8.

24 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Boris BAČIĆ a pag. 790.

su i Lošinj. U njezinom su sastavu šumarije Buje, Buzet, Cres-Lošinj, Labin, Opatija, Pazin, Poreč, Pula i Rovinj. Trgovačko društvo je u državnom vlasništvu i pravni je nasljednik javnog poduzeća Hrvatske šume te nekadašnjih društvenih poduzeća. Gospodari površinom od 72 419 hektara. Po namjeni, gospodar-
skih je šuma 65 542 hektara, šuma posebne namjene 5 654 hektara²⁵, a zaštitnih šuma 1 223 hektara²⁶.

III. Mletačko zakonodavstvo o istarskim šumama – kritički osvrt

Terenski pregled i nadzor šuma u Istri obavljali su posebni čuvari, koje su birale seoske općine na svojim godišnjim zasjedanjima. Ako krivac ne bi bio otkriven, za nepravilnosti koje su se dogodile u šumama bili su – pored lugara – odgovorni i seoski župani i požupi. Čini se da se tijekom vremena čitav sustav nadzora nad šumama nije pokazao dovoljno efikasan pa je 1708. Arsenal predložio Senatu da izabere jednog ili dvojicu kapetana, koji bi nadzirali šume i vodili sve radove u njima. Godine 1778. Senat je odlučio otvoriti novo službeničko mjesto nadzornika šuma u Istri, koji se trebao birati svakih osam godina. Naslov mu je trebao biti *Presidente Ispettore alla coltura boschiva della Provincia dell'Istria ed isola di Veglia*.²⁷ Iz zapovijedi koju je iste godine izdao Kolegij nad šumama, saznajemo da je u to doba u Buzetu postojala ustanova pod nazivom *Sovrintendenza dei boschi della Provincia d'Istria ed isola di Veglia*, kojoj je taj službenik vjerojatno bio na čelu. Njezino se područje dijelilo na dva kapetanata: jedan s ove, a drugi s one strane Mirne. Nadzorništvo je bilo neposredno podvrgnuto rašporskom kapetanu, a zapovijedi za svoj rad primalo je do 1782. od dvojice mletačkih magistrata: providura nad šumama i drvom te uprave Arsenala. Nakon te godine upravljanje šumama koncentrirano je u inkvizitoratu Arsenala u Veneciji.

Polovicom XV. stoljeća došlo je do bitnih promjena u mletačkoj politici opskrbe drvom. Osnivanje novog organa, koji je u svojem nazivu istaknuo brigu o šumama, bilo je samo jedan od vanjskih znakova te promjene. Nov način gledanja na pitanje opskrbe drvom posebice je došao do izražaja u nizu novih propisa koji su bili izdani neposredno nakon 1450. Odredbom Senata iz rujna 1451. uvedena je obveza mletačkih podanika da po potrebi besplatno sijeku i prevoze drvo za javne potrebe u svim šumama, bez obzira na to tko im je bio vlasnik. Potom je u prosincu 1452. izdana zapovijed kojom je sva odgovornost za šume pripala općinama. One su se smjele služiti šumama na svo-

a Cherso e a Lussino. Ne fanno parte le aziende forestali di Buie, Pinguente, Cherso-Lussino, Albona, Abbazia, Pisino, Parenzo, Pola e Rovigno. La società commerciale è proprietà dello stato ed è il successore giuridico dell'ente pubblico «Hrvatske šume» («Servizi forestali Statali della Croazia») e delle ex aziende sociali. Gestisce una superficie di 72419 ettari. In base alla categorizzazione vi sono 65542 ettari di boschi cedui, 5654 ettari di boschi di particolare destinazione d'uso²⁵ e 1223 ettari di boschi protetti.²⁶

III. La legislazione veneziana sui boschi istriani – considerazioni critiche

Il controllo e le ispezioni sul campo nelle foreste istriane venivano effettuati da particolari guadaoschi, eletti dalle comunità del contado nelle loro assemblee annuali. Quando nei boschi venivano riscontrate delle irregolarità ne rispondevano, nel caso il colpevole non venisse scoperto, il capovilla o il suo vice. Sembra però che con l'andare del tempo il sistema di controllo sulle foreste non risultasse abbastanza efficace, per il quale motivo nel 1708 l'Arsenale propose al Senato di eleggere uno o due capitani incaricati di sovrintendere ai boschi e di dirigerli tutti i lavori che vi avevano luogo. Nel 1778 il Senato decideva di istituire un nuovo posto di funzionario ispettore dei boschi istriani, che doveva venir riletto ogni otto anni. Il suo titolo recitava *Presidente Ispettore alla coltura boschiva della Provincia dell'Istria ed isola di Veglia*.²⁷ Dall'ordine emanato lo stesso anno dal Collegio sopra i boschi si apprende che in quel periodo a Pinguente esisteva un'istituzione denominata *Sovrintendenza dei boschi della Provincia d'Istria ed isola di Veglia*, di cui il sopraddetto funzionario era probabilmente a capo. Il suo territorio di competenza si divideva in due capitanati: uno nel territorio al di qua del Quietto, l'altro di là del Quietto. L'ispettorato era alle dirette dipendenze del Capitano di Raspo e fino al 1782 gli ordini di lavoro gli furono impartiti da due magistrati veneziani: il provveditore ai boschi e ai legni e la direzione dell'Arsenale. Dopo il dianzi detto anno la gestione delle foreste venne concentrata nelle mani dell'*inquisitorato* dell'Arsenale a Venezia.

Verso la metà del '400 la politica veneziana nei confronti del legname subì un nuovo corso. L'istituzione di un nuovo organo, nella cui denominazione veniva esaltata la salvaguardia dei boschi, fu solamente uno dei segnali esteriori dei grossi cambiamenti in atto. Il mutato modo di considerare la questione si manifestò pienamente in una serie di nuove norme emanate subito dopo il 1450. Con sanzione di legge del Senato, nel settembre del 1451 venne introdotto il dovere di ogni suddito veneziano di tagliare e trasportare per le pubbliche necessità gratuitamente, quando necessario, gli alberi tagliati in qualsiasi bosco, a prescindere da chi ne fosse il proprietario. Nel dicembre del 1452 seguì una nuova ordinanza che assegnava tutta la responsabilità dei boschi ai comuni, i quali potevano usufruire di quelli del

25 U kategoriju šuma posebne namjene uključene su one za odmor i rekreaciju, park-šume, posebni šumski rezervati, šume za znanstvena istraživanja, dijelovi s režimom stroge zaštite na području Parka prirode Učka i zaštićenog krajolika Lisina.

26 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Borisa BAČIĆA na str. 791.

27 KLEN 1963., str. 211.

25 In questa categoria sono compresi i boschi destinati allo svago e alla ricreazione, i boschi-parco, le riserve forestali speciali, i boschi destinati alla ricerca scientifica, le fasce boschive a regime di tutela rigorosa nel territorio del Parco naturale del Monte Maggiore e del paesaggio protetto del Lisina.

26 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Boris BAČIĆ a pag. 791.

27 KLEN 1963, pag. 211.

jem području samo pod uvjetom da ih ne uništavaju, otuđuju ili daju u zakup.²⁸

Nije točno poznato kakav su odjek imali novi propisi: kako su na njih reagirale pojedine općine, a kako seljaci. Ipak, postoje podaci o sporovima koji su se vodili između pojedinih općina i providura nad šumama u Veneciji. Najviše je bio pogođen Motovun, čija se šuma – najveća u Istri – počela tretirati kao državna. Kasnije su motovunskoj općini na raspolaganje prepuštena tri dijela (*prese*): Tarmar, Lume i Momparezzi. Zbog šume Kavaljer u sporu su bile i općine Novigrad i Brtonigla.

Nove zapovijedi izdane su potom u rujnu 1457., u siječnju 1468., srpnju 1470., siječnju i srpnju 1475., siječnju i prosincu 1476., ožujku 1487. i u rujnu 1490. Tako česta izdavanja dodatnih propisa o šumama pokazuju da nova mletačka politika na samom početku očito nije bila temeljito razrađena. Osim toga, nova su pravila tijekom primjene sasvim sigurno nailazila na specifične prilike ili nepredviđene okolnosti, zbog kojih je potom moralo doći do izdavanja dopuna, pa i promjena postojećih propisa.²⁹

Zapovijedi iz 1475. zabranile su pretvaranje šumskih površina u one s bilo kojom drugom kulturom, a dopuštale su sječu iste šume (tzv. *boschi cedui* ili *sobboschi*) samo u razmacima od 12 godina. Propisale su obvezu pošumljavanja u određenom roku, a najstrože zabranjivale ispašu stoke u mladoj šumi. Općine su morale postaviti i same plaćati šumske čuvare i lugare.

Odredba iz 1476. zabranjuje ponovnu sječu šume prije no što prođe 10 godina i bez pregleda nadzornih organa; općinama ne dopušta ugovaranje novih zakupa šumskih područja, pretvaranje zemljišta pod šumom u drugu kulturu, paljenje šuma, ispašu stoke prije nego što prođe pet godina od prethodne sječe šume te izvoz drva iz Istre bilo kamo osim u Veneciju.

Propisi na temelju kojih je Venecija odredila etatizaciju svih stabala od kojih se moglo dobiti građevno drvo (1452.) i svih hrastovih stabala uopće (1475.) pokazuje odluku da u vlastitoj režiji osigura podmirenje potreba najvažnijih državnih ustanova: Arsenala i ratne mornarice. Od tada je sve drvo postalo državno, čak i ono u općinskim i privatnim šumama. Takve su odluke jamačno iziskivale provođenje nekih tehničkih priprema na terenu, u šumama. Zato se prišlo obilježavanju hrastovih stabala, njihovom popisivanju i uopće evidentiranju i najmanjih šumskih kompleksa, s osnovnim karakteristikama - vrste drva, veličine, starosti, vlasništva, lokacije, granica i sl. Te popise rezerviranih, odnosno etatiziranih hrastova (*rassegna de roveri*) i evidentiranje stanja šumskih površina (katastiranje šuma) bilo je potrebno ponavljati u stalnim vremenskim razmacima, da bi se na taj način uvijek točno znalo kakvo je stanje šuma i zalihe drva u njima. Najraniju vijest o obilježavanju etatiziranih stabala u Istri nalazimo 1538., kada je Vijeće desetorice odredilo da arsenalski tesarsko-stolarski predradnici (*proti*) pođu u Istru zajedno s notarom Providura za šume i drva i tamo obilježe sve hrastove – one dobre i one koji će to postati (*roveri buoni e quelli*

proprio territorio solo a condizione che non li distruggessero, alienassero o dessero in appalto.²⁸

Non si sa esattamente che riflesso ebbero i nuovi regolamenti, né come vi reagissero i singoli comuni e i contadini. Esistono tuttavia informazioni su alcune vertenze a Venezia tra singoli comuni e i provveditori sopra i boschi. Ne risenti in particolare Montona, la cui foresta – la più grande dell'Istria – incominciava a venir trattata come demaniale. Successivamente al comune montonese vennero messe a disposizione tre parti boscate dette *prese*: la Tarmar, la Lume e la Momparezzi. E a causa di un bosco, detto Cavalier, entrarono in conflitto anche i comuni di Cittanova e di Verteneglio.

Nuove disposizioni vennero promulgate poi nel settembre del 1457, nel gennaio 1468, nel luglio 1470, nel gennaio e luglio 1475, nel gennaio e dicembre 1476, nel marzo 1487 e nel settembre 1490. La frequenza con cui venivano emanate norme aggiuntive dimostra che evidentemente, all'inizio, la nuova politica veneziana sulle foreste non era stata elaborata a fondo. Inoltre, nell'applicazione delle nuove regole si incontravano certamente condizioni specifiche o circostanze imprevedute, a causa delle quali bisognava emanare delle aggiunte e anche degli emendamenti alle norme esistenti²⁹.

Le ordinanze del 1475 proibivano la trasformazione delle aree boschive in qualsiasi altra coltivazione e consentivano il taglio dei boschi (i cosiddetti *cedui* o *sobboschi*) solo a intervalli di 12 anni. Disponevano inoltre l'obbligo di forestazione entro un preciso termine e vietavano severamente il pascolo del bestiame nei boschi giovani. I comuni erano in dovere di assumere e pagare guardaboschi e boscaioli.

Le norme del 1476 vietavano un nuovo taglio dei boschi prima che fossero trascorsi 10 anni e senza previa ispezione degli organi preposti; ai comuni erano interdetti nuovi appalti delle aree boschive, la loro trasformazione in colture diverse, l'incendio dei boschi, il pascolo del bestiame prima che fossero passati cinque anni dal precedente taglio e l'esportazione del legname istriano in qualsiasi posto che non fosse Venezia.

Questi regolamenti, in forza dei quali Venezia stabilì la statizzazione di tutti gli alberi buoni a fornire legname da costruzione (1452) e di tutte le querce in genere (1475), rivelano che la Serenissima era ben decisa a garantire in proprio il rifornimento delle più importanti istituzioni dello Stato: l'Arsenale e la marina da guerra. Da allora tutto il legno divenne demaniale, persino quello dei boschi comunali e privati. Si trattava di decisioni che richiesero senza dubbio alcuni preparativi tecnici da applicarsi sul campo, nelle foreste. Si procedette infatti alla marcatura degli alberi di quercia, al loro censimento e alla registrazione anche dei complessi boschivi minori, di cui venivano rilevate le caratteristiche fondamentali: le specie arboree, le dimensioni, l'età, la proprietà, l'ubicazione, i confini, e via dicendo. Era peraltro necessario ripetere a intervalli di tempo regolari il censimento delle querce prenotate ovvero statizzate (*rassegna de roveri*) e il rilevamento dello stato delle aree boschive (catasto dei boschi) onde essere sempre aggiornati sulle condizioni in cui versavano e sullo stato delle relative riserve lignee. La più remota notizia sulla marcatura degli alberi statizzati in Istria risale al 1538, allorché il Consiglio dei Dieci stabilì che i carpentieri e i falegnami capomastri dell'Arsenale, detti *proti*, si recassero in Istria, assieme al notaio del Provveditore sopra i boschi e i legni, per marcarvi tutte le querce, quelle buone e quelle che lo sarebbero diventate (*i roveri buoni e quelli che sono per venire tali*), e di stilarne degli appositi elenchi. La stessa ordinanza disponeva

28 KLEN 1963., str. 212.

29 KLEN 1963., str. 213.

28 KLEN 1963, pag. 212.

29 KLEN 1963, pag. 213.

che sono per venire tali) te da o tome sastave posebne popise. Ista je zapovijed propisala obvezu mjerenja svih šuma (*perticar li boschi*) i određivanja njihovih granica.

Obilježavanje stabala obavljalo se posebnim pečatima izrađenim u obliku željeznih čekića (*manarina*), kojima se udaralo po određenim mjestima na deblu. Stabla su ocjenjivali arsenalski predradnici ili obični stolari (*marangoni*), koji su dobro poznavali drvo. Istodobno su u posebnim evidencijama registrirana etatizirana stabla, da bi Arsenal imao pregled raspoloživih količina drva. Registracija svih šuma u Istri povjeravala se posebnom povjerenstvu koje je činio jedan providur za šume ili jedan *patron* Arsenala, uz pratnju posebnog notara. Povjerenstva su nužno morali pratiti dobri poznavatelji kraja i šuma, a to su uglavnom bili predstavnici općina, župani, požupi i općinski lugari.³⁰

Protokom vremena, popisi i katastri postajali su zastarjeli, jer se stanje šuma stalno mijenjalo, između ostalog i zbog prirodnih pojava, pa ih je trebalo povremeno obnavljati. Iz praktičnih je razloga Vijeće deseterice u veljači 1549. zapovjedilo da se iz Istre moraju slati izvješća o obavljenoj sječi, kao i sve prijave za prijeste u šumama.³¹

Neke su terminacije, poput one koju je u studenom 1693. objavio rašporski kapetan Gerolimo Caotorta, potpuno ponavljale već tiskani proglas (u ovom slučaju, onaj Andree Erizza iz travnja 1669.). Terminacija koju je u travnju 1716. izdao rašporski kapetan Lauro Querini imala je vrlo dugi tekst, jer je ponavljala brojne zapovijedi i zabrane, uočivši da su šume u Istri u nezadovoljavajućem stanju i zapuštene. Zuanne Pizzamano, također rašporski kapetan, svoj je proglas iz lipnja 1718. dao tiskati kao knjižicu pod naslovom „Ordini regolativi la materia dei boschi in Provincia d'Istria“. Neke je od zabilježenih zabrana bilo nemoguće poštivati: iako nije bilo dopušteno sjeći hrastove ili njima trgovati, to se itekako javno činilo.³²

Jedan od rijetkih mletačkih rektora koji je pokazao razumijevanje za potrebe seljačkih gospodarstava za drvom, a nije kao ostali doslovno ponavljao prijašnje odredbe i prijetio kaznama, bio je spomenuti Pizzamano, koji je istodobno obnašao i dužnost inkvizitora nad šumama u Istri (1717. - 1719.). Navedenim „Propisima“ sve šume na području Novigrada i Umaga podijelio je u tri kategorije: u prvoj je zabranio ispašu i sječu; u drugoj je dopustio ispašu, a zabranio sječu; šume treće vrste ostavio je na raspolaganje vlasnicima i to isključivo za ogrjevno drvo potrebno Istri ili Veneciji. Potom je u lipnju 1718. donio novu odluku da će svi članci njegovih „Propisa“ postupno početi vrijediti i za ostale dijelove Istre, kako se bude obavljalo katastriranje i raščlanjivanje vrsta šuma. Bitni sadržaj tih dopunskih članaka odnosio se na stvaranje četvrte vrste šuma: bile su to one koje su imale kvalitetno drvo, ali su se nalazile na mjestima koja su bila teško dostupna za odvoz do utovarnih luka. Pizzamano je smatrao da je iz dijela tih šuma ipak moguće odvesti drvo, ali uz nešto veće troškove prijenosa krupnih komada (trupaca).³³ Vrlo je sustavno

30 KLEN 1963., str. 214 - 215.

31 KLEN 1963., str. 216.

32 KLEN 1963., str. 217.

33 KLEN 1963., str. 218.

l'obbligo di misurare tutti i boschi (*perticar li boschi*) e di stabilirne i confini.

La marchiatura degli alberi veniva eseguita con particolari punzoni a forma di martello (*manarini*), con i quali si colpiva il tronco in precisi punti. Gli alberi venivano valutati dai protti o dai semplici falegnami (*marangoni*) dell'Arsenale, che comunque conoscevano bene il legno. Contemporaneamente si annotavano in appositi registri gli alberi statizzati affinché l'Arsenale disponesse di una visione completa delle quantità di legname disponibile. La registrazione dei boschi istriani era affidata a una commissione speciale, formata da un provveditore sopra i boschi e da un *patron* dell'Arsenale, accompagnati da un apposito notaio. Le commissioni dovevano essere necessariamente accompagnate da buoni conoscitori della zona e delle foreste, che erano per lo più i rappresentanti dei comuni, i capovilla, i vicezupani e i boscaioli comunali.³⁰

Con il passare del tempo la validità di censimenti e catasti andava scedendo perché le condizioni nelle foreste cambiavano continuamente, tra l'altro anche per cause naturali, sicché di tanto in tanto dovevano venir aggiornati. Nel 1549, spinto da motivi pratici, il Consiglio dei Dieci ordinò che dall'Istria gli venissero inviati regolari resoconti sui tagli effettuati come pure su tutte le denunce per trasgressioni commesse a danno dei boschi.³¹

Alcune terminazioni, come quella pubblicata nel 1693 dal capitano di Raspo Gerolimo Caotorta, replicavano alla lettera i proclami già stampati (in questo caso, quello di Andrea Erizzo dell'aprile 1669). Nell'aprile 1716 la terminazione pubblicata dal capitano di Raspo Lauro Querini comprendeva un testo lunghissimo, perché ripeteva numerosi ordini e divieti, constatava che i boschi istriani erano trascurati e che le loro condizioni non erano soddisfacenti. Un altro capitano di Raspo, Zuanne Pizzamano, fece pubblicare il suo proclama del giugno 1718 sotto forma di libretto intitolato «Ordini regolativi la materia dei boschi in Provincia d'Istria». Non era però possibile far rispettare alla lettera alcuni di quei divieti: sebbene non fosse permesso tagliare le querce e farne commercio, lo si faceva pubblicamente.³²

Uno dei rari rettori veneziani che dimostrò comprensione per le necessità economiche dei contadini in fatto di legna e che non ripeté pedissequamente, come gli altri, le disposizioni precedenti minacciando punizioni, fu il citato Pizzamano, il quale svolgeva contemporaneamente anche l'incarico di inquisitore sui boschi dell'Istria (1717-1719). Negli «ordini» dianzi detti egli suddivise tutti i boschi nell'area di Cittanova e di Umago in tre categorie: nella prima proibì il pascolo e il taglio; nella seconda permise il pascolo ma proibì il taglio; e lasciò i boschi della terza a disposizione dei proprietari, ma esclusivamente per la legna da ardere necessaria all'Istria o a Venezia. In seguito, nel giugno del 1718, decise che tutti gli articoli dei suoi «Ordini» gradatamente sarebbero entrati in vigore anche nelle altre parti dell'Istria, non appena fosse realizzato il catasto dei boschi con la loro categorizzazione. Un elemento importante negli articoli aggiuntivi riguardava la realizzazione di una quarta categoria di bosco: si trattava di quelli i cui alberi erano di qualità ma situati in posti difficilmente accessibili ai carri che dovevano trasportarli agli imbarcaderi. Pizzamano considerava che almeno da una parte di quei boschi fosse invece possibile prelevare legname, magari con qualche spesa in più per il trasporto dei pezzi (tronchi) più grossi.³³ Fece nuovamente catastare, e in

30 KLEN 1963, pagg. 214-215.

31 KLEN 1963, pag. 216.

32 KLEN 1963, pag. 217.

33 KLEN 1963, pag. 218.



TARIFFA

DI QUANTO DOVERA RISCVOTERSI PER IL SO=
PRASTANTE ALLA BASTIA DA PARTICOLARI
CHE CARICHERANO IN QVEL PORTO E RIVE INFE=
RIORI DEL FIVME QVIETO IN ORDINE AL PRO=
CLAMA A STAMPA DEL GIORNO 23 LVGLIO
CORENTE DEGL' ILIVI^{MI} ET ECCMI SS. DEPV=
TATI ALLA VAL DI MONTONA CORELATIVO
A DECRETI DELL' ECC.° CONS. °. DI X.

PER OGNI PASSO DI LEGNE DA FVOCO - S - : 4
PER OGNI PASSO DI LEGNE DA FASSO - S - : 4
PER OGNI CARICO DI QVALVMQ^E ALTRA
SPECIE DI ROBBE PER VN INTIERA BAR= - S 3 : 2
CA. PER OGNI BOTTE DI VINO -----S - : 8
PER OGNI SACCO DI FORMENTO E BIADE
TANTO NEL CARICO. QVANTO NEL DIS=
CARICO S - : 1

DATA DAL MAG.^{TO} ECCMO DE DEPV TATI
ALLA VAL DI MONTONA LI 23 LVGLIO
1726

FRANCESCO MARIA MALIPIERO DEPV TAT^O
NICOLÒ ZVSTO DEPV TATO

COSTANTIN NICOLOSI SECRET.^O

PRISTOJBA

O kolikim će se iznosima prikljupati po gore navedenom u Bastiji od pojedinaca koji će ukravati u rečenoj luci i nizvodnim obalama rijeke Mirne u skladu s tiskanim Proglasom od dana 23. lipnja tekuće godine po presjajnoj i preuzvišenoj gospodi Zastupnicima Motovunske doline (i šume), a povezano s dekretima preuzvišenog Vijeća desetorice.

Za svaku stopu drva za ogrjev - soldi - : 4
Za svaku stopu drva u snopu - soldi - : 4
Za svaki teret čitave lade bilo koje
druge vrste - soldi - : 3 : 2
Za svaku bačvu vina - soldi - : 8
Za svaku ukrvanu ili iskrvanu
vreću pšenice ili žitarica - soldi - : 1

Izdano po preuzvišenom Zastupništvu Motovunske
doline (i šume)
23. lipnja 1726.

Francesco Maria Malipiero, zastupnik
Nicolò Zusto, zastupnik

Constantin Nicolosi, tajnik

(prijevod: mr. sc. Marino Baldini)

Vižinada, popis pristojbi. / Visinada, il tariffario.

proveo novo katastriranje šuma, ne samo na temelju starih katastika, već i javnog poziva svim vlasnicima šumskih površina. Svima onima koji nisu prijavili svoje površine na kojima su rasli cerovi i hrastovi zaprijetio je da će se takvi šumski prostori *ipso facto* smatrati šumama prve vrste i da će u njima biti zabranjena sječa i ispaša. Međutim, nije poznato je li Pizzamano uspio dovršiti katastriranje istarskih šuma na način na koji ga je započeo i jesu li na temelju toga njegovi propisi o šumama stupili na snagu na cijelom području mletačke Istre.³⁴

Izdavanje proglaša i zapovijedi za šume u Istri i sječu u njima nastavljeno je i kasnije. Velika nestašica i skupoća drva u Veneciji potaknuli su Provedure nad šumama da u svibnju 1734. izdaju

maniera assolutamente sistematica, le foreste, e non solo sulla scorta dei vecchi *catastici* ma anche tramite chiamata pubblica a tutti i proprietari di appezzamenti boschivi. E minacciò tutti coloro che non avessero denunciato le proprietà boschive che gli appartenevano, specie quelle in cui crescevano cerri e querce, che le avrebbe considerate *ipso facto* di prima categoria proibendovi il taglio e il pascolo. Non sappiamo tuttavia se Pizzamano riuscisse a concludere l'accatastamento in parola nei modi in cui l'aveva avviato e se, di conseguenza, le sue disposizioni in fatto di foreste fossero entrate in vigore in tutto il territorio dell'Istria veneta.³⁴

Proclami e ordinanze sui boschi istriani e sul loro taglio furono emanati anche in seguito. La grande scarsità di legna e il caro-legname spinsero i Provveditori ai boschi a emettere per l'Istria, nel maggio del 1734,

34 Pizzamanov katastik čuva se u Državnom arhivu u Veneciji, a sastavljen je na temelju njegovih posjeta koje mu je u rujnu i studenom 1717. te u veljači 1718. zapovjedio Senat. Njime su šume, po situaciji koja je u njima zatečena, podijeljene u četiri kategorije (reda), po proglasima i tiskanim pravilima, koje je javna vlast prihvatila dukulima iz prosinca 1718. te lipnja i kolovoza 1719. (*Catastico de' Boschi, Molini e Valche della Provincia d'Istria. Stabilito dall' Ill[ustriss]mo, et Ecc[ellentiss]mo s[ignor] Zuanne Pizzamano Cap[itani]o di Raspo nella visita comandatali dall' Ecc[ellentiss]mo Senato con Ducali 8. Settembre 1717, 4 novembre, e 19 febraro susseguente, e questo con la divisione delli Boschi stessi in quattro gradi, giusto la loro situazione, e qualità, il tutto a Territorio per Territorio per esser poi sopra ognuno a norma del proprio grado obbedito quanto resta prescritto dal Proclama, e Regole a stampa stabilite da S[ua] Eccellenza con pubblica approvazione, come in Ducali 20 Dicembre 1718, 10 Giugno, e 26 Agosto 1719.*) (Copia), ARCHIVIO DI STATO DI VENEZIA, dalje: ASVe, *Provveditori sopra legne e boschi*, busta 241/II. Spis počinje Indeksom mjesta (*Indice delle Ville, e Terre*), a slijedi bilješka o broju šuma u Pokrajini Istri, po klasifikaciji i po području, opisanih u katastiku (*Nota del numero de' Boschi della Provincia d'Istria divisi in quattro gradi a Territorio per Territorio, descritti nel presente Catastico*).

34 Il catastico di Pizzamano si conserva all'Archivio di Stato di Venezia, ed è stato compilato in base ai sopralluoghi in Istria che gli vennero ordinati nel settembre e novembre del 1717 e nel febbraio del 1718 dal Senato. In base alla situazione riscontrata i boschi vi venivano suddivisi in quattro categorie (*gradi*), a seconda dei proclami e delle regole stampate che le autorità avevano accettato dai ducali del dicembre 1718 e del giugno e agosto 1719 (*Catastico de' Boschi, Molini e Valche della Provincia d'Istria. Stabilito dall' Ill[ustriss]mo, et Ecc[ellentiss]mo s[ignor] Zuanne Pizzamano Cap[itani]o di Raspo nella visita comandatali dall' Ecc[ellentiss]mo Senato con Ducali 8 settembre 1717, 4 novembre, e 19 febraro susseguente, e questo con la divisione delli Boschi stessi in quattro gradi, giusto la loro situazione, e qualità, il tutto a Territorio per Territorio per essere poi sopra ognuno a norma del proprio grado obbedito quanto resta prescritto dal Proclama, e Regole a stampa stabilite da S[ua] Eccellenza con pubblica approvazione, come in Ducali 20 dicembre 1718, 10 Giugno, e 26 Agosto 1719*) (Copia), ARCHIVIO DI STATO DI VENEZIA, di seguito ASVe, *Provveditori sopra legne e boschi*, busta 241/II. L'incartamento si apre con un *Indice delle Ville, e Terre*, e prosegue con una *Nota del numero de' Boschi della Provincia d'Istria divisi in quattro gradi a Territorio per Territorio, descritti nel presente Catastico*.

za Istru poseban proglas o zaštiti, nadzoru i sječi šume te o otpremanju drva u Veneciju. U tom su proglasu ponovljeni gotovo svi prijašnji propisi o šumama, a posebice su bile naglašene odredbe o kaznama. Nije, međutim, bila spomenuta Pizzamanova podjela istarskih šuma na kategorije. Proglasima iz 1743., 1753. i 1754. ponovno je bila zabranjena ispaša u svim javnim šumama.

S obzirom da se – uslijed djelovanja različitih čimbenika – stanje šuma učestalo mijenjalo, promjenama je bila podložna i njihova kategorizacija po kvaliteti, što je – između ostalog – vidljivo i iz Generalnog popisa svih šuma u Pokrajini Istri³⁵, koji je sastavljen po katastiku rašporskog kapetana Lorenza Contarinija, delegiranog suca i inkvizitora za šume iz 1753. - 1754.³⁶ Tim su popisom istarske šume podijeljene u četiri kategorije (reda), a označene su i promjene iz klase u klasu.

Zadnja mletačka opsežnija zapovijed za istarske šume bila je ona iz prosinca 1777., tiskana dvojezično „da se moxe boglie razumiti“. Izdao ju je Kolegij nad šumama, a na „ilirikom“ joj je naslov glasio: „Naredjenje Priusviscenoga Kollegia Varh Dubravah, Dneva 16. Prossincza 1777. Za straxu, nauku i texanje Dubrava Darxave od Istrie. Potvardjeno s Naredbami Priusviscenoga Senata 22. Studenoga 1777. i 23. Travna 1778.“³⁷ Da bi se izbjegle nepravilnosti koje nastaju zbog mnogobrojnosti zakona, po objavljivanju ove zapovijedi trebala su prestati vrijediti sva prijašnja pravila u tom predmetu. Odredbe koje su ovdje prikupljene na jednome mjestu predstavljaju konačan oblik mletačkog zakonodavstva o šumama u Istri. Sve su istarske šume podijeljene u dvije kategorije. Prvorazredne šume, na najboljem tlu, posebno su iscrtane i obilježene znakovima na živom kamenu (međašima), u kojima je prikazana veličina tih šuma. U tu skupinu šuma spadaju i manji dijelovi zemljišta, „ivičnjaci“ s izvrsnim hrastovima. Ti su samo ucrtani i zabilježeni u katastiku pod nazivom „coronali“. Drugorazredne šume, neuporabive i na sterilnom tlu, ucrtane su i samo upisane u katastik. One su ostale namijenjene potrebama pokrajine, općina i Venecije, ali tek nakon što u njima bude posječeno ono što valja za Arsenal. U šumama prve kategorije trebalo je obavljati generalnu sječu i prorjeđivanje prvih osam godina.

uno speciale proclama attinente alla tutela, controllo e taglio dei boschi e spedizione del legname a Venezia. Vi erano ripetute praticamente tutte le precedenti disposizioni in materia, con particolare rilievo alle sanzioni punitive. Non vi era invece citata la categorizzazione dei boschi fatta da Pizzamano. Con i proclami del 1743, 1753 e 1754 venne nuovamente proibito il pascolo in tutti i boschi demaniali.

Dato che la situazione dei boschi – causa l'azione di fattori vari – cambiava spesso, ai cambiamenti sottostava pure la loro categorizzazione qualitativa, come risulta – fra l'altro – dal censimento generale di tutte le foreste nella Provincia d'Istria³⁵, compilato sulla scorta del *catastico del 1753-1754* dal capitano di Raspo Lorenzo Contarini, giudice delegato e ispettore ai boschi.³⁶ In base al censimento i boschi istriani erano divisi in quattro categorie (classi); vi erano segnalati anche i passaggi da una classe all'altra.

L'ultima ordinanza veneziana più cospicua in materia risale al dicembre 1777 e venne stampata in versione bilingue «da se moxe boglie razumiti». Venne promulgata dal Collegio sopra i boschi e in «ilirico» il titolo era il seguente: «Naredjenje Priusviscenoga Kollegia Varh Dubravah, Dneva 16. Prossincza 1777. Za straxu, nauku i texanje Dubrava Darxave od Istrie. Potvardjeno s Naredbami Priusviscenog Senata 22. Studenoga 1777. i 23. Travna 1778.»³⁷ Allo scopo di scongiurare le disfunzioni che avrebbero potuto insorgere dall'eccesso normativo, una volta pubblicata la suddetta ingiunzione, tutte le norme precedenti in materia vennero invalidate. Le disposizioni ivi raccolte in un unico documento rappresentano la forma definitiva della legislazione veneziana in tema di boschi istriani, i quali venivano tutti divisi in due categorie. Quelli di primo ordine, cresciuti sui terreni migliori, venivano delimitati e contrassegnati sulla roccia viva (termini), dove ne erano indicate le dimensioni. Del gruppo in parola facevano parte anche appezzamenti minori, liminari, ma con ottime querce. Questi ultimi venivano rilevati e registrati nel catastico sotto il nome di «coronali». I boschi di seconda categoria, inutilizzabili e su terreni sterili, venivano solamente disegnati e iscritti nel catastico. Erano anch'essi destinati alle necessità della provincia, dei comuni e di Venezia, ma solo dopo che vi veniva segato quello che poteva tornare utile all'Arsenale. Nei primi otto anni nei boschi di prima categoria erano obbligatori il taglio generale e il diradamento. Con un preavviso di otto giorni, i proprietari di quei boschi dovevano assicurare per tempo la manodopera all'uopo necessaria.

35 *Piedelista Generale di Tutti li Boschi della Prouintia dell'Istria diviso in quattro classi di Primo; Secondo; Terzo; e Quarto Ordine coi loro Traslati da Classe a Classe, e con gli accrescimenti in cadaun Ordine giusto al Cattastico formato da Sua Eccellenza Signor Lorenzo Contarini Capitano di Raspo, Giudice Delegato Inquisitor a Boschi negli Anni 1753-54*, ASVe, *Provveditori sopra Boschi*, busta 228/11. Rukopis dokumenta lijep je i čitljiv, papir je tvrd i većeg formata. Nakon navedenog naslova slijedi tablični prikaz šuma po gradovima i trgovištima (*Nomi della Città e Terre di tutta l'Istria*).

36 *Cattastico de' Boschi e Terreni Boschivi della Provincia d'Istria. Formato dall'III[ustrissi]mo, et Ecc[ellentissi]mo s[igno]r Lorenzo Contarini Capitano di Raspo Giudice Delegato Inquisitor straordinario a Boschi negli anni 1753, e 1754* (Copia), ASVe, *Provveditori sopra legne e boschi*, busta 241/II. Katastik ima ukupno 48 stranica, od čega 24 ispisane i 24 bijele (prazne). Listovi su neoštećeni, a tekst čitljiv. Snalaženje olakšava Indeks šuma i šumovitih terena (*Indice de' Boschi, e Terreni Boschivi contenuti nel presente Catastico*), a slijedi i tablični pregled svih šuma Pokrajine Istre, podijeljen u četiri kategorije i po područjima (*Ristretto di tutti Li Boschi della Provincia d'Istria descritti nel presente Catastico divisi in quatro Classi a Territorio per Territorio*). Tablica se nalazi na jednom listu formata A 3 (ispisanom s obje strane).

37 Usp. BERTOŠA 2003., str. 293 - 296.

35 *Piedelista Generale di Tutti li Boschi della Prouintia dell'Istria diviso in quattro classi di Primo; Secondo; Terzo; e Quarto Ordine coi loro Traslati da Classe a Classe, e con gli accrescimenti in cadaun Ordine giusto al Cattastico formato da Sua Eccellenza Signor Lorenzo Contarini Capitano di Raspo, Giudice Delegato Inquisitor a Boschi negli Anni 1753-54*, ASVe, *Provveditori sopra Boschi*, busta 228/11. Il manoscritto è bello e leggibile, la carta è dura e di grande formato. Dopo il testè citato titolo, segue una tabella riportante i boschi in base alle città e ai borghi (*Nomi delle Città e Terre di tutta l'Istria*).

36 *Cattastico de' Boschi e Terreni Boschivi della Provincia d'Istria. Formato dall'III[ustrissi]mo, et Ecc[ellentissi]mo s[igno]r Lorenzo Contarini Capitano di Raspo Giudice Delegato Inquisitor straordinario a Boschi negli anni 1753, e 1754* (Copia), ASVe, *Provveditori sopra legne e boschi*, busta 241/II. Il catastico ha in tutto 48 pagine, di cui 24 scritte e 24 bianche (vuote). I fogli sono integri e il testo è leggibile, lettura è ulteriormente facilitata dall'*Indice de' Boschi, e Terreni Boschivi contenuti nel presente Catastico*, cui segue una rassegna tabulare di tutti i boschi della Provincia d'Istria, suddivisa in quattro categorie e in base al territorio (*Ristretto di tutti Li Boschi della Provincia d'Istria descritti nel presente Catastico divisi in quatro Classi a Territorio per Territorio*). La tabella si trova su un foglio formata A 3 (scritto su ambedue le facciate).

37 Cfr. BERTOŠA 2003., pagg. 293-296.

Obaviješteni osam dana unaprijed, vlasnici tih šuma morali su na vrijeme pripremiti potrebnu radnu snagu za sječu. Od posjećenog se drva sve ono što je bilo potrebno Arsenalu obilježavalo, a nepotrebno granje ostavljalo se općini ili privatnim vlasnicima.³⁸ I u ostalim šumama (tzv. *boschi inutili*) trebalo je tijekom prvih osam godina obaviti sječu i odvojiti drva za Arsenal, nakon čega su te šume ostale na slobodno raspolaganje vlasnicima, iako su oni bili obvezni davati drvo za druge javne potrebe: mostove, stražarnice, javne zgrade i sl. „Naredjenje“ ponavlja odredbe najvažnijih ranijih zapovijedi: zabrana sječe, oštećivanja šuma te čupanja mladica i ispaše. Nije bilo dopušteno podizati vapnice i pripremati slatki (drveni) ugljen u šumama ili blizu njih (najmanja udaljenost morala je biti dvije milje). Za uporabu drva u navedene svrhe trebala je posebna dozvola Senata. Nakon tih općih načela i propisa, u „Naredjenju“ su bili doneseni i osnovni propisi o službi, službenicima i organima koji su na području Istre morali pravila provoditi u djelo. Šumske čuvare birali su općinski zborovi na tri godine, između najsposobnijih muškaraca u dobi od 30 do 60 godina. Ta se dužnost morala primiti pod prijetnjom kazne. Čuvari šuma morali su paziti ne samo da se u šumama ne pravi šteta, nego i da se ne pobire trava ili žir. Sitnu stoku zatečenu u općinskim šumama moglo se ubiti ili prisvojiti. Krupna je stoka zaplijenjena, a nakon prijave rašporskoj kancelariji, vraćala bi se vlasniku tek nakon što plati globu od osam libara za svako grlo stoke. U ponovljenom slučaju stoka se oduzimala bez odštete.³⁹ Čuvari šuma morali su slušati zapovijedi, a kao nagradu za svoj rad imali su pravo nošenja oružja tijekom obavljanja službe. Uživali su i osobni oprost od svih obveza. „Naredjenje“ je određivalo da dva kapetana, jedan nadležan za područje s jedne strane Mirne, a drugi za područje preko nje, zapovijedi za svoj rad primaju od Vrhovnog nadzorništva šuma u Istri i na otoku Krku, koje je imalo sjedište u Buzetu. Kapetani su morali nazočiti godišnjim sječama drva te davati upute za pripremanje raznih komada drva prikladnih za potrebe Arsenalu i to po slikama uzoraka koje su se nalazile u rašporskoj kancelariji. Dužnost im je bila savjetovati Vrhovno nadzorništvo pri određivanju rezervacije stabala za Arsenal, odnosno oslobađanju od te obveze. Kapetani su brinuli i o otpremanju drva do ukrajnih luka. Osim plaće, ni od koga nisu smjeli primiti ikakvu nagradu. Vrhovno nadzorništvo moralo je na temelju kopije šumskog katastra pratiti i nadzirati provođenje svih sječa i prorjeđivanja šuma prve i druge kategorije.⁴⁰ Vrhovni nadzornik brinuo je i o sadnji šume. Bio je podređen rašporskom kapetanu i nije smio primiti nikakvu nagradu osim plaće. Da bi stanovnici mletačke Istre bili dobro upoznati sa svim odredbama, „Naredjenje“ su svake godine u prosincu objavljivali kancelar mletačkog rektora u svakoj općini te svaki župnik u crkvi, kad u njoj bude najviše vjernika. Šumsko zakonodavstvo za Istru u idućim se godinama više nije nastavilo, a tome je svakako pridonio i blizak kraj Mletačke Republike.⁴¹

38 KLEN 1963., str. 220.

39 KLEN 1963., str. 221.

40 KLEN 1963., str. 222.

41 KLEN 1963., str. 223.

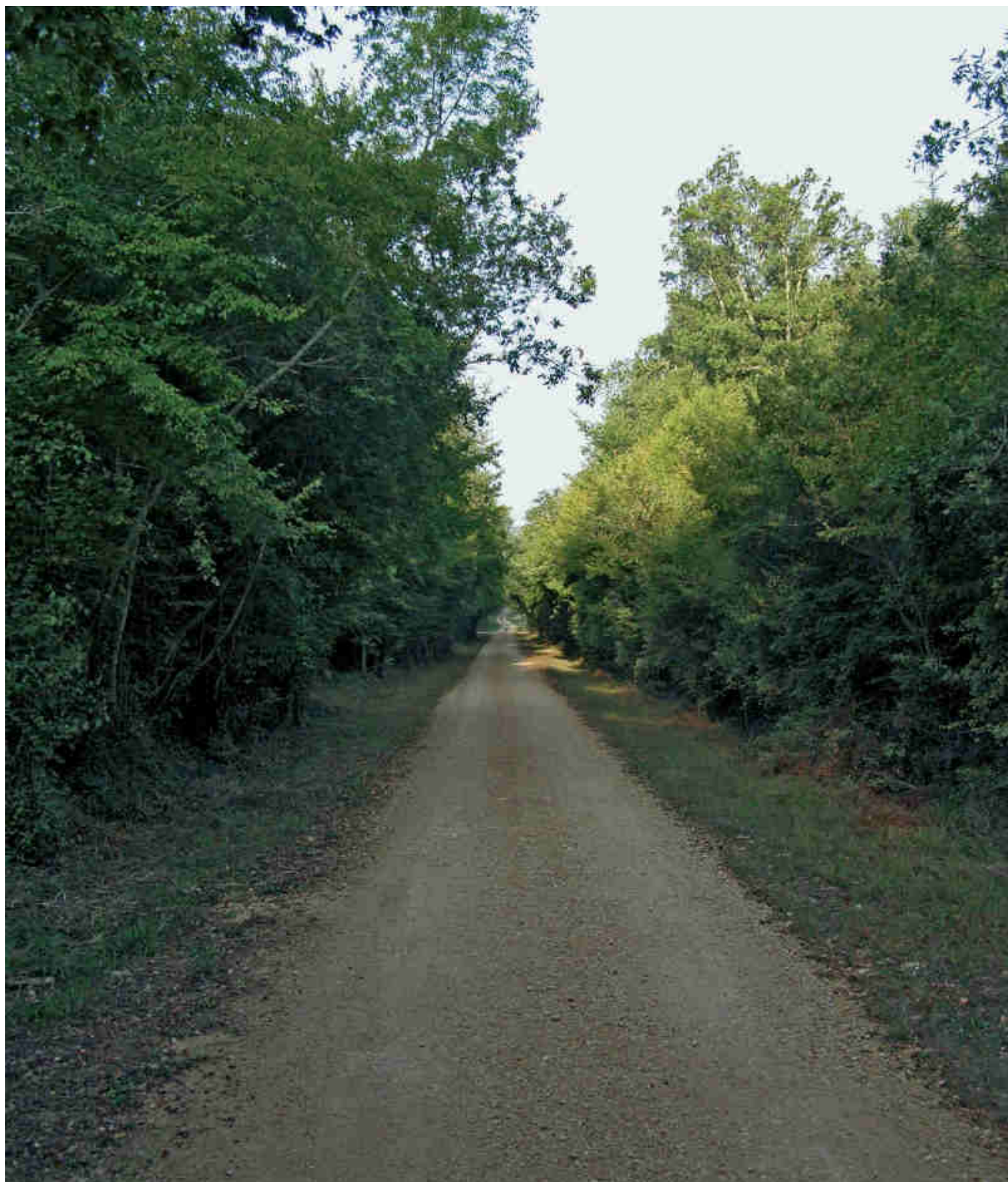
Su ogni albero abbattuto veniva contrassegnato tutto ciò che poteva servire all'Arsenale, mentre la ramaglia veniva lasciata al comune o ai proprietari privati.³⁸ Anche negli altri boschi (i cosiddetti *boschi inutili*) nel corso dei primi otto anni andava effettuato il taglio separando i tronchi buoni per l'Arsenale, dopo di che gli stessi boschi rimanevano a disposizione dei proprietari, sebbene a costoro corresse l'obbligo di fornire legname per altre necessità: ponti, guardiole, edifici pubblici e simili. Il «Naredjenje» replicava le norme delle più importanti ingiunzioni precedenti: divieto di tagliare e danneggiare le foreste, proibito estirparvi i polloni e pascolarvi. Nei boschi e nelle loro vicinanze (la distanza minima doveva essere di due miglia) non era permesso costruire calcare né produrre carbon dolce (carbone di legna). Per poter usare la legna a detti scopi serviva una licenza speciale del Senato. Dopo i principi e le norme generali, nell'ordinanza erano riportate anche le regole fondamentali sui servizi, sui funzionari e sugli organi che in Istria avevano l'incarico di farli applicare. I guardaboschi venivano eletti per tre anni nelle assemblee dei comuni tra gli uomini più validi di età compresa fra i 30 e i 60 anni. I guardaboschi dovevano non solo sorvegliare le foreste affinché non gli fosse procurato alcun danno, ma anche impedire che vi venissero raccolte erbe o ghiande. Il bestiame minuto colto a brucare nei boschi demaniali poteva venir ucciso o alienato. Il bestiame grosso veniva sequestrato e, dopo la denuncia alla cancelleria di Raspo, veniva restituito al proprietario solo contro pagamento di una multa di otto libbre per ogni animale. In caso di recidività il bestiame veniva alienato senza risarcimento alcuno.³⁹ I guardaboschi erano tenuti a rispettare gli ordini e come gratificazione per il loro servizio avevano diritto, durante lo stesso, di girare armati. Erano altresì dispensati da tutti gli altri oneri. Il «Naredjenje» stabiliva che i due capitani, uno responsabile per il territorio al di qua e l'altro per quello al di là del Quietto, ricevessero gli ordini dalla Sovrintendenza dei boschi per la Provincia dell'Istria e l'isola di Veglia, che aveva sede a Pinguento. I capitani dovevano presenziare al taglio annuale e dare istruzioni in merito alla preparazione degli alberi da abbattere, secondo le necessità dell'Arsenale, e ciò in base alle illustrazioni che si trovavano presso la cancelleria di Raspo. Era loro dovere pure consigliare la Sovrintendenza sulle riserve arboree da istituire per le necessità dell'Arsenale o sull'esonazione da tale obbligo. I capitani dovevano inoltre preoccuparsi del trasporto del legname ai porti di imbarco. A parte la paga, non dovevano intascare alcun emolumento da chicchessia. La Sovrintendenza doveva seguire e controllare, sulla scorta delle copie del catastico forestale, lo svolgimento di ogni operazione di taglio e diradamento nei boschi di prima e seconda categoria.⁴⁰ Si preoccupava altresì dell'opera di forestazione. Sottostava al capitano di Raspo e non doveva accettare alcun pagamento a parte la paga. Affinché i sudditi dell'Istria veneta fossero bene informati sulle norme in materia, l'ordinazione veniva pubblicata ogni anno in dicembre dal cancelliere del rettore veneziano in ogni comune o da ogni parroco in chiesa, quando vi conveniva la maggioranza dei fedeli. La legislazione forestale per l'Istria non venne rinnovata negli anni a venire, certamente a causa dell'avvicinarsi della fine per la Repubblica di Venezia.⁴¹

38 KLEN 1963, pag. 220.

39 KLEN 1963, pag. 221.

40 KLEN 1963, pag. 222.

41 KLEN 1963, pag. 223.



*Kontija, šumska cesta u funkciji
i kao biciklistička staza.*

*Foresta di Leme, strada nel bosco
che è anche pista ciclabile.*

IV. Katastici šuma i izvješća mletačkih rektora

Za razliku od Dalmacije ili Apeninskog poluotoka, u mletačkoj Istri nije bilo pravih teoretičara iz područja šumarstva pa se vjerodostojnim tumačima državnih stajališta i javnog mnijenja o važnosti šuma mogu smatrati istarski providuri, posebice Providuri za šume (*Provveditori sopra boschi*), rašporski kapetani i neki drugi mletački rektori.

U Istri su najpoznatiji mletački katastici šuma i raspoloživog drva koje su sastavili Fabio da Canal (1566.) te *patron* Arsenala i poslanik za šume Vincenzo Morosini (1776.).

Da Canalov katastik (*Catasticum Fabii de Canali provisoris super lignis in Histria et Dalmatia*) čuva se u Državnom arhivu u Mlecima, a sadrži najstariji poznati popis vlasnika istarskih šuma u kojima je bilo drva za ogrjev. Bogat je vrlo dragocjenim detaljima s područja gospodarstva, ali i toponomastike i onomastike. Opskrbljivanje drvom za grad na lagunama, izgrađen na drvenim stupovima, oduvijek je imalo veliko značenje. Naposljetku, Venecija je još 1227., duždevim javnim proglasom na Rialtu, zabranila svim Mlečanima da u lukama sjeverno od crte koja je povezivala Zadar i Ravennu utovaruju na lađe drvo koje nije bilo namijenjeno *Serenissimi*. Čim je Mletačka Republika učvrstila svoju vlast nad dijelom Istre, uprava se počela baviti pravilnim gospodarenjem šumama, a da bi se u tome uspjelo valjalo je izraditi temeljiti inventar, popis šuma i svih stabala u njima.⁴² Po dosadašnjim istraživanjima, najranije se spominje do danas ne odveć poznat katastik koji je u prvoj polovici XVI. stoljeća sastavio Giacomo Celsi. Iako ga povijesna vrela citiraju, danas se smatra izgubljenim, možda i zbog česte uporabe na terenu. Da Canalov je katastik drukčiji od kasnijeg Morosinijevog, jer se odnosi samo na šume s ogrjevnim drvom i to one u kojima je eksploatacija moguća i ekonomična s obzirom na troškove vezane za prijevoz do utovarnih mjesta na obali. Zato su u ovom katastiku izostavljene šume s područja Buzeta, Kostela, Završja, Oprtlja, Vižinade, Kopra, Milja, Izole i Pirana. Da Canalov je katastik manji od Morosinijevog, ali je također vrlo značajan, zbog važnih podataka koje sadrži. Kad je Fabio da Canal imenovan providurom za drvo u Istri, zapovjedbno mu je da po povratku sa službe donese katastik svih šuma na Poluotoku u kojima ima ogrjevnog drva. Da bi ispunio taj zadatak, providur je na konju obilazio sva potrebna mjesta. Od općina u kojima je bio dobivao je vještake koji su mu davali potrebne podatke: naziv šume, veličinu, ime vlasnika i količinu drva koja se odmah ili u određenom roku mogla očekivati.⁴³ U katastiku su ubilježene i utovarne luke (*carregadori*) te je naznačeno koliko su one bile udaljene od svake šume s ogrjevnim drvom. Da bi slika mogućnosti iskorištavanja šuma bila točnija, Fabio da Canal je za one općine u kojima je popisao šume zabilježio u katastik i podatke o broju

42 KLEN 1966.-1967., str. 7.

43 KLEN 1966.-1967., str. 8.

IV. I catastici dei boschi e le relazioni dei rettori veneziani

A differenza della Dalmazia o della penisola appenninica, nell'Istria veneta non v'erano dei veri e propri teorici esperti in economia forestale (silvicoltura); per questo motivo sono i provveditori istriani, specie i *Provveditori sopra boschi* e i capitani di Raspo e alcuni altri rettori veneziani, che si possono ritenere gli interpreti più attendibili delle posizioni dello stato e dell'opinione pubblica circa l'importanza dei boschi.

I più noti catastici veneziani dei boschi istriani e del loro legno sono quelli compilati da Fabio da Canal (1566) e dal *patron* dell'Arsenale e delegato ai boschi Vincenzo Morosini (1776).

Il catastico di da Canal (*Catasticum Fabii de Canali provisoris super lignis in Histria et Dalmatia*) si conserva all'Archivio di Stato di Venezia e contiene il più antico censimento conosciuto dei proprietari istriani di foreste adatte a fornire legna da ardere. Abbonda di preziose informazioni nel campo dell'economia, ma anche della toponomastica e onomastica. Per la Città lagunare, costruita su pali di legno, il rifornimento di legname ha sempre avuto grandissima importanza. Sta di fatto che già nel 1227, con pubblico proclama dogale a Rialto, Venezia aveva proibito a tutti i veneziani di caricare sulle navi nei porti a nord della linea tra Zara e Ravenna legname che non fosse destinato alla Serenissima. E non appena la Repubblica di Venezia ebbe consolidata la propria autorità su parte dell'Istria, gli amministratori incominciarono a dedicarsi al miglioramento della manutenzione forestale, per la cui riuscita bisognava realizzare un esaustivo inventario, il censimento dei boschi e di tutti i loro alberi.⁴² Allo stato attuale delle ricerche, il più antico catastico attestato è quello, oggi poco conosciuto, compilato nella prima metà del XVI sec. da Giacomo Celsi. Sebbene venga citato dalle fonti storiche, oggi si ritiene perduto, forse anche perché troppo usato sul campo. Il catastico di da Canal è diverso da quello successivo del Morosini, perché riguarda solamente i boschi con legna da ardere e più precisamente quelli il cui sfruttamento risultava possibile e conveniente in considerazione delle spese di trasporto fino ai *carregadori* sulla costa. Per questi motivi il catastico in questione tralascia i boschi delle aree di Pinguente, Pietrapelosa, Piemonte, Portole, Visinada, Capodistria, Muggia, Isola e Pirano. Il catastico di da Canal è meno ampio di quello del Morosini, ma, considerati i dati che contiene, è altrettanto importante. Quando Fabio da Canal venne nominato Provveditore sopra i boschi per l'Istria, gli fu ordinato che, una volta rientrato dal servizio, dovesse portare seco un catastico di tutte le foreste della penisola istriana in cui ci fosse legna da ardere. Per adempiere al proprio compito, il provveditore visitò a cavallo tutti i posti necessari. I comuni visitati gli mettevano a disposizione gli esperti che gli fornivano le informazioni occorrenti: il nome del bosco, le sue dimensioni, il nome del proprietario e la quantità di legno che se ne poteva ricavare subito o entro un determinato periodo.⁴³ Nel catastico erano segnati anche i porti di imbarco (i *carregadori*) ed era indicato quanto distassero da ogni bosco con legna da ardere. Onde rendere il più esatto possibile il quadro delle potenzialità di sfruttamento boschivo, Fabio da Canal registrò nei comuni di cui aveva censito i boschi pure il numero degli abitanti, il numero dei buoi da tiro e quello dei

42 KLEN 1966-1967, pag. 7.

43 KLEN 1966-1967, pag. 8.

stanovnika, broju volovskih zaprega te broju krupne i sitne stoke.⁴⁴ Podatke je u katastik ručno unio njegov tajnik Lucio del Bello, član poznate koparske obitelji. Kodeks se sastoji od 50 listova uvezanih u kožne korice, a tekst se nalazi na njih 42. Na prednjoj je strani naslikana božica pravde s mačem u jednoj i vagom u drugoj ruci. Izvornik katastika napisan je kancelarijskim kurzivom.⁴⁵ U katastik su unesena i predviđanja Fabija da Canala o tome koliko će koja šuma u budućnosti dati ogrjevnog drva. Predviđao je i neke mjere čuvanja šumskih površina, primjerice zabranu ispaše da stoka ne bi oštetila šumu ili uvođenje redoslijeda sječe.⁴⁶ Valja svakako napomenuti i činjenicu da mjera kojom je izražena količina ogrjevnog drva u katastiku nije uvijek jedinstvena. Koriste se termini *stroppa* (naramak)⁴⁷, *passo* (korak), *carro* (kola), *burchio* (vrsta lađe), no treba istaknuti da u to doba još nisu bile uvedene jedinstvene mjere pa stoga ta pojava i ne predstavlja neku osobitost ovog katastika. Šuma s ogrjevnim drvom u Istri je bilo 669: bile su to one koje su pripadale općini, Crkvi, feudalcima, seljacima, ali ima i onih za koje se vlasništvo ne može utvrditi.⁴⁸ U Istri su ogrjevnim drvom bile najbogatije općinske šume, posebice one na području Pule i Vodnjana. S ostalim šumama to nije bio slučaj. Primjerice, Motovunska šuma bila je najveća u Istri, ali njezino se drvo koristilo za brodogradnju u mletačkom Arsenalu. Šume na području Kopra bile su toliko udaljene od morske obale da se trošak prijevoza nije isplatio.⁴⁹ One na Bužeštini bile su bogate drvom, no njegov prijevoz i dopremanje u Mletke predstavljao je težak, gotovo nemoguć pothvat. Isto vrijedi i za šume oko Kostela, koje su od luke Baštije na Mirni bile udaljene najmanje 10 milja. Uz udaljenost, problematični su bili i vrlo loši putovi. Nakon općinskih, šume u rukama seljaka bile su bogate ogrjevnim drvom. Uzevši u obzir veliki broj šuma u rukama privatnika, može se ustvrditi da je polovicom XVI. stoljeća većim dijelom ogrjevnim drvom u mletačkoj Istri raspolagao privatni posjednik.⁵⁰ Za označavanje dijelova površine pokrivene šumom Fabio da Canal u katastiku koristi različite nazive: *bosco* (šuma), *presica* (presika)⁵¹, *centa* (ograde-

capi di bestiame grosso e minuto.⁴⁴ I dati venivano iscritti nel catastico dal suo segretario Lucio del Bello, membro di una nota famiglia capodistriana. Il codice comprende 50 fogli rilegati in pelle, di cui 42 ricoperti di testo. Sul frontespizio è disegnata la dea della giustizia con la spada in una mano e la bilancia nell'altra. L'originale è vergato nella calligrafia detta corsivo cancelleresco o italico.⁴⁵ Il catastico riporta pure le previsioni di Fabio da Canal circa le quantità di legna da ardere che ogni bosco avrebbe fornito in futuro. Egli prospettava pure alcune misure a tutela delle aree boschive, come ad esempio il divieto di pascolo per evitare che il bestiame le danneggiasse o l'introduzione di uno scaglionamento nei tagli.⁴⁶ Bisogna qui sottolineare il fatto che nel catastico le misure in cui sono espresse le quantità di legna da ardere non sono uniformi. I termini usati sono *stroppa* (fastello, bracciata)⁴⁷, *passo*, *carro*, *burchio* (un tipo di barca): infatti all'epoca non erano state ancora adottate misure unitarie, sicché il fenomeno non è caratteristico solo di questo catastico. In Istria le foreste con legna da ardere erano 669 e appartenevano ai comuni, alla Chiesa, ai feudatari, ai contadini, ma vi erano pure quelle di cui era impossibile accertare la proprietà.⁴⁸ I boschi che più abbondavano di legna da ardere erano quelli comunali, specie nel territorio di Pola e di Dignano. Non si può dire lo stesso per gli altri. Ad esempio, il Bosco di Montona era il più grande dell'Istria, ma il suo legname veniva usato per la costruzione delle navi nell'Arsenale veneziano. I boschi del Capodistriano erano talmente distanti dalla costa che le spese di trasporto ne sconsigliavano il taglio.⁴⁹ Quelli del Pinguentino erano ricchi di legno, ma il suo trasporto e trasferimento a Venezia rappresentavano un'impresa improba, quasi impossibile. Lo stesso dicasi per le foreste attorno a Pietrapelosa, che distavano dal porto di Bastia sul Quietto almeno 10 miglia. Oltre alle distanze, c'era pure il problema delle cattive strade. Dopo quelli comunali, i boschi che più abbondavano di legna da ardere erano le foreste in mano ai contadini. Considerando il grande numero di quelle di proprietà privata, si può affermare che alla metà del XVI sec. a disporre della maggior parte di legna da ardere nell'Istria veneta erano i possidenti privati.⁵⁰ Nel suo catasto Fabio da Canal usa vari termini per indicare gli appezzamenti di terreno boschivo: *bosco*, *presica* (croato: presika)⁵¹, *centa* (spazio recintato)⁵², *seraia* (bosco recintato)⁵³, *fratta* (piccoli appezzamenti boscosi tra i campi riservati

44 Time je Fabio da Canal želio upozoriti na općinske potrebe za ispašom, ali i na opasnost za šume, kojima je stoka mogla nanijeti štetu pa je na to valjalo paziti. Posebice se okomio na davanje prava ispaše u šumama stranim pastirima, uz naplatu travarine. Od toga su korist imale blagajne mletačkih rektora, ali šumama je nanosena ogromna šteta. U mletačkim se izvješćima može pročitati da je „Istra uništena, pojela ju je i požderala stoka i to ne samo u šumama, nego i na poljima, vinogradima i – što je najgore – spalili su je pastiri“. Oni, naime, da bi iduće godine po povratku našli dobru travu za ispašu, prigodom odlaska pale šume. KLEN 1966.-1967., str. 18.

45 KLEN 1966.-1967., str. 9.

46 KLEN 1966.-1967., str. 10.

47 Naramak je teško usporediti s nekom današnjom mjerom, jer je drvo bilo različite dužine, a također i težine.

48 KLEN 1966.-1967., str. 11.

49 KLEN 1966.-1967., str. 12.

50 KLEN 1966.-1967., str. 13.

51 Na Fratiji, benediktinskom feudu Sv. Mihovila na Limu, taj se naziv odnosi na umjetno uzgojenu šumu za dobivanje kolaca i granja za gospodarske potrebe, ali i na sklonište za stoku tijekom ljetne žege (pripeke). KLEN 1969., str. 80.

44 In tal modo Fabio da Canal voleva richiamare l'attenzione sulle necessità che i comuni avevano in fatto di pascoli, ma anche sui pericoli che ne derivavano per i boschi, dato che il bestiame avrebbe potuto danneggiarli. In particolare ce l'aveva con il diritto di pascolo nei boschi concesso a pastori forestieri previo pagamento dell'eratico. Ne traevano vantaggio le casse dei rettori veneziani, ma i boschi pativano enormi danni. Nelle relazioni veneziane si può leggere che «l'Istria è distrutta, è stata fagocitata dal bestiame e non solo nei boschi, ma anche nei campi, nelle vigne e – il che è ancora peggio – l'hanno messa a fuoco i pastori». Coloro, insomma, che al loro ritorno l'anno seguente avrebbero trovato della buona erba da pascolo, e che prima di partire incendiavano i boschi. KLEN 1966-1967, pag. 18.

45 KLEN 1966-1967, pag. 9.

46 KLEN 1966-1967, pag. 10.

47 Misura difficilmente rapportabile a qualcuna delle odierne, perché i pezzi di legno non erano tutti della stessa lunghezza e nemmeno dello stesso peso.

48 KLEN 1966-1867, pag. 11.

49 KLEN 1966-1967, pag. 12.

50 KLEN 1966-1967, pag.13.

51 A Fratia, nel feudo benedettino di S. Michele di Leme, il termine indicava un bosco coltivato artificialmente per ricavarne pali e rami di valore commerciale, come pure un rifugio per il bestiame durante le canicole estive. KLEN 1969, pag. 80.

52 Il termine indica pure un'area riservata al pascolo dei buoi.

53 KLEN 1966-1967, pag. 14. Il termine è riferito anche a un pascolo chiuso o recinto. Cfr. ROSAMANI 1958, pag. 1005.

ni prostor)⁵², *seraia* (ogradaena šuma)⁵³, *fratta* (manje površine šume za sječu među njivama)⁵⁴, *prostimo* (općinska šuma)⁵⁵, čak i *xatica* (zatka)⁵⁶. Žaleći se na raznovrsne štete u šumama, providur Fabio da Canal upozorava i na one koje nanose mornari i galijoti s mletačkih ratnih brodova, koji se u šumama blizu obale potajno opskrbljuju ogrjevnim drvom. Na više mjesta u katastru predlaže da se šume radi zaštite podijele na predjele, u kojima bi se potom sječa provodila redom. Također, ističe da je došlo krajnje vrijeme da se počnu primjenjivati odredbe o kaznama koje je mletačka vlast propisala u cilju čuvanja hrastovine.⁵⁷

al taglio)⁵⁴, *prostimo* (bosco comunale)⁵⁵ e persino *xatica* (croato: zatka).⁵⁶ Lamentando i tanti danni arrecati ai boschi, il provveditore da Canal segnalava anche quelli provocati da marinai e galeotti delle navi da guerra veneziane che, nelle selve vicine alla costa, si rifornivano segretamente di legna da ardere. Per proteggerle egli propose diverse volte che fossero suddivise in appezzamenti, in cui effettuare il taglio in ordine di successione. Sottolineava inoltre l'estrema necessità di mettere in pratica le sanzioni punitive previste dalle autorità veneziane per salvaguardare il legno di quercia.⁵⁷

Il catastico del Morosini descrive 4174 tra foreste e aree boschive appartenenti a proprietari diversi, indipendentemente dall'uso cui i loro alberi



Motovunska šuma, ostatak starog drvenog mosta iz vremena zaprežnih vozila.

Bosco di Montona, resti del vecchio ponte di legno risalente all'epoca dei carri a trazione animale.

52 Naziv, međutim, označava i površinu rezerviranu za ispašu volova.

53 KLEN 1966.-1967., str. 14. Naziv se odnosi i na zatvoreni pašnjak ili ogradu. Usp. ROSAMANI 1958., str. 1005.

54 Ime označava i predjele obrasle niskim mladim gustišem, odnosno maki-jom. ROSAMANI 1958., str. 402.

55 Uz šumu, tim je nazivom obilježen i općinski pašnjak. ROSAMANI 1958., str. 832.

56 Ovaj je naziv u izvorima potvrđen na području Barbana, Labina i Plomina, iako je postojao i drugdje. I sa zatkati se očekivalo dobivanje određene količine ogrjevnog drva. No, šume svakako nisu bile jedina kultura na zatkama. KLEN 1966.-1967., str. 15.-17. Termin „zatka“ spominje se i u ostavštini barbanskog načelnika Josipa Antuna Batela: Arhiv HAZU, XV-30, a njegovo višestruko značenje na različitim su istarskim primjerima (u mletačkom i austrijskom dijelu) objasnili Branko Fučić, Blanka Vučetić, Vjekoslav Bratulić, Danilo Klen te Miroslav i Slaven Bertoša.

57 KLEN 1966.-1967., str. 18.

54 Il sostantivo significa pure zona fittamente coperta da giovani arbusti, macchia. ROSAMANI 1958, pag. 402.

55 Oltre che ai boschi, il termine era riferito ai pascoli comunali. ROSAMANI 1958, pag. 832.

56 Le fonti attestano il termine nei territori di Barbana, Albana e Fianona, sebbene venisse usato anche altrove. Anche nelle «xatiche» si ricavano determinate quantità di legna da ardere. Comunque i boschi non erano certamente le uniche colture delle *xatiche*. KLEN 1966-1967, pagg. 15-17. Il termine «zatika» viene menzionato anche nel lascito del sindaco barbanese Giuseppe Antonio Battel: Archivio dell'Accademia croata delle scienze e delle arti (HAZU), XV-30, e del suo valore polisemico nei vari esempi istriani (sia nella parte austriaca che in quella veneta) hanno trattato Branko Fučić, Blanka Vučetić, Vjekoslav Bratulić, Danilo Klen e Miroslav e Slaven Bertoša.

57 KLEN 1966-1967, pag. 18.

Morosinijev katastik opisuje 4174 šume i dijelove šuma različitih vlasnika, neovisno o svrsi kojoj je drvo iz njih moglo poslužiti. Na temelju tog je izvješća 22. studenog 1777. i 23. travnja 1778. donesen Zakon o šumama za mletačku Istru, tiskan dvojezično, na talijanskom i „iliričkom“ jeziku.⁵⁸ U obliku uvezane knjižice taj je zakon poslan plemićima, svećenicima, sucima i županima, koji su trebali paziti na njegovu primjenu. Zbog neracionalnog gospodarenja i iskorištavanja privatnika i općinskih vlasti, istarske su šume bile u propadanju pa je mletačka državna vlast – strahujući da će u kratko vrijeme ostati bez jeftinog i kvalitetnog drva – morala intervenirati.⁵⁹ Način na koji je registrirano postojanje šumskih površina, a da nisu zanemarena ni pojedinačna stabla koja su se nalazila na katastarskim parcelama, pokazuje koliko je Venecija zaista držala do istarske hrastovine. Podaci dobiveni mjerenjem i opisivanjem šuma, s naznakom glavnih podataka o vlasniku, odnosno posjedniku, uz označavanje naziva pojedinih čestica, predstavljaju za jezikoslovce dragocjeno vrelo u proučavanju toponimije i antroponimije, a svakako pokazuju i etničku strukturu tog područja. Katastik je i vrlo značajno vrelo za gospodarsku povijest čitave pokrajine, a može poslužiti i pravnim povjesničarima.⁶⁰ Original kodeksa katastika u Državnom arhivu u Rijeci pronašao je 50-ih godina XX. stoljeća Vjekoslav Bratulić, no tiskan je tek 1980.

Istarski providur Nicolò Salamon ostavio je u svojem izvješću, koje je početkom ožujka 1588. pročitano u Senatu, zanimljivo svjedočanstvo u kojem je naglasio da šume treba dobro održavati i čuvati, da bi se njihova površina povećala. Važne su za ogrjevno drvo, ali daju i materijal za gradnju ratnih i trgovačkih brodova.⁶¹

Dva manja katastika zapadnoistarskih šuma, odnosno prostranih šumskih kompleksa na području Buja, Poreča i Rovinja, priložio je svojim izvješćima iz rujna 1698. koparski podestat i kapetan Marco Michiel Salamon, koji je po uputi Senata obišao te dijelove Istre. Nastali su upravo u doba novog vala društvenih previranja i nastojanja da se promijene neke bitnije odredbe zakonodavstva o šumama, poput uvođenja glavarine (*testadego*) za podmirivanje tzv. karatade, umjesto dotadašnjeg propisa po kojem su taj porez plaćali samo posjednici volova.⁶²

Glavni problem s kojim se mletačka vlast morala suočiti bilo je opadanje istarskih šumskih površina i smanjivanje količine hrastova prikladnih za gradnju brodova. Godine 1705. rašporski kapetan Filippo Pasqualigo u svojem pismu Senatu iznosi retrospektivnu rekapitulaciju nekoliko važnih odredaba o šumama koje ih zbog svoje nedorečenosti nisu mogle zaštititi od propadanja. Pasqualigo navodi činjenicu da je N. Salamon 1587.

potevano servire. In base alla sua relazione, il 22 novembre 1777 e il 23 aprile 1778 venne promulgata la Legge sui boschi per l'Istria veneta, stampata in versione bilingue, in italiano e in «illirico».⁵⁸ Sotto forma di libriccino rilegato, la legge venne inoltrata a nobili, sacerdoti, giudici e capovilla, i quali dovevano preoccuparsi che fosse applicata. A causa della cattiva manutenzione e sfruttamento irrazionale da parte dei privati e degli amministratori comunali, le foreste istriane stavano andando in rovina, perciò le autorità veneziane – temendo di restare in breve tempo senza legname di qualità e di poco costo – dovettero intervenire.⁵⁹ Il modo in cui l'esistenza di aree boscate venne documentata, senza che venisse trascurato neanche un solo albero cresciuto sulle particelle catastali, rivela quanto effettivamente Venezia tenesse alle querce istriane. I dati rilevati nella misurazione e descrizione dei boschi, dove erano riportate pure le principali notizie sui loro proprietari o possidenti e la denominazione delle singole parcelle, rappresentano per i linguisti una fonte preziosissima per lo studio della toponomastica e antroponimia e dimostrano senz'altro anche la struttura etnica delle singole zone. Il catastico è in più un'importante fonte per la storia economica della provincia e può tornare inoltre utile agli storici del diritto.⁶⁰ L'originale del codice catastico è stato rinvenuto, negli anni cinquanta del XX sec., nell'Archivio di Stato di Fiume da Vjekoslav Bratulić, ma è stato pubblicato appena nel 1980.

In una sua relazione, letta al Senato all'inizio del marzo 1588, il provveditore Nicolò Salamon ci ha lasciato un'interessante testimonianza in cui sottolineava che per aumentare le superfici alberate era necessario prestare attente cure alla protezione delle foreste. Delle quali rilevava l'importanza per il fornimento di legna da ardere, ma anche per il legname indispensabile alla costruzione di navi da guerra e mercantili.⁶¹

Due catastici minori dei boschi istriani occidentali, o meglio dei vasti complessi boschivi nei territori di Buie, Parenzo e Rovigno, vennero allegati alle relazioni che, nel settembre 1698, il podestà e capitano capodistriano Marco Michiel Salamon inviò al Senato, sul cui ordine li aveva esplorati. I due documenti risalgono a un periodo in cui si assistette a una nuova ondata di fermenti sociali e a tentativi di cambiare alcune delle norme legislative sui boschi, come quelle riguardanti l'introduzione del testatico (*testadego*) per compensare le cosiddette *carratade*, sostituendo le disposizioni in vigore per cui la tassa in questione doveva essere pagata solamente dai proprietari di buoi.⁶²

Il problema principale che le autorità veneziane dovettero affrontare era la decrescenza delle aree boschive e la riduzione della quantità di querce adatte alla cantieristica navale. Nel 1705 Filippo Pasqualigo, capitano di Raspo, espose in una sua lettera al Senato la ricapitolazione retrospettiva di alcune importanti norme sui boschi, norme che, a causa della loro ambiguità, non erano in grado di sventarne il decadimento. Pasqualigo riferisce che N. Salamon nel 1587 aveva girato per tutta l'Istria veneta censendo nel proprio catastico tutte le querce, i fusti e i rampolli (*tutti li Roueri, Tolpi, e semenziali*) germogliati da semi, ma che non aveva disposto una terminazione atta a

58 Dvojezičnost je prisutna zbog činjenice da je zakon valjalo objaviti na način da njegova primjena bude što lakša i razumljivija. Mletačka se administracija, naime, obraćala i hrvatskom žiteljstvu u Istri pa je bilo potrebno to učiniti na njegovom materinjem jeziku. Takvu je praksu država provodila i do tada.

59 BRATULIĆ 1980., str. VII.

60 BRATULIĆ 1980., str. IX.

61 *Relation del Clarissimo M. Nicolò Salamon ritornato di Proveditor nell'Istria, letta alla sua presentia nell'Eccellentissimo Senato à 5 Marzo 1588*, u: KANDLER 1876., str. 387 - 388.

62 BERTOŠA 1977., str. 244.

58 Si ricorreva al bilinguismo dato che la legge e la sua applicazione dovevano essere il più possibile comprensibili e agevolate. L'amministrazione veneziana si rivolgeva infatti anche alla popolazione croata dell'Istria, motivo per cui era necessario farlo nella sua lingua. Una prassi che lo stato aveva seguito pure in precedenza.

59 BRATULIĆ 1980, pag. VII.

60 BRATULIĆ 1980, pag. IX.

61 *Relation del Clarissimo M. Nicolò Salamon ritornato di Proveditor nell'Istria, letta alla sua presentia nell'Eccellentissimo Senato à 5 Marzo 1588*, in: KANDLER 1876, pagg. 387-388.

62 BERTOŠA 1977, pag. 244

obišao čitavu mletačku Istru i u svojem katastru popisao sve hrastove, kolce i mladice (*tutti li Roueri, Tolpi, e semenzali*) izrasle iz sjemena, ali nije izdao terminaciju koja bi ukazala na način kako treba postupati da se dragocjene šume očuvaju. Tek je 1669. rašporski kapetan Andrea Erizzo donio preciznije odredbe o čuvanju šumskog fonda. U rujnu 1670. Senat objavljuje nove propise kojima je dopustio da hrastovim stablima slobodno raspoložu svi oni koji na svojem zemljištu budu sadili i uzgajali mladu šumu: stabla su postajala njihovo vlasništvo i smjeli su ih sjeći, prodavati i njima raspolagati po svojoj volji. Takav je ustupak Senat obrazložio činjenicom da siromašno istarsko stanovništvo znatan dio svojih sredstava za život ostvaruje sječom i prodajom ogrjevnog drva. Bilo je nemoguće očuvati hrastova stabla kada je ogrjevno drvo dobro prolazilo na istarskom i mletačkom tržištu. Osim toga, pojedincima se dopuštalo sjeći hrastove za održavanje objekata od javnog značenja (primjerice, vlasnicima mlinova). Pasqualigo primjećuje da izdane dozvole nemaju ograničen rok pa se sječa stabala nastavlja godinama i desetljećima.

Salamonovi se katastrici iz 1698. kronološki nadovezuju na Pasqualigove opaske o mletačkim propisima o šumama. I koperski je podestat i kapetan svoju pozornost najviše zadržao na problemu uništavanja šuma, istaknuvši nekoliko bitnih uzroka te pojave. S jedne strane postoji „nasilna sklonost žitelja da se bavi opskrbom drva, a to im je lijeno zanimanje toliko omiljeno da zbog njega, na vlastitu štetu, zapuštaju obrađivanje zemlje“. Velika potražnja za *fašinima*, naramcima drva za ogrjev, dovodi do nemilosrdnog iskorištavanja šuma: kradljivci ne sijeku grane, nego ih lome i kidaju, pa to upropaštava stablo.⁶³ Proizvodnja slatkog (drvenog) ugljena u sjevernoj Istri nanosi osobitu štetu šumama, jer ugljenari sijeku stabla i čupaju panjeve. Za državne je interese štetna i rasprostranjena izrada dužica za bačve, pri čemu se koriste hrastova debla, dakle, drvo najbolje kvalitete i najprikladnije za gradnju brodova. Iako su pojedine općine uživale pravo sječe niskih stabala i ispaše stoke, kod korištenja tih povlastica ipak su stradavale mladice i grane stabala. U velikoj šumi Frata, koja se djelomice protezala sve do Limskog zaljeva, posade brodova koriste priliku da u toj državnoj šumi potajno nasijeku drva za prodaju pa je ona već tako prorijeđena da gotovo i nema mladica, zbog čega se – veli Salamon – može smatrati izgubljenom za Arsenal.

Unatoč strogim zabranama i kaznama državne vlasti, stanovnici mletačke Istre često su krčili dijelove šumskih površina i pretvarali ih u obradivo zemljište. U okolici Rovinja i Rovinjskog Sela tako su još polovicom XVI. stoljeća od tri šume nastale oranice, vinogradi i maslinici.⁶⁴ U istom su razdoblju seljaci iskrčili nekoliko parcela unutar Marčanske šume i pretvorili ih u njive pa je istarski providur Lodovico Memo posebnom proklamacijom iz svibnja 1590. odlučio da se sve šumske površine moraju vratiti u prvobitno stanje.⁶⁵

indicare il modo in cui procedere per conservare le preziose foreste. Appena nel 1669 il capitano di Raspo, Andrea Erizzo, promulgò delle norme precise sulla tutela del fondo forestale. Nel settembre del 1670 il Senato pubblicò nuove regole, secondo le quali veniva concesso a tutti coloro che avessero piantato e coltivato nei propri terreni dei giovani boschi di disporre liberamente degli alberi di quercia: gli alberi diventavano loro proprietà e potevano tagliarli, venderli e insomma disporne a piacimento. Era una concessione che il Senato motivava con il fatto che la povera popolazione dell'Istria realizzava una parte consistente dei propri mezzi di sussistenza tagliando e vendendo legna da ardere. Era infatti impossibile salvaguardare gli alberi di quercia, richiestissimi come legna da ardere sia dal mercato istriano sia da quello veneziano. Inoltre, a singole persone era permesso tagliare le querce per usarle nella manutenzione di impianti di pubblica utilità (ad esempio, ai proprietari di mulini). Pasqualigo osservò che i permessi concessi non erano stati limitati nel tempo, sicché il taglio degli alberi proseguì indisturbato per anni e decenni.

I catastici del Salamon del 1698 si agganciano cronologicamente alle osservazioni del Pasqualigo sulle norme inerenti ai boschi. Anche il podestà e capitano capodistriano aveva concentrato la propria attenzione in primo luogo sul problema della distruzione delle foreste, ponendo l'accento sulle cause essenziali del fenomeno. Da un lato c'era «la prepotente tendenza della popolazione di occuparsi di rifornimento di legname, una pigra occupazione talmente agognata che per essa, e a proprio danno, trascuravano la lavorazione della terra». La grande richiesta di *fascine*, fasci di sterpi e rami da ardere, comportò uno sfruttamento spietato dei boschi: i ladri non tagliavano i rami, ma li spezzavano e staccavano e gli alberi ne erano rovinati.⁶³ Un danno enorme alle foreste dell'Istria settentrionale era provocato dalla produzione di carbon dolce (di legna), perché i carbonari non solo tagliavano gli alberi ma estraevano pure i ceppi. Agli interessi dello stato era nociva inoltre la vasta produzione di doghe per le botti, per le quali si usavano i tronchi di quercia, dunque legno della migliore qualità e il più adatto alla costruzione delle navi. Sebbene singoli comuni godessero del diritto di taglio degli alberi bassi e di pascolo del bestiame, l'esercizio di questi privilegi comportava tuttavia la distruzione dei giovani rampolli e dei rami. Nel grande bosco demaniale di Fratia, che si estendeva parzialmente fino al Canale di Leme, le ciurme delle navi alla fonda sfruttavano ogni occasione per tagliarvi nascostamente legname da vendere; per questo motivo – afferma Salamon – il bosco è già talmente diradato che quasi non vi sono più polloni e perciò si può ritenere perduto per l'Arsenale.

Nonostante i divieti e la severità delle pene comminate dalle autorità, gli abitanti dell'Istria veneta spesso spiantavano parti di appezzamenti boscati per trasformarli in terreni coltivabili. Così, ancora nella metà del XVI sec., nei dintorni di Rovigno e di Villa di Rovigno da tre foreste furono creati campi, vigneti e oliveti.⁶⁴ Nello stesso periodo i contadini disboscarono alcune parcelle all'interno del bosco di Marzana trasformandole in arativi, tanto che il provveditore istriano Lodovico Memo, nel maggio del 1590, emise un apposito proclama in cui stabiliva che tutte le aree a foresta dovevano venir restituite al loro stato primitivo.⁶⁵

63 BERTOŠA 1977., str. 245.

64 BERTOŠA 1977., str. 246.

65 *Relation del Nobil Homo Ser Lodovico Memo fu Proveditor nell'Istria. 1590 a di ...*, u: KANDLER 1876., str. 397.

63 BERTOŠA 1977, pag. 245.

64 BERTOŠA 1977, pag. 246.

65 *Relation del Nobil Homo Ser Lodovico Memo fu proveditor nell'Istria. 1590 a di ...*, in: KANDLER 1876, pag. 397.

Iako je stalno doseljavanje novog žiteljstva, uz sve jači razvitak stočarstva, smanjilo postojeće zemljišne površine, sustavno krčenje šuma i njihovo pretvaranje u oranice, vinograde i maslinike nije bilo moguće, jer je mletačka uprava budno pazila na njih. Seljaci su u šumama doslovno uzimali granu po granu, stablo po stablo i zato je tek nakon mnogo desetljeća učinak takvih nastojanja mogao postati vidljiv. Valja stoga istaknuti činjenicu da je mletačko zakonodavstvo o šumama bilo u velikom raskoraku sa stvarnim životnim potrebama istarskog stanovništva, jer je bilo usmjereno na osiguravanje probitka grada na lagunama. Mjere poduzete za očuvanje šumskog fonda uglavnom su bile represivne i neučinkovite. Zato je propadanje šuma i nebriga o o hrastovim deblima (predviđenim za potrebe mletačkog Arsenal) moglo sve više uzimati maha. Po Salamonovoj procjeni (iz 1698.), na teritorijima četiri istarska grada (Buja, Novigrada, Poreča i Rovinja) bilo je oko 200 šuma, u kojima je stanje bilo sljedeće:

hrastovi prikladni za gradnju brodova (<i>roueri buoni</i>)	26.679
hrastovi koje Arsenal nije mogao iskoristiti (<i>roueri non buoni</i>)	19.112
mala ili velika stabla nastala od sjemena (<i>semenzali</i>)	32.710
izbojci samonikli na panjevima odrezanih debla ili na korijenu stabala (<i>pole</i>)	9.790

Dakle, trećina postojećih stabala nije se mogla iskoristiti u brodogradnji, a u mnogim su se šumama pojavili znakovi propadanja: mladice se sijeku ili guše u makiji i zapuštenim šikarama, zbog čega šumski fond gubi sposobnost prirodne i usmjerene reprodukcije. Tijekom XVIII. stoljeća mnoge su šume zakržljale i svedene na makiju. Taj se proces svakako nastavio i nakon propasti Mletačke Republike, ali nedvojbeno je bio uvjetovan činjenicom da mletačko zakonodavstvo o šumama – unatoč detaljnim i strogim propisima za održavanje i čuvanje bogatih istarskih šuma – nije bilo prilagođeno potrebama istarskog žiteljstva niti usklađeno s tendencijama gospodarskog razvitka pokrajine, već je bilo podređeno isključivo potrebama mletačke pomorske politike.⁶⁶

V. Istarske šume: definicija, vrste i povijesni podaci

Šume se definiraju kao zajednice biljnih organizama kojima drveće daje osnovno obilježje. U Istri pokrivaju prilično veliku površinu (šumovitost iznosi oko 40 %), od morske obale do vrhova Čićarije i Učke. Zbog različitosti reljefnih, klimatskih i geoloških obilježja, postoji i velika raznolikost vegetacijskog po-

Per quanto la continua immigrazione di nuova popolazione, assieme a uno sviluppo sempre più intenso della pastorizia, riducessero i fondi terrieri esistenti, un disboscamento sistematico con conseguente trasformazione delle selve in arativi, vigne e oliveti, era fuori discussione perché l'amministrazione veneziana li sorvegliava attentamente. Nei boschi i contadini prelevavano alla lettera ramo per ramo, albero per albero, e perciò solo dopo parecchi decenni l'effetto di quelle asportazioni poté manifestarsi. Va sottolineato che, logicamente, fra la legislazione veneziana sui boschi e le reali necessità della popolazione istriana esisteva un profondo divario, dato che la prima si preoccupava anzitutto di garantire gli interessi della Città lagunare. Le misure adottate per la difesa del fondo boschivo erano in genere di natura repressiva e infruttuose. Per questo il decadimento dei boschi e l'incuria nei confronti dei tronchi di quercia (riservati alle necessità dell'Arsenale veneziano) poterono prender sempre più piede. Secondo la valutazione del Salamon (del 1698), nei territori di quattro città istriane (Buie, Cittanova, Parenzo e Rovigno) c'erano all'incirca 200 boschi, in cui vigevo la seguente situazione:

Querce adatte alla costruzione di navi (<i>roueri buoni</i>)	26.679
Querce che l'Arsenale non poteva sfruttare (<i>roueri non buoni</i>)	19.112
Piccoli e grandi alberi nati da semi (<i>semenzali</i>)	32.710
Polloni spontanei sui ceppi di alberi tagliati o sulle radici degli alberi (<i>pole</i>)	9.790

Dunque, un terzo degli alberi esistenti non poteva venir usato per le costruzioni navali, mentre parecchi boschi mostravano segni di dissesto: i rampolli venivano tagliati o soffocati dalla macchia e dagli sterpeti abbandonati, e il fondo boschivo aveva perso perciò la capacità di riprodursi in maniera naturale e mirata. Durante il XVIII sec. parecchie foreste atrofizzarono riducendosi a macchia. Un processo che continuò senza dubbio anche dopo la caduta della Serenissima, ma che fu certamente condizionato dal fatto che le leggi veneziane inerenti alle ricche foreste istriane – nonostante i regolamenti dettagliati e severi attinenti alla loro preservazione e tutela – non furono confacenti alle necessità della popolazione istriana né conformi alle tendenze di sviluppo economico della provincia, poiché soggiacevano esclusivamente alle necessità della politica marittima veneziana.⁶⁶

V. Boschi istriani: definizione, tipi e dati storici

Le foreste vengono definite come complessi di organismi vegetali caratterizzati da alberi. In Istria coprono una superficie alquanto vasta (la boscosità ammonta a circa il 40 per cento) che si estende dalla costa alle cime della Cicceria e del Monte Maggiore. Date le diverse caratteristiche altimetriche, climatiche e geologiche, esiste pure una grande varietà

66 BERTOŠA 1977., str. 247.

66 BERTOŠA 1977., str. 247.

škrova, o čemu su do danas sastavljene mnogobrojne studije. U Istri su najrasprostranjenije hrastove šume, a postoje još i šume bukve, bora, crnoga graba, smreke i ariša, johe, breze i topole, hrasta crnike i hrasta lužnjaka.⁶⁷

Gospodarska grana koja se bavi uzgojem i korištenjem šuma naziva se šumarstvo. S obzirom na činjenicu da je tijekom prošlosti čovjek uvijek koristio šume kao izvor goriva i građevnog materijala, današnje stanje šuma u Istri rezultat je gospodarske aktivnosti i prirodnog razvoja.⁶⁸

Pošumljavanje je planska sadnja sadnica u cilju uzgoja nove šume ili zbog obnove šume poslije sječe, odnosno uništenja. Za uspješno pošumljavanje potrebne su kvalitetne sadnice, prikladno vrijeme i način sadnje te odgovarajuća podloga.⁶⁹

V. 1. Motovunska šuma

Tim se nazivom označava područje obraslo starim listopadnim drvećem koje se prostire dolinom rijeke Mirne (od Istarskih Toplica sv. Stjepana do crkvice sv. Petra zapadno od Livada) te dolinom rječice Butonige (od njezinog utoka u Mirnu do zaselka Ščulci ispod Brega).⁷⁰ Šuma je nastala na naplavinama uz Mirnu i Butonigu, gdje postoji visoka razina podzemnih voda, a u jesen i proljeće i mogućnost povremenih poplava. Motovunskoj šumi obilježje daje hrast lužnjak (*Quercus robur*), vrsta karakteristična za nizinske krajeve kopnene Hrvatske, gdje je vrlo rasprostranjen. Stablo hrasta postiže znatnu visinu i debljinu, a njegovo je drvo vrlo cijenjeno u stolarstvu, građevinarstvu, brodogradnji i sl. U šumi, dakako, postoje i mnoge druge vrste, poput nizinskog jasena, nizinskog brijesta, crne i bijele topole, bijele vrbe i dr.⁷¹

S obzirom da je Motovunska šuma, u doba Venecije poznata i pod nazivom Šuma sv. Marka, nedvojbeno najpoznatija istarska šuma, upravo o njoj u izvorima i literaturi ima najviše podataka.⁷² Motovunska je dolina, u kojoj se šuma nalazi, ucrtana na mnogim detaljnim zemljovidima Istre.⁷³ Još od drevnih vremena pripadala je kategoriji državnih šuma: zato je sječa stabala u njoj bila uređena posebnim zakonima. Iako je čitava Istra sve do XVII. stoljeća bila vrlo šumovita, Motovunska šuma bila je jedina istarska šuma o kojoj je Mletačka Republika vodila posebnu brigu. Do XVII. stoljeća nadzor nad njom, kao i nad ostalim šumama na Poluotoku, bio je povjeren rašporskom kapetanu. No, to ne znači da i tada nije bilo nezakonite i nekontrolirane sječe, koja je svakako smanjila šumske površine u Istri. Zato je

di manti vegetali, sulla quale vi è un'infinità di studi. In Istria le foreste più diffuse sono i querceti, ma vi sono pure faggete, pinete, carpineti, abetaie e lariceti, ontaneti, boschi di betulle e pioppeti, lecceti e boschi di farnia.⁶⁷

La selvicoltura è il ramo economico che si occupa della coltivazione e sfruttamento dei boschi. Poiché nel corso dei secoli l'uomo ha sempre sfruttato le foreste come fonte di combustibile e materiale edile, l'odierna situazione dei boschi istriani è il risultato di attività economiche passate e presenti e di sviluppo naturale.⁶⁸

L'imboschimento è la messa a dimora pianificata di alberi per coltivare un nuovo bosco o per rigenerarlo dopo i tagli o una distruzione subita. Per la buona riuscita di un'operazione di forestazione servono piante sane, la stagione e il metodo giusti e un terreno adatto.⁶⁹

V. 1. Il Bosco di Montona

Con questa denominazione si indica un territorio ricoperto di vecchi alberi a foglia caduca, che si estende lungo la valle del fiume Quietto (dalle Terme di S. Stefano alla chiesetta di S. Pietro a ovest di Levade) e nella valle del ruscello Bottonega (dalla sua immissione nel Quietto al casale di Schiulzi, sotto Breg).⁷⁰ La foresta è sorta sul terreno alluvionale lungo il Quietto e il Bottonega, dove ci sono alti livelli di acque sotterranee e in autunno e primavera possibilità di saltuarie inondazioni. A caratterizzarla sono le farnie (*Quercus robur*), una specie tipica delle aree pianeggianti della Croazia continentale, dove è molto diffusa. L'albero della farnia raggiunge un'altezza e uno spessore di tutto rispetto, per questo il suo legno è molto apprezzato in falegnameria, edilizia, cantieristica navale ecc. Vi crescono naturalmente anche molte altre specie arboree, come il frassino, l'olmo, il pioppo e il pioppo bianco, il salice (alba) ecc.⁷¹

Il Bosco di Montona, noto ai tempi della Repubblica di Venezia anche come Bosco di S. Marco, è indubbiamente il più conosciuto dell'Istria, e proprio per questo sul suo conto nelle fonti e nella bibliografia c'è la maggioranza di informazioni.⁷² La Valle di Montona, dove sorge, è segnata su parecchie carte geografiche dell'Istria.⁷³ Apparteneva sin dai tempi più remoti alla categoria dei boschi demaniali: per questo il taglio degli alberi vi era regolato da leggi speciali. Sebbene fino al XVII sec. tutta l'Istria fosse assai boscosa, il Bosco di Montona era l'unico della penisola che la Dominante tenesse in particolare conto. Fino al XVII sec. vi soprintendeva, come del resto sugli altri boschi istriani, il capitano di Raspo. Il che non significa che non vi avvenissero tagli illegali e incontrollati per cui le aree boschive ne venivano ridotte. Nel

67 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Borisa BAČIĆA na str. 791 - 793.

68 Istarska enciklopedija 2005., isto, str. 790.

69 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Bojane LIPEJ na str. 621.

70 O dolini rijeke Mirne usp. MILOTIĆ 2004. i PRODAN 2009., str. 167 - 175.

71 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Ivana ŠUGARA na str. 514 - 515.

72 Usp. primjerice, NETTO 1967., str. 131 - 148. Vrlo opsežna dokumentacija o Motovunskoj šumi čuva se u Državnom arhivu u Veneciji, primjerice, spisi u fondu Providura za drvo i šume: ASVe, *Provveditori sopra legne e boschi*, busta 218/1, koji se odnose na period 90-ih godina XVIII. stoljeća, uoči propasti Mletačke Republike.

73 Primjerice, na zemljovidu iz 1569., čiji je autor novovjekovni kartograf Giovanni Francesco Camocio. Usp. LAGO - ROSSIT 1981., str. 81.

67 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Boris BAČIĆ a pagg. 791-793.

68 Istarska enciklopedija 2005, *idem*, pag. 790.

69 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Bojana LIPEJ, pag. 621.

70 Per la valle del fiume Quietto cfr. MILOTIĆ 2004 e PRODAN 2009, pagg. 167-175.

71 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Ivan ŠUGAR a pagg. 514-515.

72 Cfr., ad esempio, NETTO 1967, pagg. 131-148. Una documentazione assai copiosa sul Bosco di Montona si trova presso l'Archivio di Stato di Venezia, ad es., negli incartamenti dei Provveditori ai legni e boschi: ASVe, *Provveditori sopra legne e boschi*, busta 218/1, che si riferiscono al periodo degli anni 90 del XVIII sec., alla vigilia della caduta della Repubblica di Venezia.

73 Ad esempio, su una carta geografica del 1569, di cui è autore il cartografo Giovanni Francesco Camocio (evo moderno). Cfr. LAGO- ROSSIT 1981, pag. 81.

1612. unutar Vijeća desetorice osnovano privremeno tijelo čiji su članovi bili dvojica plemića, nazvano Zastupnici Motovunske šume i doline (*Deputati al Bosco ed alla Valle di Montona*), koje je 1628. proglašeno stalnim.⁷⁴ Drvo hrasta lužnjaka u Mlecima se jako cijeno, zbog kvalitete, ali i određenih oblika, zbog kojih je dobro poslužilo za gradnju zakrivljenih dijelova brodova. Stoga je 1777. mletačko Vijeće za šume (*Collegio sopra i boschi*) uredilo nadzor nad Motovunskom šumom posebnim zakonom na talijanskom i „iliričkom“ jeziku.⁷⁵

U doba Venecije bila je to najveća šuma u Istri. Imala je oblik ipsilona, bila je duga oko 19 km, a široka 120-1200 m.⁷⁶ Po nekim podacima, površina joj je bila 1 347 hektara, a najvećim je dijelom (89 %) hrastova, pri čemu su stabla dosezala visinu od 16 m. Da bi se u vrijeme visokog zimskog vodostaja spriječilo širenje močvara, Mletačka Republika u dolini je dala iskopati 85 km kanala i 38 km opkopa. S ciljem čuvanja i iskorištavanja šume, sagrađen je 21 km javnih i šumskih putova. Veneciji je šuma puno značila, a 1738. mletački rektor Marc'Antonio Mocenigo nazvao ju je Božjim darom (*un dono ricchissimo di Dio*). Da bi se spriječili odroni zemlje, 1794. članovi Gospodarsko-književne akademije iz Kopra (*Accademia economico-letteraria di Capodistria*) Nicolò De Belli i Francesco Alessio de Bocchina predložili su pošumljavanje okolnih brda. Izradili su i plan o gradnji pomoćnih kanala i čišćenju glavnog riječnog korita, koje se neprestano sužavalo zbog velikih količina blata nanošenog mnogobrojnim bujičnim potocima koji su se slijevali u Mirnu.⁷⁷ Bilo ih je četrdesetak, pri čemu je za motovunsko područje najvažniji bio potok Krvar.⁷⁸

Inicijative, projekti i zahvati svoj su temelj imali u hidrološkim studijama o dolini Mirne, čiji je glavni cilj bio potaknuti veću plovnost rijeke i smanjiti poplave, koje su od listopada do travnja bile dosta česte. Tijekom XVIII. stoljeća tim su se pitanjima bavili vrsni mletački inženjeri i arhitekti, među kojima se ističe Paulo Artico, koji je 1786. sastavio izvješće o rijeci Mirni na zahtjev Ureda zastupnika za Motovunsku dolinu (*Deputati alla Valle di Montona*). Tadašnja 4932 padovanska polja šumske površine bila su podijeljena na čak 27 predjela, među kojima se ističu Zalagrisa, Ottoco Grande, Ottoco Piccolo, Pizmagnac, Segnac, Zoppè, Lumè, Strasnica, Vognidol, Levada i dr. Broj predjela kasnije se znatno smanjio. Rukopis se čuva u Gradskoj knjižnici u Padovi (*Biblioteca Civica del Comune di Padova*) i vrlo je značajan za poznavanje lokalne toponimije.⁷⁹

Da bi se točno znalo gdje je granica šume od posebnog interesa, Venecija ju je čak tri puta označavala kamenim međašima: 1304., 1566. i 1779. Jedan dio međaša iz 1779. i danas postoji, iako su mnogi uništeni velikim radovima u dolini Mirne i Butonige.⁸⁰

74 KLEN 1963., str. 210.

75 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Ivana ŠUGARA na str. 515.

76 MORTEANI 1963., str. 167.

77 PAPO 1974., str. 195 - 197.

78 BARTOLIĆ 2000., str. 85 - 88. Također i: BARTOLIĆ – IVETAC 2011., str. 96 - 98.

79 BUDICIN 2006., str. 149 - 209.

80 GALLO – HRKA 2007., str. 8.

1612, per frenare l'andazzo, venne istituito in seno al Consiglio dei Dieci un organo provvisorio, i cui membri erano due nobili, detti *Deputati al Bosco e alla Valle di Montona*, organo che nel 1628 venne proclamato permanente.⁷⁴ Il legno della quercia gentile era molto apprezzato a Venezia non solo per la sua qualità ma anche perché si prestava benissimo alla costruzione delle parti ricurve delle navi. Per questo, nel 1777, il *Collegio sopra i boschi* dispose la sorveglianza della foresta montonese con un'apposita legge scritta in italiano e in «illirico».⁷⁵

Ai tempi della Repubblica di Venezia quella di Montona era la più grande foresta istriana. Aveva la forma di un'ipsona, era lunga 19 km e larga 120-1200 metri.⁷⁶ Secondo alcune fonti la superficie raggiungeva i 1347 ettari, di cui la maggior parte (89 per cento) ricoperta di querce, la cui altezza arrivava fino a 16 metri. Per evitare che, nei periodi invernali di acque alte, le paludi si estendessero, la Serenissima fece scavare nella valle 85 km di canali e 38 km di fossati. Sempre allo scopo di proteggere e sfruttare il bosco vennero costruiti 21 km di sentieri pubblici e viottoli boschivi. La foresta significava molto per Venezia, tant'è che nel 1738 il rettore Marc'Antonio Mocenigo la definì *un dono ricchissimo di Dio*. Onde scongiurare gli smottamenti di terreno, nel 1794 i membri dell'*Accademia economico-letteraria di Capodistria* Nicolò De Belli e Francesco Alessio de Bocchina proposero l'afforestamento dei colli circostanti. Elaborarono anche un piano per la costruzione di canali sussidiari e per il dragaggio dell'alveo principale del Quietto, che continuamente si restringeva a causa delle grandi quantità di fango portato dai numerosi torrentelli che vi si riversavano.⁷⁷ Ce n'erano una quarantina, di cui per l'area montonese il più importante era il torrente Chervaro.⁷⁸

Le iniziative in merito, i progetti e gli interventi traevano spunto dagli studi idrologici sulla Valle del Quietto, il cui scopo precipuo era di aumentare la navigabilità del fiume e contenere le inondazioni che da ottobre ad aprile erano alquanto frequenti. Erano questioni di cui nel corso del XVIII sec. si occuparono eminenti ingegneri e architetti veneziani, tra i quali spicca Paulo Artico, che nel 1786 compose una relazione sul Quietto per conto dei *Deputati alla Valle di Montona*. I 4932 campi padovani di superficie boschiva del tempo furono ripartiti in addirittura 27 zone, tra cui si distinguono Zalagrisa, Ottoco Grande, Ottoco Piccolo, Pizmagnac, Segnac, Zoppè, Lumè, Strasnica, Vognidol, Levada e altri. In seguito il numero delle ripartizioni venne di parecchio ridotto. Il manoscritto si trova nella Biblioteca Civica del Comune di Padova ed è estremamente significativo per la conoscenza della toponomastica locale.⁷⁹

Affinché i limiti del bosco di particolare interesse statale risultassero ben evidenti, Venezia li delimitò con cippi di pietra per ben tre volte: nel 1304, nel 1566 e nel 1779. Una parte dei termini risalenti al 1779 esiste tuttora, nonostante che molti siano andati distrutti durante le grandi opere pubbliche intraprese nella Valle del Quietto e del Bottonega.⁸⁰

Per quel che riguarda i cippi litici è di grande importanza il rapporto che nel 1717 venne redatto e sottoposto al Senato dal capitano di Raspo

74 KLEN 1963, pag. 210.

75 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Ivan ŠUGAR a pag. 515.

76 MORTEANI 1963, pag. 167.

77 PAPO 1974, pagg. 195-197.

78 BARTOLIĆ 2000, pagg. 85-88. Inoltre anche: BARTOLIĆ-IVETAC 2011, pagg. 96-98.

79 BUDICIN 2006, pagg. 149-209.

80 GALLO-HRKA 2007, pag. 8.

Željeznička postaja uskotračne željeznice Trst – Poreč u Livadama u srcu Motovunske šume, iz zbirke Nikija Fachina.



La stazione di Levade della ferrovia a scartamento ridotto Trieste-Parenzo nel cuore del Bosco di Montona (collezione di Niki Fachin).

Za kamene međaše od velikog je značenja izvješće koje je 1717. sastavio i podnio Senatu rašporski kapetan Zuanne Pizzamano, koji je tada pokušao riješiti spor oko diferencija u Zamašćanskom dolu, na čijoj se sjevernoj strani, uz tok Butonige, nalazila Motovunska šuma. U izvješću je opisano nekoliko graničnih oznaka, ali je dio njih kasnije uništen izgradnjom akumulacijskog jezera Butoniga pa danas na terenu ne postoji.⁸¹

O šumi je brinulo važno državno tijelo, Savjet desetorice (*Consiglio dei X*), koje je biralo posebnog Kapetana za dolinu (*Capitano della valle*), na vrijeme od pet godina, s time da je tehničkim održavanjem šume rukovodio mletački Arsenal. Kapetan je morao stanovati malo u Motovunu, malo u Grožnjanu i malo u Vižinadi te se bez prethodne suglasnosti Savjeta i Arsenala nije smio udaljiti na više od 15 dana. Na raspolaganju je imao konja za jahanje dolinom. Iako je ovisio o Savjetu desetorice i Arsenalu, svako uništavanje šume morao je prijaviti motovunskom podestatu, koji se bavio presudama. Pravna pitanja o šumi sebi su željeli uzeti u jurisdikciju i rašporski kapetani. No, nakon što je 1628. Savjet desetorice stvorio tijelo od dva nobila nazvano Zastupnici za Motovunsku dolinu i šumu (*Deputati sopra la valle e bosco di Montona*), sve do 1786. ingerencije su se miješale. Padom Mletačke Republike 1797. šuma postaje vlasništvo austrijske države.⁸²

Područje Motovunske doline bilo je podložno specijalnom režimu i za njega su vrijedila posebna pravila. Tako je, primjerice, bilo strogo zabranjeno rijeku i kanale prelaziti s domaćim životinjama, a šumu se smjelo prijeći samo na uzvišenju sa zapadne strane (tzv. *levade maestre*). Vlasnici mlinova morali su brinuti o

Zuanne Pizzamano, che nell'occasione aveva cercato di comporre una contesa attorno alle *differenzie* (punti di contesa) nella Valle di Zamasco, sul cui versante settentrionale si spingeva, lungo il corso del Bottonega, il Bosco di Montona. Nel rapporto venivano descritti alcuni termini confinari, dei quali una parte venne più tardi distrutta durante la costruzione dell'invaso di Bottonega, tanto che oggi in loco non ve ne sono più.⁸¹

Del bosco si occupava il massimo organo di stato, il Consiglio dei Dieci, che eleggeva uno speciale *Capitano della Valle* con mandato di cinque anni, fermo restando che alla sua manutenzione tecnica soprintendeva l'Arsenale veneziano. Il Capitano era tenuto ad abitare un po' a Montona, un po' a Grisignana e un poco a Visinada, e senza la previa approvazione del Consiglio e dell'Arsenale non poteva allontanarsi per più di 15 giorni. Per perlustrare la valle gli era stato messo a disposizione un cavallo. Sebbene fosse alle dipendenze del Consiglio dei Dieci e dell'Arsenale, doveva denunciare ogni danno arrecato al bosco al podestà di Montona, che emetteva le relative sanzioni. Ma anche i capitani di Raspo si intromettevano nelle questioni giuridiche inerenti alla foresta. In tal modo, dopo che nel 1628 il Consiglio dei Dieci ebbe creato un organo formato da due nobili chiamati *Deputati sopra la valle e Bosco di Montona*, fino al 1786 le rispettive ingerenze si mescolarono. Con la caduta della Repubblica di Venezia il bosco divenne di proprietà dello stato austriaco.⁸²

Il territorio della valle montonese sottostava a un regime speciale per il quale vigevano regole speciali. Così, ad esempio, era severamente proibito attraversare il fiume e i canali con animali domestici, mentre il bosco poteva venir attraversato solamente su un'altura dal lato occidentale (le cosiddette *levade maestre*). I proprietari di mulini dovevano tener

81 Capo d'Istria e Provincia tutta. Intorno a confini suoi con Trieste e con il Contado di Pisino et altre materie raccolte nell'anno 1732, 1891, fasc. 1-2, str. 165 – 166., 173 - 177. i fasc. 3-4, str. 405 – 409. i BUDICIN 2009., str. 223 - 268. Spomenuto je područje bilo sporno i u prethodnim stoljećima, pa i u relacijama iz tog vremena također postoje opisi graničnih oznaka. Usp. BERTOŠA 1983., str. 36 - 42.

82 MORTEANI 1963., str. 177 - 179.

81 *Capo d'Istria e Provincia tutta. Intorno a confini suoi con Trieste e con il Contado di Pisino et altre materie raccolte nell'anno 1732, 1891, fasc. 1-2, pagg. 165-166, 173-177 e fasc. 3-4, pagg. 405-409 e BUDICIN 2009, pagg. 223-268.* L'area citata era stata oggetto di controversie anche nei secoli precedenti, motivo per cui anche nelle relazioni del periodo figurano descrizioni dei termini confinari. Cfr. BERTOŠA 1983, pagg. 36-42.

82 MORTEANI 1963, pagg. 177-179.

livadama i čistiti kanale. Okolne općine bile su dužne održavati ceste, posebice prilaz luci Baštiji, u kojoj su se na brodove ukrcavala debla. U dolini nije bilo dopušteno ložiti vatru, a najstrože se zabranjivala nekontrolirana sječa stabala.⁸³

Razvoju trgovine na Motovunštini svakako je pogodovala blizina rijeke Mirne i luke Baštije, koja se nalazila zapadno od Ponte Portona.⁸⁴ Na području Livada bilo je raskrižje putova koji su povezivali Trst s Motovunom i Poreč s Buzetom. Tu se pretovarivala roba pristigla kopnenim i riječnim putem.⁸⁵

Motovunsku dolinu i šumu u svojem znamenitom djelu (*Memorie sacre e profane dell'Istria*, napisanom 1681., a objelodanjenom 1968.) detaljno opisuje tršćanski liječnik i horograf Prospero Petronio. Navodi vjerovanje da se na mjestu Motovunske doline i šume (*Valle ò Bosco di S. Serenità*) nekad nalazilo more. To je područje pripadalo Motovuncima, koji su ga darovali duždu, pa se sada i naziva Dolinom sv. Marka (*Valle di S. Marco*). Savjet deseterice (*Consiglio de X*) – veli Petronio – imao je posebnog rektora koji se o njoj brinuo, a nosio je titulu Provedura za dolinu (*Proveditore sopra la Valle*). Stolovao je u dijelu pretorske palače u Motovunu. Sada o dolini i šumi brinu podestat (*Podestà*), odnosno viceprovidur (*V. proveditore*) i rašporski kapetan (*Capitano di Raspo*). U Motovunu postoji i kapetan s četiri svoja čovjeka (*Capitano con quattro huomini*), koji se na duždev trošak također brinu o dolini.

Motovunski teritorij ima i vojnog kapetana (*Capitano d'ordinanze*), pod čijim se zapovjedništvom nalazi 300 vojnika. Danas se u dolini – bilježi dalje Petronio – sijeku velika i debela hrastova debla (*legni smisurati e grossi di Roveri*), od kojih se prave galije (*galere*).⁸⁶

U njoj ima puno veprova (*cingali*), srna (*caprioli*), a zaluta i poneki medvjed (*qualch' orso*) ili koja druga životinja. Dolinu dijeli rijeka Mirna, u kojoj ima više vrsta riba (*pesci di varie sorti*).⁸⁷

Za vrijeme Italije, koja je bila svjesna njezine važnosti, Motovunska šuma bila je očuvana gotovo u cjelini, jer je o njoj brinula šumska policija. Tako je strogim nadzorom i kaznama uveden red u gospodarenje šumom.⁸⁸

Motovunska se šuma u mletačko doba prostirala na površini od 1 738 hektara⁸⁹, 1971. zauzimala je površinu od 1 274 hektara, a danas je pod šumom još samo 994 hektara. Naime, 1971. Vodoprivreda Hrvatske donijela je plan premještanja korita rijeke Mirne na južnu stranu doline te plan izgradnje nove ce-

83 MORTEANI 1963., str. 182 - 183.

84 BARTOLIĆ 2000., str. 44. Kao jedan od najznačajnijih lokaliteta u Istri, luka Baštija također je ucrtana na mnogim poznatim zemljovidima, poput onog koji je 1589. nacrtao Gerhard Kremer, poznatiji pod latinskim imenom Mercator (1512.-1594.); potom karte iz 1605., čiji je autor Paul van Merle / Paulus Merula (1558.-1607.); zemljovida iz 1620. koji je napravio Giovanni Antonio Magini (1555.-1617.); karte iz 1784. čiji je autor Giovanni Valle (1752.-1819.) te posljednjeg mletačkog zemljovida Istre iz 1797. koji je izradio Giovanni Antonio Capellaris (1727.-1807.). LAGO – ROSSIT 1981., str. 118 – 119., 132 – 133., 148 – 149., 252 – 253., 265 – 268. itd.

85 BERTOŠA 2001., str. 24.

86 PETRONIO 1968., str. 399.

87 PETRONIO 1968., str. 400.

88 GALLO – HRKA 2007., str. 11.

89 Usp. prethodno navedeni podatak o 1347 hektara.

conto dei prati circostanti e pulire i canali. I comuni limitrofi erano in dovere di curare la manutenzione delle strade, specie quella di accesso al porto di Bastia, nel quale i tronchi venivano caricati sulle imbarcazioni. Nella valle non era permesso accendere fuochi e vi era severamente proibito il taglio incontrollato degli alberi.⁸³

A favorire i fiorenti scambi commerciali nel Montonese fu certamente la vicinanza del fiume Quietto e del porto di Bastia, che si trovava a ovest di Ponte Porton.⁸⁴ Nell'area di Levade passava un crocevia di strade che collegavano Trieste con Montona e Parenzo con Pinguente. Qui le merci giunte via terra e via fiume venivano trasbordate.⁸⁵

La valle e il Bosco di Montona sono stati minuziosamente descritti dal medico e orografo triestino Prospero Petronio nella sua famosa opera *Memorie sacre e profane dell'Istria*, scritta nel 1681 e pubblicata nel 1968. Egli riporta la credenza per cui al posto della valle e del bosco (*Valle ò Bosco di S. Serenità*) un tempo ci fosse il mare. Il territorio apparteneva ai montonesi che lo donarono al doge, motivo per cui da quel momento si chiamò *Valle di S. Marco*. Il Consiglio dei Dieci (*Consiglio de X*) – afferma Petronio – aveva uno speciale rettore che se ne prendeva cura col titolo di *Proveditore sopra la Valle*. Risiedeva in un'ala del palazzo pretorio di Montona. Adesso della valle e del bosco si occupavano il *Podestà* e rispettivamente il viceproviditore (*V. proveditore*) e il *Capitano di Raspo*. A Montona c'era pure un *Capitano con quattro huomini*, anch'essi addetti alla valle, a spese del doge.

Nel territorio montonese operava peraltro un capitano militare (*Capitano d'ordinanze*), che aveva ai suoi ordini 300 soldati. Oggi nella valle si tagliano – annotava ancora Petronio – grandi e grossi tronchi di quercia (*legni smisurati e grossi di Roveri*), di cui si fanno galie (*galere*).⁸⁶

Vi sono molti cinghiali (*cingali*), caprioli e vi capita pure *qualch' orso* o altro animale. La valle è divisa dal fiume Quietto, in cui vi sono *pesci di varie sorti*.⁸⁷

Ai tempi del Regno d'Italia, che si rendeva conto dell'importanza della foresta, essa fu integralmente preservata perché era sorvegliata dalla milizia forestale. Grazie a un ferreo controllo e alle multe vi fu riportato l'ordine.⁸⁸

All'epoca della Repubblica di Venezia il Bosco di S. Marco si estendeva su una superficie di 1738 ettari,⁸⁹ nel 1971 ne copriva 1274, oggi vi sono solamente 994 ettari boscati. Infatti, nel 1971 l'Amministrazione delle acque della Croazia (Vodoprivreda) decise lo spostamento dell'alveo del fiume Quietto sul lato meridionale della valle e la costruzione lungo il suo corso di una nuova strada. Per questo, parte del margine occidentale della foresta venne disboscata e in seguito, per le necessità

83 MORTEANI 1963, pagg. 182-183.

84 BARTOLIĆ 2000, pag. 44. Essendo una delle località più importanti dell'Istria, anche il porto di Bastia venne segnato in molte famose carte geografiche, come quella del 1589 disegnata da Gerhard Kremer, più noto con il suo nome latino di Mercator (1512-1594); quindi sulle carte del 1605, di cui è autore Paul van Merle/Paulus Merula (1558-1607); su quella del 1620 realizzata da Giovanni Antonio Magini (1555-1617); sulle carte geografiche del 1784 di cui è autore Giovanni Valle (1752-1819) e sull'ultima carta geografica veneziana dell'Istria, risalente al 1797, di cui è autore Giovanni Antonio Capellaris (1727-1807). LAGO-ROSSIT 1981, pagg. 118-119, 132-133, 148-149, 252-253, 265-268, ecc.

85 BERTOŠA 2001, pag. 24.

86 PETRONIO 1968, pag. 399.

87 PETRONIO 1968, pag. 400.

88 GALLO-HRKA 2007, pag. 11.

89 Cfr. il dato precedentemente citato di 1347 ettari.



Preostali panjevi dijela Motovunske šume na području današnjeg akumulacijskog jezera Butoniga.

ste uz njega. Predviđeno je da se površina pod šumom uz novo korito i cestu iskrči i počne koristiti u poljoprivredne svrhe. Zato je iskrčen dio zapadnog ruba šume, a potom radi izgradnje akumulacijskog jezera Butoniga i dio šume u gornjem toku istoimene rječice.⁹⁰ Radovi na brani i popratnim objektima dovršeni su 1987., dok je akumulacija napunjena vodom 1988. Za potrebe akumulacije iskopan je kanal koji zamjenjuje prirodnu Butonigu i odvodi višak vode iz akumulacije u kanaliziranu Mirnu.⁹¹

Bitno je spomenuti i programe gospodarenja Motovunskom šumom. Najstariji je iz 1844. - 1853., potom 1879. - 1888., pa tri kontinuirana programa koja vrijede do 1920. Slijedi plan talijanskih šumara iz 1933. - 1942., a zatim onaj od 1959. do 1968. U idućem periodu šuma dugo nema program gospodarenja, sve do 1991. - 2000. te 2001. - 2010.⁹²

Po planu uređenja Motovunske šume u doba Italije, površina čitavog kompleksa tada je bila oko 1311 hektara, znatno manje nego u doba Venecije. Bila je to jedina istarska šuma prve ka-

I ceppi del Bosco di Montona rimasti nel territorio dell'odierno invaso di Bottonega.

della costruzione del bacino di accumulazione di Bottonega, anche la sua area situata nel corso superiore del torrente omonimo.⁹⁰ I lavori alla diga e agli impianti collaterali furono ultimati nel 1987, mentre il bacino venne riempito d'acqua nel 1988. Per le sue necessità venne scavato un canale che sostituisce il corso naturale del Bottonega e fa defluire l'acqua in eccesso dal bacino al Quieto canalizzato.⁹¹

È opportuno citare anche i programmi di sfruttamento economico del Bosco di Montona. Il più remoto risale al 1844-1853, poi ce n'è uno per il periodo 1879-1888, seguito da altri tre, di carattere permanente, rimasti in vigore fino al 1920. Seguono i programmi degli esperti forestali italiani del 1933-1942 e quello per il periodo 1959-1968. Dopo, per un lungo tempo, non vi sarà programma di sorta fino al 1991-2000 e al 2001-2010.⁹²

In base al piano di assestamento della foresta montonese redatto ai tempi del Regno d'Italia, la superficie di tutto il complesso ammontava allora a circa 1311 ettari, molti di meno che all'epoca di Venezia. Quello di Montona era stato l'unico bosco istriano di prima categoria ammi-

90 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Ivana ŠUGARA na str. 515.

91 GALLO - HRKA 2007., str. 12.

92 GALLO - HRKA 2007., str. 12 - 13.

90 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Ivan ŠUGAR a pag. 515.

91 GALLO - HRKA 2007, pag.12.

92 GALLO - HRKA 2007, pagg. 12-13.

tegorije, kojom je – sve do 1797. – izravno upravljao mletački Savjet desetorice, a potom austrijska ratna mornarica. Od konca XIX. stoljeća njezino se drvo najviše koristilo za poprečne grede tračnica, odnosno željezničke pragove, jer je u međuvremenu došlo do značajnih promjena u iskorištavanju šuma, djelomice i zbog osiromašjenja kvalitete njihovih proizvoda.⁹³

Kameni graničnici iz Motovunske šume danas nisu tako brojni kao nekad. Bilo ih je više od 400, a preostalo ih je 107. Neki su nastradali tijekom velikih radova u šumi u drugoj polovici XX. stoljeća, a manji dio uništen je teškom mehanizacijom prilikom košnje trave prije desetak godina. Uz rekonstrukciju nekadašnjih mlinova i drvenih mostova preko Mirne, postavljanje dijela nestalih međaša i instaliranje informativno-edukativnih ploča s biološkim i povijesnim zanimljivostima, ovo bi područje i u tom smislu – osim što je već nadaleko poznato po tartufima – moglo biti dobro valorizirano u turističke svrhe.⁹⁴

Valja također istaknuti i činjenicu da Motovunska šuma ima ulogu u zadržavanju i očuvanju podzemnih voda, a svojom bujnošću u ljetnim mjesecima osvježava čitavo područje te ima estetsku i rekreativnu vrijednost.⁹⁵ Stoga su nastojanja za njezinim povremenim pomlađivanjem prijeko potrebna.⁹⁶

V. 2. Kornarija

Radi se zapravo o šumskom kompleksu Velika i Mala Kornarija (ili Kornerija), koji je smješten istočno od Buja, odnosno jugoistočno od Momjana i sjeveroistočno od Grožnjana, točnije južno od sela Marušići.

Povijesni podaci o ovoj šumi vrlo su oskudni. Na više je mjesta zabilježena u Morosinijevom katastru iz XVIII. stoljeća.⁹⁷ Tijekom mletačke vlasti bila je poznata po kvalitetnoj hrastovini (*roveri*), ali su sredinom XIX. stoljeća u njoj posađeni crni borovi koji su služili za telegrafске stupove, kolce i drvene podupirače u rudnicima. Imala je površinu od oko 79 hektara.⁹⁸

Na zapadnom se rubu šume, u zaselku Kortina, nalazi kamen s urezanim križevima, koji predstavlja staru granicu između općina Grožnjan, Momjan i Sorbar (lokalitet se i zove Tri križa).

V. 3. Kontija

Ova šuma (*Contea*) velike površine smještena je sjeverno od Limskog zaljeva i južno od sela Flengi, odnosno istočno od Vrsara. U doba Italije prozvana je Državnom šumom Lim (*Foresta demaniale di Leme*).⁹⁹

Šuma Lim imala je površinu od 761 hektar i u doba Italije

93 BUDICIN 2005.a, str. 9.

94 Usp. HRKA 1978., str. 195 - 200; GALLO – HRKA 2007., str. 30 - 31.

95 Istarska enciklopedija 2005., natuknica Ivana ŠUGARA na str. 515.

96 GALLO 2007., str. 261 - 265.

97 BRATULIĆ 1980., str. 63, 114, 116 i 122.

98 BUDICIN 2005.a, str. 8.

99 GRAVISI 1942., str. 219.

nistrato direttamente – fino a tutto il 1797 – dal Consiglio dei Dieci veneziano e poi dalla marina da guerra austriaca. Dalla fine del XIX sec. il suo legno veniva impiegato in primo luogo per le traversine dei binari, perché nel frattempo erano avvenuti significativi cambiamenti nello sfruttamento forestale, in parte anche a causa dell'impoverimento qualitativo del manto arboreo.⁹³

I cippi terminali del Bosco di S. Marco non sono oggi così numerosi come un tempo. Ce n'erano più di 400, ne sono rimasti 107. Alcuni sono andati perduti durante i grandi lavori realizzati nella seconda metà del XX sec., in minor parte sono stati distrutti dalla meccanizzazione pesante una decina di anni fa, durante la falciatura dell'erba. Assieme alla ricostruzione dei mulini di un tempo e dei ponti di legno sul Quietto, il ripristino dei cippi scomparsi e l'installazione di tabelle informativo-educative illustranti le caratteristiche biologiche e storiche locali, il bosco e il suo territorio potrebbero essere valorizzati anche - a parte che è già conosciutissimo per i tartufi – a scopi turistici.⁹⁴

È inoltre bene qui rilevare il fatto che il Bosco di Montona serve pure a trattenere e preservare le acque sotterranee e che con le sue ricche fronde rinfresca d'estate tutto il territorio, senza dire del suo evidente valore estetico e ricreativo.⁹⁵ Sono quindi più che necessari tutti gli sforzi che di quando in quando vengono profusi per rigenerarlo.⁹⁶

V. 2. Cornaria

In effetti si tratta del complesso forestale della Piccola e della Grande Cornaria (o Corneria), che è situato a oriente di Buie, ovvero a sud-est di Momiano e a nord-est di Grisignana, e più esattamente a meridione del villaggio di Marussici.

Le informazioni storiche inerenti al Cornaria sono piuttosto scarse. È registrato in più luoghi nel catastrico del Morosini risalente al XVIII sec.⁹⁷ Durante il dominio veneziano era conosciuto per la qualità dei suoi *roveri*, ma verso la metà del XIX sec. vi vennero piantati dei pini neri che servivano per i pali del telefono, per quelli agricoli e per le travi di sostegno nelle miniere. La sua superficie arrivava a 79 ettari.⁹⁸

Sul suo margine occidentale, nel casolare di Cortina, si trova una pietra che riporta delle croci incise e che rappresenta il vecchio confine tra i comuni di Grisignana, Momiano e Sorbar (la località si chiama Tre Croci – Tri križa).

V. 3. La Foresta di Leme

La foresta di Leme (in croato: Kontija) si estende a nord dell'omonimo canale e a sud del villaggio di Flenghi, rispettivamente a est di Orsera. Ai tempi del Regno d'Italia veniva chiamata *Foresta demaniale di Leme*.⁹⁹

Il bosco aveva una superficie pari a 761 ettari e durante il Regno d'Italia andava dal Canale di Leme ai villaggi di S. Michele di Leme,

93 BUDICIN 2005a, pag. 9.

94 Cfr. HRKA 1978, pag. 195-200; GALLO-HRKA 2007, pagg. 30-31.

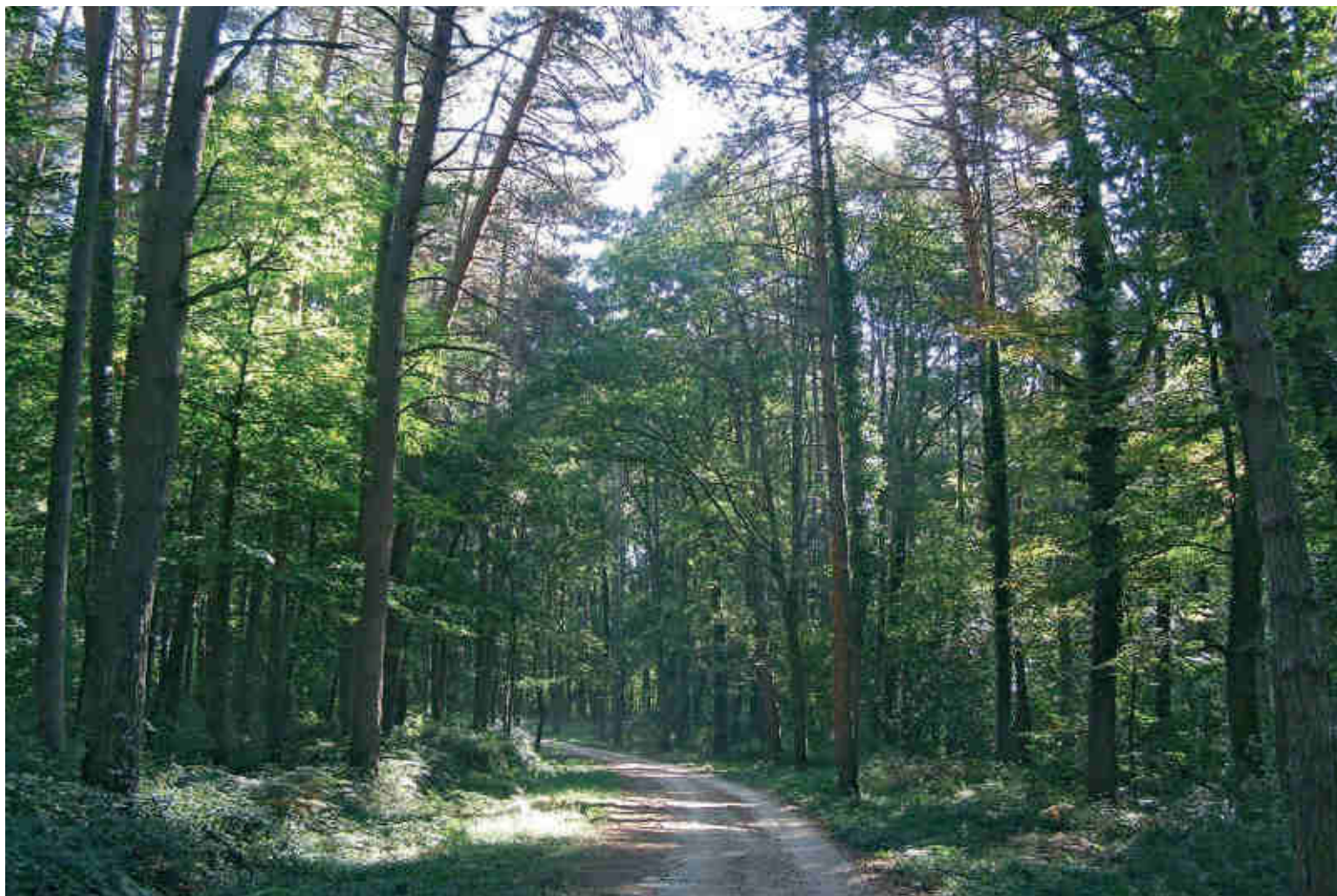
95 Istarska enciklopedija 2005, voce a cura di Ivan ŠUGAR a pag. 515.

96 GALLO 2007, pagg. 261-265.

97 BRATULIĆ 1980, pagg. 63, 114, 116 e 122.

98 BUDICIN 2005a, pag. 8.

99 GRAVISI 1942, pag. 219.



Kornarija, već na prvi pogled šuma zadivljuje.

protezala se od Limskog zaljeva do sela Kloštar, Gradine, Delići i Flengi. U srednjem vijeku činila je dio feuda Sv. Mihovil na Limu, koji je nastao oko istoimenog benediktinskog samostana.¹⁰⁰ Tijekom prošlosti, proizvodi iz ove šume su se morem, preko Limskog zaljeva, prevozili do tri najveće luke sjevernog jadrana: Trsta, Pule i Rijeke. Sve do sredine XIX. stoljeća glavno je bilo ogrjevno drvo, a nakon toga hrastovina koja je služila u gradnji brodova.¹⁰¹

Po 15-godišnjem planu uređenja ove šume, za razdoblje od 1928. do 1942., u njoj je bilo i poljoprivrednih površina i to u plodnim dolinama oko nekih stancija te oko sela Kloštar (Sv. Mihovil), čijem su šumskom posjedu pripadali i ruševni samostanski kompleks te stari kaštel. I ovdje su se za ispašu stoke izdavale posebne dozvole, a šuma je bila podijeljena na 27 predjela.¹⁰²

U doba sastavljanja plana, limska šuma obuhvaćala je površinu koja se uglavnom poklapala s nekadašnjim feudom Sv. Mihovil na Limu, koji je nastao u ranom srednjem vijeku (vjerojatno koncem X. stoljeća). Sredinom XIII. stoljeća benediktinska zajednica na Limu je ukinuta, a do 1394. njezine je nekadašnje

Cornaria, un bosco che seduce sin dal primo sguardo.

Geroldia, Delici e Flenghi. Nel medio evo faceva parte del feudo di S. Michele di Leme, formatosi attorno all'omonimo convento benedettino.¹⁰⁰ In passato i prodotti di questa foresta venivano trasportati per mare, attraverso il sottostante canale, fino ai tre maggiori porti dell'alto Adriatico: Trieste, Pola e Fiume e, fino alla metà del XIX sec., si trattava principalmente di legna da ardere e in seguito di legno di quercia per la costruzione di navi.¹⁰¹

In base al quindicennale piano di assestamento del bosco, per il periodo 1928-1942, risulta che includeva pure delle aree agricole, soprattutto nelle fertili doline attorno ad alcune stanzie e al villaggio di S. Michele di Leme, ai cui possedimenti forestali appartenevano anche le rovine del convento e l'antico castello. Anche qui per il pascolo del bestiame servivano appositi permessi. La selva era in passato suddivisa in 27 distretti.¹⁰²

All'epoca in cui il piano venne redatto, la foresta comprendeva una superficie che per lo più coincideva con quello che era stato il feudo di S. Michele di Leme, formatosi nell'alto medio evo (probabilmente alla fine del X sec.). Verso la metà del XIII sec. la comunità benedettina venne soppressa e fino al 1394 dei suoi ex possedimenti beneficiò il vescovo di

100 BUDICIN 2005.a, str. 8. O feudu usp. KLEN 1969.

101 BUDICIN 2005.a, str. 9.

102 BUDICIN 2002., str. 420 - 421.

100 BUDICIN 2005a, pag. 8. Sul feudo cfr. KLEN 1969.

101 BUDICIN 2005a, pag. 9.

102 BUDICIN 2002, pagg. 420-421.

posjede uživao porečki biskup. Potom je feud vraćen benediktincima sv. Mihovila s Murana, 1514. zamjenom je potpao pod samostan sv. Matije, također s Murana, a 1771., opet zamjenom, prešao je grofovskoj obitelji Coletti. Nakon smrti posljednjeg muškog člana obitelji, 1856. postao je državnim vlasništvom.¹⁰³

Prvi važniji dokument koji opisuje područje opatije sv. Mihovila je crtež koji su 1774., na traženje mletačkog Magistrata za feude, načinili javni mjernici Giacomo Moretti i Antonio Vida. Narisali su posjede i granice limskog feuda, označivši strukturu agrarnog pejzaža¹⁰⁴, priloživši i pisano izvješće, sastavljeno u mjestu Valvasone u Furlaniji, 8. kolovoza 1774.¹⁰⁵ Dokumentacija je trebala poslužiti za rješavanje graničnih prijepora sa susjednim posjedima. Usporedivši taj povijesni izvor s katastarskim mapama i topografskim kartama iz XIX. i XX. stoljeća, Klen je zaključio da je 1774. površina feuda bila oko 1 055 hektara: 384 hektara šume, 381 hektar poljoprivrednih površina i 290 hektara neplodnog tla, uključujući i putove. Slični su podaci i u 15-godišnjem planu uređenja iz 1928. - 1942., iako je u međuvremenu došlo do povećanja šumskih površina (1774. oko 36 %, a 1928. oko 80 %).¹⁰⁶

Morettijev i Vidin crtež nije, međutim, prvi kartografski prikaz limskog feuda. U prvom je polovici XV. stoljeća fra Mauro, kozmograf benediktinskog samostana sv. Mihovila na Muranu, nacrtao topografsku kartu feuda Sv. Mihovil na Limu, koja je do nas došla preko kopije iz XVIII. stoljeća, koju je u bakrorezu načinio fra Mauro Ortez.¹⁰⁷ Dio teritorija feuda Sv. Mihovil prikazan je i na nekim drugim zemljovidima od XV. do konca XVIII. stoljeća.

Iako su u razdoblju do XX. stoljeća šumske površine bile manje nego u planu iz doba Italije, različiti su vlasnici feuda od njihovog iskorištavanja dobivali značajne prihode. Saltarija i Fineda bile su dvije glavne šume na feudu, a Klen bilježi i činjenicu da su tijekom stoljeća donesene dvije važne odluke: od 1535. birao se saltar koji je čuvao šume, a objavljen je i niz strogih propisa i uputa protiv nekontrolirane sječe i raznih zloporaba.¹⁰⁸

Limska je šuma zabilježena i u katastru koji je 1566. sastavio Fabio da Canal.¹⁰⁹ Puno je detaljnije opisana u katastru Vincenza Morosinija iz 1775. - 1776., koji je na području Fratrije označio čak 40 šuma, od kojih je šest bilo prvorazrednih (pa su točno izmjerene i opisane), sedam drugorazrednih, a 27 ih je bilo manje važnih.¹¹⁰

Obitelj Coletti, koja je u početku puno investirala u feud te uspjela postići izvrsne rezultate u poljoprivrednom gospodarenju, tim je posjedom upravljala do 1847., kada je umro njezin posljednji muški potomak, nakon čega je vlasništvo dobila austrijska država. Upraviteljicom je tada imenovana Elena Coletti, čiji je otac

Parenzo. In seguito il feudo venne restituito ai benedettini di S. Michele di Murano, nel 1514 con uno scambio passò al convento di S. Matteo, anche questo di Murano, e nel 1771, nuovamente con uno scambio, divenne proprietà dei conti Coletti. Alla morte dell'ultimo erede maschio dei Coletti, nel 1856, divenne proprietà dello stato.¹⁰³

Il primo documento importante in cui è descritto il territorio dell'abbazia di S. Michele è un disegno fatto nel 1774, su richiesta del Magistrato ai feudi di Venezia, dai pubblici agrimensori Giacomo Moretti e Antonio Vida. Essi disegnarono i possedimenti e i confini del feudo, rappresentando la struttura del paesaggio agricolo¹⁰⁴, accludendo anche un rapporto scritto, vergato nella località di Valvasone in Friuli, l'8 agosto 1774.¹⁰⁵ La documentazione doveva servire per risolvere le vertenze di confine tra possedimenti di vicini. Confrontando questa fonte storica con le mappe catastali e le carte topografiche del XIX e XX sec., il Klen concluse che nel 1774 la superficie del feudo ammontasse a circa 1055 ettari: 384 ettari di bosco, 381 ettari di superfici agricole e 290 ettari di terreni sterili, ivi compresi i sentieri. Dati simili risultano anche nel piano di assestamento quindicennale 1928-1942, anche se nel frattempo c'era stato un aumento delle aree boschive (che nel 1774 ammontavano all'incirca al 36 per cento e nel 1928 a circa l'80 per cento della superficie complessiva).¹⁰⁶

Il disegno di Moretti e Vida non è tuttavia la prima rappresentazione cartografica del feudo di Leme. Nella prima metà del XV sec. fra Mauro, cosmografo del convento benedettino di S. Michele di Murano, ne aveva già tracciato la carta topografica, giunta a noi attraverso una copia del XVIII sec., incisa su rame da fra Mauro Ortez.¹⁰⁷ Parte del territorio feudale di S. Michele di Leme è rappresentata anche su altre carte geografiche realizzate dal XV sec. fino alla fine del XVIII sec.

Sebbene nel periodo che arriva fino al XX sec. le superfici boschive fossero inferiori a quelle riportate nel piano risalente ai tempi del Regno d'Italia, i vari proprietari del feudo hanno sempre ricavato dal loro sfruttamento consistenti entrate. I boschi principali erano quelli di Salterìa e di Fineda. Secondo il Klen, nel corso dei secoli, due furono le decisioni importanti che li riguardavano: dal 1535 veniva eletto un *saltar* che li vigilava e furono emanati rigidi regolamenti e disposizioni per preservarli dai tagli indiscriminati e altri abusi.¹⁰⁸

La Foresta di Leme è altresì registrata nel catastrico compilato nel 1566 da Fabio da Canal¹⁰⁹ e viene descritta molto più dettagliatamente nel catastrico di Vincenzo Morosini del 1775-1776, che nel territorio di Fratria segnalava ben 40 boschi, di cui sei di prima categoria (motivo per cui vennero misurati e descritti con precisione), sette di seconda categoria e 27 di minore importanza.¹¹⁰

La famiglia Coletti, che aveva investito molto nel feudo riuscendo a conseguire risultati eccellenti nell'amministrazione agraria, gestì il possedimento fino al 1847, allorché morì l'ultimo rampollo maschio, dopo di che la proprietà passò allo stato austriaco. Elena Coletti, figlia del de-

103 Detaljnjie o povijesnom pregledu usp. KLEN 1969., str. 15 - 88.

104 LAGO - ROSSIT 1981., str. 208 - 209.

105 Izvješće je objavio KLEN 1969., str. 219 - 222.

106 BUDICIN 2002., str. 425.

107 LAGO - ROSSIT 1981., str. 33 - 35.

108 BUDICIN 2002., str. 426.

109 KLEN 1966.-1967., str. 34.

110 KLEN 1969., str. 83 - 84; BRATULIĆ 1980., str. 244 - 245.; BUDICIN 2002., str. 428 - 431.

103 Per maggiori dettagli storici cfr. KLEN 1969, pagg. 15-88.

104 LAGO -ROSSIT 1981, pagg. 208-209.

105 Il rapporto venne pubblicato da KLEN 1969, pagg. 219-222.

106 BUDICIN 2002, pag. 425.

107 LAGO-ROSSIT 1981, pagg. 33-35.

108 BUDICIN 2002, pag. 426.

109 KLEN 1966-1967, pag. 34.

110 KLEN 1969, pagg. 83-84; BRATULIĆ 1980, pagg. 244-245; BUDICIN 2002, pagg. 428-431.



Kontija, uređeni kutak za potpuni užitak u šumi.

bio pokojni grof Nicolò. Ona je 1856. dobila odštetu za sve što je njezina obitelj utrošila u poboljšavanje agrarnih uvjeta na feudu. Tim činom zapravo završava povijest limskog feuda, jer je posjed definitivno pripao državi, odnosno pripojen je Šumskoj upravi iz Motovuna. U nemogućnosti upravljanja velikim poljoprivrednim imanjem, motovunsko poduzeće bilo je prisiljeno poljoprivredne površine postupno zamijeniti hrastovim šumama.¹¹¹

U 15-godišnjem planu uređenja ove šume, za razdoblje od 1928. do 1942., detaljno se donose podaci o propadanju čitavog područja: stanovništvo je siromašno, stare se stancije napuštaju, infrastruktura je nezadovoljavajuća, česta je suša, higijenski su uvjeti nepovoljni, razbojništvo još uvijek nije pod potpunom kontrolom vlasti, nije regulirano pravo ribolova u Limskom zaljevu i sl. Zbog svega toga služba nadzora nad šumom svoj posao obavlja puno teže nego što je to slučaj drugdje.¹¹² Plan također podrobno opisuje smještaj, granice, površinu, geološke uvjete,

¹¹¹ BUDICIN 2002., str. 431.

¹¹² BUDICIN 2002., str. 434.

Foresta di Leme, delizioso angolino boschivo per il piacere di stare a contatto con la natura.

funto conte Nicolò, ne divenne allora l'amministratrice. Nel 1856 venne risarcita di tutti gli investimenti fatti dalla sua famiglia per migliorare le condizioni agrarie: con questo atto praticamente si concludeva la storia del feudo di Leme, il possedimento divenne proprietà dello stato, ovvero fu dato in gestione alla Direzione forestale di Montona. Nell'impossibilità di amministrare la grande tenuta agricola, l'azienda montonese fu costretta a sostituire gradatamente le aree agricole con boschi di querce.¹¹¹

Nel piano di assestamento della Foresta di Leme per il periodo 1928-1942, sono riportate notizie particolareggiate sul decadimento del territorio: la popolazione vi è povera, le vecchie stanzie vengono abbandonate, le infrastrutture lasciano a desiderare, la siccità è frequente, le condizioni igieniche sono insoddisfacenti, il brigantaggio non è ancora sotto il controllo delle autorità, il diritto di pesca nel Canale di Leme non è regolato e via dicendo. Per i dianzi detti motivi il servizio di sorveglianza vi incontrava molte più difficoltà che altrove.¹¹² Il piano descrive inoltre minuziosamente la posizione del bosco in passato, i suoi confini,

¹¹¹ BUDICIN 2002, pag. 431.

¹¹² BUDICIN 2002, pag. 434.

klimu, karakteristike tla, vlasničke odnose, upravu, nadzor, zgrade te brigu o šumi tijekom prošlosti.¹¹³

Površina od 52 hektara je 1964. proglašena posebnim rezervatom šumske vegetacije u kojem je zabranjeno sjeći stabla i grmove te brati biljke. Danas je šuma dobro iskorištena u turističko-rekreativne svrhe, jer njome prolaze brojne biciklističke staze.

V. 4. Vidorno

Javna šuma Vidorno (ili Vidorna) nalazi se jugozapadno od Baderne, tj. sjeverozapadno od Sv. Lovreča, a spominju je i dva katastika - Salamonov (1698.)¹¹⁴ i Morosinijev (1776.)¹¹⁵.

Ova je šuma površinom bila malo veća od Kornarije (površina joj je oko 88 hektara). Njezini proizvodi prodavali su se uglavnom u Poreču ili nosili do ukrcavališta Ghedicchio u Limskom zaljevu.¹¹⁶

Salamonov katastik navodi da šuma ima opseg od oko četiri milje, da se nalazi na području Poreštine, na ravnom terenu, te da ima oko 5000 stabala koja bi bili dobri za Arsenal i oko 1000 loših (suhih i šupljih).¹¹⁷ Seljaci u njoj, piše dalje, ne sijeku grane, jer podestat pozorno brine da se to ne čini. Ako netko ipak odreže granu, mora platiti kaznu od tri lire za štetu. U toj šumi općina može sjeći nisko drveće kako želi, zbog čega se mladice gotovo uopće ne vide, pa kad staro deblo nestane, šuma ostaje uništena.¹¹⁸

U 15-godišnjem Planu uređenja za razdoblje od 1928. do 1942., sastavljenom u doba Italije, zabilježeno je da je šuma Vidorno bila bez gospodarskih zgrada i da je po površini mala. Podijelili su je u četiri sekcije. Žitelji okolnih sela imali su pravo prolaska kroz južni dio šume, a povremeno se u njoj mogla obavljati i ispaša stoke (ovce i goveda), za što su se izdavale posebne dozvole.

Šuma je zabilježena na mapi Baderne u Franciskanskom katastru (20-ih godina XIX. stoljeća), a potom i na kasnijim topografskim zemljovidima iz austrijskog i talijanskog perioda.¹¹⁹

Od starih rukopisa spominje je Fabio da Canal u svojem registru istarskih šuma iz 1566., gdje je navedeno da ima opseg od dvije milje. Drvo iz te šume ukrcava se u karigadorima ispod Poreča i u Limu.¹²⁰

Pod nazivom Bidorno zabilježio ju je i Nicolò Manzuoli u svojem opisu Istre, u kratkom poglavlju o Sv. Lovreču.¹²¹

la superficie, le condizioni geologiche, il clima, le caratteristiche pedologiche, i rapporti patrimoniali, l'amministrazione, la vigilanza, gli edifici e i trattamenti cui era stato sottoposto.¹¹³

Nel 1964 una superficie di 52 ettari è stata proclamata riserva forestale speciale, dove è proibito tagliare gli alberi e gli arbusti e raccogliere piante. Oggi, essendo attraversato da numerose piste ciclabili, il bosco è valorizzato soprattutto dall'aspetto della fruizione turistico-ricreativa.

V. 4. Vidorno

Il bosco demaniale Vidorno (o Vidorna) si trova a sud-ovest di Mompaderno e a nord-ovest di S. Lorenzo del Pasenatico. Viene citato in due catastici: quello del Salamon (1698)¹¹⁴ e quello del Morosini (1776).¹¹⁵

È un po' più esteso come superficie di quello di Cornaria (la superficie ammonta a circa 88 ettari). In passato i suoi prodotti venivano venduti in prevalenza a Parenzo oppure venivano trasferiti fino all'imbarco di Ghedicchio nel Canale di Leme.¹¹⁶

Nel catastico del Salamon si dice che la foresta ha un perimetro di circa 4 miglia, che si trova nel territorio del Parentino, su un terreno piano, e che conta circa 5000 alberi che sarebbero buoni per l'Arsenale e altri 1000 circa scadenti (secchi e cavi).¹¹⁷ Vi si dice pure che i contadini non vi tagliano i rami, perché il podestà vigila attentamente affinché ciò non accada. Se poi qualcuno viene tuttavia colto a tagliare rami deve pagare una multa di tre lire per risarcire il danno. Invece il comune vi può tagliare gli arbusti a piacimento; per questo motivo di polloni non se ne vedono affatto e quando un vecchio tronco sparisce il bosco ne rimane mutilato.¹¹⁸

Nel già citato piano quindicennale di assestamento forestale per il periodo 1928-1942, messo a punto durante il Regno d'Italia, sta scritto che la foresta di Vidorno non dispone di case per i guardaboschi e che in quanto a estensione è piccola. All'epoca venne divisa in quattro sezioni. Gli abitanti dei villaggi circostanti avevano diritto di passaggio attraverso il suo settore meridionale; saltuariamente vi era permesso pure il pascolo (di pecore e manzi), per la qual cosa venivano rilasciate apposite licenze.

Il bosco venne segnato pure sulla mappa di Mompaderno del Catasto franceschino (negli anni venti del XIX sec.) e quindi nelle successive carte topografiche del periodo austriaco e italiano.¹¹⁹

Tra i manoscritti più antichi che lo citano vi è il registro dei boschi istriani del 1566 di Fabio da Canal, dove si dice che il suo perimetro è pari a due miglia. Il suo legname veniva caricato nei *carregadori* sotto Parenzo e a Leme.¹²⁰

Con il nome di Bidorno venne registrato pure da Nicolò Manzuoli nella sua descrizione dell'Istria, nel breve capitoletto dedicato a S. Lorenzo del Pasenatico.¹²¹

113 BUDICIN 2002., 437 - 465.

114 BERTOŠA 1977., str. 255.

115 BRATULIĆ 1980., str. 257 - 258.

116 BUDICIN 2005.a, str. 8.

117 BERTOŠA 1977., str. 257.

118 BERTOŠA 1977., str. 255.

119 BUDICIN 2002., str. 417.

120 KLEN 1966.-1967., str. 5 - 88.

121 MANZUOLI 1611., str. 51.

113 BUDICIN 2002, pagg. 437-465.

114 BERTOŠA 1977, pag. 255.

115 BRATULIĆ 1980, pagg. 257-258.

116 BUDICIN 2005a, pag. 8.

117 BERTOŠA 1977, pag. 257.

118 BERTOŠA 1977, pag. 255.

119 BUDICIN 2002, pag. 417.

120 KLEN 1977-1967, pagg. 5-88.

121 MANZUOLI 1611, pag. 51.

V. 5. Šijana

U novom se vijeku ova šuma nalazila na sjevernoj granici puljskog općinskog zemljišta - komunalna (*Comunal di Pola*) te je navedena u izvješću geometra Zuan'Antonija dell'Oche prilikom kolonizacije Bolonjaca 60-ih godina XVI. stoljeća.¹²² Kao važan lokalitet južne Istre zabilježena je i 70-ih godina XVII. stoljeća, kada na Puljštinu dolaze hajduci iz Crnogorskog primorja.¹²³

Kao lokalitet na području Galižane, i šuma Šijana upisana je u Morosinijevom katastru. Imali su je franjevci iz puljskog samostana (*Bosco basso detto Siana delli P. P. Sn. Francesco*).¹²⁴

Površina joj je oko 145 hektara¹²⁵, a nalazi se 3 km sjeveroistočno od Pule. Njezinu sjeverozapadnu granicu čini cesta koja Pulu povezuje s Valturom, a na istočnoj se strani šume nalazi brdo Šandalja (Sv. Danijel), visoko 110 m. I ova je šuma označena numeriranim kamenim graničnicima, od kojih su mnogi

V. 5. Siana

A partire dell'èvo moderno il Bosco di Siana è venuto a trovarsi sul confine settentrionale del territorio comunale polese (il *Comunal di Pola*) ed è citato nella relazione stesa dal geometra Zuan'Antonio dell'Oca in occasione dell'insediamento di bolognesi nel Polese negli anni sessanta del XVI sec.¹²² Essendo una località rilevante della Bassa Istria, venne registrato pure negli anni settanta del XVII sec., quando si spinsero fino a Pola gli aiducchi del litorale montenegrino.¹²³

Spettando al territorio di Gallesano, anche il Bosco di Siana venne iscritto nel catastrico del Morosini. Apparteneva ai francescani del convento polese (*Bosco basso detto Siana delli P. P. Sn. Francesco*).¹²⁴

La sua superficie assomma a circa 145 ettari¹²⁵ e si situa a 3 km a nord-est di Pola. Il confine nord-occidentale è rappresentato dalla strada che collega Pola con Altura, mentre sul suo limite orientale sorge il colle di S. Daniele, alto 110 metri. Anche questa foresta venne delimitata da cippi confinari numerati, di cui parecchi si sono conservati fino ad oggi.



Šijana, lovačka kuća. Zbirka starih razglednica, Povijesni muzej Istre (PMI-32203). Anonimni autor, 1909.

Siana, casa del cacciatore. Collezione di vecchie cartoline, Museo storico dell'Istria (PMI-32203). Anonimo, 1909.

očuvani do danas.

Kroz šumu su pravo prolaza imali vojnici iz utvrde Sv. Danijel, na istoimenom brdu. Postojala je i obveza održavanja triju skloništa u šumi. U njoj su bila tri bunara koje je iskopala austrijska mornarica.¹²⁶ U jugozapadnom dijelu nalazi se lovačka kuća (*Casa del cacciatore*) s pomoćnim zgradama, a u sjevernom dijelu je rasadnik.¹²⁷

Uz šumu Ližnjemoro, Šijana je postala vrlo značajna zbog po-

Vi avevano diritto di passaggio i soldati del forte di S. Daniele, sul colle omonimo, cui correva l'obbligo di manutenzione dei tre rifugi esistenti; nel bosco c'erano inoltre tre pozzi fatti scavare dalla marina austriaca.¹²⁶ Nel suo settore sud-occidentale c'è una *Casa del cacciatore* con annessi e in quello settentrionale un vivaio.¹²⁷

Assieme al Bosco di Lisignamoro, quello di Siana divenne assai importante in seguito all'aumentata richiesta di legname per le navi dopo la costruzione dell'Arsenale polese, verso la metà del XIX sec. Però entro la

122 BERTOŠA 1995., str. 99.

123 BERTOŠA 1995., str. 184, 189.

124 BRATULIĆ 1980., str. 312.

125 BUDICIN 2005.a, str. 8.

126 BUDICIN 2003., str. 611.

127 BUDICIN 2003., str. 613.

122 BERTOŠA 1995, pag. 99.

123 BERTOŠA 1995, pagg. 184, 189.

124 BRATULIĆ 1980, pag. 312.

125 BUDICIN 2005a, pag. 8.

126 BUDICIN 2003, pag. 611.

127 BUDICIN 2003, pag. 613.

većane potražnje za drvom za brodove nakon izgradnje puljskog Arsenala sredinom XIX. stoljeća. No, od konca tog stoljeća stajanje se naglo promijenilo, jer je u austrijskim brodogradilištima drvo zamijenjeno željezom. Tada se javila ideja da se obje površine pretvore u park-šume koje bi koristili austrijski pomorski časnici i žiteljstvo Pule.¹²⁸

U svojem popisu *vicusa* puljskog agera, za koje smatra da su postojali prije 1300., Bernardo Schiavuzzi toponim povezuje (iako uz određenu rezervu) s nazivom Savignana, Sejan, Senian. Navodi, naime, da je taj toponim zabilježen 1197. i da sjeverno od znamenite državne šume (*foresta demaniale di Siana*) postoje veće ruševine napuštenog sela.¹²⁹

Toponim *Seianum* u svojem popisu za područje puljskog agera bilježi i Camillo De Franceschi, koji navodi da se radi o lokalitetu blizu Pule koji je nekad pripadao području sela Kostanjice, a potom franjevačkom samostanu u Puli koji ga je najvjerojatnije dobio od obitelji Sergijevaca-Castropola. Istoimena se kontrada također spominje početkom XIV. stoljeća (1303., *Contrata Seiane*), potom u XV. stoljeću (1424., *contrata Sciane*; 1468., *Calcaria Sciane*; 1472., *contrata de Siana*). Kao šuma zabilježena je koncem XVI. stoljeća (1594., *il bosco di Siana*), a naziv potječe od obiteljskog imena Seius.¹³⁰

Zanimljivo je pripomenuti da Plan uređenja za 15-godišnje razdoblje 1928. - 1942. otkriva da je šumi prilično štetila jaka bura kojoj je izložena. I u to je doba Šijana imala obilježja parka i eksperimentalne šume, u kojoj su osim hrasta postojale i zone alepskog bora, gloga i crnog bora. Kestena, lipe, jele i cedra bilo je nešto manje.

Šijana je i arheološki vrlo interesantna: na njezinom sjevernom dijelu ima ostataka antičkih građevina, a valja uzeti u obzir i činjenicu da je u rimsko doba u blizini *praedium Seianuma*, južno od sadašnje šume, prolazila važna cesta koja je iz Pule išla u Vizače i Labin. I okolno je područje bilo značajno: prapovijesni nalazi pronađeni su na Šandalji (istočno od šume), a postojanje srednjovjekovne crkve utvrđeno je na lokalitetu Sv. Lor (San Lauro), sjeverno od šume. U neposrednoj je blizini smještena i crkva Gospe od Milosrđa (Madonna delle Grazie).¹³¹

Šijanu bilježi i novovjekovni zemljovid Istre koji je 1620. načinio poznati kartograf Giovanni Antonio Magini (Padova, 1555. - Bologna, 1617.), a označena je i u Franciskanskom katastru iz XIX. stoljeća. Na karti iz 1876. ubilježena je Carska šuma (Kaiserwald), a šumska kuća navedena je kao *Jägerhaus*.¹³² Na topografsko-zemljopisnim kartama iz doba Italije postoji i toponim Siana i šuma, a na hrvatskim zemljovidima nalazimo naziv Šijana. Zanimljivo je spomenuti i malo poznato nastojanje da se u šumu uvede uzgoj tartufa¹³³, o čemu je 1934. Azienda Foreste Demaniali u Rimu primila obavijest od zapovjednika šumske milicije Luigija Emilijana. Da bi se dokazalo da tartufi u Šijani nerastu spontano, doveden je tragač za tim gljivama, kojeg je pratio

fine dello stesso secolo la situazione era destinata a mutare bruscamente, dato che nei cantieri navali austriaci il legno venne sostituito dal ferro. Fu allora che nacque l'idea di trasformarli ambedue in boschi-parco, a beneficio degli ufficiali della marina austriaca e degli abitanti della città.¹²⁸

Bernardo Schiavuzzi nel suo elenco dei *vicus* dell'agro polese, che egli ritiene esistessero prima del '300, collega il toponimo (per quanto con una certa riserva) con le denominazioni Savignana, Sejan, Senian. Egli scrive infatti che il toponimo è attestato nel 1197 e che a nord della ragguardevole *foresta demaniale di Siana* esistono cospicue rovine di un villaggio abbandonato.¹²⁹

Il toponimo *Seianum* è attestato pure nel censimento dell'agro polese di Camillo De Franceschi, per il quale dovrebbe trattarsi di una località nei pressi di Pola un tempo appartenente al villaggio di Castagna e in seguito al convento francescano della città, che con ogni probabilità l'aveva ottenuta dalla famiglia dei Sergi-Castropola. Una contrada omonima è attestata pure all'inizio del XIV sec. (1303: *Contrata Seiane*), poi nel XV sec. (1424: *contrata Sciane*; 1468: *Calcaria Sciane*, 1472: *contrata de Siana*). Come bosco è testimoniato alla fine del XVI sec. (1594: *il Bosco di Siana*); l'appellativo deriva dal nome della famiglia Seius.¹³⁰

Da rilevare che nel citato Piano quindicennale di assestamento forestale per il periodo 1928-1942 si sottolinea che il bosco risente alquanto della forte bora cui è esposto. Anche nel periodo in parola aveva i caratteri di parco e di bosco sperimentale, in cui accanto alle querce esistevano zone di pini di Aleppo, biancospini e pini neri. Castagni, tigli, abeti e cedri vi erano in quote minori.

Siana è molto interessante anche dall'aspetto archeologico: nel suo settore settentrionale vi sono resti di edifici antichi, né va dimenticato che in epoca romana vicino al *praedium Seianum*, a sud dell'odierno bosco, passava una strada importante che da Pola arrivava a Nesazio e ad Albona. Anche il territorio circostante era significativo: ritrovamenti preistorici sono stati effettuati a San Daniele (a est del bosco), ed è stata accertata l'esistenza di una chiesa medievale in località San Lauro, a nord della foresta. Inoltre, nelle sue immediate vicinanze sorge la chiesa della Madonna delle Grazie.¹³¹

Il Bosco di Siana è segnato pure nella carta geografica dell'Istria disegnata nel 1620 dal famoso cartografo Giovanni Antonio Magini (Padova 1555-Bologna 1617) e venne incluso inoltre nel Catasto franceschino del XIX sec. In una mappa del 1876 è indicato come *Kaiserwald* (Bosco dell'Imperatore), mentre la casa del guardaboschi è citata come *Jägerhaus*.¹³² Ai tempi del Regno d'Italia sulle carte topografico-geografiche sono riportati i toponimi sia Siana che bosco, mentre sulle carte geografiche croate troviamo la denominazione Šijana. Una curiosità poco nota riguarda i tartufi di cui in Siana si cercò di introdurre la coltivazione¹³³ e di cui nel 1934 venne inviata informazione all'Azienda Foreste Demaniali di Roma da parte del comandante la milizia forestale Luigi Emiliani. Onde accertare se in Siana i tartufi crescessero spontaneamente venne ingaggiato un tartufaio con il suo cane, che però non ne scoprirono traccia alcuna. Per far nascere i tuberi in questione venne anche portata ter-

128 BUDICIN 2005.a, str. 8.

129 SCHIAVUZZI 1901., str. 325.

130 DE FRANCESCHI 1942., str. 177.

131 BUDICIN 2003., str. 613.

132 BUDICIN 2003., str. 614.

133 BUDICIN 2003., str. 615.

128 BUDICIN 2005a, pag. 8.

129 SCHIAVUZZI 1901, pag. 325.

130 DE FRANCESCHI 1942, pag. 177.

131 BUDICIN 2003, pag. 613.

132 BUDICIN 2003, pag. 614.

133 BUDICIN 2003, pag. 615.

pas, ali nisu pronašli nikakav trag. Da bi ova gljiva rasla, done-sena je i zemlja iz Motovunske šume. Na žalost, iz postojeće se dokumentacije ne razaznaje ishod ovog neobičnog pokušaja.¹³⁴

Dolaskom Francuza u Istru, Šijana je 1806., zajedno sa šumom Ližnjemoro, oduzeta malteškim vitezovima i franjevačkom samostanu. U doba druge austrijske vlasti, obje su 1813. pripojene Austrijskom šumskom državnom dobru i dodijeljene na upravljanje Šumskom uredu u Motovunu. Godine 1820. doživjele su novu značajnu promjenu: upisane su u zemljišni katastar kao vlasništvo Istarskog vjerskog fonda kojem je šumsko državno dobro moralo plaćati godišnju naknadu. Afirmacijom i jačanjem austrijske pomorske snage, a posebice njezine velike baze u Puli, austrijska je vlada smatrala prikladnim dvije šume dati na korištenje i upravljanje ratnoj mornarici. Odlukom iz 1860. bilo je predviđeno plaćanje godišnje naknade od 300 florina, a kontrola sječe i uzgoja povjerena je Šumskom uredu u Puli.

Od 1874. do 1894. sastavljena su tri plana uređenja: 1874. - 1883., 1884. - 1893. i 1894. - 1903. Prva dva su izglubljena, a iz trećeg je Azienda Foreste Demaniali preuzela veći dio podataka i povijesnih crtica za sastavljanje Plana uređenja u periodu od 1928. do 1942. Na žalost, danas nije poznato ni gdje se nalazi Plan za razdoblje od 1894. do 1903.¹³⁵

U zadnjim desetljećima XIX. stoljeća u austrijskim se brodogradilištima, pa tako i u onom puljskom, drvo počinje zamjenjivati željezom. Istarske šume, među njima i Šijana, više nemaju značenje za brodogradnju, ali ostaje njihova važnost zbog ogrjevnog drva. Šijana se tada sve više pretvara u park-šumu za osoblje austrijske mornarice, ali i za stanovništvo Pule, čiji se broj tih godina naglo povećava. U ovom omiljenom rekreacijskom izletištu Puljana, popularno nazvanom Kaiserwald, u svibnju 1886. za javnost je otvoren paviljon „Silberberg“, izgrađen u drvu. Tu se nalazio restoran koji je tijekom koncerata, koji su se povremeno održavali, imao vrlo brojnu publiku. Izletnike su do Kaiserwalda prevozile kočije, a 1904. uveden je električni tramvaj.¹³⁶

Po završetku Prvog svjetskog rata šumom Šijana (kao i šumom Ližnjemoro) upravlja Regia marina italiana, od 1926. Demanio Forestale del Regno d'Italia, a potom Ufficio di amministrazione di Montona. Ova zadnja mnogo je brinula o nadzornoj službi pa su postojali dnevni čuvari koji su na raspolaganju imali šumarsku kuću koja je čak bila opremljena telefonom. No, služba je zahtijevala velike troškove koji se nisu mogli nadoknaditi ni prodajom trave ni uvođenjem lova, jer je površina šume bila previše mala. Počelo se razmišljati o iznajmljivanju šumarske kuće za gostionicu ili kavanu, što je potom i ostvareno.

Cilj Plana uređenja za 15-godišnje razdoblje od 1928. do 1942. bio je – kao i u slučajevima ostalih istarskih šuma – omogućiti kvalitativno i kvantitativno bolje gospodarsko iskorištavanje Šijane, s ciljem povećanja godišnjeg prihoda.¹³⁷ Radilo se o prilično radikalnoj promjeni, jer je šuma bila male površine, a dijelom je pretvorena u park. Čitajući Plan, koji jači naglasak stavlja na

ra dal Bosco di Montona. Purtroppo i documenti non dicono che esito ebbe l'insolito tentativo.¹³⁴

Con l'arrivo dei francesi in Istria il Bosco di Siana, assieme a quello di Lisignamoro, venne espropriato ai Cavalieri di Malta e al convento francescano. Ai tempi del secondo dominio austriaco, nel 1813, furono ambedue incorporati nei beni demaniali forestali dell'Austria e assegnati all'amministrazione dell'Ufficio forestale di Montona. Nel 1820 gli toccò un nuovo importante cambiamento: vennero iscritti nel catasto fondiario come proprietà del Fondo religioso istriano cui i Beni forestali demaniali dovevano pagare un indennizzo annuale. Una volta conclamata e consolidata la potenza marittima austriaca, e specialmente la sua grande base polese, il governo austriaco ritenne opportuno affidare i due boschi in usufrutto e gestione alla marina da guerra. Un decreto del 1860 stabiliva il versamento di un indennizzo annuale di 300 fiorini, mentre il controllo dei tagli e della forestazione veniva affidato all'Ufficio forestale di Pola.

Dal 1874 al 1894 vennero redatti tre piani di assestamento forestale: uno per il periodo 1874-1883, uno per il periodo 1884-1893 e infine l'ultimo per il periodo 1894-1903. I primi due sono andati perduti, mentre il terzo servì all'Azienda Foreste Demaniali italiana per ricavare la maggior parte delle notizie storiche e abbozzi poi utilizzati nella redazione del suo Piano di assestamento per il periodo 1928-1942. Purtroppo oggi non sappiamo che fine abbia fatto il Piano austriaco 1894-1903.¹³⁵

Negli ultimi decenni del XIX sec. nei cantieri navali austriaci, quello polese compreso, il legno venne man mano sostituito dal ferro. I boschi istriani, tra cui quello di Siana, non erano più importanti per la cantieristica, ma lo erano tuttavia per la legna da ardere. Siana stava sempre più trasformandosi in un bosco-parco a disposizione del personale della marina austriaca ma anche della popolazione polese, il cui numero in quegli stessi anni era repentinamente aumentato. Divenuto una delle mete escursionistiche preferite dai polesani, nel popolare Kaiserwald venne aperto al pubblico, nel maggio del 1886, il padiglione «Silberberg», costruito in legno. Accoglieva un ristorante che durante i concerti, che vi si tenevano saltuariamente, richiamava numerosissimi avventori. I gitanti raggiungevano il Kaiserwald in carrozza e dal 1904 anche con il tram elettrico.¹³⁶

Finita la Prima guerra mondiale il Bosco di Siana, nonché quello di Lisignamoro, passarono in gestione alla Regia marina italiana, poi dal 1926 al Demanio Forestale del Regno d'Italia e quindi all'Ufficio di amministrazione di Montona. Quest'ultimo si occupava intensamente del servizio di sorveglianza, tanto che vi erano ogni giorno dei guardiani cui era stata messa a disposizione la casa forestale dotata persino di telefono. Era però un servizio che costava caro, e le spese non potevano venir coperte né con la vendita dell'erba né consentendovi la caccia perché l'area era all'uopo troppo piccola. Prese allora corpo l'idea di dare in affitto la casa forestale per adibirla a trattoria o caffè, cosa che poi venne anche fatta.

Il Piano quindicennale di assestamento forestale 1928-1942 si prefiggeva uno sfruttamento ottimale della foresta – come del resto degli altri boschi istriani – sia in senso qualitativo che quantitativo per aumentare i ricavi annuali.¹³⁷ Si trattava di un cambiamento piuttosto radicale, perché il bosco non era molto grande e in parte era stato trasformato in parco. Leggendo il Piano, in cui trova rilievo l'aspetto della specializza-

134 BUDICIN 2003., str. 616.

135 BUDICIN 2003., str. 617.

136 BLAŽEVIĆ 1987., str. 65.

137 BUDICIN 2003., str. 619.

134 BUDICIN 2003, pag. 616.

135 BUDICIN 2003, pag. 617.

136 BLAŽEVIĆ 1987, pag. 65.

137 BUDICIN 2003, pag. 619.

specijalističko-uzgojne komponente, uočava se da su njegovi sastavljači osobito pazili i na prostornu estetiku.¹³⁸

V. 6. Ližnjemoro

Šuma Ližnjemoro nalazi se 5 km sjeverno od Pule, zapadno od ceste koja vodi u Vodnjan, a između stancija Fondole, Pianella i Barbo. Površina joj je oko 95 hektara.¹³⁹

Camillo De Franceschi piše da je ovaj vrlo stari toponim zabilježen početkom XIV. stoljeća (1303., *Contrata de Lisignamoro*). Lokalitet se nalazio na području Galižane (*nel territorio di Gallezano*), 1690. bio je posjed vitezova s Rodosa (*Commenda dei Cavalieri di Rodi*), a potom je proglašen državnom šumom (*bosco erariale*). Smatra se da naziv šume dolazi od riječi „maurus“, zbog tamne boje guste makije.¹⁴⁰

Tijekom srednjeg vijeka lokalitet i šuma pripadali su obitelji Sergijevaca-Castropola, koja je na prijelazu iz XIII. u XIV. stoljeće upravljala Pulom, uz dopuštenje akvilejskih patrijarha.¹⁴¹ Vjerojatno su potom oni posjed darovali novosagrađenom samostanu sv. Franje, koji je u Puli podignut zajedno s crkvom upravo zahvaljujući njihovoj pomoći.¹⁴²

Pod nazivom Lisignan Moro, lokalitet je zabilježen i u izvješću Zuan'Antonija dell'Oche iz 1563., sastavljenom prilikom kolonizacije seljaka iz okolice Bologne.¹⁴³ Izvješće je priloženo prekrasnom zemljovidu u boji koji prikazuje južnu Istru i čuva se u Museo Correr u Mlecima. Međutim, na karti toponim nije označen, ali je na području između Galižane i mora, gdje se šuma nalazi, ucrtano mnogo stabala.¹⁴⁴

Zanimljivo je napomenuti da se sve do konca XVIII. stoljeća toponim Ližnjemoro na glavnim kartografskim prikazima Istre ne spominje. Po prvi je put, zajedno sa šumom, ucrtan u Franciskanskom katastru početkom 20-ih godina XIX. stoljeća, a potom ga bilježe i svi ostali zemljopisno-topografski prikazi iz idućeg stoljeća.¹⁴⁵

Šuma je zapisana u katastru Vincenza Morosinija iz 1775. - 1776., gdje se navodi da ima opseg od dvije milje. Tada su joj vlasnici bili malteški vitezovi, koji su je privatnicima davali u zakup.¹⁴⁶

Ulaskom Istre u administrativno-teritorijalni ustroj Kraljevine Italije najznačajnije su šumske površine na Poluotoku potpale pod Aziendu Foreste Demaniali, a potom se u drugoj polovici 20-ih godina prišlo i sastavljanju posebnih planova njihovog uređenja. Tijekom zime 1929. dovršen je projekt koji se odnosio na šumu Ližnjemoro, a pisan je – poput ostalih postojećih – rukom, u velikoj knjizi-registru, u kojoj se nalazi i mapa šume.¹⁴⁷ Po navedenim podacima, šuma je bila podijeljena na nekoliko predjela (Val di Ragazzo, Bagno Romano, Val Baratera, Prostimi, Ronca

138 BUDICIN 2003., str. 620.

139 BUDICIN 2005.a, str. 8.

140 DE FRANCESCHI 1942., str. 163.

141 BENUSSI 2002., str. 200 - 217.

142 BUDICIN 2003., str. 608.

143 BERTOŠA 1995., str. 105.

144 LAGO – ROSSIT 1981., str. 62.

145 BUDICIN 2003., str. 609.

146 BRATULIĆ 1980., str. 311 - 312.

147 BUDICIN 2003., str. 600.

zione arborifera, si può osservare che i suoi compilatori avevano riservato particolare attenzione anche all'estetica ambientale del bosco.¹³⁸

V. 6. Lisignamoro

Il bosco Lisignamoro si trova a 5 km a nord di Pola, a ovest della strada che conduce a Dignano, tra le stanzie Fondole, Pianella e Barbo. Ha una superficie di circa 95 ettari.¹³⁹

Camillo De Franceschi scrive che l'antichissimo toponimo è attestato all'inizio del XIV sec (1303: *Contrata de Lisignamoro*). La località si trovava nel territorio di Gallezano, nel 1690 era possesso dei Cavalieri di Rodi (*Commenda dei Cavalieri di Rodi*) e in seguito venne proclamato bosco statale (*bosco erariale*). Si ritiene che il nome derivi dalla parola «maurus» per via della macchia fitta e scura.¹⁴⁰

Nel corso del medio evo contrada e bosco appartennero alla famiglia dei Sergi-Castropola che al passaggio dal XIII al XIV sec. governava la città con il beneplacito dei patriarchi di Aquileia.¹⁴¹ E probabilmente furono loro che più tardi donarono il possesso al neocostruito convento di S. Francesco, eretto a Pola assieme alla chiesa proprio grazie all'aiuto dei Sergi-Castropola.¹⁴²

Con il nome di Lisignan Moro la località è registrata anche nella relazione di Zuan'Antonio dell'Oca del 1563, compilata in occasione dell'insediamento nel Polese di contadini dei dintorni di Bologna.¹⁴³ La relazione è acclusa a una stupenda carta geografica a colori raffigurante la Bassa Istria, che si conserva al Museo Correr di Venezia. Tuttavia il toponimo non vi è segnato, ma nell'area tra Gallezano e il mare, dove sorge il bosco, sono disegnati molti alberi.¹⁴⁴

È interessante notare che fino alla fine del XVIII sec. il toponimo Lisignamoro non viene menzionato nelle principali rappresentazioni cartografiche. Venne iscritto, assieme al bosco, per la prima volta nel Catasto franceschino all'inizio degli anni venti del XIX sec., dopo di che è stato registrato da tutte le altre rappresentazioni geografico-topografiche del secolo successivo.¹⁴⁵

Il bosco è iscritto pure nel catastico di Vincenzo Morosini del 1775-1776, dove si rileva che ha un perimetro di due miglia. All'epoca ne erano proprietari i Cavalieri di Malta che lo cedevano in affitto ai privati.¹⁴⁶

Quando l'Istria entrò a far parte dell'assetto amministrativo-territoriale del Regno d'Italia, le più importanti aree boschive della Penisola rientrarono nelle competenze dell'Azienda Foreste Demaniali, che nella seconda parte degli anni venti diede inizio alla redazione di appositi piani per il loro assestamento. Durante l'inverno del 1929 venne ultimato il progetto riguardante il Bosco di Lisignamoro, progetto scritto – come gli altri tuttora esistenti – a mano in un grande libro-registro che contiene pure la mappa del bosco.¹⁴⁷ Ne risulta che era suddiviso in alcune zone (Val di Ragazzo, Bagno Romano, Val Baratera, Prostimi, Ronca delle Co-

138 BUDICIN 2003, pag. 620.

139 BUDICIN 2005a, pag. 8.

140 DE FRANCESCHI 1942, pag. 163.

141 BENUSSI 2002, pagg. 200-217.

142 BUDICIN 2003, pag. 608.

143 BERTOŠA 1995, pag. 105.

144 LAGO-ROSSIT 1981, pag. 62.

145 BUDICIN 2003, pag. 609.

146 BRATULIĆ 1980, pagg. 311-312.

147 BUDICIN 2003, pag. 600.



Ližnjemoro, šumska zajednica hrasta medunca i bijelog graba.

delle Costiere i Canal Pizotto) koji se zapravo odnose na lokalne toponime.¹⁴⁸ Drvo iz šume Ližnjemoro odlazilo je u Pulu.

Čitava je šuma graničila s parcelama oranica i pašnjaka u privatnom vlasništvu. Gotovo u njezinoj sredini nalazila se šumarska kuća.¹⁴⁹

Granice šume bile su obilježene numeriranim kamenim oznakama, ali i postojećim suhozidima (gromačama). Žitelji Stancije Barbo, koja se nalazila u blizini zapadne granice kompleksa, na lokalitetu Val Fighera, imali su pravo prolaska kroz šumu. Površinski dio bio je krševit, ali ispod zemlje teren je bogat vodom. Postojala su i dva bunara koja je za vojne potrebe dala sagraditi austrijska mornarica. Šuma Ližnjemoro bila je prilično rijetka i mlada, a u njoj je prevladavao hrast, iako je bilo i alepskog bora, čempresa i kestena. Hrastovo se drvo koristilo za izradu brodova. Ogrjevno drvo također je bilo dobre kvalitete.

Danas šuma Ližnjemoro pripada katastarskoj općini Galižana, u sklopu Grada Vodnjana. Područje je arheološki značajno, iako su se u međuvremenu izgubili gotovo svi tragovi antičkih ostataka (rimski vila s toplicama i ruševine samostana) koji su postojali u periodu između dva svjetska rata, što i piše u Planu uređenja.¹⁵⁰

148 BUDICIN 2003., str. 603.

149 BUDICIN 2003., str. 606.

150 BUDICIN 2003., str. 607.

Lisignamoro, comunità arborea di roverelle e carpini orientali.

stiere e Canal Pizotto), che si riferiscono in effetti a toponimi locali.¹⁴⁸ Il suo legname finiva a Pola.

Tutto il bosco confinava con parcelle agricole e pascoli di proprietà privata. Praticamente al centro del bosco sorgeva la casa del guardaboschi.¹⁴⁹

I suoi confini erano segnati da cippi di pietra numerati, ma anche da muretti a secco. Gli abitanti di Stanzia Barbo, situata presso il confine occidentale del complesso, in località Val Fighera, avevano diritto di passarvi attraverso. Lo strato superficiale del terreno è carsico, ma il sottosuolo è ricco di acque. Esistevano anche due pozzi, fatti costruire per necessità militari dalla marina austriaca. Il Bosco di Lisignamoro era all'epoca piuttosto giovane e rado, e vi prevalevano gli alberi di quercia, anche se c'erano pure pini di Aleppo, cipressi e castagni. Il legno di quercia veniva utilizzato per le navi. Anche la legna da ardere era di buona qualità.

Oggi il Bosco di Lisignamoro appartiene al comune catastale di Gallesano, nell'ambito della municipalità dignanese. Archeologicamente si tratta di un territorio significativo, nonostante che nel frattempo si siano perse praticamente tutte le tracce dei resti antichi (una villa romana con terme e le rovine di un monastero) che esistevano ancora nel periodo tra le due guerre, come sta scritto nel Piano di assestamento forestale.¹⁵⁰

148 BUDICIN 2003, pag. 603.

149 BUDICIN 2003, pag. 606.

150 BUDICIN 2003, pag. 607.

ISTARSKE ŠUME OD
POVIJESNOG ZNAČAJA

Christian Gallo

LE FORESTE ISTRIANE
DI IMPORTANZA
STORICA

di Christian Gallo

ISTARSKE ŠUME OD POVIJESNOG ZNAČAJA

Stav prema šumama kroz povijest se bitno mijenjao – od izrazito negativnog pa sve do izrazito pozitivnog. U mitološkom kontekstu šume su domovi različitih strašnih stvorenja, često su drveća hodala njima, grane su hvatale znatiželjnike koji su se usudili zaći u šumu... U stvarnom kontekstu one su dugo vremena paljene i krčene ne bi li se osiguralo zemljište za poljoprivredu. I konačno je čovjek počeo shvaćati, doduše polako, pravu vrijednost šume. Najprije kao izvora energije – goriva, potom kao izvora jedinstvene sirovine te je na kraju konačno spoznao općekorisne funkcije šuma. O ovim potonjima sve je više riječi, a šumarska znanost već odavno naglašava da su one višestruko vrijednije od najvrijednijeg drvnog sortimenta. I tako sve do današnjih dana drvo i dalje ostaje traženo kao gorivo (čak se razvijaju nove tehnologije pretvorbe sirovog drva u gorivo), ali i kao građ, dok su općekorisne funkcije kao pojam ugrađene u Zakon o šumama. Općekorisne funkcije šuma su: zaštita tla od erozije vodom i vjetrom; uravnoteženje vodnih odnosa u krajobrazu te sprječavanje bujica i visokih vodnih valova; pročišćavanje voda procjeđivanjem kroz šumsko tlo te opskrba podzemnih tokova i izvorišta pitkom vodom; povoljni utjecaj na klimu i poljodjelsku djelatnost; pročišćavanje onečišćenoga zraka; utjecaj na ljepotu krajobraza; stvaranje povoljnih uvjeta za ljudsko zdravlje; osiguranje prostora za odmor i rekreaciju; uvjetovanje razvoja ekološkoga, lovnog i seoskoga turizma; očuvanje genofonda šumskoga drveća i ostalih vrsta šumske biocenoze; očuvanje biološke raznolikosti genofonda, vrsta, ekosustava i krajobraza; podržavanje opće i posebne zaštite prirode šumovitog krajobraza; ublažavanje učinka "staklenika" vezivanjem ugljika te obogaćivanje okoliša kisikom; opća zaštita i unaprjeđivanje čovjekova okoliša postojanjem šumskih ekosustava kao biološkoga kapitala velike vrijednosti, kao i značenje u obrani zemlje i razvoju lokalnih zajednica.¹⁵¹

U najnovije vrijeme dobro je znana činjenica da postoje sveopći pritisci na prirodu. Veliki dio tog tereta onečišćenja pada na šume, stoga im važnost eksponencijalno raste. Na osvješćivanju ili buđenju intenzivno se radi. Svake godine 21. ožujka obilježavamo Svjetski dan šuma, dok je 2011. proglašena Međunarodnom godinom šuma. S ponosom ističemo da je upravo na prijedlog Hrvatske Rezolucijom Generalne skupštine Ujedinjenih naroda 2011. proglašena Međunarodnom godinom šuma, s ciljem podizanja svijesti o održivom upravljanju, očuvanju i održivom razvoju svih tipova šuma. Sve su države članice bile pozvane da tijekom 2011. na međunarodnoj i nacionalnoj razini sudjeluju i organiziraju niz događanja i aktivnosti kojima bi se obilježila Međunarodna godina šuma, a sve s ciljem širenja svi-

LE FORESTE ISTRIANE DI IMPORTANZA STORICA

Nel corso della storia l'approccio alle foreste è mutato in maniera sostanziale: da generalmente negativo a spiccatamente positivo. Per la mitologia i boschi furono la dimora di diverse orribili creature, spesso gli alberi camminavano e i rami afferravano gli sprovveduti che osavano avventurarvisi... In realtà per un lungo periodo le foreste sono state incendiate e sradicate per ricavarne terreni da coltivare. Poi finalmente l'uomo ha incominciato a rendersi conto, ad onore del vero lentamente, del loro vero valore. Anzitutto in quanto fonte di energia – combustibile, quindi in quanto fonte di una materia prima speciale (il legno), prendendo infine coscienza della loro utilità in genere. Dei benefici derivanti dalle foreste si parla con sempre maggiore insistenza, mentre la scienza forestale già da tempo rileva che esse sono di gran lunga più importanti della più utile varietà di legno. Il legno continua tuttavia a essere richiesto come combustibile (si sviluppano perfino nuove tecnologie per la trasformazione del legno grezzo in combustibile), ma anche come materiale da costruzione, mentre le funzioni benefiche, i vantaggi che la foresta offre alla comunità sono diventati un concetto contemplato anche dalla Legge sulle foreste. La sua utilità si esterna nelle seguenti funzioni: protezione del suolo dall'erosione dell'acqua e del vento; stabilizzazione dei rapporti idrici nel paesaggio e contenimento-impedimento delle acque torrentizie e delle inondazioni; depurazione delle acque che vengono filtrate dal terreno boschivo e alimentazione dei corsi ipogei e delle fonti con acqua potabile; benefica influenza sul clima e sulle attività agricole; purificazione dell'aria inquinata; abbellimento del paesaggio; creazione di condizioni favorevoli alla salute umana; offerta di spazio al riposo e alla ricreazione; occasione di sviluppo per il turismo ecologico, venatorio e agreste; salvaguardia del fondo genetico arboreo silvestre e delle altre specie della biocenosi forestale; conservazione della biodiversità del fondo genetico, delle specie, dell'ecosistema e del paesaggio; sostegno generale e specifico alla protezione della natura dei paesaggi boschivi; attenuamento dell'«effetto serra» attraverso l'assorbimento dell'anidride carbonica e arricchimento dell'ambiente con l'ossigeno; generale tutela e miglioramento dell'ambiente umano grazie all'enorme valore del capitale biologico insito negli ecosistemi silvestri e loro importanza per la difesa del paese e lo sviluppo delle comunità locali.¹⁵¹

Negli ultimi tempi, lo sappiamo benissimo, c'è un generale attacco alla natura. Una buona parte del peso dell'inquinamento che ne deriva ricade sulle foreste, la cui importanza cresce perciò in maniera esponenziale. Di pari passo si lavora intensamente anche alla consapevolizzazione della società in merito al problema. Il 21 marzo di ogni anno si celebra la Giornata mondiale delle foreste e il 2011 è stato proclamato Anno internazionale delle foreste. Va detto, non senza una punta di orgoglio, che è stato proprio su proposta della Croazia che l'Assemblea generale delle Nazioni Unite ha emanato la Risoluzione che proclamava il 2011 Anno internazionale delle foreste avente per fine una maggiore presa di coscienza su una gestione forestale, conservazione e sviluppo sostenibili per tutti i tipi di bosco. Nel

151 ZAKON O ŠUMAMA (NN 140/2005, članak 3).

151 ZAKON O ŠUMAMA (= Legge sulle foreste, Bollettino ufficiale 140/2005, art. 3).

jesti i edukacije javnosti o dobrobiti koje šumski ekosustavi daju cijelom planetu te svim segmentima čovjekova života. U tom smislu i ovo pisanje o značajnim istarskim šumama u jednom povijesno-kulturnom okruženju možemo okarakterizirati kao doprinos obilježavanju Međunarodne godine šuma. Istarske su šume u cjelini već više stoljeća predmet interesa vlasti, što zorno potvrđuju povijesni dokumenti poput „Katastika gorivog drva u istarskim šumama pod Venecijom (sastavio Fabio da Canal 1566.)“, Morosinijevog katastika iz 1776. (Vincenzo Morosini: Catastico generale dei boschi della provincia dell' Istria), „Naredjenje Priusviscenoga Kollegia varh dubravah“ (svojevrsni zakon o šumama napisan 1777. na temelju prije spomenutog Morosinijevog katastika), Katastra šuma iz 1941. („Catasto forestale, Istituto centrale di statistica del Regno d'Italia, Roma“).

Ovom je prilikom obrađeno šest šumskih kompleksa, odnosno preostali međaši u njima. Nabrojani od sjevera prema jugu, to su: Kornarija, Motovunska šuma (Šuma sv. Marka), Vidorno, Kontija, Ližnjemoro i Šijanska šuma. Zbog svoje osobite vrijednosti vlasti su ih već odavno omedile kamenim međašima. Svih je šest šuma u prvom redu služilo kao izvor drvne građe (u tome prednjači Motovunska šuma), ali i ogrjeva. U Šijanskoj šumi prvi su se put valorizirale socijalne općekorisne funkcije šuma – već se duže od jednog stoljeća koristi za odmor i rekreaciju. O važnosti ovih šuma svjedoči čitav niz stručnih podloga u vidu programa gospodarenja, temeljem kojih se gospodarilo više-manje kontinuirano 150 godina. Nekoliko programa gospodarenja iz vremena vladavine Austrije čuvaju se na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, dok se tri programa, koji obuhvaćaju šest predmetnih šuma, a datiraju u vrijeme talijanske vladavine, čuvaju u Centru za povijesna istraživanja u Rovinju. Kroz tako dugo razdoblje za navedene su se šume izmjenjivala dobra i loša vremena. Zanimljiva je *Procjena vrijednosti istarskih šuma* koju je 1946. sastavilo Privredno vijeće za Istru i Rijeku. Iz tog dokumenta vidljive su štetne posljedice talijanskog gospodarenja šumama. Iako je vjerojatno pretjerano u opisivanju stanja šuma, uzrok „jačeg“ iskorištavanja šuma može biti Drugi svjetski rat. Sljedećim izrazima opisano je poratno stanje u predmetnim šumama: *iskorištena prethvatom za dva decenija, potpuno opustošena, u velikoj mjeri sasječena, nekad dobro sklopljena sastojina, danas progaljena površina...*¹⁵² Danas su sve navedene šume i dalje u državnom vlasništvu te njima temeljem važećih programa za gospodarenje šumama gospodari trgovačko društvo Hrvatske šume d.o.o. Osim toga, tri su šume zaštićene po Zakonu o zaštiti prirode: dijelovi Motovunske šume i šume Kontija zaštićeni su u kategoriji posebnog rezervata šumske vegetacije, dio Kontije zaštićen je i u kategoriji značajnog krajobraza, dok je Šijanska šuma zaštićena u kategoriji park-šume. Temeljem Zakona o zaštiti prirode tim trima zaštićenim površinama upravlja Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Istarske županije Natura Histrica.

2011 tutti i Paesi membri furono invitati a organizzare, sia a livello internazionale che nazionale, accadimenti e iniziative per celebrare l'Anno, sempre allo scopo di diffondere la consapevolezza e la conoscenza dei benefici che gli ecosistemi boschivi offrono all'intero pianeta e a tutti gli aspetti della vita umana. In questo senso, anche questo scritto sull'importanza delle foreste istriane in ambito storico-culturale può essere considerato un contributo alla celebrazione dell'Anno d'ianzi detto. Già da secoli le foreste istriane sono, in generale, oggetto d'interesse da parte delle autorità, com'è chiaramente dimostrato da documenti storici quali il «Catastico della legna da ardere nei boschi istriani sotto Venezia» (composto da Fabio da Canal nel 1566), il catastico del Morosini del 1776 (Vincenzo Morosini: Catastico generale dei boschi della Provincia dell'Istria), il «Naredjenje Priusviscenoga Kollegia varh dubravah» (una sorta di legge sulle foreste scritta nel 1777 sulla scorta del d'ianzi detto catastico del Morosini) e il Catasto forestale dell'Istituto centrale di statistica del Regno d'Italia di Roma del 1941.

In questa circostanza tratteremo di sei complessi forestali e dei cippi confinari che vi sono rimasti. I complessi in questione, da nord a sud, sono i seguenti: Cornaria, Bosco di Montona (Bosco di S. Marco), Vidorno, Foresta di Leme, Lisignamoro e Bosco di Siana. Già nel lontano passato per il loro particolare valore le autorità si preoccuparono di delimitarli con cippi terminali. Tutte e sei le foreste di cui si tratta servivano in primo luogo da fonte di legname da opera (soprattutto il Bosco di Montona) ma anche di legna da ardere. Il Bosco di Siana è stato il primo di cui siano state valorizzate la varia funzionalità e utilità sociale come foresta: da oltre un secolo viene infatti sfruttato per lo svago e la ricreazione. L'importanza delle foreste istriane è testimoniata inoltre da tutta una serie di lavori specialistici sotto forma di programmi di utilizzo, che sono serviti da base per la loro gestione più o meno ininterrotta per 150 anni. Alcuni di questi programmi, risalenti ai tempi dell'Impero austriaco, si conservano presso la Facoltà di scienze forestali dell'Università di Zagabria, altri tre, attinenti alle sei foreste in oggetto, che risalgono all'epoca del Regno d'Italia, sono in dotazione al Centro di Ricerche Storiche di Rovigno. Il lungo periodo di cui si tratta ha comportato per le foreste suddette tempi buoni e tempi sfavorevoli. Di interesse il documento *Procjena vrijednosti istarskih šuma* (= Valutazione del valore delle foreste istriane), compilato nel 1946 dal Consiglio economico per l'Istria e Fiume. Ne emergono le conseguenze negative della gestione forestale italiana. Nonostante le probabili esagerazioni nella descrizione della situazione in cui versavano le foreste, una causa del loro sfruttamento intensivo può essere stata la Seconda guerra mondiale. Queste sono alcune delle frasi con cui vengono descritte le condizioni postbelliche dei boschi: *sfruttati con un anticipo di due decenni, del tutto devastati, in gran misura tagliati, un tempo cenosi ben assemblata oggi superficie diradata...*¹⁵² Le foreste sono tuttora di proprietà statale e vengono gestite, in base ai vigenti programmi, dalla società commerciale «Servizi forestali Statali della Croazia srl.» («Hrvatske šume d.o.o.»). Inoltre, tre foreste sono protette dalla Legge sulla tutela della natura: le parti del Bosco di Montona e della Foresta di Leme (Contea) che rientrano nella categoria di riserva forestale speciale, la zona della Foresta di Leme che rientra nella categoria di valore paesaggistico, mentre l'area boschiva di Siana è protetta come bosco-parco. In base alla legge d'ianzi detta le tre aree protette sono gestite da «Natura Histrica», ente pubblico che si occupa della gestione dei territori protetti e delle altre risorse naturali sotto

152 PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU 1946., str. 10 – 11.

152 PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU (= Consiglio economico per l'Istria e Fiume) 1946, pagg. 10-11.



Pogled na Motovunsku šumu iz zraka.

Očito je da se radi o šumama velike vrijednosti i izraženih općekorisnih funkcija, kako ekoloških, tako i socijalnih. Neke od njih djelomično su stradale u bližoj povijesti prilikom infrastrukturnih radova. Vjerujući da živimo u vremenu u kojem je važnost šuma jasan pojam, želja je da se one nesmetano razvijaju pod budnim okom stručnjaka, da uz adekvatno zaštićene preostale međaše predstavljaju prirodno i kulturno bogatstvo stanovnicima Istre i Hrvatske te da kao takve upotpune i turističku ponudu.

1. Motovunska šuma

Motovunska šuma smještena je u dolini rijeke Mirne, od Istarskih Toplica do Ponte Portona te se jugoistočnim krakom proteže do akumulacijskog jezera Butoniga. U zadnjih osamdesetak godina po programima gospodarenja površina joj se kretala od oko 1 300 hektara do oko 1 100 hektara.¹⁵³ Nalazi se na području Grada Buzeta te općina Motovun, Oprtalj, Grožnjan i Vižinada. Njome gospodari Šumarija Buzet temeljem programa

¹⁵³ GALLO – HRKA 2007., str. 13.

Ripresa aerea del Bosco di Montona.

tutela nel territorio della Regione Istriana.

È evidente che si tratta di foreste di grande valore e di spiccata utilità e funzionalità, sia ecologiche che sociali. Alcune di esse hanno subito danni nel recente passato in occasione di lavori alle infrastrutture. Confidiamo che oggi giorno la loro importanza risulti un concetto chiaro a tutti, e auspichiamo quindi che possano crescere indisturbate sotto l'occhio vigile degli esperti e che, assieme ai cippi confinari rimasti e adeguatamente protetti, possano rappresentare un patrimonio naturale e culturale per gli abitanti dell'Istria e della Croazia arricchendone viepiù l'offerta turistica.

1. Il Bosco di Montona

Il Bosco di Montona si estende nella valle del fiume Quietto, dalle Terme di S. Stefano a Ponte Porton, mentre il suo lato sud-orientale si protende fino al bacino di Bottonega. In base ai programmi di assestamento forestale la sua superficie, nell'ultima ottantina di anni, si è aggirata fra 1300 e 1100 ettari circa.¹⁵³ Sorge nei territori della Città di Pinguente e dei comuni di Montona, Portole, Grisignana e Visinada. Viene gestito dall'Ufficio forestale («Šumarija») di Pinguente secondo un programma dell'uni-

¹⁵³ GALLO-HRKA 2007, pag. 13.

za gospodarenje šumama gospodarske jedinice "Mirna".

Početak povijesti Motovunske šume, zasigurno najpoznatije istarske šume, gotovo se uvijek poistovjećuje s početkom vladavine Venecije. Dakle, od kraja 13. stoljeća pa sve do kraja 18. stoljeća šumom gospodari Venecija. Bogatstvo i posebnost Motovunske šume u odnosu na ostale istarske šume već su tada bili uočljivi, stoga se Venecija posebno odnosi prema njoj. Za vrijeme njene vladavine već se počinje s melioracijskim radovima u šumi, u cilju odvodnje viška vode. Tada počinje izgradnja mreže kanala u šumi. Zbog posebne važnosti Motovunske šume, tada zvane Šuma sv. Marka, njome *Serenissima* neposredno upravlja preko Vijeća desetorice. Ne bi li se točno znalo gdje je granica šume od posebnog interesa, Venecija je Motovunsku šumu čak tri puta omeđila kamenim međašima: 1304., 1566. i 1779., no veći dio uništen je velikim radovima u dolini rijeka Mirne i Butonige.¹⁵⁴ Visina međaša nad tlom je vrlo različita, od svega nekoliko centimetara pa do više od jednog metra. Ta nam činjenica bar donekle govori o količini materijala koji su Mirna i Butoniga s vremenom nanijele u šumu. Koliko je tada zakrivljena brodar-ska građa bila bitna za Veneciju govori i činjenica da su prilikom izrade katastra na terenu prisustvovali i crtači, koji su nacrtali na tisuće krivih i rašljivih hrastova. Dobivanje zakrivljene brodar-ske građe zahtijevalo je posebne uzgojne zahvate, čiji je cilj bio razviti velike i razgranate krošnje, jer se upravo iz njih dobivalo najviše takve građe.¹⁵⁵

Početakom 19. stoljeća ovim će prostorima, pa tako i Motovunskom šumom, zavladati Austrija. Za njene vlasti šuma će opet biti od visokog državnog interesa pa će prvi posao biti obnova međa. Trebalo je što prije obnoviti zapuštenu šumu, odnosno sustav odvodnih kanala (o kojima kratkotrajna francuska vlast nije uopće brinula). Tom je problemu ozbiljno pristupio poznati šumar i izumitelj Josip Ressel (1793. - 1857.), koji ulaže ogroman napor u objašnjavanju njihove važnosti. Već je od prije bilo poznato da erozijom stiže znatan materijal s okolnih brežuljaka te da u ublažavanju tog procesa presudnu ulogu ima vegetacija. Kako je Austrija strogo priznavala pravo privatnog vlasništva, tako je i dozvoljavala sječu u privatnim šumama.¹⁵⁶ Šumovlasnici su stoga sjekli stabla za vlastite potrebe, ali i zbog dodatne zarade. Sječa se uvijek pojačavala u godinama loše ljetine. Sječa tog obima u slivnom području Mirne negativno je utjecala na jačinu erozije, kojom je sve više materijala ispirano u Motovunsku šumu. Zbog povećane erozije uloga kanala bila je posebno važna: oni trebaju uvijek biti maksimalno prohodni da bi nadolazeća voda s erodiranim materijalom što brže otjecala te tako onemogućila deponiranje materijala. U slučaju da voda polako otječe, taloženje materijala iz nje je veće i samim time štetnije za šumu. Eroziiju i taloženje materijala nije moguće u potpunosti spriječiti, već samo ublažiti. Dubina tla od više metara najbolje dokazuje procese erozije iz proteklih tisućljeća. Vrlo je zanimljiv podatak da je prosječni godišnji prirast taloženog

ta produktiva «Mirna».

L'inizio della storia di questa foresta, certamente la più nota dell'Istria, si identifica quasi sempre con l'inizio del dominio veneziano. Dunque, dalla fine del XIII sec. fino a tutto il XVIII sec. della foresta disponevano i veneziani. La sua ricchezza e le sue peculiarità rispetto alle altre foreste istriane erano evidenti già allora, per questo motivo Venezia mantenne nei suoi confronti un rapporto speciale. Durante la Dominante si iniziarono lavori di bonifica mirati a far defluire l'acqua in eccesso. Vi prese allora avvio la costruzione di una rete di canali. Data la sua particolare importanza, la Serenissima la amministrava, all'epoca chiamata Bosco di S. Marco, direttamente attraverso il Consiglio dei Dieci. Per stabilire i suoi confini esatti Venezia la fece delimitare per ben tre volte da pietre confinarie: nel 1304, nel 1566 e nel 1779; la maggior parte di quelle pietre è andata distrutta nel corso dei grandi lavori nella valle dei fiumi Quieto e Bottonega.¹⁵⁴ L'altezza dei cippi è assai varia e va da alcuni centimetri appena fino a un metro e oltre. Un dato di fatto che ci rivela, almeno in parte, quale sia stata la quantità di materiale che il Quieto e il Bottonega hanno nel tempo apportato alla foresta. A conferma invece dell'importanza rivestita per Venezia del legname ricurvo per le sue navi vi è il fatto che ai sopralluoghi per redigere il catastico forestale partecipavano anche dei disegnatori con il compito di riprodurre querce contorte e forcute a migliaia. Infatti per ottenere il legname ricurvo suddetto, durante la crescita arborea venivano praticati particolari accorgimenti allo scopo di sviluppare grandi chiome ben ramificate, che erano quelle che fornivano la maggior parte di detto materiale.¹⁵⁵

All'inizio del XIX sec. questi territori, Bosco di Montona compreso, passarono sotto il dominio dell'Austria, durante il quale la foresta avrebbe nuovamente assunto un alto interesse per lo stato: sta di fatto che una delle prime iniziative fu il rinnovo dei suoi termini. Bisognava rigenerare quanto prima la foresta dissestata, riattivandone il sistema dei canali di deflusso (dei quali il breve dominio francese non s'era preoccupato affatto). Un problema cui si dedicò seriamente il noto ingegnere forestale e inventore Josef Ressel (1793-1857), che investì enormi sforzi per spiegarne l'importanza. Si sapeva già da prima che l'erosione riversava a valle considerevoli quantità di materiale dalle colline circostanti e che la vegetazione aveva un ruolo determinante nell'attenuazione di questo processo. Siccome però l'Austria faceva rispettare severamente il diritto alla proprietà privata, permetteva di conseguenza pure il taglio dei boschi privati¹⁵⁶ e perciò i proprietari abbatterono alberi secondo le proprie necessità ma anche per realizzare delle entrate aggiuntive. E i tagli aumentavano negli anni di cattivo raccolto. Tutto ciò nel bacino fluviale del Quieto ebbe per conseguenza l'aumento della forza erosiva, di conseguenza che nel Bosco di Montona arrivava sempre più materiale dilavato. Causa l'aumentata erosione il ruolo dei canali diventava particolarmente importante: essi dovevano essere sempre deostruiti al massimo affinché l'acqua in arrivo col materiale alluvionale vi defluisse il più velocemente possibile impedendogli di depositarsi. Se il deflusso dell'acqua è lento, il materiale che porta seco si deposita più abbondantemente e quindi maggiori sono i danni per la foresta. Evitare completamente erosione e deposito di materiali non è possibile, ma è possibile contenerli e attenuarli. Un terreno profondo diversi metri è

154 GALLO – HRKA 2007., str. 8.

155 GALLO – HRKA 2007., str. 9.

156 PROGRAM GOSPODARENJA ŠUMAMA GOSPODARSKE JEDINICE MIRNA (2001. - 2010.), str. 9.

154 GALLO-HRKA 2007, pag. 8.

155 GALLO-HRKA 2007, pag. 9.

156 Programma di assestamento forestale dell'unità produttiva «Mirna» (2001-2010), pag. 9.

nanosa 1 cm. Do tog su podatka stručnjaci došli kada su tijekom kopanja 1994. na koti od 4,5 m nadmorske visine našli hrastov panj. Postojeća razina okolnog terena iznosila je 9 m nadmorske visine. Provedenom laboratorijskom analizom starosti utvrđeno je da je hrast posječen približno 1535. (+/- 65 godina)¹⁵⁷, što govori da se sediment debljine 450 cm taložio 459 godina.

Za vrijeme vladavine Italije šuma je bila očuvana gotovo u

la dimostrazione migliore dei processi erosivi avvenuti nei millenni passati. È utile sapere che in media l'aumento annuale di un deposito alluvionale sedimentato è pari a 1 cm, come accertato da alcuni esperti nel 1994 allorché, durante degli scavi a 4,5 metri sul livello del mare, incapparono in un ceppo di quercia. Il livello del terreno circostante ammontava a 9 metri sul livello del mare. Le analisi di laboratorio confermarono che la quercia era stata tagliata all'incirca nel 1535 (+/- 65 anni)¹⁵⁷, il che comprova che



Poplava u Motovunskoj šumi.

cjelini. Tada je za čuvanje šuma bila organizirana šumska policija te je strogim nadzorom i kaznama održavan red u gospodarenju. Koliko su Motovunsku šumu talijanski šumari držali važnom govore i tri članka o njoj, objavljena 1919., 1935. i 1937. u šumarskom časopisu "L'Alpe". Šumari su izradili zajednički program gospodarenja za Motovunsku šumu i Kornariju za razdoblje od 1933. do 1942. No, za vrijeme vladavine Italije počinje se s podizanjem kultura topola, na štetu autohtone vegetacije. Vegetacija koja čini Motovunsku šumu posebnom i vrijednom mijenja se kulturama topola zato što one imaju svojstvo brzog rasta. Po *Procjeni vrijednosti istarskih šuma* iz 1946. talijanski su šumari sjekli Motovunsku šumu prejakim intenzitetom (vjerojatno u ratnim godinama) te je po posjećenju masi iskorištena

Il Bosco di Montona allagato.

un sedimento dello spessore di 450 cm impiega 459 anni per sedimentarsi.

Ai tempi del Regno d'Italia la foresta venne preservata quasi integralmente. Alla sua sorveglianza era delegata la milizia forestale. Un controllo serrato e le sanzioni amministrative e penali servirono a mantenervi l'ordine. Si ha conferma della misura in cui gli esperti forestali italiani tenessero in considerazione il Bosco di S. Marco anche da tre articoli sull'argomento, pubblicati nel 1919, 1935 e 1937 nella rivista forestale «L'Alpe». Per le foreste di Montona e di Cornaria venne elaborato per il periodo 1933-1942 un programma di manutenzione comune. Sennonché, durante il periodo del Regno d'Italia vennero impiantate coltivazioni di pioppi a danno della vegetazione autoctona. La vegetazione che aveva reso il Bosco di Montona particolare e prezioso venne sostituita da culture di pioppi perché essi hanno una capacità di crescita veloce. Secondo la *Valutazione del valore dei boschi istriani* del 1946

¹⁵⁷ RUBINIĆ – BUŠELIĆ – KUKULJAN – KOSOVIC 1999., str. 128.

¹⁵⁷ RUBINIĆ – BUŠELIĆ – KUKULJAN – KOSOVIC 1999, pag. 128.

za sljedeća dva desetljeća.¹⁵⁸ Nažalost, i nakon vladavine Italije podizanje topolika ostaje trend. Poslijeratnim programom gospodarenja Motovunskom šumom propisano je osnivanje novih topolika na površini od 154 hektara!¹⁵⁹ Podizanje bilo kakvih šumskih kultura na štetu autohtone vegetacije predstavlja grubu stručnu pogrešku s dalekosežnim posljedicama. Ispravljanje pogreške počelo je prije više godina planskom sječom topola i sadnjom sadnica hrasta lužnjaka. No, još će se dugo vremena ispravljati pogreške učinjene sadnjom topola, jer njihova zamjena hrastom lužnjakom vrlo je spor, zahtjevan i skup šumarski posao.

i forestali italiani vi avrebbero effettuato (probabilmente durante gli anni di guerra) campagne di taglio troppo ravvicinate e la massa di bosco tagliata sarebbe stata pari a uno sfruttamento anticipato di due decenni.¹⁵⁸ Purtroppo, anche dopo l'amministrazione italiana, la tendenza a piantare pioppeti proseguì. Infatti, il programma postbellico di gestione forestale per il Bosco di Montona stabiliva la messa a dimora di nuovi pioppeti su una superficie di 154 ettari!¹⁵⁹ L'impianto di qualsivoglia cultura forestale a danno della vegetazione autoctona rappresenta un grossolano errore tecnico, che comporta conseguenze di grande portata. Diversi anni fa si è incominciato a rimediare agli errori commessi con il taglio pianificato dei pioppi e la messa a dimora di alberi di quercia gentile. Sennonché ci vorrà ancora molto tempo per riparare agli errori fatti impiantando pioppi, perché la loro sostituzione con farnia è



Motovunska šuma, šumska zajednica hrasta lužnjaka s visećim šašom.

Šezdesete godine dvadesetog stoljeća možemo smatrati bitnim zaokretom u povijesti Motovunske šume. Dana 6. ožujka 1967. doneseno je Rješenje o prijenosu prava upravljanja šumama i šumskim zemljištem u dolini srednje Mirne sa Šumskog gospo-

Bosco di Montona, comunità arborea di farnia e carici rampicanti.

un'operazione lenta, impegnativa e costosa.

Gli anni Sessanta del XX sec. possono essere considerati quelli della svolta nella storia della foresta di Montona. Il 6 marzo 1967 venne emanata la Delibera sulla cessione del diritto di gestione dei boschi e terreni boschivi

158 PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU (=Consiglio economico per l'Istria e Fiume) 1946, pag. 10.

159 GOSPODARSKA OSNOVA GOSPODARSKE JEDINICE MIRNA (1959. - 1968.).

158 PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU (=Consiglio economico per l'Istria e Fiume) 1946, pag. 10.

159 GOSPODARSKA OSNOVA GOSPODARSKE JEDINICE MIRNA (Piano economico dell'unità produttiva Mirna) 1959-1968.

darstva Buzet na Poljoprivredno gospodarstvo Buzet.¹⁶⁰ Pravo upravljanja je preneseno za cijelu Motovunsku šumu, izuzev prva četiri odjela, radi "intenzivne poljoprivredne proizvodnje na bazi prioriteta najinteresantnijih poljoprivrednih artikala". Prijenos prava upravljanja "vrši se u općem interesu jer će se šuma i šumsko zemljište u konkretnom slučaju privesti drugoj kulturi koja će dati veću korist društvenoj zajednici". Prva četiri odjela Motovunske šume nisu bila obuhvaćena spornim rješenjem, jer je 20. lipnja 1964. rješenjem tadašnjeg Zavoda za zaštitu prirode utvrđeno da imaju svojstvo zaštićenog objekta prirode kao specijalni rezervat šumske vegetacije na površini od 274,91 hektara.¹⁶¹ Zapravo, rješenje Zavoda doneseno je godinu dana ranije te je sada samo ispravljeno, jer se autohtona vegetacija ne nalazi na čitavoj površini tih četiriju odjela, kako je pisalo u prvom rješenju, već se na manjoj površini nalaze kultura topole i kultura močvarnog taksodija.

Krajem šezdesetih godina počelo je kopanje novog, kanaliziranog korita rijeke Mirne i paralelno s njim izgradnja nove ceste, sve to dijelom kroz Motovunsku šumu. Veliki radovi trajali su više godina i rezultirali smanjivanjem površine šume te remećenjem vodnog režima tog područja. Vrlo brzo počela je i izgradnja akumulacijskog jezera Butoniga, za što je žrtvovano 75 hektara šume, čitavi 6. odjel! Radovi na brani i popratnim objektima dovršeni su 1987., a akumulacija je napunjena godinu dana kasnije. Za potrebe akumulacije prokopani su kanali koji zamijenju prirodni tok Butonigu i čija je funkcija odvodnja viška vode iz akumulacije u kanaliziranu rijeku Mirnu. Prirodni tok Butonige ostaje bez vode i pritom je još i presječen novim prometnicama. U to vrijeme dio šumske površine nestaje i zbog potreba novih prometnica, dalekovoda i vodovoda. Na početku 21. stoljeća bilježimo još jedan, na sreću neuspješan, nasrtaj na Motovunsku šumu. Prostorni su planeri jedno golf igralište zamislili u Motovunskoj šumi. Na svu sreću - realizacija je izostala.

Kada je riječ o vegetaciji Motovunska šuma predstavlja skromne ostatke nekadašnjih sredozemnih nizinskih šuma, kojih je bilo u dolinama jadranskih rijeka. Znanstveni naziv ovakve vrste šume je longoza. Longoza je šuma tvrdih listača u plavljenim riječnim dolinama. Područje same šume i okolnih brežuljaka u vegetacijskom je smislu jako zanimljivo. Klimatogena šumska zajednica ovog područja - zajednica koja je optimalan odraz klimatskih, ali i drugih stanišnih prilika - jest ona hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus - Carpinetum orientalis*). Te dvije vrste u samoj Motovunskoj šumi nećemo naći te slijedi zaključak da zajednica koju u njoj nalazimo nije klimatogena. Njen razvoj nije uvjetovala klima, već specifični uvjeti u tlu, odnosno vodni režim. Riječ je o tlima hidromorfno odjela koja imaju izražene znakove prekomjernog vlaženja. To znači da voda u tlo dospijeva na više načina te se shodno tomu razlikuje oborinska, slivna, poplavna i podzemna voda. Kada je riječ o fitocenologiji,

nella valle del corso medio del Quietto dall'Amministrazione forestale di Pinguente («Šumsko gospodarstvo Buzet») all'Amministrazione agricola di Pinguente («Poljoprivredno gospodarstvo Buzet»)¹⁶⁰ La cessione del diritto riguardava l'intera foresta, eccetto quattro sezioni per le quali era prevista «una produzione agricola intensiva sulla base prioritaria degli articoli agricoli più interessanti». La cessione veniva «effettuata nell'interesse generale, perché la foresta e il terreno boschivo in questo caso concreto saranno adibiti ad un'altra coltura che fornirà maggiori utili alla comunità sociale». Non se ne fece niente perché si scoprì che il 20 giugno 1964 una precedente delibera dell'allora Istituto per la tutela della natura aveva stabilito che quelle sezioni godevano dello status di bene naturale protetto, in quanto riserva forestale speciale, per una superficie di 274,91 ettari.¹⁶¹ In effetti la delibera dell'Istituto era stata emessa un anno prima e adesso veniva solamente rettificata, perché la vegetazione autoctona non copre tutta la superficie di quelle quattro sezioni, come stava scritto nella prima delibera. Un appezzamento minore era invece coltivato a pioppeto e a cipressi delle paludi.

Alla fine degli anni Sessanta ebbe inizio lo scavo di un nuovo letto, canalizzato, del fiume Quietto e parallelamente la costruzione di una nuova strada, il tutto attraverso parte della foresta di Montona. I grandi lavori durarono parecchi anni e alcuni dei risultati furono la riduzione della superficie boschiva e lo sconvolgimento del regime idrico del territorio. Ben presto incominciò pure la costruzione del lago artificiale di Bottonega, che richiese il sacrificio di altri 75 ettari di bosco, pari a tutta la sesta sezione! I lavori alla diga e agli impianti collaterali terminarono nel 1987, l'invaso venne riempito un anno dopo. Per le sue necessità venne scavato un canale che sostituì il corso naturale del Bottonega e la cui funzione è di convogliare le acque in eccesso del bacino nel canalizzato fiume Quietto. Il corso naturale del Bottonega è rimasto senz'acqua e in più è stato intersecato da nuove arterie stradali. Come se non bastasse, in quello stesso periodo una parte del terreno boschivo scomparve per lasciare posto ad altre strade, elettrodotti e acquedotti. All'inizio del XXI sec. si registrò un'ulteriore aggressione, per fortuna fallita, alla foresta di Montona. I pianificatori territoriali vi avevano immaginato un campo di golf. Fortunatamente non se ne è fatto niente.

Dall'aspetto della vegetazione il Bosco di Montona rappresenta i modesti resti di una foresta mediterranea di pianura, che una volta copriva le valli dei fiumi adriatici. Il termine scientifico di questo tipo di foresta è *longosa*. La *longosa* è una foresta di latifoglie dure ambientata in una valle alluvionale fluviale. Dall'aspetto vegetativo il suo territorio e quello dei colli circostanti sono interessantissimi. La comunità climatogena forestale del territorio in questione - comunità che è il risultato ottimale di condizioni climatiche ma anche biotopiche particolari - è quella formata da roverelle e carpini orientali (*Quercus-Carpinetum orientalis*), due specie che non troveremo nel Bosco di Montona, da cui si può concludere che la comunità che vi riscontriamo non è climatogena. In altre parole, il suo sviluppo non è stato condizionato dal clima bensì dalle specificità del terreno, rispettivamente dal regime idrico. Si tratta di suoli idromorfi che presentano spiccati segni di eccessiva acquosità. Ciò significa che l'acqua penetra nel suolo per diverse vie, per cui distinguiamo acque meteoriche, superficiali, alluvionali e sotterranee. Con riferimento alla fitocenosi della foresta di Montona le interpreta-

160 PROGRAM GOSPODARENJA ŠUMAMA GOSPODARSKE JEDINICE MIRNA (2001. - 2010.), str. 11.

161 PROGRAM GOSPODARENJA ŠUMAMA GOSPODARSKE JEDINICE MIRNA (2001. - 2010.), str. 11.

160 Program gospodarenja šumama gospodarske jedinice Mirna (=Piano economico forestale dell'unità produttiva Mirna) 2001-2010, pag. 11.

161 Program gospodarenja šumama gospodarske jedinice Mirna (=Piano economico forestale dell'unità produttiva Mirna) 2001-2010, pag. 11.



Motovunska šuma 1965., prije izgradnje jezera Butoniga (arhiva Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za slivove Sjevernog Jadrana - Rijeka).

Motovunska šuma interpretirana je na razne načine. Najprije je njena šumska zajednica opisana kao zajednica hrasta lužnjaka i poljskog jasena (*Querceto – Fraxinetum angustifoliae*)¹⁶², a kasnije kao zajednica hrasta lužnjaka i običnog graba, ali s pridjevom “submediteranski” (*Carpino betuli – Quercetum roboris submediterraneum*). Taj pridjev dodatno specificira ovu zajednicu, jer je zajednica hrasta lužnjaka i običnog graba zastupljena na većim površinama u Posavini, Podravini i Pokuplju. Profesor Ivo Trinajstić 2008., zbog, kako navodi, nomenklturnih razloga, uspostavlja novi naziv zajednice *Carici pendulae – Quercetum roboris*, zajednica hrasta lužnjaka s visećim šašom.¹⁶³ Vrste drveća koje su zastupljene u Motovunskoj šumi jesu hrast lužnjak (*Quercus robur*), obični grab (*Carpinus betulus*), poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), nizinski brijest (*Ulmus carpiniifolia*), klen (*Acer campestre*), crna joha (*Alnus glutinosa*), crna i bijela topola (*Populus alba*, *Populus nigra*) i vrbe (*Salix sp.*), uz bujni sloj grmlja i prizemnog raslinja koje čine dren (*Cornus mas*), svib (*Cornus sanguinea*), glog (*Crataegus sp.*), obična kurika (*Euonymus europaeus*), obična kalina (*Ligustrum vulgare*), veprina (*Ruscus aculeatus*), jaglac (*Primula sp.*), plućnjak (*Pulmonaria officinalis*)... Promjene vegetacije na nekom staništu nazivaju se sukcesijom.¹⁶⁴ One mogu biti spontane ili reakcija na neke promjene u prostoru (primjerice, kao posljedica čovjekova djelovanja). Sukcesija može biti u smjeru složenijeg, razvijenijeg, i tada je riječ o progresiji, ili u smjeru jednostavnijeg i tada je riječ o regresiji (degradacija šume). Uplitanjem čovjekove ruke u prirodni vodni režim u Motovunskoj šumi nastale su velike promjene, na koje je vegetacija vrlo brzo reagirala. Razina podzemnih voda, o kojoj hrast lužnjak

Il Bosco di Montona nel 1965, prima della costruzione del lago artificiale di Bottonega (Archivio dell'ente «Hrvatske vode», Sezione per l'economia idrica dei bacini dell'Alto Adriatico - Fiume).

zioni sono varie. Dapprima la sua comunità boschiva è stata descritta come un complesso di farnie e frassini (*Querceto-Fraxinetum angustifoliae*)¹⁶², in seguito come comunità di farnia e di carpini bianchi ma con l'aggiunta dell'aggettivo «submediterranea» (*Carpino betuli – Quercetum roboris submediterraneum*). L'aggettivo in questione la specifica ulteriormente essendo che le comunità di farnia e carpini bianchi sono presenti in grandi aree della Posavina, della Podravina e del Pokuplje. Nel 2008 il prof. Ivo Trinajstić ha stabilito per ragioni - come afferma - di nomenclatura, una nuova denominazione: *Carici pendulae – Quercetum roboris*, ovvero comunità di farnia con carici.¹⁶³ Le specie arboree presenti nel Bosco di Montona sono: la farnia (*Quercus robur*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia*), l'olmo (*Ulmus carpiniifolia*), l'acero campestre (*Acer campestre*), l'ontano nero (*Alnus glutinosa*), il pioppo bianco e il pioppo nero (*Populus alba*, *Populus nigra*) e i salici (*Salix sp.*), assieme a un folto strato di arbusti e di macchia formato da corniolo (*Cornus mas*), sanguinella (*Cornus sanguinea*), biancospino (*Crataegus sp.*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*), primule (*Primula sp.*), pulmonarie (*Pulmonaria officinalis*)... I cambiamenti di vegetazione in un biotopo si chiamano successioni.¹⁶⁴ Le successioni possono essere spontanee oppure possono conseguire ad alcuni cambiamenti nell'ambiente (ad esempio, come conseguenza dell'attività antropica). Possono evolvere verso uno stadio più complesso e migliore, e allora parliamo di progressione, oppure retrocedere verso stadi più semplici e allora parliamo di regressione (degradazione della foresta). In seguito agli interventi dell'uomo, nel regime idrico naturale del Bosco di Montona si sono verificati grandi cambiamenti, cui la vegetazione ha prontamente reagito. Il livello delle acque sotterranee, da cui la farnia in gran parte dipende, è mutato e con la costruzione del nuovo Quietò canalizzato, esternamente alla foresta, il corso

162 GOSPODARSKA OSNOVA GOSPODARSKE JEDINICE MIRNA (1959. - 1968.), str. 4.

163 TRINAJSTIĆ 2008., str. 106.

164 VUKELIĆ – RAUŠ 1998., str. 99.

162 Gospodarska osnova gospodarske jedinice Mirna (= Piano economico dell'unità produttiva Mirna), 1959-1968, pag. 4.

163 TRINAJSTIĆ 2008, pag. 106.

164 VUKELIĆ-RAUŠ 1998, pag. 99.



Motovunska šuma, jedan od mnogih odvodnih kanala.

Bosco di Montona, uno dei tanti canali di deflusso.

uvelike ovisi, promijenjena je, a izgradnjom nove, kanalizirane Mirne izvan šume, prirodni tok rijeke sa sustavom kanala u dijelu šume gotovo da i nema funkcije. Nažalost, te su promjene, uz masovne, neracionalne sječe u prošlom stoljeću, pokrenule sukcesiju u negativnom smjeru te je došlo do promjene udjela vrsta u šumi na štetu hrasta lužnjaka. On ne podnosi zamočvarivanje do kojeg je došlo u pojedinim dijelovima šume i koje sprječava ono najvažnije u njoj - pomlađivanje, dok su s druge strane stara lužnjakova stabla reagirala na promjenu razine podzemnih voda - kojoj se njihov formirani korijenov sustav ne može prilagoditi - sušenjem. Osim toga, velike promjene u biljnom sastavu Motovunske šume prouzročilo je umiranje nizinskog brijesta. Sušenje većih razmjera (ne samo u Motovunskoj šumi, već u čitavoj Europi), uzrokovano gljivičnim oboljenjem koje pretežno prenose dvije vrste kukaca, počelo je još u prvoj polovici prošlog stoljeća.

Voda je bila preduvjet za razvoj Motovunske šume. Nakon što je promijenjen i kanaliziran tok rijeke Mirne, staro korito ostalo je bez vode. To je korito na potezu izvor Bulaž - Mlinski potok još uvijek prisutno, doduše prilično izmijenjeno. Kod Sv. Stjepana jedan je dio korita zatrpan i nadomješten iskopanom kanalom, kod Livada je vrlo kratki dio korita također zatrpan, no najveća je izmjena to što je korito ispresijecano prometnicama i ne čini više cjelinu. Smatra se da bi revitalizacija starog, prirodnog toka Mirne djelomično pomogla vraćanju prijašnjih vodnih prilika u šumi. Mirna je nekad krivudavo tekla kroz šumu i tako donosila nužnu, ali i odvodila suvišnu vodu. Elaborat za privođenje starog korita funkciji postoji još od 1999. i postao je ponovo aktualan prilikom izrade razvojnog dokumenta "Zeleni plan" za Općinu Oprtalj. Tim je planom predviđena revitalizacija srednjeg toka Mirne od izvora Bulaž pokraj Istarskih Toplica do utoka u kanaliziranu Mirnu podno sela Antonci. Želi li se staro korito vratiti pravoj namjeni, treba ga najprije spojiti u jednu cjelinu. Za to je potrebno izgraditi propuste kroz prometnice Gradinje - akumulacija Butoniga i Livade - Motovun, što je i predviđeno elaboratom. Uz taj, najveći zahvat, planira se i čišćenje starog korita te izgradnja nekoliko malih pregrada za potrebe održavanja vodostaja. Bit svih zahvata je da se intervencije u stari tok rijeke svedu na najmanju moguću mjeru, da ne bi ponovno došlo do većih promjena u ovoj jedinstvenoj biogeocenozi.

Osim ekološke, zaštitne, estetske i zdravstvene funkcije, Motovunska šuma ima i svoj povijesni značaj. S tog bi gledišta trebalo zaštititi međaše, i to od nepovoljnih utjecaja atmosferilija, ali i od krađa. Od četiristotinjak međaša danas ih je preostalo stotinjak. Na pripadajućoj karti Motovunske šume iz talijanskog programa gospodarenja (1933. - 1942.) ucrtani su i brojem označeni svi međaši koji su tada postojali. Na temelju te karte mogao bi se rekonstruirati i postaviti dio nestalih međaša te sve njih spojiti jednom pješačkom stazom na kojoj bi bili postavljeni informativni panoi s biološkim i povijesnim zanimljivostima. Nekoć su na glavnim putovima kroz šumu bili izgrađeni drveni mostovi preko Mirne. Dio planova tih mostova postoji u tršćanskoj arhivi i na temelju toga bi se mogla ponovno sagraditi barem dva, tri mosta. Također, nekada je u Motovunskoj šumi bilo više mlinova, od kojih je posljednji s radom prestao u proš-

naturali del fiume con il suo sistema di canali ha praticamente perso la sua funzione. Sono cambiamenti che, purtroppo, assieme ai tagli massicci e irrazionali del secolo scorso, hanno avviato una successione in senso negativo per cui si sono verificati mutamenti nelle quote arboree presenti a danno delle farnie. Le quali non sopportano l'impaludamento avvenuto in determinate zone, che vi impedisce la cosa più importante - la rigenerazione; d'altro canto i vecchi alberi di farnie hanno reagito al cambiamento di livello delle acque sotterranee - cui il loro impianto radicale sviluppato non poteva adattarsi - essiccandosi. Come se non bastasse, gli sconvolgimenti nella composizione arborea hanno comportato la scomparsa dell'olmo: è avvenuto un inaridimento di grosse proporzioni (non solo nella foresta di Montona, ma in tutta Europa), provocato da una micosi diffusa soprattutto da due specie di insetti, incominciato già nella prima metà dello scorso secolo.

L'acqua è stata uno dei prerequisiti allo sviluppo del Bosco di Montona. Dopo che il corso del fiume Quietto è stato modificato e canalizzato, il vecchio alveo è rimasto per lo più a secco. Sul tratto fra la sorgente Bollasio (Bulaž) e il Torrente del Molino (Mlinski potok), l'alveo è tuttavia presente, sebbene piuttosto modificato. Nei pressi di S. Stefano una sua parte è stata sotterrata e sostituita da un canale; lo stesso è avvenuto nei pressi di Levade, dove un piccolissimo tratto di alveo è stato colmato; ma il cambiamento più grave è che l'alveo è stato spezzettato dalle strade, per cui non crea più un insieme. Si ritiene che rivitalizzare il vecchio corso naturale del Quietto servirebbe a ripristinare in parte nella foresta la situazione idrica precedente. Un tempo il Quietto la attraversava serpeggiando, recandovi l'acqua necessaria, ma anche raccogliendo quella in eccesso. Uno studio sulla riattivazione del vecchio alveo esiste sin dal 1999 ed è tornato di attualità in occasione di un «Piano verde» di sviluppo per il comune di Portole. Il piano prevede la rivitalizzazione del corso medio del Quietto dalla fonte Bollasio, nei pressi delle Terme Istriane, alla sua confluenza nel Quietto canalizzato, ai piedi del villaggio di Antonzi. Se si vuole veramente restituire il vecchio alveo al suo ruolo originale, è anzitutto necessario ricollegarlo in un tutt'uno. E per farlo serve costruire delle rogge attraverso la strada Gradigne-bacino di Bottonega e Levade-Montona, come previsto dallo studio suddetto. Inoltre, accanto a quest'intervento determinante, sono previsti il dragaggio del vecchio alveo e la costruzione di alcuni piccoli sbarramenti, indispensabili per mantenere il livello delle acque nei limiti dovuti. L'essenziale è intervenire nel vecchio corso del fiume il meno possibile, onde non provocare mutamenti irreversibili in questa biogeocenozi che è unica.

Il Bosco di Montona ha, oltre che un'importanza di carattere ecologico, protettivo, estetico e sanitario, anche un suo significato storico. Per questo sarebbe necessario salvaguardare le pietre confinarie dagli agenti atmosferici ma anche dai furti. Dei circa quattrocento cippi di un tempo ne sono rimasti un centinaio. Sulla mappa della foresta acclusa al programma italiano di assestamento (1933-1942) sono segnati e numericamente indicati tutti i termini esistenti all'epoca: sulla sua base sarebbe possibile ricostruire parte dei cippi spariti, ricollocandoli nel posto di un tempo e collegandoli in un sentiero pedonale, lungo il quale potrebbero venir installati anche dei pannelli informativi sugli aspetti biologici e storici più salienti della foresta. Un tempo lungo le principali piste che la attraversavano erano stati costruiti dei ponti di legno sul Quietto. Parte dei piani riguardanti detti ponti sono custoditi nell'Archivio di Stato di Trieste e sulla loro scorta si potrebbero ricostruire almeno due o tre ponti. Inoltre nella foresta di Montona c'erano un tempo diversi mulini, di cui l'ultimo cessò l'attività il secolo scorso. La ricostruzione del mulino le cui fondamenta sono ancora visibili nella quarta



Šumska prosjeka kao granica između pojedinih odjela Motovunske šume.

Viottolo tagliato come confine tra le singole sezioni del Bosco di Montona.

lom stoljeću. Vrhunac vraćanja povijesnih obilježja šume bila bi rekonstrukcija mlina čiji su temelji još uvijek vidljivi u 4. odjelu. Iz obimne arhivske građe, koja se najvećim dijelom nalazi u Veneciji, mogle bi se izraditi kopije najinteresantnijih dijelova, koji bi se predstavili u jednom stalnom izložbenom postavu. Činjenicu da je Ressel isprobavao svoj svjetski izum - brodski vijak - u Motovunskoj šumi trebalo bi obilježiti spomenikom ili barem bistom njemu u čast. Realizacijom ovih mogućnosti, ili barem jednog njihovog dijela, uz najteži i najstručniji posao vraćanja autohtone vegetacije na cijeloj površini Motovunske šume vratio bi se i dašak povijesti, koja je također dio njene jedinstvenosti.

Danas javnost poznaje Motovunsku šumu gotovo isključivo kroz nekoliko vrsta tartufa, podzemnih gljiva vrtoglavih cijena, navodno afrodizijačkih svojstava. Puno toga što se događa u dolini Mirne podređeno je upravo tartufima te se na taj način nepravedno zanemaruje čitav niz drugih vrijednosti najpoznatije istarske šume.

2. Kornarija

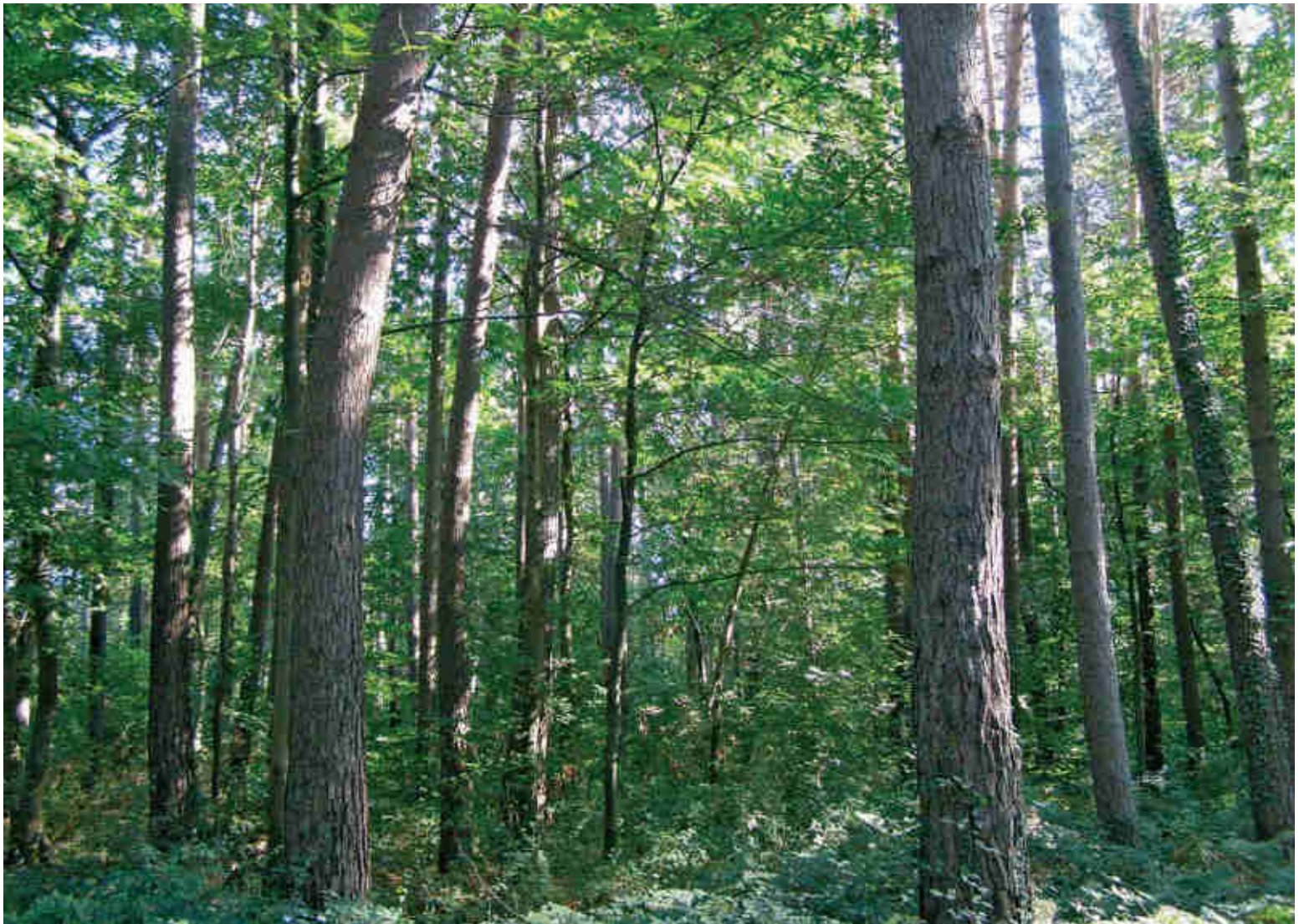
Šumski kompleks Kornarija smješten je u općini Grožnjan, u blizini naselja Marušići. Površina današnjeg kompleksa iznosi oko 160 hektara, dok je površina omeđena kamenim graničnicima 79 hektara. Šumom gospodari Šumarija Buje temeljem pro-

sezione, potrebe predstaviti il tocco finale in quest'operazione di recupero dei tratti storici della foresta. C'è un enorme materiale d'archivio, per la maggior parte conservato a Venezia, di cui si potrebbero fare delle copie (almeno dei documenti più interessanti) da presentare poi in un allestimento espositivo permanente. Ressel sperimentò la sua massima invenzione - l'elica navale - proprio nel Bosco di Montona, un accadimento storico che andrebbe senz'altro valorizzato con un monumento o almeno un busto in suo onore. La realizzazione di queste possibilità, o di una loro parte, assieme all'impresa professionalmente più difficile di restituire la vegetazione autoctona a tutta la superficie della foresta, servirebbero anche a riportarvi un po' di quella temperie storica che tanto ha contribuito a renderla unica.

Oggi l'opinione pubblica conosce la foresta di Montona quasi esclusivamente grazie ad alcune specie di tartufo, fungo sotterraneo dai prezzi vertiginosi e dalle supposte proprietà afrodisiache. Molto di quanto accade nella Valle del Quietò è subordinato proprio ai tartufi e ci si scorda che in tal modo si trascurano ingiustamente tutti gli altri pregi che connotano la più nota delle foreste istriane.

2. La foresta di Corneria

Il complesso forestale di Corneria è situato nel Comune di Grisignana, nei pressi dell'abitato di Marussici. Oggi la sua superficie ammonta a circa 160 ettari, mentre quella delimitata da termini di pietra è di 79 ettari. La foresta è gestita dall'Ufficio forestale («Šumarija») di Buie in base al program-



Kornarija, značajno razvijena autohtona vegetacija u sastojinama crnog bora.

grama za gospodarenje šumama gospodarske jedinice “Oprtalj”.

Vegetaciju Kornarije čine dvije šumske zajednice: zajednica hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus – Carpinetum orientalis*) i zajednica hrasta medunca i crnog graba (*Ostrya – Quercetum pubescentis*). Zajednica hrasta medunca i bijelog graba najznačajnija je klimazonalna šumska zajednica priobalnog pojasa sjevernog Hrvatskog primorja i većeg dijela Istre, koji je temeljen na vapnencu. Ova je zajednica klimatogena u svih šest predmetnih šumskih kompleksa. Gledajući nadmorsku visinu, zajednica hrasta medunca i crnog graba nastavlja se na zajednicu hrasta medunca i bijelog graba. Javlja se u uvjetima hladnije klime te je zadnja šumska zajednica prema kontinentalnoj vegetaciji. U ovoj zajednici više ne rastu zimzelene vrste, a i udio termofilnih vrsta je manji. Vrlo se često nalazi u nekom od degradacijskih stadija, zbog učestalih sječa u prošlosti. U sloju drveća uz hrast medunac (*Quercus pubescens*) i crni grab (*Ostrya carpinifolia*) rastu javor gluhać (*Acer obtusatum*), mukinja (*Sorbus aria*), maklen (*Acer monspessulanum*), crni jasen (*Fraxinus ornus*) i brekinja (*Sorbus torminalis*). U sloju grmlja se uz te vrste najčešće javljaju

Cornaria, vegetazione autoctona ben sviluppata in associazioni con pini neri.

ma all'uopo stilato dall'unità produttiva «Oprtalj» («Portole»).

La vegetazione della foresta di Cornaria si compone di due comunità boschive: quella della roverella e del carpino orientale (*Quercus - Carpinetum orientalis*) e la comunità della roverella e del carpino nero (*Ostrya - Quercetum pubescentis*). Quella della roverella e del carpino orientale è - dall'aspetto dei fattori climatici zionali del Litorale croato settentrionale (area fiumano-quarnerina) e della maggior parte dell'Istria - un territorio che si fonda sul calcare - la comunità boschiva più importante ed è climatogena in tutti e sei i complessi forestali in oggetto. Considerando l'altezza sul livello del mare, la comunità della roverella e del carpino nero procede in quella della roverella e del carpino orientale. È presente in condizioni climatiche più fredde ed è l'ultima comunità boschiva prima del passaggio alla vegetazione continentale. In essa non crescono più le specie sempreverdi e anche la quota di specie termofile è minore. Molto spesso è ridotta a uno stadio di degrado, causata i frequenti tagli del passato. Nel soprassuolo, accanto alla roverella (*Quercus pubescens*) e al carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), crescono l'acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), il sorbo montano (*Sorbus aria*), l'acero trilobato o minore (*Acer monspessulanum*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) e il ciavardello (*Sorbus torminalis*). Nello strato della boscaglia, accanto alle



Kornarija, autohtona vegetacija hrasta medunca i crnog graba.

još i dren (*Cornus mas*) te crni trn (*Prunus spinosa*).¹⁶⁵ Za područje kompleksa Kornarija značajna je i pojava pitomog kestena (*Castanea sativa*) te hrasta cera (*Quercus cerris*).

Uz autohtonu vegetaciju koja čini te šumske zajednice, u Kornariji nalazimo još visokokvalitetne sastojine crnog (*Pinus nigra*) i običnog bora (*Pinus sylvestris*). Sredinom 19. stoljeća počelo je pošumljavanje golog krša. Nakon neuspjeha prilikom pošumljavanja sjemenom listača, struka je tražila optimalnu vrstu. S obzirom na nepovoljne uvjete staništa bilo je jasno da će trebati pošumljavati tipično pionirskom vrstom, koja je za ovo područje crni bor, odnosno za priobalno područje alepski bor (*Pinus halepensis*). Radi se o vrstama malih ekoloških zahtjeva, bujnih bioloških svojstava (brz rast, obilan urod sjemena) i izražene dinamičke snage (jednostavno prilagođavanje svim uvjetima). Na tom je tragu šumar Josip Koller (1798. - 1870.) odmah nakon prvih neuspjeha u pošumljavanju listopadnim vrstama, sadnicama crnog bora po-

Cornaria, vegetazione autoctona di roverelle e carpini neri.

specie dyanzi dette, appaiono ancora il corniolo (*Cornus mas*) e il prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*)¹⁶⁵. Nel territorio della foresta di Corneria c'è pure una significativa presenza di castagni (*Castanea sativa*) e di cerri (*Quercus cerris*).

Accanto alla vegetazione autoctona, si incontrano ancora assai pregevoli associazioni di pino nero (*Pinus nigra*) e di pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Alla metà del XIX sec. ebbe inizio il rimboscimento del brullo carso. Dopo gli insuccessi con i semi delle latifoglie dure, siccome le condizioni del biotopo erano sfavorevoli, gli esperti capirono che l'imboschimento andava fatto con specie spiccatamente colonizzatrici, che in tal caso sono stati il pino nero e, per la fascia litoranea, il pino di Aleppo (*Pinus halepensis*). Si tratta di specie dalle modeste pretese ecologiche e dalle proprietà biologiche generose (crescita veloce, abbondante produzione semenzale) nonché di (facile adattamento a tutte le condizione). Su questa scorta l'esperto forestale Josip Koller (1798-1870), subito dopo i primi insuccessi con le specie a foglia caduca, imboschì con piantine di

¹⁶⁵ VUKELIĆ – RAUŠ 1998., str. 214 – 216.

¹⁶⁵ VUKELIĆ – RAUŠ 1998., str. 214 – 216.

šumio područje oko Bazovice (Italija)¹⁶⁶ i naše Kornarije. Danas već drugi ciklus crnoborovih sastojina od prvih pošumljavanja postiže zadivljujuće dimenzije - u Kornariji nalazimo stabla crnog bora visine i do 30 metara te sastojine s više od 600 m³ drvene mase po hektaru. Za krško područje doista zapanjujući podaci. No, pritom valja naglasiti da crni bor ovdje nije autohtona vrsta, stoga je njegova pionirska uloga u tome da "pripremi" degradirano stanište za povratak autohtone vegetacije, o čemu već 1928. pišu talijanski šumari u programu gospodarenja. Danas, nakon stoljeća i pol, može se zaključiti da je pošumljavanje crnim borom bilo u potpunosti uspješno te da su već više desetljeća stvoreni uvjeti za povratak autohtone vegetacije.

Cijela Gornja Bujština, u kojoj se nalazi i Kornarija, vrlo je atraktivni dio Istre za pješačke i biciklističke aktivnosti. Kako je šumski kompleks Kornarije prošaran putovima i stazama, od kojih su neke i obilježene kao biciklističke, može se zaključiti da su uz općekorisne funkcije ove šume (opisane u uvodnom dijelu ovog poglavlja), socijalne (kao dio istih) sve prisutnije te da će shodno tome i posjećenost šume biti u porastu.

3. Kontija

Šumski kompleks Kontija (talijanski: Foresta di Leme) smješten je između mjesta Kloštar, Gradina, Flengi i aerodroma u Vrsaru. Nalazi se na području općine Vrsar i površine je oko 700 hektara (u starijim programima gospodarenja i više od 800 hektara, jer je bilo obuhvaćeno i poljoprivredno zemljište). Riječ je o povijesnoj šumi vezanoj za samostan sv. Mihovila u Kloštru, danas nažalost u ruševnom stanju. Šumom gospodari Šumarija Poreč temeljem programa za gospodarenje šumama gospodarske jedinice "Lim". Kontija je jedina od šest predmetnih šuma čija granica seže do morske obale, točnije do sjeverne obale Limskog kanala. Jedini je šumski kompleks čiji je dio ukupne površine zaštićen po Zakonu o zaštiti prirode u dvije različite kategorije: posebni rezervat šumske vegetacije i značajni krajobraz. Kontiji zbog blizine mora, ali i zbog dinamične plastike terena te mreže putova i staza ubrzano rastu socijalne funkcije kao dio općekorisnih funkcija šume, što je vidljivo iz sve većeg broja posjetitelja – šetača, biciklista, kupča...

Povijesni aspekt ove šume vrlo je zanimljiv i seže unatrag barem 10 stoljeća. Područje na kojem se danas nalaze naselja Flengi i Kloštar, s pripadajućim poljima i šumama, nazivalo se nekoliko stoljeća Fratrija, jer je pripadalo redovnicima benediktinskog samostana sv. Mihovila nad Limom. Točna godina osnivanja samostana nije poznata. Povjesničari pretpostavljaju da se to zbilo krajem prvog ili početkom drugog tisućljeća. Ono što je zanimljivo za ovaj rad jest prva točnija izmjera miholjskog feuda, koja je obavljena tek 1774. Karta nastala iz te izmjere gotovo je identična današnjoj katastarskoj općini Lim. Na osnovi tog premjeravanja, površina cijelog feuda sastojala se od 384 hektara šuma, 381 hektara obrađenog tla i 290 hektara neobrađenog tla (kategorija

pino nero il territorio attorno a Basovizza (in Italia)¹⁶⁶ e alla nostra Corneria. Oggi siamo già al secondo ciclo di associazioni di pino nero e gli effetti sono ammirevoli: nella foresta di Corneria vi sono alberi di pino nero alti anche 30 metri e associazioni con oltre 600 metri cubi di massa legnosa per ettaro. Sono risultati veramente sbalorditivi trattandosi di terreno carsico. Va ribadito che qui il pino nero non è specie autoctona, motivo per cui il suo ruolo colonizzatore consiste nel «preparare» il biotopo degradato al ritorno della vegetazione autoctona, di cui già nel 1928 scrivevano gli esperti italiani nel loro programma di forestazione. Oggi, un secolo e mezzo dopo, si può concludere che il rimboschimento con pini neri ha avuto pieno successo e che già da diversi decenni si sono create le condizioni per il ritorno della vegetazione autoctona.

Tutto l'Alto Buiese, dove si estende la foresta di Corneria, è assai attraente per passeggiate a piedi e in bicicletta. Siccome è rigata da sentieri e piste, di cui alcune anche marcate come ciclabili, va da sé che, oltre alle funzioni di generale utilità che come foresta possiede (descritte nella parte introduttiva di questo capitolo), quelle sociali (in quanto parte delle stesse) vi sono sempre più presenti e che di conseguenza anche le visite sono destinate ad aumentare.

3. La Foresta di Leme

Il complesso forestale di Leme (in croato: Kontija) si estende fra le località di S. Michele di Leme, Geroldia, Flenghi e l'aeroporto di Orsera. Si situa nel territorio comunale di Orsera ed ha una superficie di 700 ettari circa (nei programmi di forestazione più datati risultano anche più di 800 ettari, perché vi erano compresi pure i terreni agricoli). Si tratta di una foresta storica legata al convento di S. Michele di Leme, oggi purtroppo in rovina. La foresta viene gestita dall'Ufficio forestale di Parenzo sulla scorta di un apposito programma dell'unità produttiva «Lim» («Leme»). La Foresta di Leme è l'unica delle sei qui trattate, il cui confine arriva alla costa marina, e più esattamente alla costa settentrionale del Canale di Leme. È l'unico complesso forestale la cui superficie complessiva sia protetta, in base alla Legge sulla tutela della natura, in due categorie differenti: come riserva forestale speciale e come paesaggio. Data la vicinanza al mare, ma anche per la dinamica conformazione del terreno e per la rete di sentieri e piste che la attraversano, le sue funzioni sociali, parte integrante di quelle di generale utilità, sono in rapida ascesa, come risulta evidente dal sempre maggior numero di visitatori – passeggiatori, ciclisti, bagnanti...

L'aspetto storico della foresta è interessantissimo e si spinge indietro nel tempo per almeno dieci secoli. Il territorio su cui sorgono oggi gli abitati di Flenghi e di S. Michele di Leme, con i relativi campi e boschi, venne chiamato per alcuni secoli Fratria, in quanto appartenente ai frati del convento benedettino di S. Michele. Non si conosce l'anno esatto della sua fondazione. Gli storici ritengono che avvenisse alla fine del primo o all'inizio del secondo millennio. Quello che ci interessa dall'aspetto di questa monografia è la prima misurazione attendibile del feudo di S. Michele, avvenuta appena nel 1774. La mappa che ne risultò è praticamente identica all'odierno comune catastale di Leme. In base alla suddetta misurazione la superficie di tutto il feudo era formata da 384 ettari di bosco, 381 ettari di terreno coltivato e di 290 ettari di terreno incolto (nella categoria «altro»:

¹⁶⁶ POGOZDOVANJE KRASA 2001., str. 73.

¹⁶⁶ POGOZDOVANJE KRASA 2001, pag. 73.



*Kontija, sastojina cedra uz
napušteni samostan sv. Mihovila.*

ostalo – strmine prema moru, stijene...). Podaci objavljeni 1886. govore da je površina k.o. Lim 1 165 hektara, od čega na šume otpada 837 hektara. Po podacima iz 1962. na području k.o. Lim na šume otpada 792 hektara, što je manje za 45 hektara u odnosu na prethodnu izmjeru.¹⁶⁷ Usprkos pretpostavci o različitim kriterijima prilikom dviju spomenutih kategorizacija, vjerojatno je dio šume žrtvovan za oranice, vinograde i pašnjake, zbog većih potreba rastućeg stanovništva. Ono što se može sigurno zaključiti za šume Fratrije jest da su bile bitan segment tadašnjeg gospodarstva. Blizina mora je igrala važnu, gotovo presudnu ulogu u trgovini drvom. U svom katastru ogrjevnog drva Fabio da Canal procjenjuje znatne količine drva iz samostanske šume. U raznim povijesnim dokumentima ostaje zabilježeno da je u više navrata prodana sječa u dijelovima Kontije (drvo je prodavano na panju), od koje su benediktinci imali znatne financijske koristi. Isto tako, davano je u zakup mjesto ukrcavanja drva u Limskom kanalu (na početku 17. stoljeća).¹⁶⁸ Čuvanje šuma je već tada bilo organizira-

¹⁶⁷ KLEN 1969., str. 65 – 67.

¹⁶⁸ KLEN 1969., str. 77.

*Foresta di Leme, associazione di cedri
accanto alle rovine del convento di S. Michele.*

balze sul mare, rocce...). Dati pubblicati nel 1886 attestavano che il comune catastale aveva una superficie di 1165 ettari, di cui 837 coperti da boschi. Secondo i dati del 1962, nel territorio del comune castatale di Leme, i boschi ricoprivano 792 ettari, il che equivale a 45 ettari di meno rispetto alla misurazione precedente.¹⁶⁷ Pur ammettendo che possa trattarsi di differenti criteri di categorizzazione, è comunque probabile che nel frattempo parte del manto boschivo sia stata sacrificata per dar posto a campi, vigneti e pascoli, a motivo delle accresciute necessità della popolazione in aumento. Quello che è invece sicuro è che le foreste di Fratria erano un segmento essenziale dell'economia del tempo. La vicinanza del mare rivestiva un ruolo importante, pressoché cruciale per il commercio di legname. Nel suo Catastico della legna da ardere Fabio da Canal stima in consistenti quantità il legno prodotto dalla foresta conventuale. In diversi documenti storici si può leggere che i benedettini ricavavano grossi profitti dalla vendita del taglio di alberi (il legno veniva venduto a tronco) in determinate zone della foresta. Inoltre, veniva anche affittato l'imbarcadero nel Canale di Leme (all'inizio del XVII sec.).¹⁶⁸ La sorveglianza era organizzata già

¹⁶⁷ KLEN 1969, pagg. 65-67.

¹⁶⁸ KLEN 1969, pag. 77.

no (prvi spomen čuvanja datira u 1535.), i to na dva načina – na godišnjim seoskim skupštinama birani su čuvari šumskog kompleksa i svih vinograda, uz koje je u pojedinim godinama upravitelj samostana platio dodatnog čuvara. Ugovor jednog takvog čuvara iz 1536. otkriva da je godišnja plaća bila 13 dukata, dok je plaća po ugovoru iz 1572. iznosila 7 dukata i jedan par cipela.¹⁶⁹ Ukratko, potreba samostana za novcem, odnosno Venecije za drvom bila je stalna pa je i šuma eksploatirana kontinuirano.

Dvije se šumske zajednice javljaju na području Kontije: zajednica hrasta crnike i crnog jasena (*Fraxino orni - Quercetum ilicis*) i zajednica hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus - Carpinetum orientalis*). Šuma hrasta crnike i crnog jasena najrasprostranjenija je klimatogena zajednica litoralno-mediteranskog vegetacijskog pojasa.¹⁷⁰ U Kontiji se javlja na obroncima Limskog kanala (zbog južne ekspozicije samo na sjevernim obroncima). Zajednicu nalazimo u raznim degradacijskim stadijima: panjača hrasta crnike (većina stabala izrasla je iz panja, manji broj stabala iz sjemena), makija (degradacijski stadij šume hrasta crnike u kojem nije izražena slojevitost), garig (vrlo rijetko obrasla površina, uglavnom otpornim grmljem). Godine 1964. Limski zaljev zaštićen je kao rezervat prirodnog predjela. Po važećem Zakonu o zaštiti prirode danas je to kategorija značajnog krajobraza. Između ostalog, u rješenju piše da "Limski zaljev predstavlja prvorazrednu prirodnu pojavu od velike naučne i estetske vrijednosti. Zbog osobitog estetskog ugođaja, Limski zaljev je i poznati rekreativno-turistički punkt, čija važnost nameće potrebu dugoročnog sagledavanja i zaštite osnovnih kvaliteta".

Zajednica hrasta medunca i bijelog graba bila je 1964. razlogom proglašavanja posebnog rezervata šumske vegetacije na površini od 52 hektara. Opis zajednice, sada zastarjelog naziva i uz pogrešan latinski naziv bijelog graba, piše u tadašnjem rješenju: "Šumu Kontija izgrađuje hrvatska šuma bijelog graba (*Carpinetum orientalis croaticum*) starosti oko 100 godina. Od drveća se redovno nalazi hrast medunac (*Quercus pubescens*), bijeli grab (*Carpinus betulus*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*), hrast cer (*Quercus cerris*), šmrika (*Juniperus oxycedrus*) i obična borovica (*Juniperus communis*). U sloju grmlja nalazi se rašeljka i crni trn (*Prunus mahaleb* i *Prunus spinosa*), dren (*Cornus mas*), obična kalina (*Ligustrum vulgare*) i rujevina (*Cotinus coggygria*). Od niskog raslinja raširen je kukurijek (*Helleborus multifidus*), veprina (*Ruscus aculeatus*), jesenska šašika (*Sesleria autumnalis*) i dubaćac (*Teucrium chamaedrys*) te dr. Budući da je šuma bijeloga graba značajna zajednica Istre te s obzirom da su u Kontiji njezine najbolje sačuvane površine, ovaj rezervat šumske vegetacije znanstveno je vrlo zanimljiv i vrijedan". Zanimljivo je da je samo 18 godina ranije, 1946., u "Procjeni vrijednosti istarskih šuma" za Kontiju pisalo: "U velikoj je mjeri sasječena državna šuma Leme pa je od njezinih ogromnih prištednja na drvoju gromadi u času nastupa talijanske uprave ostala progaljena šuma u čitavoj površini jedinice od 760 hektara. Prema konkretnom stanju u ovom je kompleksu izveden

169 KLEN 1969., str. 79.

170 VUKELIĆ – RAUŠ 1998., str. 182.

allora (la prima attestazione in merito è del 1535) e in due modi: nelle assemblee annuali di villaggio venivano eletti i sorveglianti addetti alle foreste e a tutti i vigneti, in più in certe annate il priore del convento assumeva un terzo guardaboschi da affiancare ai primi due. Un contratto del 1536 rivela che il salario annuale del guardaboschi era pari a 13 ducati, mentre nel 1572 la paga per contratto ammontava a 7 ducati, più un paio di scarpe.¹⁶⁹ Insomma, il convento aveva continuamente bisogno di soldi e Venezia di legno, sicché la foresta veniva sfruttata in continuazione.

Nell'area della Foresta di Leme due sono le comunità forestali presenti: quella del leccio e dell'orniello (*Fraxino orni - Quercetum ilicis*) e quella della roverella e del carpino orientale (*Quercus - Carpinetum orientalis*). La foresta di lecci e ornielli è la più diffusa comunità climatogena della fascia vegetativa litoraneo-mediterranea.¹⁷⁰ È presente sulle pendici del Canale di Leme (data l'esposizione a sud, solo sulle pendici settentrionali). Vi si riscontrano diversi stadi di degrado: bosco ceduo di lecci (la maggior parte degli alberi è nata dalle ceppaie, in minima parte dai semi), macchia (stadio di degrado del lecceto minimamente stratificato), gariga (superficie ricoperta di vegetazione molto rada, formata per lo più da cespugli resistenti). Nel 1964 per il Canale di Leme venne sancito il regime di riserva naturale. In base all'attuale Legge sulla tutela della natura, oggi la categoria corrispondente è quella di paesaggio protetto. Tra l'altro nella relativa delibera si afferma che «il golfo di Leme rappresenta un fenomeno naturale di prima categoria, di grande valore scientifico ed estetico. Dato l'effetto estetico che suscita, il golfo di Leme è un noto punto turistico-ricreativo, la cui importanza merita una lungimirante valorizzazione e la salvaguardia delle sue qualità fondamentali».

Grazie alla comunità di roverelle e carpini orientali nel 1964 una superficie di 52 ettari è stata proclamata riserva forestale speciale. All'epoca la descrizione della comunità, dalla denominazione oggi antiquata, in cui il carpino orientale è citato con un nome latino errato, era la seguente: »Il Bosco di Contea è costituito dal bosco di carpino orientale croato (*Carpinetum orientalis croaticum*), vecchio di circa 100 anni. Degli alberi vi compaiono regolarmente la roverella (*Quercus pubescens*), il carpino orientale (*Carpinus betulus*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero trilobo (*Acer monspessulanum*), il cerro (*Quercus cerris*), il ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus*) e il ginepro comune (*Juniperus communis*). Nello strato degli arbusti troviamo il ciliegio canino e il prugnolo (*Prunus mahaleb* e *Prunus spinosa*), il corniolo (*Cornus mas*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*) e il sommacco (*Cotinus coggygria*). Tra la vegetazione erbacea sono diffusi l'elieboro (*Helleborus multifidus*), il pungitopo (*Ruscus aculeatus*), la sesleria d'autunno (*Sesleria autumnalis*), il camedrio comune (*Teucrium chamaedrys*), e altre. Poiché il bosco di carpino bianco è una comunità significativa dell'Istria, e in considerazione del fatto che nella Contea si trovano i suoi appezzamenti meglio conservati, questa riserva di vegetazione boschiva è scientificamente molto importante e pregevole». Curiosamente solo 18 anni prima, nel 1946, nella «Valutazione del valore dei boschi istriani», per quel che riguarda la Foresta di Leme stava scritto: «Il bosco statale di Leme è stato in gran parte reciso, tanto che delle sue enormi riserve in massa legnosa dal momento dell'avvento dell'amministrazione italiana è rimasto un bosco diradato su tutta la superficie di 760 ettari. In base alla situazione concreta in questo complesso sono stati effettuati in-

169 KLEN 1969, pag. 79.

170 VUKELIĆ-RAUŠ 1998, pag. 182.



Kontija, šumska zajednica hrasta medunca i bijelog graba.

prethvat za jednu čitavu uredjajnu periodu od 2 decenija»¹⁷¹.

Kontija je zanimljiva i po podizanju kultura više alohtonih vrsta. Šezdesetih godina prošlog stoljeća pošumljavano je na više lokacija Kontije, čak i na poljoprivrednom zemljištu. Vrste koje su sadene na području Kontije jesu: alepski bor (*Pinus halepensis*), crni bor (*Pinus nigra*), američki borovac (*Pinus strobus*), obična smreka (*Picea abies*), obični čempres (*Cupressus sempervirens*), himalajski cedar (*Cedrus deodara*), grčka jela (*Abies cephalonica*) i duglazija (*Pseudotsuga menziesii*). Svaka od tih vrsta zanimljiva je na svoj način, različitog je areala, specifičnog habitusa te svaka od njih obogaćuje vizualnu raznolikost šumskog kompleksa. Primjerice, prirodno područje rasprostiranja himalajskog cedra je Himalaja, duglazije zapadni dijelovi Sjeverne Amerike, američkog borovca istočni dijelovi Sjeverne Amerike, običnog čempresa Iran. Danas, nakon pola stoljeća, vidljivi su

Foresta di Leme, comunità arborea di roverelle e carpini orientali.

terventi di taglio anticipati per un periodo di gestione di due decenni.»¹⁷¹

La Foresta di Leme è interessante anche perché vi sono state messe a dimora diverse specie alloctone. Negli anni Sessanta del secolo passato vi sono state afforestate parecchie aree, anche agricole. Le specie che furono piantate sono le seguenti: il pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), il pino nero (*Pinus nigra*), il pino strobo (*Pinus strobus*), l'abete rosso (*Picea abies*), il cipresso comune (*Cupressus sempervirens*), il cedro dell'Himalaya (*Cedrus deodara*), l'abete greco (*Abies cephalonica*) e l'abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii*). Ognuna di queste specie è a suo modo interessante, differente per areale, specifica per aspetto e ognuna arricchisce la varietà paesaggistica del complesso forestale. Ad esempio, l'habitat del cedro dell'Himalaya è appunto l'Himalaya, dell'abete di Douglas lo sono le aree occidentali dell'America settentrionale, del pino strobo le zone orientali del Nord America, del cipresso comune l'Iran. Oggi, mezzo secolo dopo, i risultati di quella forestazione «sperimentale» sono evidenti: alcune specie

¹⁷¹ PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU 1946., str. 11.

¹⁷¹ Privredno vijeće za Istru i Rijeku (= Consiglio economico per l'Istria e Fiume), 1946, pag. 11.



*Kontija,
kultura smreke.*

*Foresta di Leme,
coltura dell' abete rosso.*

rezultati tog “pokusnog” pošumljavanja: neke su vrste postigle zadivljujuće dimenzije (npr. duglazija), neke su vrste relativno lošeg fiziološkog stanja (crni bor), dok su neke već uklonjene zbog napada različitih patogenih organizama (američki borovac). Ipak, treba naglasiti da su najstabilnije autohtone vrste, dakle one koje na nekom području uspijevaju prirodno.

4. Vidorno

Šumski kompleks Vidorno smješten je kilometar zračne udaljenosti od mjesta Baderna na području Grada Poreča. Površina iznosi oko 90 hektara. Šumom gospodari Šumarija Poreč temeljem programa za gospodarenje šumama gospodarske jedinice “Lim”. Vegetaciju kompleksa Vidorno čini zajednica hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus – Carpinetum orientalis*). Ta je šumska zajednica najznačajnija klimazonalna zajednica priobalnog pojasa sjevernog Hrvatskog primorja. Uglavnom se radi o sastojinama različitih degradacijskih stadija. Razlog tomu je stoljetno prekomjerno iskorištavanje tih sastojina, što za ogrjev, što za ispašu. Dokaz koliko dugo ti negativni utjecaji već traju jest i zanimljiva pritužba providura Fabija da Canala iz 1566., koji u svom katastiku loživog drva u istarskim šumama pod Venecijom

hanno raggiunto dimensioni ammirevoli (ad es. l'abete di Douglas), altre denunciano uno stato fisiologico relativamente scadente (il pino nero), altre ancora sono già state rimosse a causa dell'attacco di vari organismi patogeni (il pino strobo). Va comunque sottolineato che le specie più stabili sono le autoctone, dunque quelle che in un determinato territorio crescono spontaneamente.

4. La foresta di Vidorno

Il complesso forestale di Vidorno si situa a un chilometro in linea d'aria dalla località di Mompaderno, nel territorio municipale di Parenzo. La sua superficie ammonta a circa 90 ettari. La foresta viene gestita dall' Ufficio forestale («Šumarija») di Parenzo secondo il programma dell'unità produttiva «Lim» («Leme»). La sua vegetazione è formata da una comunità di roverelle e carpine orientale (*Quercus - Carpinetum orientalis*), che per i fattori climatici e zonali è la più importante comunità della fascia litoranea dell'area quarnerina settentrionale. Si tratta in prevalenza di associazioni a diversi stadi di degrado, causato dal secolare sfruttamento ad oltranza, sia come legna da ardere che come pascolo. Una prova di quanto indietro nel tempo risalgano queste influenze negative è anche l'interessante reclamo presentato dal provveditore Fabio da Canal che, nel 1566, scriveva nel suo Catastico della legna da ardere nelle foreste istriane sotto Venezia, che l'Istria «è di-



Granična oznaka unutarnje podjele kompleksa Vidorno.

Contrassegno confinario indicante il sezionamento interno del complesso di Vidorno.

piše da je Istra “uništena, pojedena i požderana od stoke, i što je najgore ona je popaljena od pastira iz starih krajeva”¹⁷². Većina šuma ove zajednice danas je u progresiji, jer su negativni utjecaji uvelike smanjeni ili pak u potpunosti iščezli.

U ovoj se zajednici od drveća osim hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i bijelog graba (*Carpinus orientalis*) još javljaju crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*), hrast cer (*Quercus cerris*) i oskоруša (*Sorbus domestica*). Sloj grmlja čine dren (*Cornus mas*), kupina (*Rubus ulmifolius*), drača (*Paliurus spina-christi*), rašeljka (*Prunus mahaleb*) i rujevina (*Cotinus coggygria*). Od prizemnog raslinja valja spomenuti šparažinu (*Asparagus acutifolius*), veprinu (*Ruscus aculeatus*), jesensku šašiku (*Sesleria autumnalis*), bljušt (*Tamus communis*), bršljan (*Hedera helix*)...¹⁷³ Sastojine kompleksa Vidorno niskog su uzgojnog oblika (stabla izrasla iz panja), tek su pojedina stabla hrastova medunca i cera iz sjemena. Stabla iz panja predstavljaju, dakako, svojevrsnu degradaciju. Šuma Vidorno se ne nalazi neposredno uz neku važniju prometnicu (ne računajući Istarski Ipsilon neposredno uz zapadni rub, s kojeg se ne može izravno pristupiti šumi) pa je i pristup ovom šumskom kompleksu poznat relativno uskom krugu ljudi. Ovakav skriven položaj, koji

strutta, mangiata e ingoiata dal bestiame, e quel che è peggio messa a fuoco dai pastori delle vecchie terre».¹⁷² La maggior parte delle foreste di questa comunità è oggi in una fase di progresso, perché le influenze negative si sono di molto ridotte o addirittura sono del tutto scomparse.

Nella comunità in parola tra gli alberi sono presenti, oltre alla roverella (*Quercus pubescens*) e al carpino orientale (*Carpinus orientalis*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero trilobo (*Acer monspessulanum*), il cerro (*Quercus cerris*) e il sorbo comune (*Sorbus domestica*). Lo strato arbustivo comprende il corniolo (*Cornus mas*), il rovo comune (*Rubus ulmifolius*), la marruca (*Paliurus spina-christi*), il ciliegio canino (*Prunus mahaleb*) e il sommaco (*Cotinus coggygria*). Fra la vegetazione erbacea vanno menzionati l'asparagina (*Asparagus acutifolius*), il pungitopo (*Ruscus aculeatus*), la sesleria d'autunno (*Sesleria autumnalis*), il tamaro (*Tamus communis*), l'edera (*Hedera helix*)...¹⁷³ A Vidorno le associazioni sono ceduate (alberi spuntati dalle ceppaie tagliate), solo singoli fusti di roverella e di cerro sono nati da semi e sono d'alto fusto. Gli alberi nati dalle ceppaie (polloni) rappresentano naturalmente una sorta di degradazione. La foresta di Vidorno non si trova nelle immediate vicinanze di importanti vie di comunicazione (senza contare la Ipsilon istriana, che passa immediatamente lungo il suo margine occidentale, ma da cui non si può accedervi direttamente) talché l'accesso al complesso forestale in questione è noto a una cerchia relativamente ristretta

172 KLEN 1966. – 1967., str. 18.

173 VUKELIĆ – RAUŠ 1998., str. 182.

172 KLEN 1966-1967, pag. 18.

173 VUKELIĆ-RAUŠ 1998, pag. 182.

šumu štiti od mnogobrojnih posjetitelja, zasigurno pozitivno utječe na, u šumarskim okvirima, brzu progresiju.

5. Šijanska šuma

Šijanska šuma smještena je na sjeveroistočnom rubu grada Pule, na površini od oko 150 hektara. Njome gospodari Šumarija Pula, koja se nalazi upravo u Šijanskoj šumi, temeljem programa za gospodarenje gospodarskom jedinicom "Magran – Cuf".

Odluka da Pula postane glavna ratna luka Habsburške Monarhije ubrzala je razvoj grada u svim pogledima, pa tako i u populacijskom. Dovoljno je napomenuti da je 1857. imala 3 524 stanovnika, a 50 godina kasnije, točnije 1910., 59 610! Svi su oni trebali mjesto za šetnju, druženje, zabavu, rekreaciju... Postojeći uređeni gradski parkovi (primjerice Mornarički park, uređen 1863., najstariji javni park u Istri) nisu mogli ispuniti takve zahtjeve stanovnika. Stoga, boljeg mjesta od Šijanske šume nije bilo. Komplex šuma površine 150 hektara nadomak Pule postat će središte društvenih događaja na otvorenom. Razlog da je Šijanska šuma "prenamijenjena" u korist Puljana možda treba tražiti i u činjenici da je u to vrijeme brodogradnja prešla s drvene građe na metalnu. Već je 1886. usred Šijanske šume svečano otvoren drveni paviljon, koji je služio kao restoran. Ubrzo nakon svečanog puštanja pulskog tramvaja u promet, prvih godina 20. stoljeća, početna pruga produžuje se do jugozapadne granice Šijanske šume, a nešto kasnije i još gotovo 1 km uz šumu do crkve Gospe od Milosti. U dva navrata u časopisu *Illustrierte Österreichische Riviera – Zeitung* početkom 20. stoljeća objavljeni su tekstovi o Šijanskoj šumi, tada zvanoj *Kaiserwald* (Carska šuma). U prvom tekstu pisalo se o proširenju ceste koja vodi prema šumi. Navodi se da se cesta prema Šijani planira proširiti na 15 m, od čega bi na obje strane bilo rezervirano 2,5 m za pješake, jedna staza za bicikliste širine 2 m te preostalih 8 m za automobile. Upravo se u tom prvom članku spominje da bi Šijanska šuma "postupno postala minijturni Prater". Već u sljedećem broju istog časopisa izlazi opširan članak o povijesti šume, u kojem se biranim riječima piše o tadašnjem stanju šume, uz zaključak: "Carska šuma je danas predivan prirodni park i kao takav obećava da će postati najdragocjeniji dragulj Istre"¹⁷⁴. No, bez obzira na njenu ljepotu, vojna je arhitektura nije zaobišla pa i danas u njoj nalazimo ostatke rovova i manjih stražarskih objekata, prenamijenjeno skladište streljiva te u neposrednoj blizini veću tvrđavu.

Krajem 19. i početkom 20. stoljeća Šijanska šuma proživljava svoju renesansu. Nakon tog vremena više nikad nije bila toliko omiljena i posjećena.

Nakon Prvog svjetskog rata ništa se posebno u Šijanskoj šumi ne događa. Barem ne onoliko kao za vrijeme Monarhije. Talijanski šumari pišu program gospodarenja zajedno za Šijanu i Ližnjemoro, za period od 1928. do 1942. Za vrijeme Drugog svjetskog rata Šijana je velikoj mjeri sasječena te je tada pred-

¹⁷⁴ ILLUSTRIERTE ÖSTERREICHISCHE RIVIERA ZEITUNG 1904., broj 6. – 7., str. 50 – 51.

di persone. Una posizione così defilata, che la protegge da invasioni di visitatori, certamente influisce in maniera positiva su una rapida progressione vegetale.

5. Il Bosco di Siana

Il Bosco di Siana si estende lungo il margine nord-orientale della città di Pola, su una superficie di circa 150 ettari. È gestito dall'Ufficio forestale («Šumarija») di Pola, in base all'apposito programma dell'unità produttiva «Magran-Cuf».

Quando la Monarchia asburgica scelse Pola per farne il principale porto della sua marina da guerra, lo sviluppo della città subì un'accelerazione sotto tutti gli aspetti, demografico compreso. Basti ricordare che nel 1857 aveva 3524 abitanti e 50 anni più tardi, e più esattamente nel 1910, ben 59610! Tutta gente che aveva bisogno di un posto per passeggiare, incontrarsi, divertirsi, rilassarsi... I parchi cittadini esistenti (ad esempio quello della Marina, realizzato nel 1863, che è il più antico parco pubblico dell'Istria) non erano sufficienti alla bisogna. Quindi, posto migliore del Bosco di Siana non c'era. Con i suoi 150 ettari di alberi, a poca distanza dalla città, la foresta era predestinata a diventare il centro delle riunioni sociali all'aperto. La ragione per cui venne «riattata» in favore dei Polesani va forse cercata nel fatto che, in quel periodo, la cantieristica navale era passata dalle strutture in legno a quelle in metallo. Già nel 1886 nel cuore della foresta venne solennemente inaugurato un padiglione di legno, adibito a ristorante. E poco tempo dopo l'inaugurazione solenne del tram polese, nei primi anni del XX sec., i suoi binari vennero allungati fino al margine sud-occidentale della foresta, cui un po' più tardi fu aggiunto ancora un km per raggiungere la Chiesa della Madonna delle Grazie. In due riprese nel periodico *Illustrierte Österreichische Riviera – Zeitung* vennero pubblicati, all'inizio del XX sec., degli articoli sulla foresta polese, allora chiamata *Kaiserwald* (Bosco dell'Imperatore). Nel primo si informava dell'allargamento della strada che conduceva alla foresta. Si diceva che si prevedeva di allargarla fino a 15 metri, di cui 2,5 metri riservati su ogni lato ai pedoni, 2 metri per una pista ciclabile e i rimanenti 8 metri per le automobili. Proprio in questo primo articolo stava anche scritto che il Bosco di Siana avrebbe dovuto «gradatamente diventare un Prater in miniatura». Già nel numero seguente della stessa rivista uscì un ampio *reportage* sulla storia della foresta, in cui la stessa veniva descritta con parole alate per concludere infine: «Il Kaiserwald è oggi uno stupendo parco naturale e come tale promette di diventare il gioiello più prezioso dell'Istria».¹⁷⁴ Tuttavia, a prescindere dalla sua bellezza, l'architettura militare ci mise lo zampino, tanto che a tutt'oggi vi troviamo i resti di trincee e di piccole garritte, un magazzino di munizioni riattato e, nelle immediate vicinanze, un grande forte.

Alla fine del XIX sec. e all'inizio del XX il Bosco di Siana visse il suo rinascimento. Dopo non è mai più stato così popolare e frequentato.

Alla fine della Prima guerra mondiale non vi successe niente di particolare. Non almeno come ai tempi della Monarchia austriaca. Gli esperti forestali italiani redassero un programma di assestamento comprendente i boschi di Siana e Lisignamoro per il periodo 1928-1942. Durante la Seconda guerra mondiale gli alberi del Bosco di Siana vennero in buona parte tagliati, l'area venne diradata, mentre un tempo su tutti i 150 suoi

¹⁷⁴ *Illustrierte Österreichische Riviera Zeitung* 1904, n.ro 6-7, pagg. 50-51.



Staze u Šijanskoj šumi – osnovna infrastruktura prije 100 godina, Zbirka starih razglednica, Povijesni muzej Istre (PMI-32434). Phot. Alois Beer. Izdavač: F. W. Schrunner, Pola, 1910.

Infrastrutture boschive di cent'anni ... i danas. fa: i viottoli nel Bosco di Siana, Museo storico dell'Istria (PMI – 32434). Phot. Alois Beer. Editore: F. W. Schrunner, Pola, 1910.

.... e oggi.

stavljala progoljenu površinu, a nekad je u čitavoj površini od 150 ha bila dobro sklopljena sastojina raznih mediteranskih egzota.¹⁷⁵ Nakon Drugog svjetskog rata Šijana postaje sinonim za proslavu 1. svibnja - Praznika rada. Centralnu livadu u šumi, popularno zvanu Rotonda ili Kaiserwiese, tada je dio građanstva zvao Prvomajski proplanak. Proslave su tada bile masovne, ponekad su trajale i tri dana, a novine iz tih vremena pisale su da je na dan proslave grad bio pust, dok je Šijana nalikovala košnici. Navodno je 1966. proslavi Praznika rada prisustvovalo više od 15000 građana!

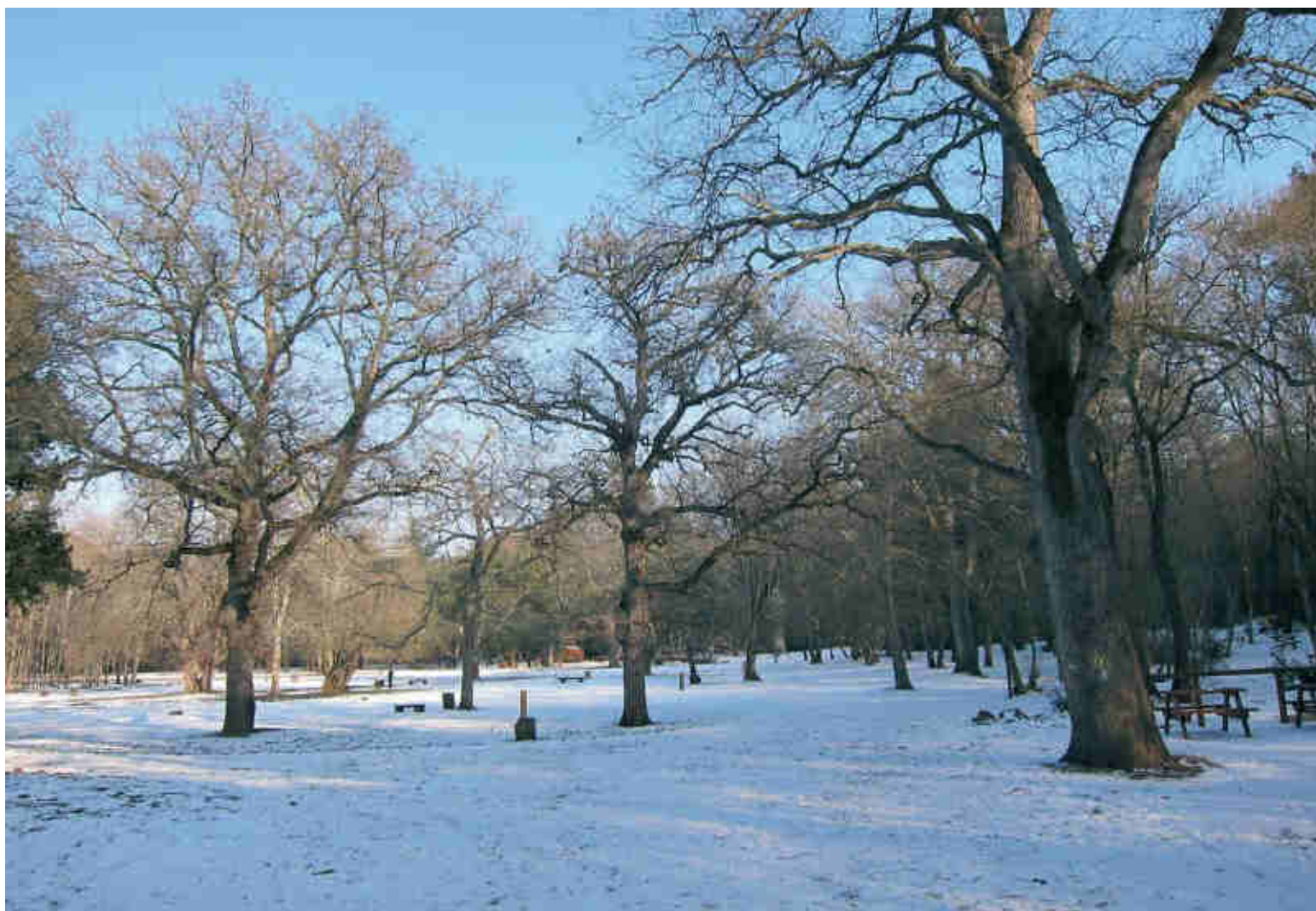
Dana 9. svibnja 1964. Zavod za zaštitu prirode u Zagrebu na temelju Zakona o zaštiti prirode iz 1960. donosi rješenje kojim "utvrđuje da šuma Šijana kod Pule ima svojstvo zaštićenog objekta prirode kao rezervat prirodnog predjela (park-šuma) te se određuje upis tog objekta u Registar zaštićenih objekata prirode". U obrazloženju piše da ta park-šuma ima osobitu rekreacijsku vrijednost za građane Pule. Odmah po proglašenju Šijane park-šumom pristupilo se izradi šumsko-privredne osnove za razdoblje od 1965. do 1974. Površina gospodarske jedinice "Park-šuma Šijana" iznosila je 152,13 hektara, od čega na šume otpada 138,46 hektara. Ono bitno iz te šumsko-privredne osnove jest to da se park-šuma Šijana isključuje iz redovnog gospodarenja te ne predstavlja ekonomsku šumu, već joj je glavna svrha "rekreacija radnih ljudi". Nadalje se navodi da "posjetiocima park-šuma mora pružiti mogućnost prolaza,

ettari crescevano delle associazioni ben assemblate di varie specie esotiche mediterranee.¹⁷⁵ Dopo la Seconda guerra mondiale la foresta è diventata sinonimo del Primo maggio, festa del lavoro. La radura centrale, chiamata popolarmente Rotonda o Kaiserwiese, venne allora ribattezzata da alcuni «Prvomajski proplanak» («Prato del Primo maggio»). A quei tempi la festa richiamava le masse, talvolta durava anche tre giorni, e i giornali scrivevano che quel giorno la città era deserta, mentre il bosco sembrava un alveare. Si dice che nel 1966 alla festa intervenissero 15 mila cittadini!

Il 9 maggio 1964 l'Istituto per la tutela della natura di Zagabria emanò - in base alla Legge sulla tutela della natura del 1960 - una risoluzione con cui «si stabilisce che il Bosco di Siana presso Pola ha la prerogativa di bene della natura protetto come riserva di paesaggio naturale (bosco-parco) e si dispone che detto bene venga iscritto nel Registro dei beni della natura sotto tutela». Nella motivazione sta scritto che il bosco-parco ha un particolare valore per lo svago e la ricreazione della cittadinanza. Subito dopo la sua proclamazione a bosco-parco, prese il via l'elaborazione di una piattaforma economico-forestale per il periodo 1965-1974. La superficie di competenza dell'unità produttiva «Bosco-parco Siana» ammontava a 152,13 ettari, di cui 138,46 ettari di foresta. Quello che vi era di essenziale è che il bosco-parco veniva escluso dall'amministrazione ordinaria non rappresentando più una foresta di carattere economico, dato che la sua finalità era «la ricreazione dei lavoratori». Si rilevava di seguito che «il bosco-parco deve offrire ai visitatori la possibilità di attraversarlo, di riposare al suolo, di prendere il sole e mol-

175 PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU 1946., str. 11.

175 Privredno vijeće za Istru i Rijeku (= Consiglio economico per l'Istria e Fiume), 1946, pag. 11.



Zima u Šijanskoj šumi.

odmaranja na tlu, sunčanja i vrlo mnogo estetike. Sastojinske grupe stabala moraju biti rjeđeg obrasta, kako bi sunčano svjetlo moglo obasjavati širi horizont i tlo, te stvarati razne i što ljepše pejzaže već prema godišnjim dobima. Bogati dojmovi dati će bogate odraze u umovima posjetioca, uslijed čega će se kod njih osjećati ugodno zadovoljstvo i raspoloženje, te će zaboraviti na dnevne brige i umor, a time će postignuti postavljeni cilj rekreacije i estetike za park-šumu Šijana¹⁷⁶. Godine 2001. Županijsko poglavarstvo Istre donosi odluku o mjerama zaštite park-šume Šijana. Na već uobičajeni način propisuje se što se smije, a što ne smije, te što je potrebno izraditi. I u ovom aktu se napominje da je Šijanska šuma “namijenjena odmoru, rekreaciji, turističkom i izletničkom posjećivanju”. U Zakonu o zaštiti prirode uz definiciju park-šume spominje se odmor i rekreacija (“park-šuma je prirodna ili sađena šuma, veće kraj-obrazne vrijednosti, namijenjena odmoru i rekreaciji”¹⁷⁷) pa se iz svega navedenog može zaključiti da se duže od 120 godina

Inverno in Bosco Siana.

tissimo godimento estetico. Le associazioni arboree non devono essere troppo fitte affinché la luce del sole possa illuminare un orizzonte più vasto e il suolo e creare diversi paesaggi, quanto più ameni, a seconda delle stagioni. Le ricche sensazioni creeranno nelle menti dei visitatori ricchi effetti, in conseguenza dei quali avvertiranno una gradevole contentezza e buon umore, dimenticando le preoccupazioni di ogni giorno e la stanchezza, e con ciò i prefissati fini ricreativi ed estetici assegnati al bosco-parco di Siana saranno raggiunti.¹⁷⁶ Nel 2001 la Giunta regionale dell'Istria proclamò un decreto sulle misure di tutela del bosco-parco. Nei modi usuali veniva stabilito ciò che si poteva e ciò che non si poteva fare e ciò che era necessario fare. Anche nell'atto in questione si rilevava che il Bosco di Siana «era destinato al riposo, alla ricreazione, alle visite di turisti ed escursionisti.» Pure nella Legge sulla tutela della natura si menzionano riposo e ricreazione («un bosco-parco è un bosco naturale o piantato, di cospicuo valore paesaggistico, destinato al riposo e alla ricreazione»¹⁷⁷), da cui, in base a tutto quanto su riportato, si ricava che

176 ŠUMSKO – PRIVREDNA OSNOVA ZA GOSPODARSKU JEDINICU PARK-ŠUMA ŠIJANA (1965. – 1974.), str. 10 - 11.

177 ZAKON O ZAŠTITI PRIRODE (Narodne novine 70/2005, članak 158).

176 Šumsko-privredna osnova za gospodarsku jedinicu Park-šuma Šijana (= Piano economico forestale per l'unità produttiva del bosco-parco di Siana 1965-1974), pagg. 10-11.

177 Zakon o zaštiti prirode (= Legge sulla tutela della natura, Bollettino ufficiale 70/2005, art. 158).

uz Šijansku šumu vežu dva pojma - odmor i rekreacija.

Unatrag nekoliko godina broj posjetitelja ove šume ponovno raste. Jedan od razloga tomu je i novi sadržaj na centralnoj livadi – dječje igralište, trim-staza, info-punkt, edukativne ploče, ugostiteljski objekt, sanitarni čvor. Šuma je napokon zatvorena za promet motornim vozilima te su deseci kilometara uređenih staza na raspolaganju šetačima, sportašima, profesorima i učenicima te svim ljubiteljima prirode.

U vegetacijskom smislu prirodni dio Šijanske šume čine dvije šumske zajednice: hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus-Carpinetum orientalis*) te hrasta crnike i crnog jasena (*Orno-Quercetum ilicis*), od kojih je ona hrasta medunca i bijelog graba zastupljenija, dok se zajednica hrasta crnike i crnog jasena javlja samo na najtoplijim predjelima šume. U prvoj zajednici uz hrast medunac (*Quercus pubescens*) i bijeli grab (*Carpinus orientalis*) tipični su još crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*), hrast cer (*Quercus cerris*) i oskoruša (*Sorbus domestica*). U sloju grmlja najčešće su vrste šibika (*Coronilla emeroides*), rujevina (*Cotinus coggygria*), drača (*Paliurus spina-christi*), rašeljka (*Prunus mahaleb*), dren (*Cornus mas*), crni trn (*Prunus spinosa*) i kupina (*Rubus ulmifolius*).¹⁷⁸ U zajednici hrasta crnike i crnog jasena glavne su vrste uz hrast crniku (*Quercus ilex*) i crni jasen (*Fraxinus ornus*) hrast medunac (*Quercus pubescens*), bijeli grab (*Carpinus orientalis*), planika (*Arbutus unedo*), lemprika (*Viburnum tinus*), zelenika (*Phillyrea media*), lovor (*Laurus nobilis*), mirta (*Myrtus communis*) i veliki vrijes (*Erica arborea*).¹⁷⁹ U sloju prizemnog raslinja posjetiteljima je zasigurno najpoznatija vrsta ciklama (*Cyclamen repandum*), koja svojom brojnošću za vrijeme cvatnje čini posebno lijep šumski ukras. Neke od sađenih drvenastih vrsta jesu alepski bor (*Pinus halepensis*), crni bor (*Pinus nigra*), primorski bor (*Pinus pinaster*), pinijska (*Pinus pinea*), atlaski i himalajski cedar (*Cedrus atlantica*, *Cedrus deodara*), grčka i španjolska jela (*Abies cephalonica*, *Abies pinsapo*), obični i arizonski čempres (*Cupressus sempervirens* i *Cupressus arizonica*), duglazija (*Pseudotsuga menziesii*), kakijevac (*Diospyros lotus*), hrast plutnjak (*Quercus suber*), crveni hrast (*Quercus rubra*) i gledičija (*Gleditsia triacanthos*). Respektabilan je podatak od 116 različitih vrsta drvenastog bilja u Šijanskoj šumi¹⁸⁰, stoga ne veseli odluka da će se rubni dio šume žrtvovati za proširenje prometnice. Širenjem grada Pule značaj Šijanske šume samo će rasti. U nadi da neće biti daljnjeg žrtvovanja šumske površine, neka Šijanska šuma ostane mjesto za odmor i rekreaciju mnogim budućim generacijama.

6. Ližnjemoro

Šuma Ližnjemoro (na nekim kartama označena kao Ližnje more, talijanska inačica: Lisignamoro) smještena je nekoliko kilometara sjevernije od Pule, na području Grada Vodnjana. Površina joj iznosi oko 100 hektara. Šumom gospodari Šumarija

per oltre 120 anni il Bosco di Siana è stato connotato da due concetti: riposo e ricreazione.

Da qualche anno a questa parte il numero dei suoi visitatori è nuovamente in aumento. Uno dei motivi è il nuovo contenuto realizzato nella radura centrale: un parco-giochi per i bambini, una pista trim, un punto-info, dei pannelli didattici, servizio bar, servizi igienico-sanitari. E finalmente la foresta è stata chiusa al traffico dei veicoli a motore e vi sono decine di chilometri di sentieri ben ordinati a disposizione di passeggianti, sportivi, insegnanti e scolari e di tutti gli amanti della natura.

Per quel che attiene alla vegetazione la quota naturale del Bosco di Siana si compone di due comunità forestali: una è formata dalla roverella e dal carpino orientale (*Quercus-Carpinetum orientalis*), l'altra dal leccio e dall'orniello (*Orno- quercetum ilicis*), di cui la prima è più diffusa, mentre la seconda compare solamente sui versanti più caldi della foresta. La prima comunità è caratterizzata, oltre che dalla roverella (*Quercus pubescens*) e dal carpino orientale (*Carpinus orientalis*), anche dall'orniello (*Fraxinus ornus*), dall'acero trilobo (*Acer monspessulanum*), dal cerro (*Quercus cerris*) e dal sorbo (*Sorbus domestica*). Nello strato arbustivo le specie più frequenti sono quelle della cornetta dondolina (*Coronilla emeroides*), del sommaco (*Cotinus coggygria*), della marruca (*Paliurus spina-christi*), del ciliegio canino (*Prunus mahaleb*), del corniolo (*Cornus mas*), del prugnolo (*Prunus spinosa*) e del rovo (*Rubus ulmifolius*).¹⁷⁸ Nella comunità del leccio (*Quercus ilex*) e dell'orniello (*Fraxinus ornus*), oltre a queste due specie, vi sono roverelle (*Quercus pubescens*), carpini orientali (*Carpinus orientalis*), corbezzoli (*Arbutus unedo*), viburni tini (*Viburnum tinus*), ilatri comuni (*Phillyrea media*), lauri (*Laurus nobilis*), mirti (*Myrtus communis*) ed eriche arboree (*Erica arborea*).¹⁷⁹ Tra le specie della vegetazione erbacea i visitatori conoscono certamente la più nota specie di ciclamini (*Cyclamen repandum*), che fiorisce abbondantemente creando dei magnifici tappeti decorativi. Fra le specie arboree piantate figurano il pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), il pino nero (*Pinus nigra*), il pino marittimo (*Pinus pinaster*), il pino domestico (*Pinus pinea*), il cedro dell'Atlante e quello dell'Himalaya (*Cedrus atlantica*, *Cedrus deodara*), l'abete greco e l'abete spagnolo (*Abies cephalonica*, *Abies pinsapo*), il cipresso comune e il cipresso dell'Arizona (*Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*), l'abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), il loto (*Diospyros lotus*), la quercia da sughero (*Quercus suber*), la quercia rossa (*Quercus rubra*) e lo spino di Giuda (*Gleditsia triacanthos*). In tutto 116 specie diverse di piante legnose, un dato di tutto rispetto¹⁸⁰, per cui non ci rallegra la decisione di sacrificare la parte marginale della foresta per allargare una strada. Con l'ingrandimento della città di Pola l'importanza del Bosco di Siana non farà che aumentare. Nella speranza che la sua superficie boschiva non sia ulteriormente sacrificata, auspichiamo che il Bosco di Siana rimanga il luogo del riposo e della ricreazione per molte future generazioni.

6. Lisignamoro

La foresta di Lisignamoro (in croato: Ližnjemoro, in alcune mappe indicato anche come Ližnje more) si estende alcuni chilometri a nord di Pola, nel territorio municipale di Dignano. La sua superficie è di circa 100 ettari. Viene gestita dall'Ufficio forestale («Šumarija») di Pola in base

178 VUKELIĆ – RAUŠ 1998., str. 214.

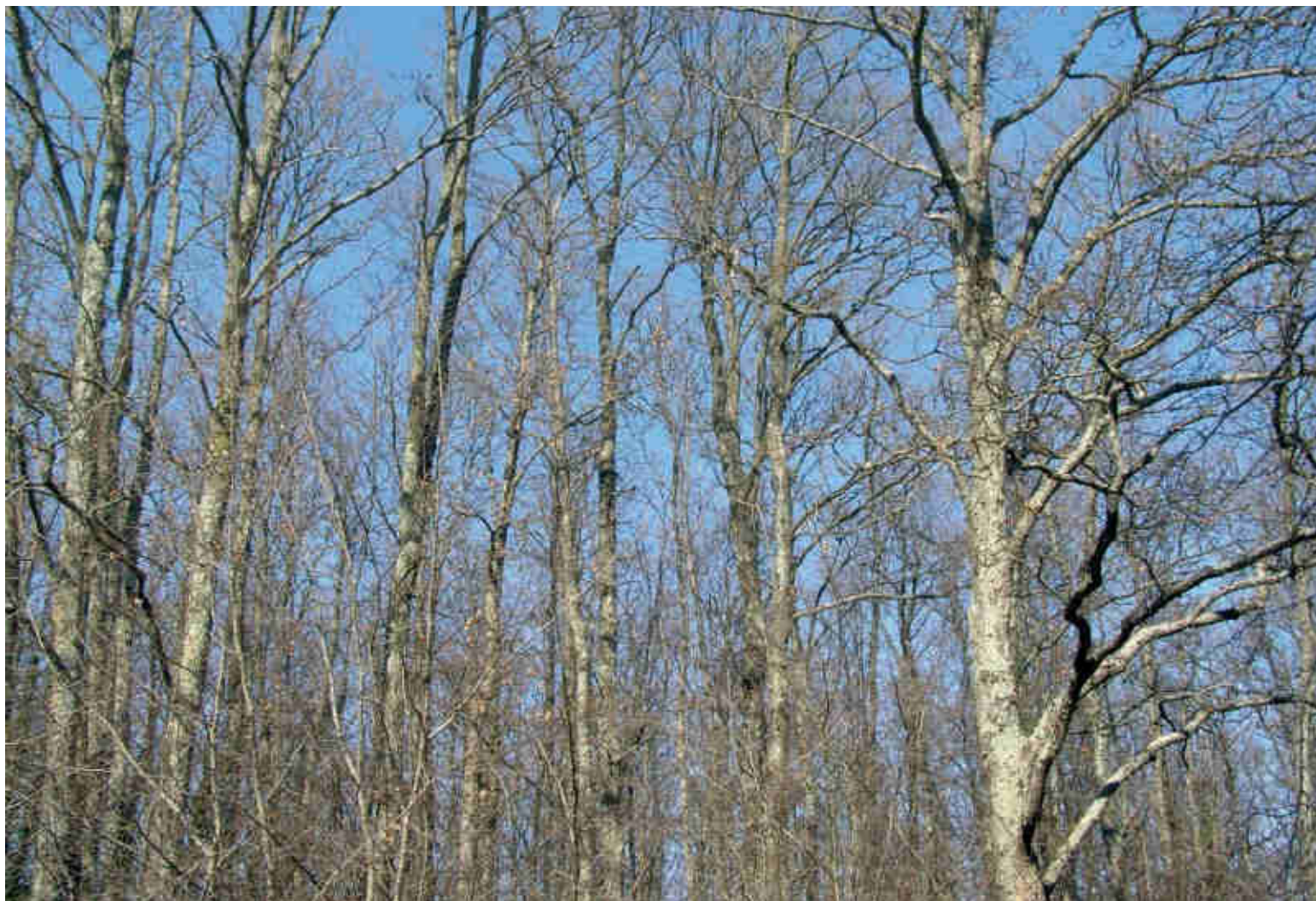
179 VUKELIĆ – RAUŠ 1998., str. 182.

180 RAUŠ – ŠPANJOL 1995., str. 123.

178 VUKELIĆ-RAUŠ 1998, pag. 214.

179 VUKELIĆ-RAUŠ 1998, pag. 182.

180 RAUŠ-ŠPANJOL 1995, pag. 123.



Ližnjemoro, hrastovi u zimskom ugođaju.

Pula temeljem programa za gospodarenje šumama gospodarske jedinice "Proština".

Nalazi se oko dva kilometra zračne udaljenosti od mora, što je razlog miješanja elemenata dviju šumskih zajednica, zajednice hrasta crnike i crnog jasena (*Orno-Quercetum ilicis*) i zajednice hrasta medunca i bijelog graba (*Quercus-Carpinetum orientalis*). Prevladava zajednica hrasta medunca i bijelog graba, pretežno izrasla iz panja, na mjestima u degradacijskom stadiju šikare. U opisu predmetnog šumskog kompleksa iz 1946. piše da je državna šuma Ližnjemoro u površini od 100 hektara poharana za čitavu buduću ophodnju te da predstavlja golo zemljište.¹⁸¹ Za pretpostaviti je da je šuma za vrijeme talijanske vladavine preintenzivno iskorištavana, no s obzirom na današnji izgled čini se da je prekomjerno iskorištavanje nastavljeno i nakon Drugog svjetskog rata. Danas na pojedinim mjestima dubljeg tla nalazimo i lijepo izrasla stabla hrasta cera iz sjemena. Od ostalih vrsta koje nisu autohtone nalazimo alepski bor (*Pinus halepensis*), obični čempres (*Cupressus sempervirens*) te više manjih skupina himalajskog cedra (*Cedrus deodara*). U programu gospodarenja za šume Šijana – Ližnjemoro koji su napisali talijanski šumari za razdoblje od 1928. do 1942. spominju

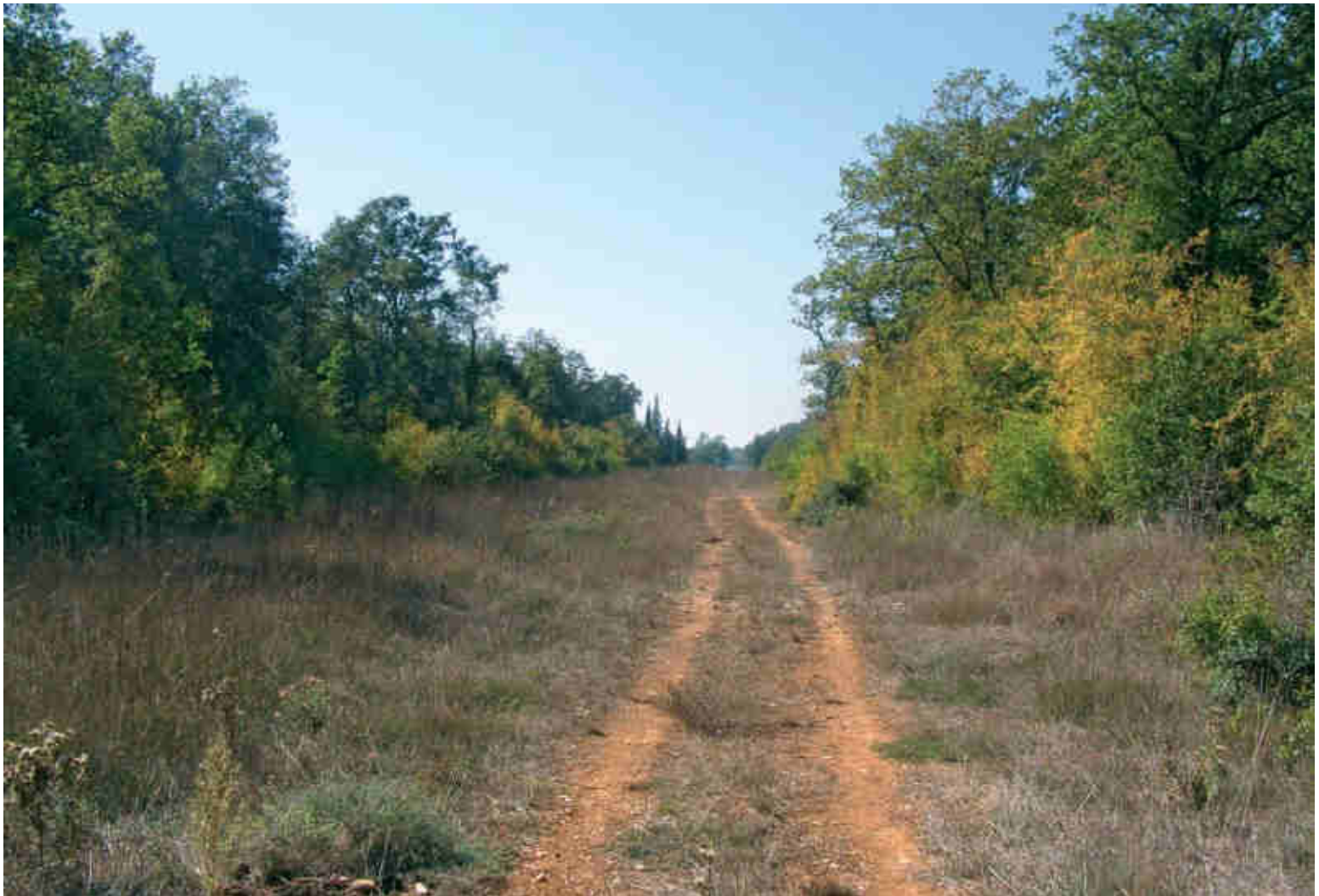
Lisignamoro, querce in veste invernale.

all'apposito programma dell'unità produttiva «Proština» («Prostimò»).

Si trova a circa due chilometri in linea d'aria dal mare, motivo per cui gli elementi di due comunità boschive vi si mescolano. Le comunità sono quella del leccio e dell'orniello (*Orno - Quercetum ilicis*) e quella della roverella e del carpino orientale (*Quercus-Carpinetum orientalis*). Prevalde quest'ultima, i cui alberi sono per lo più cresciuti da ceppi, in aree degradate allo stadio di macchia. Nella descrizione del complesso boschivo in parola, del 1946, sta scritto che il bosco statale di Lisignamoro, di 100 ettari di superficie, è per il futuro devastato e che rappresenta un terreno brullo.¹⁸¹ Si può supporre che ai tempi del Regno d'Italia la foresta venisse sfruttata troppo intensamente, comunque a giudicare da come si presenta oggi pare che lo sfruttamento eccessivo sia proseguito anche dopo la Seconda guerra mondiale. Oggi, in alcuni punti dove il suolo è più profondo, si incontrano anche alberi di cerro ben cresciuti da semi. Delle altre specie non autoctone vi sono pini di Aleppo (*Pinus halepensis*), cipressi (*Cupressus sempervirens*) e diversi gruppi di cedri dell'Himalaya (*Cedrus deodara*). Nel piano di assestamento dei boschi Siana-Lisignamoro, elaborato da esperti forestali italiani per il periodo 1928-1942, si menzionano anche programmi precedenti (tre,

181 PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU 1946., str. 11.

181 Privredno vijeće za Istru i Rijeku (= Consiglio economico per l'Istria e Fiume), 1946, pag. 11.



*Ližnjemoro, za trasu plinovoda
žrtvovan je dio šumskog kompleksa.*

se prethodni programi gospodarenja (tri programa od po deset godina za razdoblje od 1874. do 1903.). U zadnjem od njih (od 1894. do 1903.) piše da su radovi u obje šume podređeni estetski i da je cilj stvoriti parkove.¹⁸² Iz tog su razloga u šumi Ližnjemoro sađeni alepski i crni bor, ali i razne listopadne vrste drveća. Austrijska uprava mogla je planirati pretvaranje tih šuma u parkove zbog zamjene drva željezom u brodogradnji, odnosno zbog znatno manje potražnje za drvnom građom.

Uz dvije glavne makadamske prometnice, koje predstavljaju prečicu prema Valbandonu, u šumi se nalaze i održavane prosjeke. Nažalost, kroz šumu je prošla i trasa plinovoda, koja ju je presjekla na dva dijela. Ondje se nalazi i lugarska kućica, koja je nedavno potpuno obnovljena. Uz općekorisne funkcije ove šume, socijalne, kao njihov dio, još nisu posebno izražene. No, kako se urbana zona pulskog predgrađa ubrzano približava njenim granicama, za očekivati je da će u bližoj budućnosti ovaj šumski kompleks postati urbana šuma te će mu tada i socijalna uloga postati znatno izraženija.

¹⁸² PIANO DI ASSESTAMENTO, GRUPPO LISIGNAMORO - SIANA, 1928. – 1942.

*Lisignamoro, parte del bosco
sacrificata al tracciato del gasdotto.*

della durata di 10 anni ciascuno, dal 1874 al 1903), nell'ultimo dei quali (1894-1903) si sottolineava che gli interventi in ambedue le selve erano subordinati al fattore estetico allo scopo di crearne dei parchi.¹⁸² Per questo motivo nella foresta di Lisignamoro vennero piantati pini di Aleppo e pini neri, ma anche diverse specie di alberi a foglia caduca. L'amministrazione austriaca se lo poteva permettere perché l'industria navale aveva ormai abbandonato il legno per il ferro e c'era molto meno richiesta di legname da opera.

Accanto alle due principali strade di macadam, che fanno da scorciatoia verso Valbandon, nella foresta ci sono pure dei viottoli ben mantenuti. Purtroppo però vi passa anche il tracciato del gasdotto che l'ha divisa in due parti. C'è poi la casa del guardaboschi, di recente rimessa a nuovo. Tra le funzioni di pubblica utilità della foresta, quella sociale, che ne fa parte, non è tuttavia particolarmente sfruttata. Ad ogni modo, visto che la zona urbanizzata della periferia polese si sta rapidamente avvicinando ai suoi confini, c'è da aspettarsi che, in un futuro abbastanza vicino, il complesso forestale in parola diventerà un bosco urbano, sicché anche la sua funzione sociale sarà molto più accentuata.

¹⁸² Piano di assestamento, gruppo Lisignamoro - Siana, 1928-1942.

MATERIJALNI OSTACI GRANIČNIH OZNAKA

Tatjana Bradara, Nenad Kuzmanović

I RESTI MATERIALI DEI TERMINI CONFINARI

di Tatjana Bradara e Nenad Kuzmanović

MATERIJALNI OSTACI GRANIČNIH OZNAKA

Obilazak šuma uvelike se temeljio na kartama Planova gospodarenja šumskim dobrom koji se čuvaju u Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centru za povijesna istraživanja u Rovinju.

Radi se o većim knjigama tvrdog uveza (dim. 49,5 x 46 cm) u kojima se opisuju po dvije šume, jedna veća i jedna manja, teritorijalno blizu. Planovi su bili značajni jer se iz raznih poglavlja mogu iščitati povijesni podaci, društveno, ekonomsko te imovinsko i pravno stanje. Bili su opremljeni slikama i za nas značajnim kartama, na kojima su zabilježene pozicije graničnih oznaka u šumama. Radi se o sljedećim planovima:

- Plan gospodarenja šumskim dobrom Sv. Marko – Kornarija od 1933. do 1942. (*Piano di Assestamento del gruppo boschivo S. Marco – Corneria per il decennio 1933 – 1942*)¹⁸³

- Plan gospodarenja šumskim dobrom Lim – Vidorno od 1928. do 1942. (*Piano di Assestamento del gruppo forestale Leme – Vidorno per il quindicennio 1928 – 1942*)¹⁸⁴

- Plan gospodarenja šumskim dobrom Šijana – Ližnjemoro (*Il gruppo forestale „Lisignamoro-Siana“ nel piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942*).¹⁸⁵

Motovunska šuma

Interes za očuvanje graničnog kamenja Motovunske šume zabilježen je još 1969. U Dokumentacijskom odjelu AMI-ja Pula u *Terenskim i putnim izvještajima* nalaze se dva izvješća.¹⁸⁶ U prvom (prilog I) od 5. rujna 1969. prof. Štefan Mlakar, viši kustos AMI-ja, opisuje da su prilikom radova u dolini rijeke Mirne nađeni oboreni, oštećeni i ponovno zatrpani međašni kameni s oznakama CF, tekućim brojem, nazivom kraja, mletačkim lavom i grbom. Dva kamena izvađena su nizvodno s lijeve strane rijeke Mirne na udaljenosti od 700 do 2000 m od ceste Livade – Motovun i dalje prema Sv. Stjepanu. Spominje da je jedan takav sačuvan u Livadama na cesti prema Istarskim Toplicama. Nadalje, piše da se jedan međaš nalazio kod mosta preko rijeke Mirne, gdje se cesta penje prema Motovunu. Prilikom radova izvađen je i zatrpan u nasip. Napominje da će još takvih međaša iz različ-

183 BUDICIN 2005., str. 499 - 547.

184 BUDICIN 2002., str. 407 - 468.

185 BUDICIN 2003., str. 599 - 642.

186 Navedena izvješća pronašla je dokumentaristica AMI-ja Katarina Zenzerović. Prvi izvještaj od 5. rujna 1969. zaveden je pod brojem 553, a drugi izvještaj od 16. rujna iste godine pod brojem 795/69.

I RESTI MATERIALI DEI TERMINI CONFINARI

Per perlustrare i boschi ci siamo in massima parte serviti delle mappe allegate ai Piani di assestamento dei beni forestali conservati dal Centro di Ricerche Storiche di Rovigno. Si tratta di grossi volumi con copertina dura (dimensioni: 49,5 x 46 cm) in ognuno dei quali si descrivono due boschi, uno grande e uno più piccolo, territorialmente vicini. I piani sono importanti in quanto dai vari capitoli si possono desumere dati storici, situazioni sociali, economiche, patrimoniali e giuridiche. Sono corredati da foto e per noi da importanti mappe, in cui sono segnate le posizioni dei termini forestali. I piani in questione sono i seguenti:

- *Piano di assestamento del gruppo boschivo S. Marco-Corneria per il decennio 1933-1942*,¹⁸³

- *Piano di assestamento del gruppo forestale Leme-Vidorno per il quindicennio 1928-1942*,¹⁸⁴

- *Il gruppo forestale «Lisignamoro-Siana» nel piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942*.¹⁸⁵

Il Bosco di Montona

L'interesse per la conservazione delle pietre confinarie del Bosco di Montona è documentabile sin dal 1969. Nella Sezione documentaria del MAI di Pola, alla voce *Relazioni dei viaggi di servizio*, si trovano due riferimenti.¹⁸⁶ Nel primo (allegato I), del 5 settembre 1969, il prof. Štefan Mlakar, curatore museale superiore, scrive che durante alcuni lavori nella valle del fiume Quietto erano state trovate ribaltate a terra e danneggiate, e poi nuovamente sotterrate, le pietre confinarie con la sigla CF, un numero ordinale, il nome del sito, il leone marciano e uno stemma. Due altre pietre furono estratte una a valle del Quietto, sulla sponda sinistra, a una distanza di 700-2000 metri dalla strada Levade-Montona e, l'altra, più avanti verso S. Stefano. Il curatore rilevava che una pietra simile si conservava a Levade, lungo la strada che conduce alle Terme Istriane. Poi annotava che un cippo si trovava nei pressi del ponte che attraversa il Quietto, nel punto in cui la strada sale verso Montona, ma che durante i lavori venne divelto e sepolto con il materiale dell'ar-

183 BUDICIN 2005, pagg.499-457.

184 BUDICIN 2002, pagg. 407-468.

185 BUDICIN 2003, pagg. 599-642.

186 Le relazioni citate sono state trovate dalla documentarista Katarina Zenzerović. La prima relazione del 5 settembre 1969 è stata protocollata al numero 553, la seconda del 16 settembre dello stesso anno al numero 795/69.



prilog I / allegato I

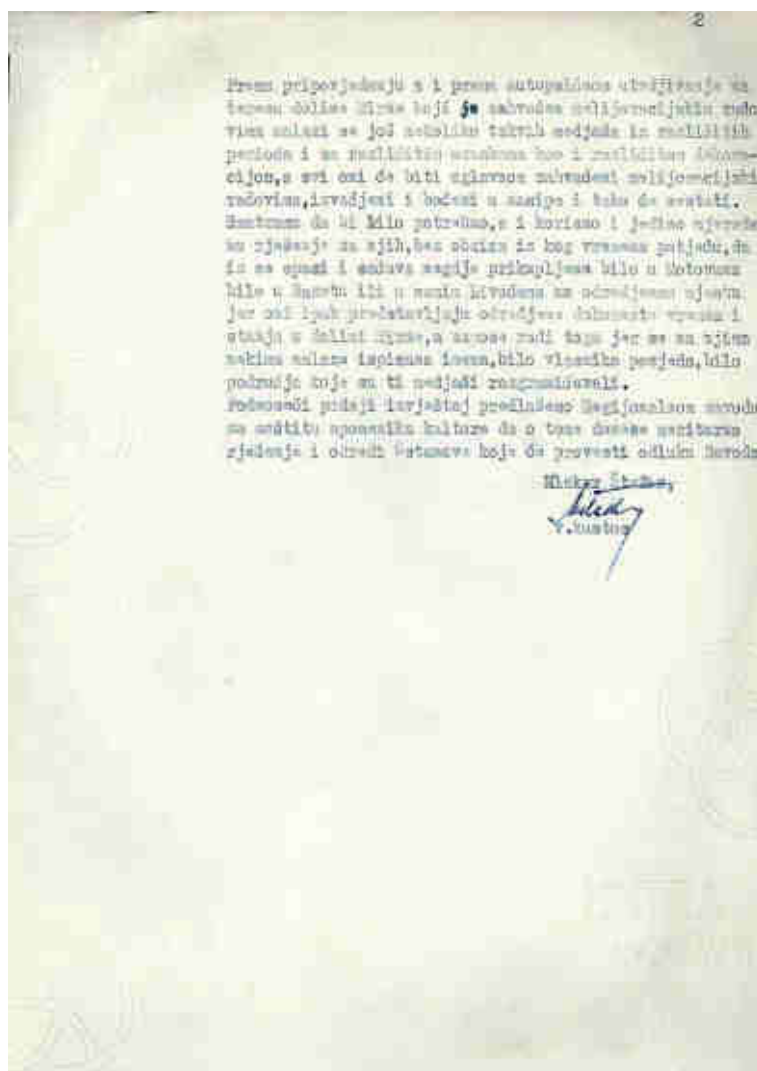
tog perioda s različitim oznakama i ukrasom biti ugroženo melioracijskim radovima i najvjerojatnije će biti odbačeno u nasipe. Predlaže da ih se spasi i pohrani u Motovun, Buzet ili Livade.

Drugo izvješće od 16. rujna 1969. (prilog II), a koje je vezano uz prethodno, iz tadašnjeg je *Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture Rijeka*, a uputila ga je direktorica Iva Perčić građevnom poduzeću Hidroelektra koje je obavljalo radove u dolini rijeke Mirne. Za međaše piše da su spomenici kulture i imaju kulturno-povijesnu vrijednost te ih treba sačuvati i pohraniti u Motovunu ili nekom drugom mjestu, kao i ucrtati na karti položaj na kojem su pronađeni. Navodi da ih je pronađeno više, od kojih su tri ili četiri ponovno zatrpana u nasip.

Kameni međaš iz Livada sačuvan je i danas se nalazi u blizini raskrižja koje vodi prema Oprtlu. Terenskim obilaskom međaš kod mosta nismo uspjeli pronaći, ali se u fototeci AMI-ja nalazi fotonegativ na kojem je prikazan obrađeni i ukrašeni kameni blok koji najvjerojatnije predstavlja međaš koji se opisuje u izvješću.¹⁸⁷

Po karti koja je sastavni dio Plana gospodarenja šumskim

187 Broj fotonegativa je 6780.



prilog I / allegato I

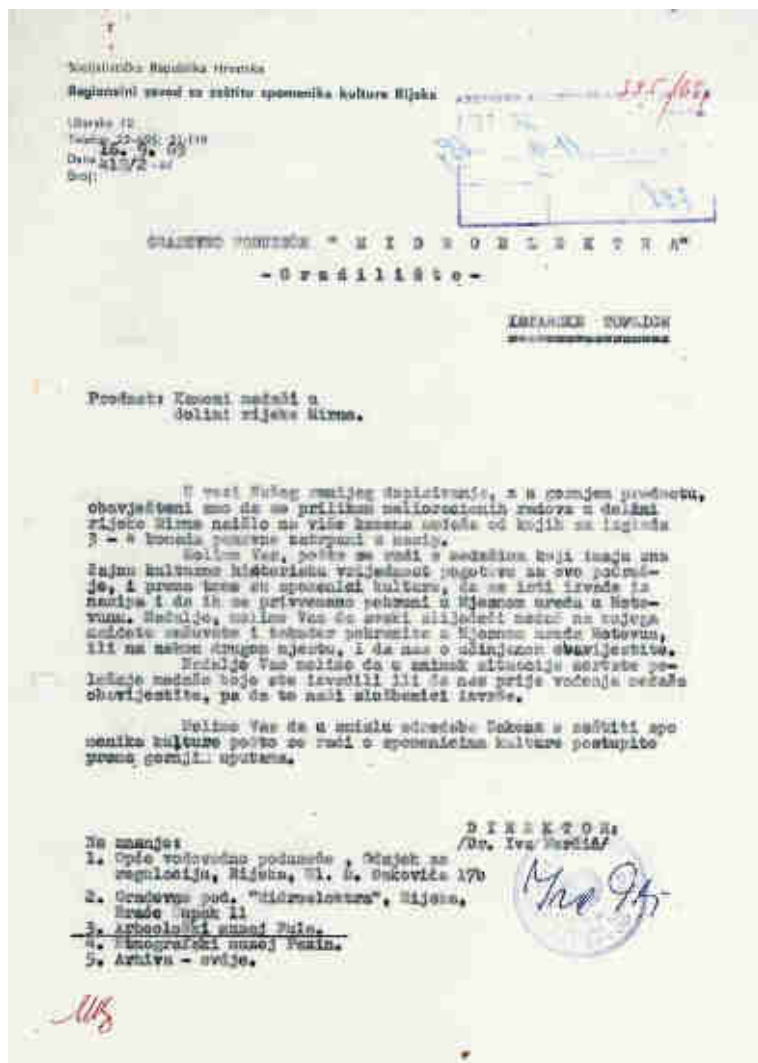
gine. Osservava ancora che altri cippi del genere, di differenti periodi e con differenti contrassegni e decorazioni, erano in pericolo a causa di lavori di bonifica e che con tutta probabilità sarebbero finiti anch'essi a far parte degli argini. Proponeva di salvarli e custodirli a Montona, Pinguente o Levade.

La seconda relazione, del 16 settembre 1969 (allegato II), collegata alla precedente, proveniva dall'*Istituto regionale per la tutela dei monumenti culturali di Fiume*, ed era stata inoltrata dalla direttrice Iva Perčić all'azienda edile «Hidroelektra» che eseguiva i lavori nella valle del fiume Quieto. Dei termini la mittente scriveva che sono monumenti culturali di valore storico-culturale, che vanno recuperati e conservati a Montona o in qualche altro luogo; la posizione del loro ritrovamento andava segnata sulle carte. Affermava che ne erano stati trovati diversi, di cui tre o quattro finiti sepolti nell'argine.

Il cippo confinario di Livade si è salvato e oggi si trova nei pressi del crocevia che conduce a Portole. In un sopralluogo sul campo non siamo riusciti a trovare quello presso il ponte, ma nella fototeca del MAI c'è un negativo in cui si vede un blocco di pietra lavorato e decorato che, con tutta probabilità, rappresenta il termine di confine descritto nella relazione suddetta (foto).¹⁸⁷

Nella mappa acclusa al Piano di assestamento del gruppo forestale S.

187 Il numero del negativo è 6780.



prilog II / allegato II

dobrom Sv. Marko - Kornerija od 1933. do 1942. dokumentirane su 237 granične oznake koje su bile vidljive u tom trenutku u Motovunskoj šumi. Prvi dokumentirani broj je 13, a zadnji 426.¹⁸⁸ Zasigurno je međaša bilo i više, što nam potvrđuje onaj koji se danas nalazi u lapidariju glavnih ulaznih vrata u Motovun, na kojem je uklesan broj 441. Današnja slika nešto je drugačija. Obilaskom terena pronađeno je 107 graničnih oznaka, od toga 97 u samoj šumi *in situ*, a ostale se nalaze u Pišmenjaku (privatni posjed), Motovunu (lapidarij u vanjskim gradskim vratima), dvije u Livadama (ispred nekadašnjeg željezničkog kolodvora), Oprtluju (u Gradskoj loži), Poreču (u lapidariju Zavičajnog muzeja Poreštine) i dvije u Marčenegli (kao dovratnik i prag na privatnim kućama).

Ne bi li se u potpunosti spriječilo devastiranje ili nestanak kamenih oznaka, nekoliko ih je dislocirano. Dvije su dopremljene u pulski AMI. Radi se o onima s uklesanim brojevima 67 i 84, pronađenima, a pritom i dosta oštećenima, prilikom izgradnje



Međaš ispod mosta preko Mirne. Termine sotto il ponte sul Quietto.

Marco-Corneria per il 1933-1942 sono documentati 237 contrassegni confinari, visibili in quel momento nel Bosco di Montona. Il primo numero documentato è il 13, l'ultimo il 426.¹⁸⁸ Certamente i termini erano più numerosi: lo prova quello che si trova oggi nel lapidario della principale porta cittadina di Montona, sul quale è scolpito il numero 441. Il quadro odierno è un po' diverso. Nei sopralluoghi sul campo sono stati rinvenuti 107 termini confinari, di cui 97 nel bosco stesso, *in situ*; gli altri si trovano a Pismegnac (possedimento privato), Montona (lapidario nei pressi della porta cittadina extra mura), due a Levade (dinnanzi all'ex stazione ferroviaria), a Portole (nella Loggia civica), a Parenzo (nel lapidario del Museo del Parentino) e due a Marcenigla (come stipite e soglia di case private).

Per impedirne la distruzione o sparizione, alcuni termini di pietra sono stati dislocati. Due son stati portati al MAI di Pola. Si tratta di quelli su cui sono scolpiti i numeri 67 e 84, trovati durante la costruzione della strada

188 Na karti Plana gospodarenja postoje nelogičnosti u numeraciji brojeva jer oni na pojedinim dijelovima ne slijede progresivnu numeraciju.

188 Il Piano di assestamento presenta delle illogicità nella numerazione, dato che in singoli settori i numeri non seguono la numerazione progressiva.



Snimljeno: 31. listopada 2006. / Foto scattata il 31 ottobre 2006



Snimljeno: 18. kolovoza 2009. / Foto scattata il 18 agosto 2009

*Granična oznaka iz Motovunske šume br. 84 koja je označavala predjel PIAMONTE (Završje).
Termine n.ro 84 del Bosco di Montona indicante il distretto PIAMONTE (Piemonte).*

ceste Ponte Porton - Nova Vas.¹⁸⁹ Brojevi 115 i 263 premješteni su ispred nekadašnjeg željezničkog kolodvora u Livadama nakon što su pronađeni odbačeni u grmlju.¹⁹⁰

Na pojedinim oznakama crnom su bojom ispisane novije šumarske oznake (kat. br. 38, 57).

Današnje područje Motovunske šume dosta je poplavljeno te se pojedine granične oznake nalaze u vodi, prekrivene su muljem ili položene na zemlju. Pojedine je trebalo iskopati jer se jedva nazirao polukružni završetak.

Vidljive granične oznake Motovunske šume većinom su izra-

Ponte Porton-Villanova e in quella circostanza parecchio danneggiati.¹⁸⁹ I numeri 115 e 263 sono stati spostati davanti all'ex stazione ferroviaria di Levade, dopo che erano stati gettati nella macchia dove sono stati recuperati.¹⁹⁰

Su alcuni termini sono stati vergati con pittura nera i nuovi contrasegni forestali (n.ro cat. 38, 57).

Lodierno territorio del Bosco di Montona è alquanto invaso dall'acqua sicché spesso i cippi sono sommersi, ricoperti di melma o buttati a terra. In alcuni casi è stato necessario scavare perché se ne distinguevano appena le sommità tondeggianti.

I cippi confinari visibili in questo bosco sono in prevalenza di pietra

189 Na uništenje međaša br. 84 upozorili su Christian Gallo i Niki Fachin, koji su sakupili dijelove i pohranili ih u Općini Grožnjan. Na br. 67 ukazao je Mario Marić, šef gradilišta na Ponte Portonu. Dana 10. rujna 2010. broj 84 dopremljen je u AMI, a načelnik Općine Grožnjan Rino Duniš ustupio nam je dijelove istog međaša, koji se trenutno nalazi na laboratorijskoj obradi u AMI-ju. Br. 67 je dana 13. rujna 2010. također dopremljen u muzej.

190 Navedene granične oznake 2006. (br. 263) i 2007. (br. 115) prebacio je ispred nekadašnjeg željezničkog kolodvora u Livadama Christian Gallo, koji je tada bio upravitelj Šumarije Buzet.

189 Della distruzione del termine n.ro 84 ci avvisarono Christian Gallo e Niki Fachin, che ne raccolsero i pezzi e li depositarono presso il Comune di Grisignana. Il n.ro 67 ci è stato segnalato da Mario Marić, capocantiere a Ponte Porton. Il 10 settembre 2010 il n.ro 84 è stato recapitato al MAI e il sindaco del Comune di Grisignana Rino Duniš ci ha ceduto i pezzi dello stesso termine, che viene al momento trattato nel laboratorio del MAI. Anche il n.ro 67 è stato recapitato il 13 settembre 2010 al museo.

190 I suddetti cippi confinari furono trasferiti nel 2006 (il n.ro 263) e nel 2007 (il n.ro 115) davanti all'ex stazione ferroviaria di Levade da Christian Gallo, all'epoca direttore dell'Ufficio forestale di Pinguente.

dene od kamena vapnenca, a manjim dijelom od pješčenjaka. Po tipologiji ih možemo podijeliti na one s:

1. pravokutnim tijelom i polukružnim gornjim dijelom
2. pravokutnim tijelom i ravnim gornjim dijelom
3. trapezoidnim tijelom s kružnim gornjim dijelom
4. oznakom uklesanom na živu stijenu.

Najveći dio graničnika pravokutnog je tijela s polukružnim gornjim dijelom. Najčešće su s jedne strane uklesana slova CX, iznad ili ispod C. F., a na dnu godina 1779. S druge strane nalazi se slovo N i broj iz serije koji slijedi progresivnu numeraciju. Motovunska šuma bila je izravno pod *Vijećem desetorice* (*Consiglio dei Dieci*), na što se i odnose slova CX. Slova C. F. označavaju *Confine Forestale* (šumska granica) ili *Catastro Forestale* (šumski katastar). Godina 1779. veže se uz treće označavanje. Na polukružnom završetku nalazi se urezan smjer pružanja šume.

Na dijelu graničnika, u okviru, uklesana su slova A. F. D. ispod kojih se nalazi broj (kat. br. 14, 25, 51, 56, 66). Ova slova se možda odnose na zamjenu pojedinih graničnika u razdoblju od 1933. do 1942., za koje je donesen Plan gospodarenja te se u početnim slovima može isčitati *Azienda Foresta Demaniale*.

Interesantni su primjeri gdje se jedan pored drugog ili jedan ispred drugog nalaze dva graničnika. Na jednom, koji je u pravilu niži i izrađen od vapnenca, natpis je u kombinaciji CX/CF/1779, s druge strane je broj; veći, izrađen od pješčenjaka, u okviru ima A. F. D., a ispod isti broj (kat. br. 25, 57).

Istočni krak nekadašnjeg područja šume danas se nalazi pod akumulacijskim jezerom Butoniga. Na tom prostoru dokumentirano je pet graničnih oznaka (kat. br. 88 - 92).

Svakako su najzanimljivije oznake trapezoidnog tijela s kružnim gornjim dijelom. Većih su dimenzija (više od 300 cm) i označavale su određeni predjel (kat. br. 20, 40, 71, 78, 87, 103, 105, 106). U tondu se nalazi prikaz lava "in moleca"; frontalno postavljen lav s aureolom i raširenim krilima izlazi iz valova, s knjigom na tlu, otvorenom ili zatvorenom. Upravo ovako prikazana krila sličje kliještima raka koji se na venecijanskom naziva "moleca".¹⁹¹ Ispod je štitič bademastog oblika s izrazito naglašenim središnjim dijelom, raskoljenim s tri kose grede, od lijeve gornje prema desnoj donjoj strani. S gornje strane grb je uokviren s dva antitetično postavljena svitka. Ostali dio štitiča uokviren je širom profilacijom.¹⁹² Između prikaza lava i grba uklesani su inicijali Z. P. Ispod je broj iz serije, natpis predjela ili C. F. Inicijali Z. P. i grb još nisu u potpunosti razjašnjeni.¹⁹³ U kružnom završetku oznaka je N° XI. Sa stražnje ili prednje strane strane može se nalaziti broj iz serije.

U Državnom arhivu u Trstu (*Archivio di Stato di Trieste*) čuva se Protocollo di confinazione del Bosco Errariale detto anche la Regia Foresta di Montona (*Zapisnik razgraničenja državne šume zvane također Kraljevska motovunska šuma*).¹⁹⁴ U tom zapisniku,

calcare e in minor misura di arenaria. Possiamo dividerli in base alla seguente tipologia:

1. cippi a corpo rettangolare in alto arcuati,
2. cippi a corpo rettangolare con sommità piatta,
3. cippi a corpo trapezoidale in alto arrotondati,
4. contrassegni scolpiti nella roccia viva.

La maggior parte dei termini confinari è a corpo rettangolare in alto arcuato. Di solito su un lato sono scolpite le lettere CX, sovrastanti o sottostanti la sigla C. F., mentre in fondo c'è l'anno 1779. Sull'altro lato si trovano la lettera N e il numero di serie che segue la numerazione progressiva. Il Bosco di Montona rientrava direttamente nella giurisdizione del *Consiglio dei Dieci*, cui si riferiscono le lettere C e X. Le lettere C. F. indicano il *Confine Forestale* o il *Catastro Forestale*. L'anno 1779 si ricollega alla terza terminazione. Sulle sommità è incisa pure la direzione in cui si estende la foresta.

Su parte dei cippi sono incise, in una cornice, le lettere A. F. D. sotto alle quali c'è un numero (n.ro cat. 14, 25, 51, 56, 66). Si riferiscono forse alla sostituzione di alcuni cippi effettuata nel periodo 1933-1942, da mettere in rapporto con il Piano di assestamento forestale, motivo per cui indicherebbero l'*Azienda Forestale Demaniale*.

Sono interessanti i casi in cui ci siamo imbattuti in due cippi disposti uno accanto all'altro oppure uno davanti all'altro. Su uno, di solito il più basso e fatto di calcare, l'iscrizione recita CX/CF/1779, sull'altro lato figura il numero; il più grande, fatto di arenaria, presenta in cornice la sigla A. F. D. e, sotto, lo stesso numero (n.ro cat. 25, 57).

L'ex ramo orientale del Bosco di Montona è oggi sommerso dal lago artificiale di Bottonega. Nell'area è stata documentata l'esistenza di cinque termini confinari (n.ro cat. 88 - 92).

I più interessanti sono certamente quelli a corpo trapezoidale in alto arrotondati. Sono di dimensioni maggiori (alti più di 300 cm) e indicavano un preciso distretto (n.ro cat. 20, 40, 71, 78, 87, 103, 105, 106). Nel tondo figura il leone «in moleca»: ossia il leone marciano visto di fronte con l'aureola e le ali spalancate, che esce dalle onde, con il libro, aperto o chiuso, poggiato al suolo. È proprio per le ali spiegate, simili alle chele di un granchio, in veneziano chiamato «moleca»¹⁹¹, che gli è stato affibbiato l'attributo in questione. Sotto c'è uno scudo di forma amigdaloide, con una parte centrale particolarmente pronunciata, ripartita da tre sbarre inclinate da sinistra in alto verso destra in basso. Nella parte superiore lo scudo è incorniciato da due rotoli affrontati. Il resto dello scudo è profilato da un largo contorno.¹⁹² Tra la raffigurazione del leone e lo stemma sono scolpite le iniziali Z. P. Ancora più sotto ci sono il numero di serie, il nome del distretto o del C. F. Le iniziali Z. P. e lo stemma non sono stati ancora completamente decifrati.¹⁹³ Nella sommità rotonda figura il contrassegno N° XI. Sul lato antistante o retrostante può esserci il numero di serie.

Nell'Archivio di Stato di Trieste si conserva il *Protocollo di confinazione del Bosco errariale detto anche la regia Foresta di Montona*.¹⁹⁴ Nel protocollo, concluso a Montona il 10 agosto 1811, viene descritto un

191 *Cancer moenas*. RIZZI 1998., str. 57 - 58.

192 Zahvaljujemo Ondini Krnjak, višoj kustosici i dokumentaristici AMI-ja, na pomoći kod opisa grba.

193 RIZZI 1998., kat. br. 100; RADOSSI 1985.-1986., str. 387, kat. br. 16.

194 Zahvaljujemo prof. Liviju Prodanu koji je ustupio navedeni zapisnik.

191 *Cancer moenas*. RIZZI 1998, pagg. 57-58.

192 Ringraziamo Ondina Krnjak, curatrice museale superiore e documentarista del MAI, per l'aiuto fornitoci nella descrizione dello stemma.

193 RIZZI 1998, n.ro cat. 100; RADOSSI 1985-1986, pag. 387, n.ro cat. 16.

194 Ringraziamo il prof. Livio Prodan che ci ha messo a disposizione il documento in parola.



Granična oznaka br. 89 koja se nalazi u blizini konobe na Ponte Portonu, zatrpána staklenom vunom (snimljeno: 21. svibnja 2012.).

zaključenom u Motovunu 10. kolovoza 1811., opisan je obilazak Motovunske šume i popisano granično kamenje. Navedeno je da šuma graniči s općinama Zrenj, Sovinjak, Soviščina, Senj, Vrh, Marčenegla, Draguč, Kršikla, Kaščerga, Zamask (Zamasco i Zumesco), Motovun, Brkač, Vižinada, Grožnjan, Kostanjevića, Završje i Oprtalj. Granica je počinjala i završavala na padini brežuljka ispod Gradinja. Razdaljina između graničnog kamenja izražena je u koracima, a za većinu se opisuje da su imali uklesana slova CX i godinu 1779; poneki međaš imao je grb Mletačke Republike sa slovima Z. P. Samo se dva puta spominje ime predjela: MARCENIGLA i PIZMAGNECH. Rijetko se spominje broj iz serije. Interesantan je spomen graničnog kamena s imenom Marčenegle. Nalazio se na vrhu manjeg jezera zvanog *Bolas di Gradaz*. Opisan je upravo kamen trapezoidnog tijela s grbom Mletačke Republike i inicijalima Z. P. Ispod su grb i natpis MARCENIGLA. U kružnom dijelu broj je XIII. Danas je kamen djelomično sačuvan i nalazi se kao prag kuće u Marčenegli (kat. br. 87).

Na karti iz 1825., koja se također čuva u Državnom arhivu u Trstu, zabilježeno je 28 predjela na koje je bila podijeljena

Termine n.ro 89 situato nei pressi della trattoria di Ponte Porton, ricoperto di lana di vetro (foto scattata il 21 maggio 2012).

sopralluogo nel bosco in parola e vi sono censite le pietre confinarie. Il documento riporta che la foresta confinava con i comuni di Stridone, Sovignacco, Sovischine, Segnacco, Vetta, Marcenigla, Draguccio, Chersicla, Caschierga, Zumesco e Zamasco, Montona, S. Pancrazio di Montona, Visinada, Grisignana, Castagna, Piemonte e Portole. Il confine si iniziava e terminava sul pendio del colle sotto Gradigne. La distanza fra le pietre confinarie era espressa in passi e della maggior parte si legge che recavano scolpite le lettere CX e l'anno 1779; qualche cippo presentava anche lo stemma della Serenissima con le lettere Z. P. Solo in due casi viene menzionato il nome del distretto: MARCENIGLA e PIZMAGNECH. Raramente è citato il numero di serie. È di interesse la menzione del cippo con il nome di Marcenigla. Si trovava in cima a un piccolo lago detto *Bolas di Gradaz*. Viene descritto come pietra dal corpo trapezoidale con lo stemma della Repubblica di Venezia e le iniziali Z. P. Sotto si trovano lo stemma e la scritta MARCENIGLA. Nel tondo il numero XIII. Oggi la pietra è parzialmente conservata ed è usata come soglia di una casa a Marcenigla (n.ro cat. 87).

In una carta geografica del 1825, anche questa custodita dall'Archivio di Stato di Trieste, sono annotati i 28 distretti in cui il Bosco di Monto-

Motovunska šuma.¹⁹⁵ Po natpisu na graničnom kamenju danas ih možemo iščitati samo šest: PIAMONTE, PIZMAGNECH (pojavljuje se tri puta), MOQV[ELLE], OTOCHO DE SEGNAC, MARCEN[IG]LA, MOLIN DI CORTE.

Samo jedna oznaka urezana je u veći blok kamena živca (kat. br. 97).

Iako nekada najznačajnija šuma, do danas je pretrpjela najviše oštećenja prilikom gradnje ceste i kanala te se primjećuje najviše štete na kamenim oznakama.

Kornarija

Na karti Plana gospodarenja popisane su 73 kamene oznake. Prvi dokumentirani broj je 1, a zadnji 82. Danas je poznato 69 oznaka. Obilaskom terena pronađeno je 67 oznaka koje se nalaze u šumi, a dvije su na privatnom posjedu. Najveći dio se nalazi *in situ* i u dosta dobrom su stanju, pravokutnog tijela s blago zaobljenim gornjim dijelom, na kojem je uklesan smjer pružanja šume. Sve su izrađene od kamena vapnenca. Natpisi su ujednačeni: K. K./N^o (broj iz serije)/1861. Točni podaci vezani uz 1861. zasad iz dostupne literature nisu pronađeni, ali se zasigurno odnose na godinu označavanja šume za vrijeme austrijske vlasti. Kratica K. K. označava Kaiser – König.

U Morosinijevu katastru spominju se *Corneria Grande*, koja je označena s četiri granične oznake, i *Corneria piccola*, označena sa šest oznaka. Navodi da su šume od javnog značaja s grbom (prikaz lava "in moleca").¹⁹⁶ Iz dostupne literature bila su poznata tri granična kamena s prikazom lava, od toga jedan s natpisom i datiran, iz *Corneria Grande* (kat. br. 108), a druga dva iz *Corneria Piccola* (kat. br. 130, 175).¹⁹⁷

Obilaskom terena uz dobro očuvane oznake iz austrijskog vremena pronađene su još tri iz mletačkog razdoblja i pripadale su šumi *Corneria Grande*, a kasnije su reutilizirane za vrijeme austrijske vladavine u 19. st. (kat. br. 117, 167, 171).¹⁹⁸ U gornjem dijelu sve tri oznake imaju skoro u cijelosti sačuvano natpisno polje (dimenzija cca 32 x 43 cm), koje glasi¹⁹⁹:

1754
[TE]RMINE DEL [BOSCO]
CORNARIA GRA[N]
DE DI PVBLICA
RAGGIONE DES
CRITTO ALL
ORDINE PMO

na era ripartito.¹⁹⁵ Delle iscrizioni sulle pietre di confine oggi sono leggibili solamente sei: PIAMONTE, PIZMAGNECH (compare tre volte), MOQV[ELLE], OTOCHO DE SEGNAC, MARCEN[IG]LA, MOLIN DI CORTE.

Solo uno dei contrassegni è inciso in un grande blocco di roccia viva (n.ro cat. 97).

Sebbene un tempo fosse il bosco istriano più importante, oggi quello di Montona presenta i maggiori danni causati dai lavori alla costruzione di strade e canali, danni che si osservano in egual misura anche sui termini di pietra.

Corneria

Sulla mappa del relativo Piano di assestamento forestale sono elencati 73 contrassegni di pietra. Il primo documentato è il numero 1, l'ultimo l'82. Oggi se ne conoscono 69. Durante le esplorazioni del terreno sono stati trovati 67 contrassegni situati nel bosco e 2 in possedimenti privati. La maggior parte sono *in situ* e in uno stato soddisfacente, presentano corpo rettangolare con la parte sommitale leggermente arrotondata, sui cui è incisa la direzione in cui il bosco si estende. Tutti sono fatti di pietra calcarea. Le iscrizioni sono uniformi: K. K./N^o (numero di serie)/1861. Dati certi riferiti al 1861 non sono stati trovati nella bibliografia disponibile, ma l'anno in questione indica senz'altro quello della confinazione forestale avvenuta durante il dominio austriaco. L'abbreviatura K. K. equivale a Kaiser – König.

Nel catastrico del Morosini si menzionano la *Corneria Grande*, indicata con quattro contrassegni confinari, e la *Corneria Piccola*, con sei. Vi si riferisce che i boschi sono di pubblica importanza e si riporta lo stemma (raffigurazione del leone «in moleca»).¹⁹⁶ Dalla bibliografia in materia erano noti tre termini di pietra con la rappresentazione del leone, di cui uno con epigrafe e data, appartenente alla *Corneria Grande* (n.ro cat. 108) e gli altri due alla *Corneria Piccola* (n.ro cat. 130, 175).¹⁹⁷

Nel corso del sopralluogo sono stati trovati, accanto ai termini ben conservati di epoca austriaca, altri tre veneziani appartenenti al bosco *Corneria Grande*, riutilizzati poi nel XIX sec. dall'Austria (n.ro cat. 117, 167, 171).¹⁹⁸ Nella parte superiore di tutti e tre si è preservato quasi integralmente il campo epigrafico (dimensioni 32 x 43 cm circa), che recita:¹⁹⁹

1754
[TE]RMINE DEL[BOSCO]
CORNARIA GRA[N]
DE DI PVBLICA
RAGGIONE DES
CRITTO ALL
ORDINE PMO

195 Invito naturalistico 1996., str. 12 - 14.

196 BRATULIĆ 1980., str. 113 - 114 (65), 115 (89).

197 BUDICIN 2005., str. 508; RIZZI 1998., kat. br. 67, 161; UGUSSI 1998.-1999., str. 9.

198 KUZMANOVIĆ 2010., str. 17.

199 Slobodni prijevod glasi: Granična oznaka javne šume Velika Kornarija, koja je uvrštena u prvu klasu.

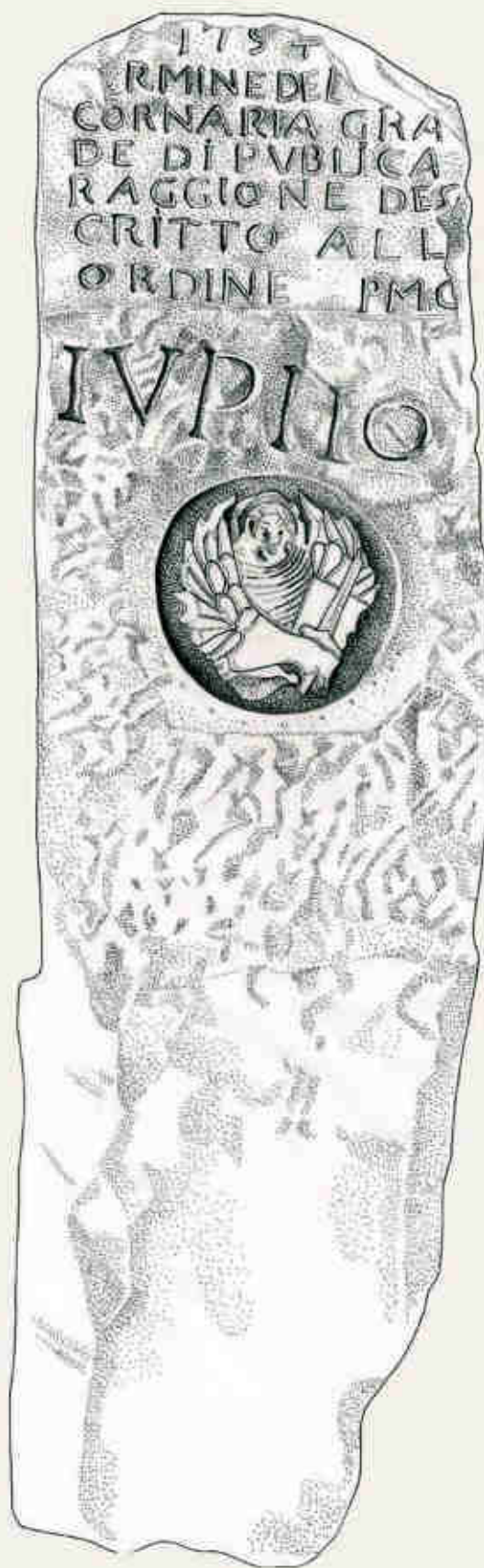
195 INVITO NATURALISTICO 1996, pagg. 12-14.

196 BRATULIĆ 1980, pagg. 113-114 (65), 115 (89).

197 BUDICIN 2005, pag. 508; RIZZI 1998, n.ro cat. 67, 161; UGUSSI 1998-1999, pag. 9.

198 KUZMANOVIĆ 2010, pag. 17.

199 La scritta dice, in altre parole, che si tratta di un cippo indicante il confine del bosco pubblico di Corneria Grande, iscritto nella prima categoria.



Kornarija, kat. br. 171
Cornaria, n.ro cat. 171

Ispod natpisnog polja prva oznaka ima uklesan natpis **IV P IIO**, druga **NI**, treća **II P I43**. Četvrta se nalazi ispred šumarske kuće u Kornariji, s natpisom **III P 3II**.²⁰⁰ Ispod je lav "in moleca", koji na desnoj strani drži knjigu i uspravni mač.²⁰¹ Ovi natpisi u potpunosti odgovaraju Morosinijevom opisu šume:

*Bosco detto la Corneria Grande di Pub-a ragione. Conf-a Tram-a Strada Pub-a sul confine della Villa Sorbar. Lev-te, Ost-o Pascolivi della medesima Corneria. Pont-e Fineda della Comtà di Grisignana. Dist-e miglia nove. Fù conterminato da quattro termini con l'impronto del Pub-a Stema. Gira miglia – pertiche settecento, e trentanove.*²⁰²

N. I.	175. pertiche ²⁰³	III.	311.
II.	143.	IV.	110.
Fanno per-che 739			

S Morosinijevim opisom podudaraju se do danas sačuvane dvije kamene oznake iz *Cornerie Piccole*. Prva se nalazi *in situ*. U tondu je prikaz lava "in moleca" s knjigom i mačem. Ispod je uklesano **III P 320**.²⁰⁴ Druga oznaka je na privatnom posjedu u Bobocima (okolica Buja) i pretvorena je u nosač klupe.²⁰⁵ Prikaz lava je sličan prethodno opisanom, a ispod se nalazi **VI P 180**.

*Terreno detto la Corneria piccola di Pub-a ragione. Conf-a Tram-a confin di Coberton. Lev-te confin di Piemonte. Ost-o Bosco Cerie. Pot-e pascoli comli della stessa Corneria. Dist-e miglia nove. Fù conterminato da sei termini, con l'Impronto del Pub-a Stema. Gira miglia uno, periche duecento, e diciasette.*²⁰⁶

200 S druge strane prva oznaka ima uklesan: K.K./N°79/1861, druga K.K./N°76/1861, treća K.K./N°11/1861, četvrta K.K./N°1/1861. KUZMANOVIĆ 2010., str. 17.

201 Tri granične oznake s prikazom lava slične ovima iz Kornarije nalaze se u Dobrinju na otoku Krku. Podrobniji podaci o mjestu nalaza nisu poznati osim da su pronađene na prostoru između Dobrinja i Krasa. Također su reutilizirane za vrijeme austrijske vlasti. Na njih nas je upozorio Ranko Starac, kustos iz Pomorskog i povijesnog muzeja Hrvatskog primorja Rijeke. U popisu mletačkih lavova objavljene su u: RIZZI 2001, str. 236.

202 BRATULIĆ 1980., str. 113 – 114 (65). Slobodni prijevod glasi: Šuma zvana Velika Kornerija od javnog je značaja. Na sjeveru graniči s javnom cestom koja graniči s mjestom Sorbar. Na istoku i jugu su pašnjaci spomenute Kornerije. Na zapadu graniči s Općinom Grožnjan koja je udaljena devet milja. Bila je označena s četiri oznake na kojima je otisak javnog grba. Ima opseg od 739 pertika.

203 *Perticha* je mjera za duljinu, u Venetu je sadržavala šest stopa. Upotrebljavali su je i Rimljani, a iznosila je deset stopa. Stopa iznosi 30-ak cm. CORTELAZZO – ZOLLI 1989., str. 913.

204 S druge strane uklesana je oznaka K.K./N°33/1861.

205 Vlasnica posjeda nije dozvolila da se oznaka pogleda pa u katalogu donosimo fotografiju koju smo preuzeli iz knjige *Il Leone di San Marco* Alberta Rizzija. Autor pretpostavlja da je navedena kamena oznaka otuđena 1985. iz šume Kornarija. Ova oznaka predstavlja desni nosač klupe, a lijevi je također oznaka iz Kornarije, na kojoj je uklesano K.K./N°70. RIZZI 1998, kat. br. 161.

206 BRATULIĆ 1980., str. 115 (89). Slobodni prijevod glasi: Teren zvan Mala Kornerija od javnog je značaja. Na sjeveru graniči s Kubertonom. Na istoku sa Završjem. S južne strane sa šumom Cerija. Na zapadnoj su strani pašnjaci zajednički s navedenom Kornerijom, koja je udaljena devet milja. Bila je obilježena sa šest oznaka s otiskom javnog grba. Ima opseg od jedne milje i 217 pertika.

Sotto il campo epigrafico del primo termine è scolpita la sigla **IV P IIO**, sotto quello del secondo **NI** e del terzo **II P I43**. Il quarto si trova davanti alla casa forestale di Corneria e l'iscrizione è la seguente: **III P 3II**.²⁰⁰ Sottostà il leone «in moleca» che trattiene a destra il libro e la spada eretta.²⁰¹ Le iscrizioni corrispondono pienamente alla descrizione del bosco fatta dal Morosini:

*Bosco detto la Corneria Grande di P-a ragione. Conf-a Tram-a Strada Pub-a sul confine della Villa Sorbar. Lev-te, Ost-o Pascolivi della medesima Corneria. Pont-e Fineda della Comtà di Grisignana. Dist-e miglia nove. Fù conterminato da quattro termini con l'impronto del Pub-a Stema. Gira miglia-pertiche settecento, e trentanove.*²⁰²

N. I.	175. pertiche ²⁰³	III.	311.
II.	143.	IV.	110.
Fanno per-che 739			

Con la descrizione del Morosini concordano due termini di pietra conservatisi fino ad oggi appartenenti alla *Corneria Piccola*. Il primo si trova *in situ*. Nel tondo è rappresentato il leone «in moleca» con il libro e la spada. Sotto c'è l'iscrizione **III P 320**.²⁰⁴ L'altro termine si trova in un possedimento privato di Boboci (dintorni di Buie) ed è stato trasformato in sostegno di una panca.²⁰⁵ La rappresentazione del leone è uguale a quella descritta prima. Sotto c'è l'iscrizione **VI P 180**.

*Terreno detto la Corneria Piccola di Pub-a ragione. Conf-a Tram-a confin di Coberton. Lev-te confin di Piemonte. Ost-o Bosco Cerie. Po.te pascoli comli della stessa Corneria. Dist-e miglia nove. Fù conterminato da sei termini, con l'Impronto del Pub-a Stema. Gira miglia uno, pertiche duecento, e diciasette.*²⁰⁶

200 Sull'altro lato del primo termine sono scolpite le seguenti lettere e numeri: K.K./N°79/1861, su quello del secondo K.K./N°76/1861, sul terzo K.K./N°11/1861, sul quarto K.K./N°1/1861. KUZMANOVIĆ 2010, pag. 17.

201 Tre cippi confinari raffiguranti il leone marciano, simili a questi di Cornaria, si trovano a Dobrigno sull'isola di Veglia. Non si hanno notizie più dettagliate in merito, a parte il fatto che furono trovati nella zona fra Dobrigno e Crasse. Ci sono stati segnalati da Ranko Starac, curatore museale del Museo navale e storico del Litorale croato di Fiume. Figurano nell'elenco dei leoni marciiani pubblicato da: RIZZI 2001, pag. 236.

202 BRATULIĆ 1980, pagg. 113-114 (65). Una versione in lingua standard può essere la seguente: Bosco chiamato Corneria Grande di pubblica importanza. A nord confina con la strada pubblica che confina con la villa Sorbar. A est e a sud vi sono pascoli della detta Corneria. A ovest confina con il comune di Grisignana che dista nove miglia. Era delimitata da quattro termini sui quali c'era l'impronta dello stemma pubblico. Ha un perimetro di 739 pertiche.

203 La *pertica* era una misura di lunghezza, che in Veneto corrispondeva a sei piedi. Era in uso anche presso i Romani per i quali ammontava a dieci piedi. Un piede corrisponde a una trentina di cm. Cortellazzo-Zolli 1989, pag. 913.

204 Sull'altro lato è scolpita l'indicazione K.K./N°33/1861.

205 La proprietaria del possedimento non ha permesso che il termine venisse osservato, motivo per cui nel catalogo riportiamo la fotografia presa dal libro *Il Leone di San Marco* di Alberto Rizzi. L'autore suppone che il termine in parola sia stato alienato nel 1985 dal bosco Corneria. Questo termine è adibito a supporto destro di una panca; anche il sinistro proviene da Corneria e vi è scolpita l'iscrizione K.K./N°70. RIZZI 1998, n.ro cat. 161.

206 BRATULIĆ 1980, pag. 115 (89). La versione in lingua standard può essere la seguente: Terreno chiamato Corneria Piccola di pubblica importanza. A nord confina con Cuberton. A est con Piemonte. Sul lato meridionale con il bosco Cerie. Sul lato occidentale vi sono pascoli comuni con la detta Corneria, che dista nove miglia. Era contrassegnata da 6 termini con l'impronta dello stemma pubblico. Ha un perimetro di un miglio e 217 pertiche.

N. I.	120. <i>pertiche</i>	IV.	240.
II.	110.	V.	80.
III.	320.	VI.	180.

Fanno miglia 1. p-che 217. (139)

Kontija

U šumi Kontija sjeverno od Limskog kanala sačuvano je najviše graničnog kamenja. Po Planu gospodarenja dokumentirana su 283 broja, a na terenu ih je pronađeno 181. Šuma je počinjala i završavala na obali Limskog kanala. Prvi broj je 1, a zadnji 275.²⁰⁷ Morosini u opisu 40 šuma koje pripadaju Kontiji navodi i opisuje njih šest koje su bile označene graničnim kamenjem.²⁰⁸ Na terenu nisu pronađene oznake koje odgovaraju navedenom opisu. Kamene oznake su u dosta dobrom stanju i većinom se nalaze *in situ*, dvije su dopremljene u AMI, a jedna je u starom dijelu Vrsara, polegnuta na hodnu površinu na uglu kuće.²⁰⁹ Dijelu prijeto uništenje, a to se prvenstveno odnosi na one koje se nalaze u poljima ili blizini obradivih površina; neke su odbacene uz put, položene na zemlju. Upravo se na potonjima vidi da je njihov donji dio, koji je bio ukopan u zemlju, širi i grublje obrađen. Kroz nekadašnju šumu danas prolazi cesta koja vodi prema Vrsaru. Položaj graničnog kamenja uz suhozid ili kao sastavni dio zida najizraženiji je uz Kornariju i u Kontiji.²¹⁰

Granično kamenje je od vapnenca i po tipologiji možemo ga podijeliti na ono:

1. većih dimenzija s pravokutnim tijelom, ravnim gornjim dijelom i prikazom lava
2. većih dimenzija s pravokutnim tijelom, polukružnim gornjim dijelom i natpisom C. O. 1793
3. pravokutnim tijelom i ravnim gornjim dijelom
4. pravokutnim tijelom s polukružnim gornjim dijelom
5. s oznakom uklesanom u živu stijenu.

Najveći dio graničnog kamenja pripada austrijskom periodu i u potpunosti je tipiziran. Tijelo je pravokutno s ravnim gornjim završetkom. U okviru dim. 20 x 20 cm uklesana su slova K. K. i broj. Na dijelu se primjećuje uporaba crvene boje, pri čemu su se naglašavala slova i brojevi, a nije poznato iz kojeg perioda to potječe. Isto tako, primijećeno je oštećivanje priklesavanjem slova K. K.

Manji broj pripada oznakama pravokutnog tijela i polu-

207 Do odstupanja u brojevima došlo je zato što je 8 brojeva duplirano, s razlikom što imaju oznaku /1. Kat. br. 180, 182, 184, 191, 195, 254. Dvije oznake nisu pronađene.

208 BRATULIĆ 1980., str. 244 - 245 (344, 345).

209 Radi se o kat. br. 181 i 190. U AMI su dopremljene 21. siječnja 2010. i 08. ožujka 2010.

210 Po dosadašnjim terenskim iskustvima i istraživanjima, pokazalo se da se suhozidi nalaze između državnog i privatnog vlasništva. Također se na granicama mogu nalaziti i rovovi (kanali), kakvi su primijećeni u šumi Lišnjemoro.

N. I.	120. <i>pertiche</i>	IV.	240.
II.	110.	V.	80.
III.	320.	VI.	180.

Fanno miglia 1. p-che 217. (139)

La Foresta di Leme

Nella Foresta di Leme (Contea), a nord dell'omonimo canale, si è conservato il maggior numero di pietre confinarie. Nel Piano di assestamento forestale ne erano stati documentati 283 numeri, sul campo ne sono stati trovati 181. Il bosco si iniziava e terminava sulle rive del Canale di Leme. Il primo numero è l'1, l'ultimo il 275.²⁰⁷ Nella sua descrizione dei 40 boschi appartenenti a questa foresta, il Morosini ne cita e descrive sei, i quali erano delimitati da termini di pietra.²⁰⁸ Sul campo non sono stati trovati termini corrispondenti alla descrizione in parola. I cippi esistenti sono in condizioni abbastanza buone e per lo più si trovano *in situ*; due sono stati trasferiti al MAI; uno si trova nella cittadella di Orsera e giace sul battistrada all'angolo di una casa.²⁰⁹ Una parte di essi rischia la distruzione, in primo luogo quelli che si trovano nei campi o nelle vicinanze delle terre coltivate; alcuni giacciono abbandonati ai margini dei sentieri. Proprio su questi ultimi si può osservare che la loro parte inferiore, che era confitta in terra, è più larga e sommariamente lavorata. Attraverso quello che era il bosco di una volta passa oggi la strada che conduce a Orsera. Il posizionamento dei cippi lungo i muretti a secco o come loro parte integrante è particolarmente evidente, oltre che nel Bosco di Corneria, proprio nella Foresta di Leme.²¹⁰

Le pietre confinarie sono di calcare e in base alla loro tipologia possiamo dividerle in:

1. corpi rettangolari di dimensioni maggiori, con sommità piatta e raffigurazione del leone marciano,
2. corpi rettangolari di dimensioni maggiori, in alto arcuati con l'iscrizione C. O. 1793,
3. corpi rettangolari con sommità piatta,
4. corpi rettangolari in alto arcuati,
5. termini scolpiti nella roccia viva.

La maggior parte dei termini di pietra appartiene al periodo austriaco ed è del tutto standardizzata. Il corpo è rettangolare e la sommità è piatta. In una cornice di 20 x 20 cm sono scolpiti le lettere K. K. e il numero. Su parte di essi si può osservare l'uso di pittura rossa per accentuare le lettere e i numeri, ma non si sa a quando risalga quest'intervento. Sono stati inoltre constatati danni provocati dalla scalpellatura delle lettere K. K.

207 La discrepanza nei numeri è stata provocata dal fatto che 8 numeri sono stati duplicati, con l'aggiunta del contrassegno /1. N.ro cat. 180, 182, 184, 191, 195, 254. Due pietre non sono state trovate.

208 BRATULIĆ 1980, pagg. 244-245 (344, 345).

209 Si tratta del n.ro cat. 181 e 190. Sono stati trasferiti al MAI il 21 gennaio 2010 e l'8 marzo 2010.

210 In base alle attuali esperienze e ricerche sul campo, s'è dimostrato che i muretti a secco si trovano tra le proprietà statali e quelle private. Inoltre lungo i confini possono esserci dei fossati (canali), simili a quelli che si possono osservare nel Bosco di Lisignamoro.

kružnog završetka. Na ovom obliku natpis je različit i većinom sastavljen od kombinacije rimskih brojeva i slova (kat. br. 177, 181, 203, 215, 218, 328, 330, 352, 353, 355, 356). Na nekima je oznaka CF i broj (kat. br. 203, 224, 229, 275, 282, 288). Oznake su reutilizirane u austrijskom periodu tako što se na pojedinima nalaze, uz sačuvane starije, naknadno uklesana slova K. K. i broj ili je na pravokutnom obliku s polukružnim završetkom sačuvan okvir sa slovima K. K. i brojem (kat. br. 189, 190, 215, 219, 283, 327, 328, 330).

Pronađena su samo dva kamena graničnika većih dimenzija s pravokutnim tijelom i ravnim gornjim dijelom. S jedne strane u tondu prikaz je lava "in moleca", dosta loše očuvan, s raširenim krilima, a na drugoj strani oznaka K. K. i broj (kat. br. 234, 269).

Dokumentirano je šest graničnika većih dimenzija s pravokutnim tijelom, ravnim gornjim dijelom i natpisom C. O. (ili CX) 1793 (kat. br. 186, 189, 190, 351, 353, 357). Poznato je da je godine 1793. geometar Pietro Antonio Burco po nalogu Alvisea Contarinija, generalnog upravitelja mletačkog posjeda u Furlaniji (Patria del Friuli), učinio topografski crtež područja između okruga (*distretto*) Vrsar i Sv. Mihovila na Limu.²¹¹

Pretpostavlja se da su oznake s pravokutnim tijelom i polukružnim završetkom, kao i one većih dimenzija, pravokutnog tijela, s prikazom lava, i oznake s godinom 1793., pripadale mletačkom periodu i kasnije su uklopljene u označavanje šume za vrijeme austrijske vladavine.

Dio oznaka iz austrijskog perioda uklesan je na živu stijenu i ne razlikuju se u stilu izvedbe od onih samostojećih (kat. br. 176, 180, 182, 184, 191, 192, 194, 205, 345).

Zabilježen je slučaj gdje se dva graničnika nalaze jedan pored drugog, s razlikom što je jedan cjelovit, a drugi ulomljen (kat. br. 309). Oba imaju istu numeraciju.

Vidorno

Po Planu gospodarenja zabilježene su 42 kamene oznake, prvi dokumentirani broj je 1, zadnji 42, a do danas su pronađene 32.²¹² Šumu Vidorno spominje i Morosini u popisu šuma.²¹³ Navodi da je obilježena s 12 graničnih oznaka s "otiskom javnog grba". S Morosinijevim popisom podudaraju se samo dvije oznake koje imaju rimske i ispod arapske brojeve. Radi se o kat. br. 359, koji u potpunosti odgovara popisu. Na vrhu, u tondu, dosta oštećen, prikaz je lava s otvorenom knjigom koji u desnoj šapi drži uspravan mač. Druga oznaka djelomično se podudara s popisom jer je kao pertika naveden broj 85, ali na terenu je na graničnoj oznaci iščitano 86. Ova je oznaka interesatna jer se iza nje nalazi veća, kao što je bio slučaj u Motovunskoj šumi, s tom razlikom što se brojevi ne podudaraju (kat. br. 381).

211 BUDICIN 2002., str. 426.

212 U srpnju 2002. Christian Gallo dokumentirao je oznaku br. 1, koja se nalazila na današnjoj trasi Istarskog ipsilona. Navedeni broj nije pronađen i nije poznata sudbina tog kamena.

213 BRATULIĆ 1980., str. 257 (360) (97).

Un numero inferiore di termini presenta corpo rettangolare in alto arcuato. Qui l'iscrizione è diversa e in prevalenza composta da una combinazione di numeri romani e lettere (n.ro cat. 177, 181, 203, 215, 218, 328, 330, 352, 353, 355, 356). Su alcuni figurano la sigla CF e il numero (n.ro cat. 203, 224, 229, 275, 282, 288). I termini vennero riutilizzati in epoca austriaca in modo che su certi sono stati ulteriormente scolpiti, accanto ai precedenti, le lettere K. K. e il numero oppure, su quelli in alto arcuati, è stata conservata la cornice con le lettere K. K. e il numero (n.ro cat. 189, 190, 215, 219, 283, 327, 328, 330).

Di cippi di dimensioni maggiori a corpo rettangolare e sommità piatta ne sono stati trovati solamente due. Su un loro lato nel tondo è rappresentato il leone «in moleca», abbastanza lesionato, con le ali dispiegate, sull'altro si vedono il contrassegno K. K. e il numero (n.ro cat. 234, 269).

Sono sei i termini documentati di maggiori dimensioni, a corpo rettangolare, con sommità piatta e iscrizione C. O. (oppure CX) 1793 (n.ro cat. 186, 189, 190, 351, 353, 357). È noto che nel 1793 il geometra Pietro Antonio Burco eseguì, per ordine di Alvise Contarini, amministratore generale del possedimento veneziano in Friuli (*Patria del Friuli*), un disegno topografico del territorio fra il distretto di Orsera e quello di S. Michele di Leme.²¹¹

Si suppone che i termini a corpo rettangolare in alto arcuati, come pure quelli di maggiori dimensioni, a corpo rettangolare, con la rappresentazione del leone e l'indicazione dell'anno 1793, appartengano al periodo veneziano e che siano stati in seguito inseriti nella terminazione boschiva effettuata dagli austriaci.

Parte dei contrassegni di epoca austriaca sono stati scolpiti sulla roccia viva e non si differenziano per stile di lavorazione da quelli a se stanti (n.ro cat. 176, 180, 182, 184, 191, 192, 194, 205, 345).

In un caso sono stati trovati due cippi uno accanto all'altro, con la differenza che uno è intero e l'altro spaccato (n.ro cat. 309). Entrambi hanno la stessa numerazione.

Vidorno

Dal piano di assestamento forestale risulta che vi furono registrati 42 termini di pietra, di cui il primo documentato è il numero 1, l'ultimo il 42, e dei quali sinora ne sono stati ritrovati 32.²¹² Il Bosco di Vidorno viene menzionato anche dal Morosini nel suo censimento forestale,²¹³ il quale dice che era stato delimitato da 12 cippi confinari con «l'impronta dello stemma pubblico». All'elenco del Morosini corrispondono solo due cippi, segnati da numeri romani e, sotto, arabi. Si tratta del n.ro cat. 359, che corrisponde pienamente all'elenco suddetto e che in cima, nel tondo, raffigura, notevolmente danneggiato, il leone con il libro aperto che regge con la zampa destra la spada eretta. Il secondo corrisponde in parte, perché come numero di pertiche riporta 85, ma sul termine trovato sul campo si legge 86. È interessante che dietro ad esso ce n'è uno più grande, come nel Bosco di Montona con la differenza però che qui i numeri non coincidono (n.ro cat. 381).

211 BUDICIN 2002, pag. 426.

212 Nel luglio del 2002 Christian Gallo ha documentato il termine n.ro 1, che si trovava sull'odierno tracciato della Ipsilon istriana. Non è stato ritrovato, né si sa che fine abbia fatto.

213 BRATULIĆ 1980, pag. 257 (360) (97).

Bosco detto Vidorno di Pub-a ragione. Conf-a Lev-te campi di Sime Talich, e Comli di Sn. Lorenzo. Ost-o. Bosco Steffanich. Pont-e. terreni del Pilovich. Tram-a terre della Scuola di Sn. Martin. Dist-e. miglia otto. Conterminato da dodeci termini con l'Impronto del Pub-a Stema, i quali vanno in seguito, con quelli, che conterminano li boschi segnati co'numeri 98, 100, 101, 102, e (360) 99 tutti nella stesso Tenere di Mompaderno. Gira miglia due, pertiche cento, e cinque.²¹⁴

N. XXXI.	89. pertiche	XXXVII.	109.
XXXII.	45.	XXXVIII.	115.
XXXIII.	85.	XXXIX.	139.
XXXIV.	91.	XXXX.	120.
XXXV.	104.	XXXI.	279.
XXXVI.	394.	XXXII.	301.

Fanno miglia 2. p-che 105.

Granično kamenje u šumi Vidorno izrađeno je od vapnenca i zastupljeni su sljedeći tipovi s:

1. pravokutnim tijelom i blagim polukružnim gornjim dijelom
2. pravokutnim tijelom i polukružnim gornjim dijelom
3. oznakom uklesanom na živu stijenu.

Primjećuju se različiti tipovi natpisa, što se može povezati s različitim godinama označavanja. Oznake koje možemo dovesti u vezu s Morosinijevim popisom šuma zasigurno su iz razdoblja Mletačke Republike; možemo ih datirati prije 1775. i sačuvane su u manjem broju (kat. br. 363, 370). Reutilizirane su u austrijskom periodu, što se vidi označavanjem brojem na istoj ili drugoj strani.

Drugi, učestaliji tip je onaj koji s jedne strane ima u okviru uklesan broj, a ispod godinu 1852. Godina nije uklesana na svakom kamenu, na početku se primjećuje razmak od 5 brojeva dok kasnije godina nedostaje (kat. br. 360, 364, 369, 380). Na ovom tipu s druge strane uklesana je oznaka C. F.

U šumi Vidorno zastupljeno je i označavanje na živom kamenu. Stil obilježavanja isti je kao i kod samostojećih oznaka (kat. br. 371, 372, 375, 377, 384, 386, 388, 390).

Šijana

Po Planu gospodarenja Šijanska šuma bila je omeđena sa 62 granična kamena. Obilaskom terena dokumentirano je 14 dosta dobro sačuvanih oznaka od vapnenca, a prepoznaju se dva tipa:

214 BRATULIĆ 1980., str. 257 (360) (97). Slobodni prijevod glasi: Šuma zvana Vidorno od javnog je značaja. Na istoku graniči s poljima Šime Talića i zajedničkim općinskim zemljištem (komunalom) Sv. Lovreča. Južno je šuma Stefanić, a zapadno tereni Pilovića. Na sjeveru su posjedi Bratovštine sv. Martina, udaljeni osam milja. Bila je obilježena s dvanaest oznaka na kojima je otisak javnog grba, koji slijede one koji označavaju šume, s brojevima 98, 100, 101, 102, i (360) 99, svi na području Baderne. Ima opseg od dvije milje i 105 pertika.

Bosco detto Vidorno di Pub-a ragione. Conf-a Lev-te campi Sime Talich, e Comli di Sn. Lorenzo. Ost-o Bosco Steffanich. Pont-e. terreni del Pilovich. Tram-a terre della Scuola di Sn. Martin. Dist.e. miglia otto. Conterminato da dodeci termini con l'Impronto del Pub-a Stema, i quali vanno in seguito, con quelli, che conterminano li boschi segnati co'numeri 98, 100, 101, 102, e (360) 99 tutti nella stesso Tenere di Mompaderno. Gira miglia due, pertiche cento, e cinque.²¹⁴

N. XXXI.	89. pertiche	XXXVII.	109.
XXXII.	45.	XXXVIII.	115.
XXXIII.	85.	XXXIX.	139.
XXXIV.	91.	XXXX.	120.
XXXV.	104.	XXXI.	279.
XXXVI.	394.	XXXII.	301.

Fanno miglia 2. p-che 105.

Le pietre confinarie nel Bosco di Vidorno sono di calcare e si possono suddividere secondo la seguente tipologia:

1. corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità,
2. corpo rettangolare in alto arcuato,
3. contrassegni scolpiti nella viva roccia.

Si osservano diversi tipi di iscrizione, il che può essere correlato ai diversi anni di terminazione. I termini che si possono far risalire al censimento del Morosini risalgono certamente ai tempi della Repubblica di Venezia; possiamo datarli al periodo precedente il 1775. Sono quelli meno numerosi (n.ro cat. 363, 370). Vennero riutilizzati nel periodo austriaco, come si vede dai contrassegni numerati sullo stesso lato o su un altro.

Il secondo tipo, più frequente, presenta su un lato il numero scolpito e incorniciato e sotto l'anno 1852. L'anno in questione non è scolpito su ogni pietra, all'inizio si osserva con un intervallo di 5 numeri mentre in seguito manca del tutto (n.ro cat. 360, 364, 369, 380). Sull'altro lato di questo tipo sono scolpite le iniziali C. F.

Nel Bosco di Vidorno si trovano contrassegni terminali anche sulla viva roccia. Lo stile è lo stesso di quelli a se stanti (n.ro cat. 371, 372, 375, 377, 384, 386, 388, 390).

Siana

In base al Piano di assestamento forestale il Bosco di Siana era delimitato da 62 pietre confinarie. Durante la ricognizione ne sono state documentate 14 di calcare in condizioni abbastanza soddisfacenti. Si distinguono due tipi:

214 BRATULIĆ 1980, pag. 257 (360) (97). Una versione in lingua standard può essere la seguente: Bosco detto Vidorno di pubblica rilevanza. A est confina con i campi di Sime Talich e i terreni comuni (il comunale) di S. Lorenzo. A sud c'è il bosco di Steffanich, a ovest i terreni del Pilovich. A nord vi sono i possedimenti della Confraternita (scuola) di S. Martino, distanti otto miglia. Delimitato con dodici termini sui quali c'è l'impronta dello stemma pubblico che seguono quelli che delimitano i boschi con i numeri 98, 100, 101, 102, e (360) 99, tutti nel territorio di Mompaderno. Ha un perimetro di due miglia e 105 pertiche.



Pogled na Šijansku šumu iz zraka.

Ripresa aerea del Bosco Siana.

1. niži sa širim pravokutnim tijelom, ravnim gornjim dijelom i natpisom
2. viši s užim pravokutnim tijelom, ravnim gornjim dijelom i natpisom.

Na prvom tipu uklesan je naziv SIANA, a ispod je slovo T. koje se odnosi na oznaku ili označavanje (*termine ili terminazione*). Pored slova je broj (arapski ili rimski). S druge strane nalazi se DF, kao oznaka državne šume (*demanio forestale*) (kat. br. 391 – 396, 421).

Drugi tip također ima natpis i to slovo S (*Siana*), ispod je broj i godina 1874., koja se najvjerojatnije može povezati s godinom označavanja (kat. br. 397 – 399, 401, 403).

U Šijani je dokumentirano nekoliko oznaka koje su označavale poprečne odjele. Pravokutnog su tijela s ravnim gornjim dijelom, a natpisno polje je u kombinaciji slova i brojeva ili slova. (kat. br. 406 - 415).

U katalogu se donose i one oznake koje pripadaju kasnijem razdoblju i ne vezuju se uz izravno označavanje opsega šume. Nalaze se uz putove i bit će predmet nekih od sljedećih istraživanja. Kako su danas sastavni dio šume, uvrstili smo ih u katalog

1. uno basso, a corpo rettangolare largo e sommità piatta con iscrizione,
2. uno alto, a corpo rettangolare stretto e sommità piatta con iscrizione.

Sul primo tipo sono scolpiti il nome SIANA e, sotto, la lettera T. riferita a termine o terminazione. Accanto alla lettera c'è un numero (arabo o romano). Sull'altro lato le lettere DF indicano il *demanio forestale* (n.ro cat. 391 – 396, 421).

Anche il secondo tipo presenta un'iscrizione, la lettera S (*Siana*) e sotto il numero e l'anno 1874, con tutta probabilità ascrivibile all'anno di terminazione (n.ro cat. 397 – 399, 401, 403).

In Siana sono stati documentati pure alcuni termini indicanti le sezioni di bosco. Hanno corpo rettangolare e sono piatti in cima, mentre il campo epigrafico combina lettere e numeri o lettere differenti (n.ro cat. 406 - 415).

Nel catalogo sono stati registrati anche i cippi appartenenti a epoche più recenti, perché hanno comunque attinenza diretta con la terminazione del perimetro boschivo. Sono situati lungo i sentieri e saranno oggetto di qualche futura ricerca. Siccome sono parte integrante del bosco, li abbiamo inseriti nel catalogo (n.ro cat. 416 - 420).

Che il Bosco di Siana fosse ritenuto importante anche prima dell'avvento austriaco è confermato, fra l'altro, dal censimento forestale del

(kat. br. 416 - 420).

O značaju šume Šijana prije austrijske vlasti doznajemo i iz Morosinijeva popisa šuma, gdje se navodi kratak opis, ali se ne spominje granično kamenje, koje je sačuvano tek od druge polovice 19. st.

*Bosco basso detto Siana delli P. P. Sn. Francesco di Pola. Conf-a Pon-e e Tram-a terreni de Propj. Lev-e Conf-n di Altura. Ost-o Confin di Pola. Dist-e miglia due ca. Gira miglia due, pert-e quattrocento, e trentaquattro ca.*²¹⁵

Ližnjemoro

Šumu Ližnjemoro spominje Morosini, ali ne navodi da je bila označena graničnim kamenjem.²¹⁶ Na Planu gospodarenja popisano ih je 18, a terenskim obilaskom pronađeno je 12. U šumi smo uspjeli dokumentirati i one oznake koje pripadaju njenoj unutarnjoj podjeli na odjele. Granično kamenje koje je označavalo vanjski opseg samo je jednog oblika. Radi se o širem pravokutnom tijelu s ravnim gornjim dijelom od kamena vapnenca, na kojem je uklesan rimski broj (kat. br. 422 - 433). Nije primijećeno da je označen smjer pružanja šume. U dosta su dobrom stanju, a samo je jedan slomljen (kat. br. 427).

Kamene oznake koje su se nalazile na poprečnim odjelima također su pravokutnog, ali užeg tijela, s ravnim gornjim dijelom, i sličnih su karakteristika kao one u Šijani. Označene su kombinacijom brojeva ili slova i brojeva, u okviru ili bez njega (kat. br. 434 - 439). Na nekima od njih tamnom je bojom ispisana novija šumarska oznaka (kat. br. 437).

*Boschivo basso in contrada di Lisignan Moro delli Kav-i di Malta, tenuto ad affitto da Giac-o Masato di Dignano. Conf-a il Prostimmo del Comun. Lev.e li Propi, e c.c. Ost-o Zonca. Pon-e Conf-n d Fasana. Gira mig-a due, pert-e cento fa.*²¹⁷

215 BRATULIĆ 1980., str. 312 (445, 44). Slobodni prijevod glasi: Niska šuma zvana Šijana u vlasništvu je franjevacca iz Pule. Na zapadu i sjeveru graniči s privatnim terenom. Na istoku graniči s Valturom. Na jugu graniči s Pulom. Udaljena je oko dvije milje. Opsega je dvije milje i 434 pertike.

216 BRATULIĆ 1980., str. 311, (443, 20).

217 BRATULIĆ 1980., str. 311, (443, 20). Slobodni prijevod glasi: Niska šuma u predjelu Ližnjemoro, vlasništvo malteških vitezova, dodijeljena je u zakup Giacomu Masatu iz Vodnjana. Graniči s općinskom proštinom. Na istoku su privatni vlasnici, a na jugu Zonca. Na zapadu graniči s Fažanom. Opsega je dvije milje i 100 pertika.

Morosini, in cui ne viene fatta una breve descrizione, ma non si menzionano pietre confinarie. Si sono conservate infatti solo quelle risalenti alla seconda metà del XIX sec.

*Bosco basso detto Siana delli P. P. Sn. Francesco di Pola. Conf-a Pon-e e Tram-a terreni de propj. Lev-e Conf-n di Altura. Ost-o Confin di Pola. Dist-e miglia due ca. Gira miglia due, pert-e quattrocento, e trentaquattro ca.*²¹⁵

Lisignamoro

Il Bosco di Lisignamoro è citato dal Morosini, il quale non dice però se fosse o meno delimitato da pietre terminali.²¹⁶ Nel Piano di assestamento forestale ne sono peraltro registrate 18, ma nelle perlustrazioni sul campo ne sono state trovate 12. Siamo riusciti inoltre a documentare i contrassegni che segnalano la ripartizione del bosco in sezioni. Le pietre che segnalano il perimetro esterno si presentano in un'unica forma. Si tratta di corpi rettangolari larghi e piatti in alto, fatti di calcare, su cui è scolpito un numero romano (n.ro cat. 422 - 433). Non si nota l'indicazione dell'orientazione del bosco. Versano in condizioni abbastanza buone, solo uno è spaccato (n.ro cat. 427).

Anche i cippi che indicavano le sezioni del bosco hanno corpo rettangolare, però più stretto, con sommità piatta, e presentano le stesse caratteristiche di quelli in Siana. Sono contrassegnati da una combinazione di numeri o lettere e numeri, in cornice o senza (n.ro cat. 434 - 439). Su alcuni è stato iscritto in colore scuro un nuovo contrassegno forestale (n.ro cat. 437).

*Boschivo basso in contrada di Lisignan Moro delli Kav-i di Malta, tenuto ad affitto da Giac-o Masato di Dignano. Conf-a il Prostimmo del Comun. Lev.e li Propi, e c. c. Ost-o Zonca. Pon-e Conf-n d Fasana. Gira mig-a due, pert-e cento fa.*²¹⁷

215 BRATULIĆ 1980, pag. 312 (445,44). La versione in lingua standard è la seguente: Bosco basso detto Siana di proprietà dei padri francescani di Pola. A ovest e a nord confina con terreno privato. A est confina con Altura. A sud confina con Pola. Dista circa 2 miglia. Il perimetro è di due miglia e 343 pertiche.

216 BRATULIĆ 1980, pag. 311 (443, 20).

217 BRATULIĆ 1980, pag. 311 (43, 20). Le versione in lingua standard è la seguente: Bosco basso in contrada Lisignamoro, proprietà dei Cavalieri di Malta, assegnata in affitto a Giacomo Masato di Dignano. Confina con il Prostimmo comunale. A est proprietari privati, a sud Zonca. A ovest confina con Fasana. Ha un perimetro di 2 miglia e 100 pertiche.

* * *

* * *

Temeljem dosad pronađenog većeg broja oznaka za vanjski opseg šuma mogu se uočiti određene tipološke karakteristike povezane s vremenom nastanka. Analizirajući kamene oznake u šumama Kornarija, Kontija i Vidorno primjećuje se reutilizacija mletačkih u austrijskom periodu, ali ne negirajući prethodnu oznaku. Uz već postojeće starije natpisno polje, za Austrije se najčešće dodaje pravokutni okvir s oznakom K. K. i brojem iz serije. Ovo nije učinjeno u Motovunskoj šumi, gdje su oznake isključivo vezane za označavanje iz 1779., a manji broj je zamijenjen u razdoblju talijanske vladavine, uklesanim slovima A. F. D. Mletačke oznake u pravilu su pravokutnog tijela s polukružnim gornjim dijelom i kombinacijom skraćenica CF, CX, godinom i brojem. Natpis se nalazi s obje strane, slobodno u prostoru, a pažnja se posvećuje i likovnosti u prikazivanju. Ovdje se ne susreću stroge sheme austrijskog označavanja, gdje su slova i brojevi iz iste serije, skoro identičnih dimenzija. Za Motovunsku šumu karakterističan je oblik s trapezoidnim tijelom i kružnim gornjim dijelom, bogato reljefno ukrašen lavom i grbom te uklesanim natpisom sastavljenim od imena predjela, slova i brojeva. Ukras u liku lava, ali dosta plošno izrađen, sačuvan je i na oznakama većih dimenzija, s pravokutnim tijelom i ravnim gornjim dijelom, u Kontiji.

Oznake iz austrijskog perioda pravokutnog su tijela i ravnog gornjeg dijela (Kontija, Vidorno, Šijana, Ližnjemoro). Natpis, sastavljen od kombinacije slova, brojeva iz serije te godine, većinom je samo s jedne strane i nalazi se unutar okvira.

U Kornariji se stječe dojam da je označavanje iz 1861. na neki način oponašalo starije sačuvane oznake, jer je pravokutno tijelo blago polukružno završeno. Takve oznake, ali većih dimenzija, s tekstom i reljefnim prikazom lava, označavale su šumu u mletačkom periodu, a ostale su sačuvane do današnjih dana.

Oznaka se mogla nalaziti i na živoj stijeni. To je austrijska praksa, a najveći ih je broj takvih zabilježen u Kontiji, što možemo povezati i s kraškom konfiguracijom terena. Manji broj je sačuvan u Vidornu, a samo jedna u Motovunskoj šumi.

Označavanje koje isključivo vezujemo za austrijski period bilježimo u šumama Šijana i Ližnjemoro kod Pule. Razlika od prethodnih je što se u Ližnjemoru na pravokutnom tijelu nalazi samo rimski broj. U Šijani susrećemo natpis na obje strane, sastavljen od kombinacije imena ili početnog slova šume (Siana), slova, arapskih ili rimskih brojeva, skraćenice DF i godine 1874.

Najviše poprečnih oznaka dokumentirano je u Šijani, a nešto manje u Ližnjemoru. Sve pokazuju slične karakteristike. Manjih su dimenzija, pravokutnog tijela, a u okviru se u obliku razlomka nalazi kombinacija brojeva ili broja i slova.

Isto tako, dosta je poprečnih kamenih oznaka manjeg pravokutnog tijela primijećeno u Kontiji, ali bez natpisa.

Dal buon numero di termini ritrovati che segnavano il perimetro esterno dei boschi istriani emergono alcune caratteristiche tipologiche correlate al periodo cui risalgono. Dall'analisi delle pietre rinvenute nei boschi di Corneria, Leme e Vidorno risulta che quelle veneziane furono riutilizzate in epoca austriaca, senza che le insegne precedenti venissero cancellate. Accanto al campo grafico precedente di solito l'Austria aggiunse una cornice rettangolare con le insegne K. K. e il numero di serie. Solo nel Bosco di Montona questo non è stato fatto: lì i termini sono esclusivamente quelli legati alla terminazione del 1779, di cui un piccolo numero, su cui vennero scolpite le lettere A. F. I., venne sostituito nel periodo del Regno d'Italia. Di regola i termini veneziani sono a corpo rettangolare in alto arcuato, su cui vengono combinate le sigle CF, CX, con l'anno e il numero. Le iscrizioni si trovano su entrambi i lati, senza cornici, e vi è palese l'attenzione all'aspetto artistico della raffigurazione. Non vi si incontrano i rigidi schemi della marcatura austriaca, dove le lettere e i numeri della stessa serie sono di dimensioni pressoché identiche. Nel Bosco di Montona vi sono termini caratterizzati anche da corpo trapezoidale e sommità rotonda, riccamente decorati con il leone e lo stemma in rilievo e un'iscrizione scolpita in cui figurano il nome del distretto, lettere e numeri. Decorazioni in forma di leone, ma di fattura abbastanza piatta, si notano pure nei termini di dimensioni maggiori, a corpo rettangolare e piatti in alto, della Foresta di Leme (Contea).

I cippi del periodo austriaco sono a corpo rettangolare e piatti in alto (Foresta di Leme, Vidorno, Siana, Lisignamoro). Le iscrizioni, comprendenti lettere, il numero di serie e l'anno, si trovano per lo più su un unico lato e all'interno di una cornice.

Nel Bosco di Corneria si ha l'impressione che la terminazione del 1861 imiti in qualche modo i cippi più vecchi, perché i corpi di pietra rettangolari sono in alto leggermente arrotondati. Cippi simili, ma di dimensioni maggiori, con testo e rilievo leonino, segnavano la foresta in epoca veneziana e si sono conservati fino a oggi.

Il termine poteva trovarsi anche sulla roccia viva. Era una prassi seguita dall'Austria. Il maggior numero di marcature del genere risulta nella Foresta di Leme (Contea), il che può essere spiegato con la configurazione carsica del terreno. Un piccolo numero se ne è conservato a Vidorno e solo uno nel Bosco di Montona.

Nei boschi di Siana e di Lisignamoro presso Pola la terminazione risale esclusivamente al periodo austriaco. La differenza con le precedenti sta nel fatto che nei corpi rettangolari di Lisignamoro c'è solamente un numero romano. In Siana le iscrizioni sono su entrambi i lati e comprendono una combinazione del nome (Siana) o della sua lettera iniziale, lettere, numeri arabi o romani, le sigle DF e l'anno 1874.

Il maggior numero di marcature di sezioni di bosco è documentato nel Bosco di Siana; a Lisignamoro sono un po' di meno. Tutte rivelano le stesse caratteristiche. Sono di dimensioni più piccole, a corpo rettangolare, e nella cornice figura, sotto forma di frazione, una combinazione di numeri o numeri e lettere.

Inoltre un buon numero di pietre indicanti sezioni di bosco, a corpo rettangolare più piccolo, sono state trovate nella Foresta di Leme (Contea), ma senza iscrizioni di sorta.

RESTAURATORSKI
ZAHVATI NA
GRANIČNOM KAMENU

Đeni Gobić-Bravar

INTERVENTI
DI RESTAURO A UN
TERMINE DI PIETRA

di Đeni Gobić-Bravar

RESTAURATORSKI ZAHVATI NA GRANIČNOM KAMENU

Uvod

Obilaskom terena, vezano uz projekt Arheološkog muzeja Istre o granicama u Istri tijekom prošlih stoljeća, pronašle su se mnogobrojne međe i granice, što prirodne, a što ljudskom rukom postavljene, odnosno granično kamenje. Sve su granice popisane i podrobno dokumentirane, s obzirom da su većinom pokretne (iako postoje i primjerci izrađeni u živom kamenu), vrednujući njihovu važnost i kroz njihov sam položaj u prostoru, te ostavljene na svojem mjestu.²¹⁸ Ipak, nekim je kamenim graničnim oznakama prijetilo propadanje ako bi ih se ostavilo na mjestu pronalaska. Stoga su djelatnici AMI-ja donijeli odluku da se ugroženi spomenici donesu u dvorište samoga muzeja te se tamo čuvaju dok im se ne pronađe prikladniji smještaj. Naravno, i dalje najprikladnijim smještajem smatramo njihovo vraćanje na originalnu poziciju, ali uz osiguranje uvjeta za njihovo očuvanje.

Dokumentirano granično kamenje pokazuje degradacije vezane uz stoljetnu izloženost atmosferskim utjecajima, blizinu i kontakt sa zemljom i vegetacijom te utjecaj ljudske ruke. Alge i lišajevi prisutni su na gotovo svim kamenim oznakama, kod nekih postoji prisutnost viših oblika vegetacije, često su promijenili prirodnu boju kamena uslijed kontakta s pigmentima iz zemlje te su ispucali i/ili ljuskaste površine, gdje i sama reljefna obrada polako nestaje.

Granični kamen s Ponte Portona, tema ovoga članka, pokazuje gotovo sve varijante zamijećenih degradacija. Površina je na mnogo mjesta prekrivena lišajevima, no srećom nema prisutnosti viših oblika vegetacije. Kamen, magmatska efuzivna stijena porfirne strukture (bazalt)²¹⁹, iz kojeg je izrađen, pokazuje listanje i vertikalnu ispucanost u vidu ploča te je završno ljudskom rukom oštećen udarom teške mehanizacije u centar reljefno obrađenog lica.

218 BERTOŠA – BRADARA - KUZMANOVIĆ 2010., str. 115 - 146.

219 Analiza uzorka kamena vršena je u suradnji s METRIS-om iz Pule i Prirodoslovno matematičkim fakultetom, Geološki odsjek iz Zagreba (Izveštaj ispitivanja br: RN LABO2A 2011/31) «Uzorak je magmatske stijene, strukture koja je porfirna. Neutralna do bazična efuzivna stijena. Sadrži utruske piroksena i amfibola (s karakterističnim zelenim pleohroizmom), u osnovi su štapići plagioklasa koji mjestimično pokazuju fluidalnu teksturu (iz toga bi se možda moglo zaključiti da se radi o lavi ili niskotlačnom efuzivu). Zamjetni su procesi alteracija tako da su feromagnezijski minerali koji čine glavninu fenokristala izmijenjeni u uralit (agregat uglavnom amfibola) i klorit. Prisutan je i sekundarni kalcit. U osni pored plagioklasa ima i dosta opakih minerala (magnetit?) koji mjestimično oko fenokristala čine tzv. opacitski rub. Dijelovi stijene nisu homogeni nego izgledaju kao da sadrže rekristalizirane litoklaste. Iz svega toga radi se o bazaltu do andezitu i to najvjerojatnije lavi takvog sastava.»

INTERVENTI DI RESTAURO A UN TERMINE DI PIETRA

Introduzione

La perlustrazione del terreno, nell'ambito del progetto del Museo archeologico dell'Istria sui confini istriani nei secoli passati, ha fruttato il ritrovamento di parecchi termini-pietre confinarie e relativi confini, sia naturali che stabiliti dalla mano umana. Le pietre sono state tutte censite e documentate nei particolari, essendo che sono per la maggior parte mobili (sebbene esistano anche esemplari scolpiti nella viva roccia), ne è stata definita l'importanza in considerazione della posizione che occupano nello spazio e sono state lasciate *in situ*.²¹⁸ Tuttavia alcune, le più esposte, che rischiavano la distruzione se lasciate sul posto del ritrovamento, sono state trasferite dagli operatori del MAI nel cortile del Museo stesso dove vengono custodite in attesa di trovargli una sistemazione più adatta. Naturalmente riteniamo che la più adatta sia comunque quella originale, a patto di garantire condizioni atte alla loro salvaguardia.

Le pietre confinarie documentate rivelano segni di degrado ascrivibili alla secolare esposizione agli agenti atmosferici, alla vicinanza e contatto con la terra e la vegetazione e all'opera dell'uomo. Le alghe e i licheni sono presenti praticamente su tutti i cippi litici e in alcuni casi ci sono anche forme vegetali superiori; spesso, in seguito al contatto con i pigmenti della terra, la pietra ha mutato il suo colore naturale oppure presenta una superficie screpolata e/o squamata, da cui anche i rilievi vanno lentamente scomparendo.

Il termine rinvenuto a Ponte Porton, soggetto di questo testo, rivela pressoché tutte le varianti dei degradi suddetti. La superficie è in più punti ricoperta di licheni, ma fortunatamente non vi è presenza di forme vegetali superiori. La pietra di cui è fatto è una roccia magmatica effusiva di struttura porfirica (basalto)²¹⁹, rivela sfaldature e screpolature verticali sotto forma di lamelle ed è stata infine danneggiata dall'uomo con un impatto (colpo) inferto dalla meccanizzazione pesante al centro della faccia lavorata a rilievo.

218 BERTOŠA-BRADARA-KUZMANOVIĆ 2010, pagg. 115-146.

219 L'analisi di un campione è stata effettuata in collaborazione con la METRIS di Pola e la Facoltà di scienze naturali e matematiche, Dipartimento di geologia di Zagabria (Rapporto delle analisi num. RN LABO2A 2011/31). «Il campione è una roccia magmatica, di struttura porfirica. Roccia effusiva, neutrale, basica. Contiene intrusivi di pirosseni e anfiboli (dal caratteristico pleocroismo verde), che sono fondamentalmente bastoncini di plagioclasio che rivelano qua e là una tessitura fluida (da cui si potrebbe forse concludere trattarsi di lava o di materia effusiva a bassa pressione). Si osservano processi di alterazione cosicché i minerali di ferro-magnesio che formano la maggior parte dei fenocristalli sono trasformati in uralite (aggregato in prevalenza degli anfiboli) e clorite. È presente anche calcite secondaria. Nelle rifrazioni accanto ai plagioclasii vi sono anche parecchi minerali opachi (magnetite?) che creano qui e là attorno ai fenocristalli il cosiddetto margine di opacità. Parti della roccia non sono omogenee bensì si presentano come litoclasti ricristallizzate. Da quanto detto si conclude trattarsi di basalto andesitico e molto probabilmente di una lava di questa composizione.»



Mikrofotografije petrografskog preparata bez (a) i s uključenim (b) polarizatorom.



Microfotografie della preparazione petrografica senza (a) polarizzatore e con (b) polarizzatore inserito.



*Fotografija graničnog kamena prije oštećivanja.
Fotografia del termine prima che fosse danneggiato*



*Fotografija graničnog kamena na terenu nakon nastanka oštećenja.
Fotografia del termine sul campo dopo il danno subito.*

Zatečeno stanje

Nakon uvida i dokumentiranja spomenik je preuzet i donesen u dvorište AMI-ja, no nakon što se njegovo oštećivanje već dogodilo. Od odgovornog osoblja saznali smo da je granični kamen, već od prije u lošem stanju, tijekom radova udaren teškom mehanizacijom te je to uzrokovalo njegovo puknuće. S terena su sakupljeni svi ulomci koje je u gustom raslinju bilo moguće vidjeti, ali uz saznanje da su vjerojatno radnici već odnijeli dio ulomaka te su stoga nepovratno izgubljeni.

Spomenik je, kako je već rečeno, isklesan iz kamena bazalta. Radi se o sivkastom kamenu izuzetno kompaktne strukture, ali s postojećim nepravilnostima u samom ležištu. Naime, gledajući poprečni presjek, otprilike svakih 10-ak centimetara vidljiva je vena koja se plošno širi i predstavlja oslabljeni dio kamena; upravo se po ovakvim venama čitav kameni spomenik izlistao u tri debela sloja. Ovo je listanje vjerojatno načeto već kroz povijest stajanja kamena u prirodi, posebno s obzirom da je prirodno horizontalno ležište vene rotirano na način da su venature postavljene vertikalno, što predstavlja mjesto na kamenu otvoreno prodoru vode.

Kad je stigao u konzervatorsko-restauratorsku radionicu spomenik je bio razlomljen u 56 ulomaka. Udarcima u kamen razdvojio se upravo po spomenutim venaturama, ali su se one još i razlomile na mnogobrojne ulomke. Prevrtanjem spomenika nastali su novi lomovi, a mjesto u koje je mehanizacija udarila smrvljeno je do te mjere da je u potpunosti uklonjen grb koji se nalazio na centralnom dijelu spomenika. Osim grba nepovratno su oštećeni natpis i dijelovi mletačkog lava. Također je uništen okrugli dio koji se nalazio na vrhu spomenika.



Situazione riscontrata

Dopo un'ispezione del monumento e relativa documentazione, lo stesso è stato preso in consegna e trasferito nel cortile del MAI, purtroppo però dopo che il danno gli era già stato arrecato. Dal personale responsabile abbiamo appreso che il cippo, già prima in condizioni precarie, era stato colpito durante alcuni lavori pubblici da mezzi della meccanizzazione pesante che ne hanno causato la rottura. Sul campo sono stati raccolti tutti i pezzi che fu possibile rintracciare tra la fitta macchia, ben sapendo che probabilmente gli operai ne avevano già portato via una parte, per cui sono da considerarsi irrimediabilmente perduti.

Come già detto, il monumento è stato scolpito nel basalto. Si tratta di una roccia grigiastra dalla struttura eccezionalmente compatta, ma che presentava irregolarità già nella giacitura. Infatti, osservandone la sezione trasversale, si nota all'incirca ogni dieci centimetri una vena che si allarga piattamente e rappresenta la parte indebolita della pietra; ed è stato proprio lungo queste venature che tutto il monumento litico si è sfaldato in tre grossi strati. Le sfaldature hanno incominciato a formarsi probabilmente già durante il periodo trascorso dalla pietra in natura, specie considerando che la giacitura naturalmente orizzontale della vena è stata ruotata, sicché le venature sono state poste verticalmente creando dei punti aperti alla penetrazione dell'acqua nella pietra.

Quando è arrivato in laboratorio per essere sottoposto all'opera di restauro e conservazione, il monumento era frantumato in 56 pezzi. In seguito ai colpi subiti la pietra si è disunita proprio lungo le suddette venature, che a loro volta si sono spezzate in numerosi frammenti. Nuove fratture sono insorte dal ribaltamento del monumento e il punto in cui la meccanizzazione l'ha colpito si è sbriciolato in tal misura che lo stemma che si trovava al suo centro è scomparso. Oltre allo stemma sono stati irrimediabilmente rovinati l'iscrizione e parti del leone marciano. Distrutta pure la sommità rotonda del monumento.



*Ulomci graničnog kamena nakon donošenja u konzervatorsko-restauratorsku radionicu AMI-ja.
Frammenti del termine dopo il loro trasferimento nel laboratorio del MAI.*

Zahvati na kamenu

Prije svega, svi su ulomci dokumentirani te razvrstani, i to na dijelove s barem jednom vanjskom obrađenom stranom i one koji su očigledno pripadali središtu spomenika. Svi su ulomci oprani tekućom vodom i PVC četkama te osušeni.

Lijepljenje je počelo na ulomcima reljefno obrađene strane. Ulomci su lijepljeni dvokomponentnim epoksidnim lijepilom. Odmah je bilo vidljivo da će nedostajati mnogi dijelovi reljefne obrade. Nakon obrađene površine pristupilo se smještaju u prostor i lijepljenju ulomaka iz središta kamenog spomenika. Ovaj je dio posla bio puno zahtjevniji zato što su ulomci varirali od oko 25 x 25 cm do onih veličine 5 x 5 cm. Međusobno su bili vrlo



Spomenik tijekom lijepljenja.

Il monumento sottoposto a incollatura.

slični, a napredovanjem poslova uočeno je da se često spajaju tek malim površinama te da mnogobrojni dijelovi nedostaju.

Nakon što su gotovo svi ulomci zalijepljeni, spomenik se sastojao od četiri veće cjeline. Glavni je blok, poledina spomenika, bio odložen u krugu zgrade AMI-ja, a tri su se manje cjeline nalazile u konzervatorsko-restauratorskoj radionici. Reljefno obrađena

Interventi alla pietra

Per prima cosa tutti i frammenti sono stati documentati e assortiti, separando i pezzi che avevano almeno un lato esterno lavorato da quelli che con tutta evidenza appartenevano all'interno del monumento. Tutti sono stati lavati con acqua corrente e spazzole di PVC e asciugati.

Sono stati dapprima incollati i frammenti che presentavano un lato lavorato in rilievo con una colla bi-epossidica. È stato subito chiaro che parecchie parti del rilievo mancavano. Dopo aver trattato le parti superficiali si è passati a collocarle nello spazio e all'incollatura dei pezzi interni del monumento. Questa operazione si è presentata molto più difficoltosa in quanto i frammenti variavano da circa 25 x 25 cm a 5 x 5 cm. Erano assai simili fra di loro e man mano che il lavoro procedeva si poteva notare che



Detalj lijepljenja mletačkog lava.

Dettaglio dell'incollatura del leone marciano.

spesso combaciavano solo su superfici minime e che molti ne mancavano.

Dopo che quasi tutti i frammenti vennero incollati, il monumento si presentò in quattro blocchi. Il blocco principale, cioè il retro, venne deposto nell'edificio del MAI, le tre unità minori rimasero nel laboratorio di restauro e conservazione. La lastra lavorata in rilievo, ottenuta riunendone i frammenti, presentava sul retro molti pezzi mancanti, evidentemente



*Primjer graničnog kamena izloženog u loži grada Oprtlja.
Esempio di termine esposto nella loggia civica di Portole.*

ploča koja je dobivena spajanjem ulomaka sa stražnje je strane imala mnogobrojne nedostajuće dijelove, očigledno ulomci koje nije bilo moguće sakupiti na terenu. S obzirom da je ova ploča dobro prianjala uz poleđinu spomenika, trebalo je nedostajuće dijelove zapuniti prije završnog lijepljenja, da ovakve praznine ne bi predstavljale oslabljena mjesta na budućem restauriranom spomeniku. Praznine su nadopunjene mješavinom već gotova punila na bazi mljevenog kamena pješčenjaka i akrilne emulzije (Tecnochem Spartyte AR-rap). Nakon toga je lice spomenika zalijepljeno za poleđinu. Već navedenom smjesom za nadogradnju kamena izrađene su rekonstrukcije nedostajućih dijelova reljefa.

Postupak rekonstrukcije reljefnih dijelova često je predmetom promišljanja restauratora jer je potrebno naći ravnotežu između restauratorove interpretacije reljefa, stupnja do kojeg će se on rekonstruirati i uopće potrebitosti takvoga zahvata. U slučaju da je



*Detalji graničnog kamena iz Oprtlja.
Particolari del termine di Portole*

quelli che non era stato possibile raccogliere sul posto. La lastra aderiva bene al retro del monumento, perciò prima di procedere all'incollatura definitiva bisognava riempire le parti mancanti affinché i vuoti non rappresentassero in futuro i punti indeboliti del monumento restaurato. I vuoti furono colmati con una mescolanza di riempitivi già pronti, a base di pietra arenaria macinata e un'emulsione acrilica (Tecnochem Spartyte AR-rap). Quindi la faccia venne incollata al retro. Con la miscela usata per la ricostruzione litica sono state ricostruite pure le parti mancanti del rilievo.

Le operazioni ricostruttive di settori lavorati a rilievo sono spesso oggetto di dubbio per i restauratori, che si pongono il problema dell'equilibrio ideale da stabilire tra la loro interpretazione del rilievo, il grado fino al quale ci si può spingere nel ricostruirlo e l'opportunità dell'intervento stesso. Se il rilievo fosse scomparso a causa di normali fenomeni di degrado naturale, la decisione di intervenire sarebbe stata del tutto diversa, ov-

reljef nedostajao zbog prirodnih fenomena degradacije, odluka o radovima bila bi u potpunosti različita, odnosno reljef vjerojatno ne bi bio rekonstruiran. Međutim, bilo je potpuno očigledno koji je bio nivo prirodne degradacije reljefa, a gdje je on nedostajao zbog udarca u spomenik. Osim toga, novonastala oštećenja bila su izuzetno vidljiva zbog oštih lomova i čiste boje kamena nezahvaćenog prirodnom promjenom boje i površinskim degradacijama poput lišajeva. Odlučeno je da lagana rekonstrukcija neće smetati niti zavaravati oko gledatelja imitirajući original, a da će spomeniku biti vraćena čitljivost koja se mnogobrojnim oštećenjima gubila. Ali, također je odlučeno da se rekonstruiraju samo dijelovi recentno uništeni. Nedostajući i istrošeni dijelovi koji su nastali kroz povijest ostavljeni su radi uvida u stupanj istrošenosti spomenika.

Masa kojom su izrađene nadogradnje može se nabaviti kao već tonirana smjesa. U ovom je slučaju za boju smjese korišten čisti odlomljeni fragment kamena. U odnosu na izmijenjenu boju površine sam je kamen čistog sivkastog tonaliteta. No, s obzirom da i boja površine varira, odlučeno je da masa bude boje prirodnog kamena, a naknadno su nadogradnje tonirane akrilnim bojama.

U konkretnom slučaju ovoga graničnog kamena primijećeno je postojanje tipologije koja se ponavljala gotovo kopirnom preciznošću. Stoga je obavljen uvid u granično kamenje ove tipologije, ne bi li se njihovi detalji mogli koristiti u rekonstrukciji lica spomenika. Kao primjer za izradu rekonstrukcije obrađenog dijela izabran je granični kamen izložen u loži na trgu grada Opertlja. Upravo zbog svoje zaštićene pozicije na ovom se graničnom kamenu najbolje očuvao reljefno obrađeni dio.

vero il rilievo con tutta probabilità non sarebbe stato ricostruito. In questo caso però era assolutamente evidente quale fosse il livello di degrado naturale e dove invece il monumento fosse monco a causa dell'urto ricevuto. I danni recenti erano eccezionalmente evidenti a causa delle spaccature nette e del colore pulito della pietra non ancora intaccata dai cambiamenti cromatici naturali né da deterioramenti superficiali come l'invasione lichenica. Venne deciso che una piccola ricostruzione non sarebbe stata inopportuna poiché l'originale imitato avrebbe potuto ingannare l'occhio dell'osservatore, e che infine al monumento sarebbe stata restituita la leggibilità perduta a causa dei molti danni subiti. Ma venne altresì deciso di ricostruire solo le parti distrutte di recente. Quelle mancanti perché logoratesi nel corso della storia non sono state rifatte, affinché risultasse evidente il grado di deterioramento raggiunto nel tempo.

La massa usata per le sovrastrutture è una miscela reperibile già sfumata. In questo caso per il suo colore si è ricorsi a un frammento di pietra spezzato e pulito. Rispetto al colore alterato della superficie la pietra come tale presenta una sfumatura nettamente grigiastra. Dato però che anche il colore della superficie varia, si è deciso che il colore della massa sia quello della pietra naturale, mentre successivamente le sovrastrutture sono state sfumate con colori acrilici.

Nel caso concreto di questo termine, è stata rilevata una tipologia che si ripete con precisione pressoché clonale. Sono stati perciò visionati numerosi termini della stessa tipologia per constatare se fosse possibile usare i loro dettagli per ricostruire la faccia del monumento. Come esempio da imitare venne scelto il cippo confinario esposto nella loggia di Portole, che proprio per la sua collocazione riparata ha conservato al meglio la parte decorata in rilievo.



*Granični kamen s rekonstruiranim reljefno obrađenim dijelom.
Il termine con la parte in rilievo ricostruita.*



*Detalji graničnog kamena.
Dettagli del termine.*

Zaključak

Restauratorski zahvati na bazaltnom graničnom kamenu s Ponte Portona uglavnom su bili koncentrirani na vraćanje cjelovitosti spomeniku koji je nesrećom oštećen do krajnje neprepoznatljivosti. Dugotrajan proces spajanja ulomaka urodio je djelomičnom rekonstrukcijom originalnog oblika. Nažalost, donji dio spomenika, koji bi ga prikazivao u gotovo cjelokupnoj visini, koja kod sličnih primjeraka doseže skoro 3 m, u potpunosti nedostaje. Također je gotovo izgubljen zaobljeni dio koji predstavlja gornji kraj. Stoga je rekonstrukcija najviše koncentrirana na centralni dio, s reljefno obrađenim mletačkim lavom, grbom i natpisom. Uz pomoć usporedbe sa sličnim spomenicima, reljefna je dekoracija uglavnom vraćena.

Zahvaljujući trudu tima koji se posvetio obradi ovakvih graničnih spomenika, dana je važnost predmetima na koje se inače lokalno nije obraćalo previše pažnje, već su često smatrani prirodnim dijelom krajobraza. Upravo je iz stoga došlo do oštećivanja spomenika koji dokumentira dio istarske povijesti. Trud posvećen njegovoj restauraciji uložen je u nadi da će se na kamene granične oznake ubuduće obratiti pažnja i u smislu da ih se sačuva od daljnjeg propadanja.

Conclusione

Gli interventi di restauro al termine basaltico rinvenuto a Ponte Porton sono stati soprattutto mirati a restituire identità a un monumento che sfortunatamente era stato talmente danneggiato da renderlo irriconoscibile. Il lungo processo di assemblaggio dei frammenti ha prodotto una parziale ricostruzione della forma originale. Purtroppo la sua parte inferiore, che avrebbe potuto rappresentarlo nell'altezza originale, la quale in esemplari del genere raggiunge quasi i 3 metri, manca del tutto. Inoltre è andata quasi interamente perduta la sommità arrotondata. Per questo la ricostruzione si è concentrata soprattutto sulla parte centrale, dove erano scolpiti in rilievo il leone marciano, lo stemma e l'iscrizione. Mercé il confronto con monumenti simili, la decorazione in rilievo è stata per lo più ripristinata.

Grazie agli sforzi del *team* che si dedica al recupero di siffatti monumenti terminali, oggetti cui di solito in sede locale non si presta troppa attenzione poiché sono spesso ritenuti parte del paesaggio naturale, gli è stata restituita la dovuta importanza. Proprio a causa di questa scarsa attenzione il monumento in questione, che documenta parte della storia istriana, è stato lesionato. Gli sforzi dedicati al suo restauro sono stati investiti nella speranza che in futuro ai termini confinari sarà dedicata attenzione anche nel senso di preservarli dall'ulteriore declino.

**GEODETSKI OSVRT NA
IZRADU PREGLEDNIH
TOPOGRAFSKIH
PODLOGA POVIJESNIH
ŠUMA ISTRE**

Saša Valenčić

**CONSIDERAZIONI
GEODETICHE CIRCA I
RILIEVI TOPOGRAFI-
CI DEI BOSCHI STORICI
ISTRIANI**

di Saša Valenčić

GEODETSKI OSVRT NA IZRADU PREGLEDNIH TOPOGRAFSKIH PODLOGA POVIJESNIH ŠUMA ISTRE

U svakodnevnom životu susrećemo se s raznoraznim preglednim podlogama koje nam pomažu da se snađemo u prostoru. Najčešće ih koristimo prilikom putovanja, pri planiranju puta ili na odmoru. Također, pregledne karte koriste nam i za upravljanje prirodnim resursima, a kako i sam naslov govori, pomažu nam i u očuvanju povijesne baštine.

Velika većina ljudi danas je upoznata s pojmom GPS (globalni navigacijski sustav), koji se najčešće koristi u cestovnoj navigaciji, ali postoje i precizni GPS uređaji koji su izrađeni i konstruirani za satelitsko pozicioniranje, s mogućnošću mjerenja u točnosti manjoj od 1 cm. Upravo GPS uređajem relativne točnosti 1-10 m dobiveni su podaci potrebni za izradu geodetskih preglednih podloga povijesnih šuma Istre. Prilikom izmjere na zemljištu GPS uređajem dobivaju se prostorne koordinate, kao i nadmorska visina snimanog objekta, u konkretnom slučaju svakog pojedinog kamena međaša. Sve koordinate koje su snimljene na terenu izmjerene su u državnom koordinatnom sustavu, odnosno Gauss-Krügerovoj projekciji. Tako dobivene koordinate prebacuju se u računalo i dalje obrađuju. Nakon što se svi podaci pohrane u memoriju računala, specijaliziranim programom za grafičku obradu, tzv. CAD-om, pristupa se izradi digitalnog crteža izmjenjenog detalja na terenu.

Na zaslonu računala iscrtavaju se izmjerene točke odnosno kameni međaši, koje se potom uređuju prema terenskoj skici ili redoslijedu izmjere, sve dok se ne dobije pravilno uređeni crtež.

I tako se nastavlja sa svakom pojedinom izmjenjenom šumom. Kad imamo završen digitalni crtež, pristupa se izradi slikovne podloge na koju se ucrtava tj. kartira spomenuti crtež.

U ovom projektnom zadatku za podlogu su korištene topografske karte mjerila 1:25000, službene oznake TK25 i to listovi predmetne karte koji najbolje pokrivaju područje svake pojedine šume koja se obrađuje. Korištene karte pribavljene su od Državne geodetske uprave te prikazuju tisak iz 1997. Svi prikazi na kartama su izvorni i karte nisu promijenjene u svom izvornom obliku, već su samo na njih ucrtani položaji kamena međaša.

Svaki pojedini list topografske karte koji nam je potreban skenira se u potrebnoj rezoluciji, a potom se takva skenirana slika uvede u gore opisani digitalni crtež u grafičkom programu. Ne bismo li sjedinili topografsku kartu s izmjenjenim podacima, treba je georeferencirati, odnosno prevesti skeniranu digitalnu sliku u odgovarajuće veličine mjerila i koordinata. To postizemo tzv. decimetarskom mrežom, koju imamo ucrtanu na svakoj karti. Ta mreža je na svojim rubnim dijelovima odnosno ishodištu (okviru karte) označena koordinatama. Uz pomoć tih ko-

CONSIDERAZIONI GEODETICHE CIRCA I RILIEVI TOPOGRAFICI DEI BOSCHI STORICI ISTRIANI

Nella vita quotidiana per orientarci nello spazio ricorriamo alle più svariate rappresentazioni grafiche. Di solito le usiamo durante i viaggi, per pianificarli, e durante le vacanze. Le rappresentazioni grafiche ci servono anche per gestire le risorse naturali e, come si desume dal titolo, per preservare il patrimonio storico.

La maggioranza della gente oggi sa cosa significa GPS (Sistema di posizionamento globale) che si usa soprattutto nei viaggi su strada, ma esistono rilevatori GPS per il posizionamento satellitare talmente precisi da avere scarti inferiori ad 1 cm. Proprio con un rilevatore GPS di precisione relativa da 1 a 10 cm, sono stati effettuati i rilevamenti necessari all'elaborazione delle carte geodetiche topografiche dei boschi storici istriani. Nelle misurazioni a terra tramite GPS si ottengono le coordinate planimetriche e quelle altimetriche dell'oggetto rilevato, nel nostro caso di ogni singolo cippo di pietra. Tutte le coordinate rilevate sul campo vengono rapportate al sistema di coordinate dello Stato, ovvero alla proiezione Gauss-Krüger. Le coordinate così ottenute vengono inserite nel computer ed ulteriormente elaborate. Dopo che tutti i dati sono stati inseriti nella memoria del computer si passa, tramite un programma di elaborazione grafica speciale, il cosiddetto CAD, all'elaborazione digitale di un disegno del dettaglio misurato sul campo.

Sullo schermo del computer vengono disegnati gli oggetti rilevati, in questo caso i termini di pietra, che poi si distribuiscono in base alla mappa del territorio o alla sequenza di rilevamento, finché non si ottiene un disegno ben assettato.

Si procede così con ogni bosco preso in considerazione. Una volta ottenuto il disegno digitale finale, si passa all'elaborazione della cartografia di base su cui il disegno stesso viene mappato.

Come base sono state usate in questo caso carte topografiche su scala 1:25000, la cui sigla ufficiale è TK25, cioè quei loro fogli che coprono al meglio il territorio di ogni singolo bosco trattato. Le carte usate sono state acquisite dall'Amministrazione geodetica statale e rappresentano il rilevamento del 1997. Tutte le rappresentazioni sono originali, le carte non hanno subito cambiamenti di forma, ma vi sono state solamente inserite le posizioni delle pietre confinarie.

Ogni singolo foglio viene scannerizzato nella risoluzione opportuna, poi la base così scannerizzata viene inserita nel disegno digitale di cui sopra del programma grafico. Per far combaciare la carta topografica con i dati rilevati bisogna georeferenziarli, ovvero trasferire l'immagine digitale scannerizzata in corrispondenti scale e coordinate. Ciò si fa con la cosiddetta rete decimetrica disegnata su ogni mappa. La rete presenta sui margini delle coordinate, mercé le quali, una volta che sono state rapportate al sistema di coordinate statale, rispettivamente alla proiezione Gauss-Krüger (come i cippi di pietra rilevati, nda.), possiamo regolare la posizione esatta della datoteca grafica sulla carta del

ordinata, koje su u državnom koordinatnom sustavu odnosno Gauss–Krügerovoj projekciji (isto kao i izmjereni kameni međaši, op.a.), namještamo točan položaj slikovne datoteke karte u prostoru. Nakon toga se dobiva georeferencirana karta na računalu, s točnim koordinatama na bilo kojem detalju koji je ucrtan na karti, odnosno može se s nje očitati koordinata točke koju trebamo ili na kartu dodati točka koju želimo. Nakon što smo obavili georeferenciranje karte i izradili digitalni crtež, kartiramo ga (preklapamo) na topografsku kartu. Na taj smo način dobili tzv. sirovi oblik pregledne karte.

Potom provjeravamo točnost uklopa na način da uspoređujemo identične točke s topografske karte s izmjerenim detaljem.

Pregledavamo odgovaraju li konture vanjskih rubova šume (ako su ucrtane na topografskoj karti), odnosno poklapaju li se s našim izmjerenim točkama s crteža; ako nemamo ucrtanih kontura, tada utvrđujemo točan položaj prema nekom od bližih čvrstih objekata za koji znamo da je na karti čvrsto definiran.

Ti objekti mogu biti ceste, tornjevi crkava, tvornice, naselja ili neke od prirodnih znamenitosti kao što su rijeke, jezera, spilje...

Kad smo utvrdili da su koordinate karte i izmjerenog detalja ispravne te da uklop odgovara stanju na karti i u prirodi, pristupamo finalnom uređivanju pregledne karte. U tom dijelu obavlja se završno oblikovanje karte, oblikuju vizualni elementi radi lakšeg pregleda te dodaje sastavnica koja sadrži osnovne podatke o prikazu, kao što su naziv predmetne šume, naziv detaljnog lista topografske karte, liniju mjerila i sl.

Koordinate karte i izmjerenih točaka se ne prikazuju i ne objavljuju, iz tehničkih razloga.

Ovim kratkim osvrtom prezentirana je izrada preglednih podloga s geodetske strane; usto, izbačena je suvišna terminologija, ne bi li se dobio što jasniji uvid u taj posao.

Iako same pregledne karte ne izgledaju previše komplicirane, iza njih stoji naporan rad na terenu i u uredu ne bi li se dobio finalni proizvod odnosno pregledna podloga koja vjerno prikazuje stanje na terenu.

territorio. Si ottiene quindi una carta georeferenziata sul monitor, con le coordinate esatte per ognuno dei dettagli riportati sulla carta, dalla quale si possono leggere le coordinate dei punti che ci servono o vi si può aggiungere il punto desiderato. Dopo avere effettuato la georeferenziazione della carta e elaborato il disegno digitale, quest'ultimo viene mappato sulla carta topografica. Otteniamo così la versione cosiddetta grezza della carta grafica.

Si passa a questo punto alla verifica della sovrapposizione confrontando i punti identici della carta topografica con il dettaglio misurato.

Controlliamo adesso se i contorni dei margini del bosco (qualora disegnati sulla carta topografica) corrispondono, ossia se combaciano con i nostri punti rilevati nel disegno; se non vi sono contorni disegnati, allora ne stabiliamo la posizione esatta in base a qualcuno degli obiettivi fissi più vicini che sappiamo essere ben definito sulla carta.

Questi obiettivi possono essere strade, torri campanarie, fabbriche, abitati o qualche caratteristica naturale come un fiume, un lago, una caverna...

Una volta stabilito che le coordinate della mappa e il dettaglio misurato sono corretti e che la sovrapposizione corrisponde alla situazione sia sulla mappa che in natura, si passa alla redazione finale della rappresentazione grafica. A questo punto si procede alla formazione conclusiva della mappa, se ne modellano gli elementi visivi onde renderli meglio percepibili e si aggiunge una componente che contiene tutti i dati fondamentali su quanto rappresentato, come i nomi dei boschi considerati, la denominazione del foglio dettagliato della carta topografica e via dicendo.

Per motivi tecnici le coordinate delle mappe e dei punti rilevati non si rappresentano né pubblicano.

Con questa breve rassegna abbiamo presentato la realizzazione di una base topografica dall'aspetto geodetico; vi è stata espunta la terminologia troppo specialistica, affinché il quadro delle operazioni necessarie riuscisse il più possibile perspicuo.

Sebbene le rappresentazioni grafiche in se stesse non appaiano troppo complicate, a monte c'è tuttavia un lavoro impegnativo sul campo e alla scrivania onde ottenere un prodotto finale, ovvero una mappa topografica che illustri fedelmente la situazione reale.

Popis izvora / Elenco delle fonti

- Archivio di Stato di Venezia, *Provveditori sopra legne e boschi*, busta 241/II.
- Archivio di Stato di Venezia, *Provveditori sopra boschi*, busta 228/11.
- Archivio di Stato di Trieste, *Protocollo di confinazione del Bosco Errariale detto anche la Regia Foresta di Montona*, 1818, ms.
- Arhiv Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, *Ostavština Josipa Batela*, XV-30.
- MANZUOLI, N., *Nova descrizione della Provintia dell'Istria*. Venetia, 1611.
- *Relation del Clarissimo M. Nicolò Salamon ritornato di Proveditor nell'Istria, letta alla sua presentia nell'Eccellentissimo Senato à 5 Marzo 1588*, u: Pietro KANDLER, *Notizie storiche di Pola*, Parenzo 1876., str. 387 - 388.
- Capo d'Istria e Provincia tutta. Intorno a confini suoi con Trieste e con il Contado di Pisino et altre materie raccolte nell'anno 1732, *Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria*, vol. VII, Parenzo 1891., fasc. 1-2, str. 155 - 202., fasc. 3-4, str. 355 - 409.; vol. VIII, Parenzo 1892., str. 409 - 479.
- PETRONIO, P., *Memorie sacre e profane dell' Istria*, Trieste, 1968.
- ILLUSTRIRTE ÖSTERREICHISCHE RIVIERA – Zeitung, 1904., broj 6.-7.
- IZVJEŠTAJ ISPITIVANJA br: RN LAB02A 2011/31. Centar za istraživanje metala Istarske županije METRIS.
- PIANO DI ASSESTAMENTO:
 - *Foreste di San Marco e Corneria, Piano di assestamento per il decennio 1933-1942*
 - *Gruppo Lisignamoro-Siana, Piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942*
 - *Gruppo Leme-Vidorno, Piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942*
- GOSPODARSKA OSNOVA GOSPODARSKE JEDINICE MIRNA (1959.-1968.)
- PROGRAM GOSPODARENJA šumama gospodarske jedinice Mirna (2001.-2010.)
- ŠUMSKO-PRIVREDNA OSNOVA ZA GOSPODARSKU JEDINICU PARK-ŠUMA ŠIJANA (1965.-1974.)
- VODOPRIVREDNA OSNOVA SLIVA MIRNE, 4. B – VODOPRIVREDNA RJEŠENJA. „PROJEKT“ – ZAGREB. Zagreb, 1965.
- ZAKON O ŠUMAMA (NN 140/2005)
- ZAKON O ZAŠTITI PRIRODE (NN 70/2005)

*Popis literature / Elenco di libri e saggi***ARMANI – CANIATO – GIANOLA 1991.**

ARMANI, E. - CANIATO, G. - GIANOLA, R. 1991. *I Cento cippi di conterminazione lagunare*. Venezia.

BARTOLIĆ – IVETAC 2011.

BARTOLIĆ, A. – IVETAC, J. 2011., *Karobja: od Sopajca do Šublente*. Karobja.

BARTOLIĆ 2000.

BARTOLIĆ, A. 2000. (urednik), *Rakotule: od Močitada do Krvara*. Pazin.

BENUSSI 2002.

BENUSSI, B. 2002., *Povijest Pule u svjetlu municipalnih ustanova do 1918. godine*. Pula.

BERTOŠA 1977.

BERTOŠA, M. 1977., *Dva katastika zapadnoistarskih šuma iz godine 1698*. Vjesnik historijskih arhiva u Rijeci i Pazinu. sv. XXI. Rijeka. str. 243 - 262.

BERTOŠA 1981.

BERTOŠA, M. 1981., *Arhivski fragmenti o postanku i razvitku jedne kolonizacijske ruralne aglomeracije u južnoj Istri: selo Premantura (1585.-1797.)*. Problemi sjevernog Jadrana, sv. 3. Rijeka. str. 1 - 113.

BERTOŠA 1983.

BERTOŠA, M. 1983., *Nemirne granice Knežije (Građa u Državnom arhivu u Veneciji o graničnim sukobima i sporovima između mletačke Pokrajine Istre i Istarske knežije)*. Vjesnik historijskih arhiva u Rijeci i Pazinu, sv. XXVI. Pazin-Rijeka. str. 9 - 79.

BERTOŠA 1989.

BERTOŠA, M. 1989., *Zlikovci i prognanici. Socijalno razbojništvo u Istri u XVII. i XVIII. stoljeću*. Pula.

BERTOŠA 1995.

BERTOŠA, M. 1995., *Istra: Doba Venecije (XVI.-XVIII. stoljeće)*. Pula.

BERTOŠA 1998.

BERTOŠA, M. 1998., *Katastik prisvojenih komunalnih dobara u južnoj Istri u drugoj polovici XVIII. stoljeća (I. dio: Marčana)*. Vjesnik Istarskog arhiva, god. 4.-5. (1994.-1995.), sv. 4.-5. Pazin. str. 165 -182.

BERTOŠA 2001.

BERTOŠA, M. 2001., *Arhivsko iščitavanje toponima. Dva istarska primjera: Livade i Rušnjak*. Folia onomastica Croatica, knj. 10. Zagreb. str. 23 - 31.

BERTOŠA 2003.

BERTOŠA, M. 2003., *Istra, Jadran. Sredozemlje. Identiteti i imaginariji. Feljtoni, elzeviri, kolumne*. Zagreb 2003.

BERTOŠA - BRADARA - KUZMANOVIĆ 2010.

BERTOŠA S. - BRADARA T. - KUZMANOVIĆ N. 2010., *Kunfini i zlamenja: oznake granica u Istri od srednjeg vijeka do našeg doba*. Histria Archaeologica 40. Pula. str. 115 - 146.

BERTOŠA - BRADARA - KUZMANOVIĆ 2010.a

BERTOŠA S. - BRADARA T. - KUZMANOVIĆ N. 2010.a, *Frontiere e contrasegni – i cippi confinari in Istria dal Medio Evo ai giorni nostri*. La Ricerca, Bollettino del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno. N. 58, dicembre 2010. Rovigno. str. 13 - 16.

BERTOŠA - BRADARA - KUZMANOVIĆ 2011.

BERTOŠA, S. - BRADARA, T. - KUZMANOVIĆ, N. 2011., *Granične oznake na Bužeštini: materijalni ostaci kulturno-povijesnog nasljeđa*. Buzetski zbornik 38. Buzet. str. 111 - 131.

BLAŽEVIĆ 1987.

BLAŽEVIĆ, I. 1987., *Povijest turizma Istre i Kvarnera*. Opatija.

BRATULIĆ 1989.

BRATULIĆ, J. 1989., *Istarski razvod*. Pula.

BRATULIĆ 1963.-1964.

BRATULIĆ, V. 1963.-1964, *Urbari pazinskog feuda (XVI. stoljeća)*. Vjesnik Historijskog arhiva u Rijeci i Pazinu, sv. VIII-IX. Rijeka. str. 141 - 204.

BRATULIĆ 1964.-1965.

BRATULIĆ, V. 1964.-1965., *Urbari pazinskog feuda (XVI. stoljeća)*. Vjesnik Historijskog arhiva u Rijeci i Pazinu, sv. X. Rijeka. str. 245 - 290.

BRATULIĆ 1980.

BRATULIĆ, V. 1980. (a cura di), *Catastico generale dei boschi della Provincia dell'Istria (1775-1776). Terminazione del C. E. sopra boschi. Naredjenje P. K. varh dubravah (1777)*. Collana degli Atti, Centro di Ricerche Storiche – Rovigno, N. 4. Trieste.

BUDICIN 2002.

BUDICIN, M. 2002., *Il gruppo forestale "Leme-Vidorno" nel Piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942. Contributo alla conoscenza delle sue vicende storiche*. Atti del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XXXII. Rovigno-Trieste. str. 407 - 468.

BUDICIN 2003.

BUDICIN, M. 2003., *Il gruppo forestale "Lisignamoro-Siana" nel Piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942. Contributo alla conoscenza delle sue vicende storiche*. Atti del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XXXIII. Rovigno-Trieste. str. 599 - 642.

BUDICIN 2005.

BUDICIN, M. 2005., *Il gruppo forestale "S. Marco-Corneria" nel piano di assestamento per il decennio 1933-1942. Contributo alla conoscenza delle sue vicende storiche*. Atti del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XXXV. Rovigno-Trieste. str. 499 - 547.

BUDICIN 2005.a

BUDICIN, M. 2005.a, *I gruppi forestali "Leme-Vidorno", "Lisignamoro-Siana" e "Montona-Corneria" nei piani di assestamento del periodo italiano*. La Ricerca – Bollettino del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, numero 46-47. Rovigno. str. 7 - 10.

BUDICIN 2006.

BUDICIN, M. 2006., *Contributo alla conoscenza dell'idraulica veneta in Istria: uno studio sulla sistemazione della Valle del Quietto degli anni ottanta del secolo XVIII*. Atti del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XXXVI. Rovigno. str. 149 - 209.

BUDICIN 2009.

BUDICIN, M. 2009., *Contributo alla conoscenza della vertenza confinaria nelle differenze di Zumescio: l'episodio del 1717*. Atti del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XXXIX. Rovigno 2009. str. 223 - 268.

CACCIAVILLANI 2000.

CACCIAVILLANI, I. 2000., *I cippi della Marcesina*. Civiltà Veneta. Padova.

CORADAZZI – SPINATO 1993.

CORADAZZI, M. – SPINATO, G. 1993., *Antichi termini confinari del Friuli. Localizzazione e itinerari alla loro riscoperta (1 - 3)*. Udine

1. Alpi Carniche e Giulie occidentali (settore alpino)
2. Prealpi Giulie e Collio (settore prealpino)
3. Dal Collio al mare (la pianura del Friuli orientale)

CORTELAZZO – ZOLLI 1989.

CORTELAZZO M. – ZOLLI P. 1989., *Dizionario etimologico della lingua italiana*. Vol. 4 (O-R). Bologna. str. 913.

DE FRANCESCHI 1942.

DE FRANCESCHI, C. 1942., *La toponomastica dell'antico agro polese desunta dai documenti*. Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria. vol. LI-LII. Pola. str. 119 - 198.

DUPLANČIĆ 1991.

DUPLANČIĆ, A. 1991., *Razgraničenje između Splita i Trogira na Čiovu u 15. st.* Starohrvatska prosvjeta, serija III, svezak 21. Split. str. 289 - 303.

FRANČIŠKOVIĆ 1966.

FRANČIŠKOVIĆ, S. 1966., *Zaštita šuma u propisima mošeničkog statuta*. Jadranski zbornik – prilozi za povijest Istre, Rijeke, Hrvatskog primorja i Gorskog kotara, sv. VI. Rijeka-Pula. str. 381 - 391.

FRLAN 2011.

FRLAN, V. 2011., *Tragovi Rapalske granice u šumama Lozi i Lužina*. Zbornik Kastavštine, XIX. Kastav. str. 91 - 144.

GALLO – HRKA 2007.

GALLO, C. – HRKA, J. 2007., *Motovunska šuma i tartuf: priča o dva istarska dragulja*. Oportalj-Zagreb.

GALLO 2007.

GALLO, C. 2007., *Pomlađivanje Motovunske šume*. Buzetski zbornik 34. Buzet. str. 261 - 265.

GALLO 2008.

GALLO, C. 2008., *Ugrožene "kamene knjige"*. Jurina i Franina. Buzet. str. 254 - 256.

GRAVISI 1942.

GRAVISI, G. 1942., *Toponomastica del Canal di Leme: con note bibliografiche e cronologiche*. Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria, vol. LI-LII. Pola. str. 199 - 226.

HRKA 1978.

HRKA, J. 1978., *Motovunska šuma danas*. Buzetski zbornik 3. Buzet. str. 195 - 200.

Istarska enciklopedija 2005.

Istarska enciklopedija 2005., uredili Miroslav Bertoša i Robert Matijašić. Zagreb.

Invito naturalistico 1996.

Invito naturalistico alla valle del fiume Quietto e alla foresta di Montona. Trieste.

JURIČIĆ-ČARGO 1998.

JURIČIĆ-ČARGO, D. 1998., *Urbar samostana Sv. Petra u Šumi iz 1714. godine*. Vjesnik Istarskog arhiva, god. 4-5 (1994.-1995.), sv. 4.-5. Pazin. str. 177 - 190.

KANDLER 1876.

KANDLER, P. 1876., *Notizie storiche di Pola*. Parenzo.

KLEN 1969.

KLEN, D. 1969., *Fratrija: feud opatije sv. Mihovila nad Limom u Istri i njegova sela (XI.-XVIII. st.)*. Rijeka.

KLEN 1966.-1967.

KLEN, D. 1966.-1967., *Katastik gorivog drva u istarskim šumama pod Venecijom – sastavljen od Fabija da Canal, g. 1566*. Vjesnik historijskih arhiva u Rijeci i Pazinu, sv. XI.-XII. Rijeka. str. 5 - 88.

KLEN 1963.

KLEN, D. 1963., *Mletačka eksploatacija istarskih šuma i obvezan prevoz drveta do luke kao specifičan državni porez u Istri od 15. do kraja 18. stoljeća (Prilog proučavanju ekonomsko-političke i ekonomsko-historijske problematike iskorištavanja istarskih šuma i istarskog naroda)*. Problemi sjevernog Jadrana – Zbornik Sjeverojadranskog instituta, sv. I. Rijeka. str. 199 - 280.

KUZMANOVIĆ 2010.

KUZMANOVIĆ, N. 2010., *Ritrovamento di cippi veneziani nel bosco di Corneria*. La Ricerca, Bollettino del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno. N. 58, dicembre 2010. Rovigno. str. 17.

LAGO – ROSSIT 1981.

LAGO, L. – ROSSIT, C. 1981., *Descriptio Histriae. La penisola istriana in alcuni momenti significativi della sua tradizione cartografica sino a tutto il secolo XVIII – per una corologia storica*, Trieste-Rovigno.

LAZZARINI - LAURENZI TABASSO 1986.

LAZZARINI L. - LAURENZI TABASSO M. 1986., *Il restauro della pietra*. CEDAM Padova.

MILOTIĆ 2004.

MILOTIĆ, I. 2004., *Dolina Mirne u antici*. Donja Lomnica.

MORTEANI 1963.

MORTEANI, L. 1963., *Storia di Montona*. Trieste.

NETTO 1967.

NETTO, G. 1967., *Vicende dell'ultimo capitano veneto del Bosco di Montona*. Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria, n. s., vol. XV. Venezia. str. 131 - 148.

OMAŠIĆ 2001.

OMAŠIĆ, V. 2001., *Splitsko-trogirska granica u srednjem vijeku*. Kaštela od pravovijesti do početka XX. stoljeća, svezak I. Kaštela. str. 133 - 136.

PAPO 1974.

PAPO, L. 1974., *Montona*. Padova.

PEDERIN 1983.-1984.

PEDERIN, I. 1983.-1984., *Il registro dei boschi dell'Istria occidentale del 1541/42*. Atti del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XIV. Trieste. str. 153 - 170.

POGOZDOVANJE KRASA 2001.

POGOZDOVANJE KRASA 2001., AVTONOMNA DEŽELA FURLANIJA JULIJSKA KRAJINA

PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU 1946.

PRIVREDNO VIJEĆE ZA ISTRU I RIJEKU, 1946.: procjena vrijednosti istarskih šuma.

PRODAN 2009.

PRODAN, V. 2009., *Dolina rijeke Mirne nekad i sad*. Buzetski zbornik 36. Buzet. str. 167 - 175.

RADOSSI 1978.-1979.

RADOSSI, G. 1978.-1979., *Lo statuto del Comune di Pinguento del 1575*. Atti del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. IX. Trieste. str. 7 - 90.

RADOSSI 1984.-1985.

RADOSSI, G. 1984.-1985., *Stemmi di rettori e di famiglie notabili di Portole in Istria*. Atti, Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XV. Trieste. str. 279 - 310.

RADOSSI 1985.-1986.

RADOSSI, G. 1985.-1986., *Stemmi di rettori e di famiglie notabili di Parenzo*. Atti, Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XVI. Rovigno-Trieste. str. 345 - 420.

RADOSSI 2005.

RADOSSI, G. 2005., *Notizie storico-araldiche di Montona in Istria*. Atti, Centro di Ricerche Storiche di Rovigno, vol. XXXV. Rovigno-Trieste. str. 143 - 287.

RAUŠ - ŠPANJOL 1995.

RAUŠ, Đ. - ŠPANJOL, Ž. 1995., *Dendroflora i valorizacija park-šume Šijana kod Pule*. Glasnik za šumske pokuse 32. Zagreb. str. 107 - 128.

RIZZI 1998.

RIZZI, A. 1998., *Il leone di San Marco in Istria*. Padova.

RIZZI 2001.

RIZZI, A. 2001., *I leoni di San Marco. Il simbolo della Repubblica Veneta nella scultura e nella pittura*. Verona, 2001. vol. II, str. 236.

ROSAMANI 1958.

ROSAMANI, E. 1958., *Vocabolario giuliano*. Bologna.

RUBINIĆ - BUŠELIĆ - KUKULJAN - KOSVIĆ 1999.

RUBINIĆ, J. - BUŠELIĆ, G. - KUKULJAN, I. - KOSVIĆ, M. 1999., *Hydrološka analiza suspendiranog nanosa u istarskim vodama*. Hrvatske vode 7. Zagreb. str. 127 - 137.

SCHIAVUZZI 1901.

SCHIAVUZZI, B. 1901., *Cenni storici sull'etnografia dell'Istria*, Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria, vol. XVII, fasc. 3-4. Parenzo. str. 300 - 331.

ŠETIĆ 1989.

ŠETIĆ, N. 1989., *Napoleon u Istri. Istra za francuske uprave 1805.-1813*. Pula.

ŠETIĆ 1992.-1995.

ŠETIĆ, N. 1992.-1995., *Iskorištavanje istarskih šuma za francuske uprave: primjer Novigrada i Brtonigle*. Jadranski zbornik – prilozi za povijest Istre, Rijeke, Hrvatskog primorja i Gorskog kotara, sv. 15.-16. Pula-Rijeka. str. 79 - 103.

TRINAJSTIĆ 2008.

TRINAJSTIĆ, I. 2008., *Biljne zajednice Republike Hrvatske*. Akademija šumarskih znanosti. Zagreb.

UGUSSI 1998.-1999.

UGUSSI, L. 1998.-1999., *Il cippo del bosco Cornaria Grande con il Leone Marciano in moleca*. La Ricerca, Bollettino del Centro di Ricerche Storiche di Rovigno. N. 23 - 24, Dicembre - Aprile. Rovigno. str. 9.

VUKELIĆ - RAUŠ 1998.

VUKELIĆ, J. - RAUŠ, Đ. 1998., *Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj*. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.

ZJAČIĆ 1964.-1965.

ZJAČIĆ, M. 1964.-1965., *Buzetski statut (nastavak teksta statuta i hrvatski prijevod)*. Vjesnik Historijskog arhiva u Rijeci i Pazinu, sv. X. Rijeka. str. 118 - 199.

KATALOG NALAZA / CATALOGO DEI REPERTI

Nenad Kuzmanović, Tatjana Bradara

Skraćenice:

Dim. - dimenzije
v - visina (vidljiva)
š - širina
deb. - debljina

Abbreviazioni:

Dim. = dimensioni
a - altezza (visibile)
l - larghezza
s - spessore

MOTOVUNSKA ŠUMA



1. Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane N 21, sa sjeverne C.F. / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 56 cm; š - 34 cm; deb. - 32 cm



2. Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane N 22, sa sjeverozapadne C.F. / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 74 cm; š - 36 cm; deb. - 22 cm



BOSCO DI MONTONA

1. Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 21, lato settentrionale: C.F. / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 56 cm; l - 34 cm; s - 32 cm.

2. Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: N 22, lato nord-occidentale: C.F. / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 74 cm; l - 36 cm; s - 22 cm.

3.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane N. 23, sa sjeverozapadne strane C.F. / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 65 cm; š - 37 cm; deb. - 27 cm

3.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: N. 23, lato nord-occidentale: C.F. / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 65 cm; l - 37 cm; s - 27 cm.



4.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane N 34. Na vrhu smjer pružanja šume. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 145 cm; š - 36 cm; deb. - 28 cm

4.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: N 34. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 145 cm; l - 36 cm; s - 28 cm.





5.
Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. S južne strane N 36, sa sjeverne C[F]. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 38 cm; š - 28 cm; deb. - 20 cm



5.
Corpo rettangolare con la parte superiore leggermente convessa. Lato meridionale: N 36, lato settentrionale: C[F]. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 38 cm; l - 28 cm; s - 20 cm.



6.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane N 41, sa sjeverne CF / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 70 cm; š - 36 cm; deb. - 32 cm



6.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 41, lato settentrionale: CF / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 70 cm; l - 36 cm; s - 32 cm.

7.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Na južnoj strani N 42, na sjevernoj strani CX / 1779 / C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 83 cm; š - 35 cm; deb. - 29 cm

7.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 42, lato settentrionale: CX / 1779 / C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 83 cm; l - 35 cm; s - 29 cm.



8.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane N 43, sa sjeverne CF / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 66 cm; š - 36 cm; deb. - 34 cm

8.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 43, lato settentrionale: CF / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 66 cm; l - 36 cm; s - 34 cm.





9. Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **N 46**, sa sjeveroistočne strane **CF / CX / 1779**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 72 cm; š - 36 cm; deb. - 22 cm



9.

Corpo rettangolare in alto arcuato.

Lato sud-occidentale: **N 46**; lato nord-orientale: **CF / CX / 1779**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 72 cm; l - 36 cm; s - 22 cm.



10.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane **N 56 / CX / 1779**, s istočne **CF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 85 cm; š - 43 cm; deb. - 26 cm

10.

Corpo rettangolare in alto arcuato.

Lato occidentale: **N 56 / CX / 1779**, lato orientale: **CF**.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 85 cm; l - 43 cm; s - 26 cm.



11.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane N 57.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 38 cm; š - 35 cm; deb. - 29 cm

11.
 Corpo rettangolare in alto arcuato.
 Lato sud-occidentale: N 57.
 Materiale: pietra calcarea.
 Dim.: a - 38 cm; l - 35 cm; s - 29 cm.



12.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane N 58, sa sjeveroistočne strane CF / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 70 cm; š - 40 cm; deb. - 25 cm

12.
 Corpo rettangolare in alto arcuato.
 Lato sud-occidentale: N 58, lato nord-orientale: CF / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
 Materiale: pietra calcarea.
 Dim.: a - 70 cm; l - 40 cm; s - 25 cm.





13.
Pravokutno tijelo s polukružnim završetkom.
S jedne strane **N 67**, s druge **CX / 1779 / C.F.**
Na vrhu smjer pružanja šume. Nalazi se u
AMI-ju Pula.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 90 cm; š - 36 cm; deb. - 32,5 cm

13.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Su un lato:
N 67, sull'altro: **CX / 1779 / C.F.** Sulla som-
mità indicazione dell'orientamento del bosco.
Si trova al MAI di Pola.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 90 cm; l - 36 cm; s - 32,5 cm.



14.
Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim
dijelom. Sa sjeverozapadne strane u okviru
A.F.D. / 69.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 89 cm; š - 32 cm; deb. - 19 cm

14.
Corpo rettangolare con la parte superiore
leggermente convessa. Lato nord-occidentale:
A.F.D. / 69 in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 89 cm; l - 32 cm; s - 19 cm.



15.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane C.F. Broj [N 70]. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 36 cm; š - 31 cm; deb. - 29 cm

15.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: C.F. Numero [N 70]. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 36 cm; l - 31 cm; s - 29 cm.



16.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane CX / 1779 / C.F. Druga strana je uništena, [N 74]. Na vrhu smjer pružanja šume. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 171 cm; š - 29 cm; deb. - 27 cm

16.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: CX / 1779 / C.F. L'altro lato è distrutto, [N 74]. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 171 cm; l - 29 cm; s - 27 cm.



17.
Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru N 79, s južne strane u okviru C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 64 cm; š - 25 cm; deb. - 25 cm

17.
Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato settentrionale: N 79 incorniciato, lato meridionale: C.F. incorniciato. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 64 cm; l - 25 cm; s - 25 cm.





18.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 81**, s jugozapadne strane **C.F.**

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 50 cm; š - 38 cm; deb. - 29 cm



18.

Corpo rettangolare in alto arcuato.

Lato settentrionale: **N 81**, lato sud-occidentale: **C.F.**

Materiale: pietra calcarea.

Dim. a - 50 cm; l - 38 cm; s - 29 cm.



19.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane **N 83**, sa sjeverozapadne strane **C.F. / CX / 1779**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 74 cm; š - 37-38 cm; deb. - 34 cm

19.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: **N 83**, lato nord-occidentale:

C.F. / CX / 1779.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 74 cm; l - 37-38 cm; s - 34 cm.

Literatura: Invito naturalistico 1996., str. 11.

Bibliografia: Invito naturalistico 1996, pag. 11.



20.

Trapezoidno tijelo s kružnim gornjim dijelom. Na tijelu lav "in moleca" u tondu / ZP / bademasti grb / PIAMONTE / CF. S druge strane N 84. Nalazi se u AMI-ju Pula.

Materijal: bazalt

Dim.: v - 109 cm; š - 47 cm; deb. - 34 cm

Literatura: Rizzi 1998., kat. br. 66; Invito naturalistico 1996., str. 55; Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 15, 26 - 27.

20.

Corpo trapezoidale con sommità circolare. Sul corpo leone «in moleca», in tondo / ZP /, stemma amigdaloidale / PIAMONTE / CF. Sull'altro lato N 84. Si trova al MAI di Pola.

Materiale: basalto.

Dim.: a - 109 cm; l - 47 cm; s - 34 cm.

Bibliografia: Rizzi 1998, n.ro cat. 66; Invito naturalistico 1996, pag. 55; Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, figg. 15, 26 - 27.



21.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane CX / 1779.

Broj nije vidljiv [N 85].

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 60 cm; š - 36 cm; deb. - 15 cm

21.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: CX / 1779. Il numero non è visibile [N 85].

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 60 cm; l - 36 cm; s - 15 cm.



22.

Pravokutno tijelo. S južne strane [C]X / 177[9]. Broj nije vidljiv [N 86].

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 56 cm; š - 39 cm; deb. - 26 cm

22.

Corpo rettangolare. Lato meridionale: [C]X / 177[9]. Il numero non è visibile [N 86].

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 56 cm; l - 39 cm; s - 26 cm.





23.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **N 89**, s jugozapadne strane **C.F. / CX / 1779**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 98 cm; š - 48 cm; deb. - 17 - 19 cm



24.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane u oštećenom okviru **C.F.** Sa sjeveroistočne strane ostatak okvira. Trebao bi biti [**N 97**].
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 68 cm; š - 29 cm; deb. - 26 cm

23.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **N 89**, lato sud-occidentale: **C.F. / CX / 1779**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 98 cm; l - 48 cm; s - 17-19 cm.

24.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: in cornice danneggiata **C.F.** Lato nord-orientale resti della cornice. Dovrebbe trattarsi di [**N 97**].
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 68 cm; l - 29 cm; s - 26 cm.

25.

Dva graničnika jedan pored drugog. Jedan je pravokutnog tijela s polukružnim gornjim dijelom i dosta je pod zemljom. Sa sjeverne strane **N 98**. Pored njega je granična oznaka pravokutnog tijela s blago zaobljenim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru **A.F.D. / 98**.

Materijal: vapnenac

Dim.(1): v - 24 cm; š - 40 cm; deb. - 30 cm

Dim.(2): v - 98 cm; š - 33 cm; deb. - 21 cm

25.

Due cippi uno accanto all'altro. Uno è a corpo rettangolare in alto arcuato e notevolmente infossato nel terreno. Lato settentrionale: **N 98**. Accanto un corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato settentrionale: in cornice **A.F.D. / 98**.

Materiale: pietra calcare.

Dim. (1): a - 24 cm; l - 40 cm; s - 30 cm.

Dim. (2): a - 98 cm; l - 33 cm; s - 21 cm.



26.

Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 99**, s južne strane **C.F. / CX / 1779**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 87 cm; š - 40 cm; deb. - 27 cm

26.

Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato settentrionale: **N 99**, lato meridionale: **C.F. / CX / 1779**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 87 cm; l - 40 cm; s - 27 cm.



27.

Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 100**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 94 cm; š - 28 cm; deb. - 28 cm

27.

Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato settentrionale: **N 100**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 94 cm; l - 28 cm; s - 28 cm.





28.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 101**, s južne strane **C.F. / CX / 1779**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 55 cm; š - 38 cm; deb. - 32 cm



29.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 106**. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 112 cm; š - 38 cm; deb. - 29 cm



28.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 101**, lato meridionale: **C.F. / CX / 1779**.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 55 cm; l - 38 cm; s - 32 cm.

29.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 106**. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 112 cm; l - 38 cm; s - 29 cm.

30.

Pravokutno tijelo. Sa sjeveroistočne strane N 107, s jugozapadne strane CF. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 29 cm; š - 31 cm; deb. - 18 cm

30.

Corpo rettangolare. Lato nord-orientale: N 107, lato sud-occidentale: CF. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 29 cm; l - 31 cm; s - 18 cm.



31.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane N 108, s južne strane C.F. / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 42 cm; š - 36 cm; deb. - 16 cm

31.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: N 108, lato meridionale: C.F. / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 42 cm; l - 36 cm; s - 16 cm.





32.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane N 109, s jugozapadne strane C.F. / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 72 cm; š - 35 cm; deb. - 20 cm



32.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: N 109, lato sud-occidentale: C.F. / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: s - 72 cm; l - 35 cm; s - 20 cm.



33.

Pravokutno tijelo. Vidljivo [1]779 / C.F.; s druge strane [N 115]. Dosta oštećen. Nalazi se ispred nekadašnjeg željezničkog kolodvora u Livadama.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 325 cm; š - 31-50 cm; deb. - 33 cm

33.

Corpo rettangolare. Visibile [1]779 / C.F.; dall'altro lato [N 115]. Notevolmente danneggiato. Si trova dinnanzi all'ex stazione ferroviaria di Levade.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 325 cm; l - 31-50 cm; s - 33 cm.



34.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane N 117, s istočne strane CX / 1779 / C.F.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 160 cm; š - 38 cm; deb. - 33 cm

34.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato occidentale: N 117, lato orientale:

CX / 1779 / C.F.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 160 cm; l - 38 cm; s - 33 cm.



35.

Pravokutno tijelo, gornji dio odlomljen. S istočne strane [11]9, sa zapadne strane C[X] / 1779.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 40 cm; š - 39 cm; deb. - 25 cm

35.

Corpo rettangolare, parte superiore staccata. Lato orientale: [11]9, lato occidentale:

C[X] / 1779.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 40 cm; l - 39 cm; s - 25 cm.





36.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **N.140**, s jugozapadne strane **C.F. / CX / 1779**.
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 130 cm; š - 34 cm; deb. - 28 cm



36.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **N.140**, lato sud-occidentale: **C.F. / CX / 1779**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 130 cm; l - 34 cm; s - 28 cm.



37.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **N 147**, s jugozapadne **CX**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 37 cm; deb. - 28-29 cm

37.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **N 147**, lato sud-occidentale: **CX**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 50 cm; l - 37 cm; s - 28-29 cm.



38.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane N 168, sa zapadne C.F. / CX / 1779.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 106 cm; š - 45 cm; deb. - 32 cm

38.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: N 168, lato occidentale: C.F. / CX / 1779.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 106 cm; l - 45 cm; s - 32 cm.



39.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane N 176, sa sjeverne CF / CX. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 51 cm; š - 35 cm; deb. - 30 cm

39.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 176, lato settentrionale: CF / CX. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 51 cm; l - 35 cm; s - 30 cm.





40. Trapezoidno tijelo s kružnim gornjim dijelom. Na tijelu lav "in moleca" u tondu / ZP / bade-masti grb / N 177 / PIZMAGNECH. Nalazi se u Livadama kod raskrižja Livade – Oprtalj.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 133 cm; š - 34 cm; deb. - 20 cm

Literatura: Rizzi 1998., kat. br. 71; Invito naturalistico 1996., str. 11.

40.

Corpo trapezoidale con sommità circolare. Sul corpo leone «in moleca», nel tondo / ZP / stemma amigdaloido

/ N 177 / PIZMAGNECH. Situato a Levade, presso l'incrocio Levade-Portole.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 133 cm; l - 34 cm; s - 20 cm.

Bibliografia: Rizzi 1998, n.ro cat. 71; Invito naturalistico 1996, pag. 11.



41. Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane N 181, s jugoistočne strane CF / CX. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 57 cm; š - 37 cm; deb. - 20 cm

41.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: N 181, lato sud-orientale:

CF / CX. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 57 cm; l - 37 cm; s - 20 cm.



42. Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane [N] 190, s južne [C]. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 66 cm; š - 33 cm; deb. - 27 cm

42.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: [N] 190, lato meridionale: [C].

Materiale: pietra calcare. Steso al suolo.

Dim.: a - 66 cm; l - 33 cm; s - 27 cm.

43.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane N 191 / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 124 cm; š - 36 cm; deb. - 26 cm

43.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: N 191 / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 124 cm; l - 36 cm; s - 26 cm.



44.

Pravokutno tijelo. S južne strane 92/1 [192], s druge strane N° / CF. Na vrhu smjer pružanja šume. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 30 cm; deb. - 19 cm

44.

Corpo rettangolare. Lato meridionale: 92/1 [192], sull'altro lato: N° / CF. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 78 cm; l - 30 cm; s - 19 cm.





45.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane N 193, s jugoistočne strane CF / C.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 60 cm; š - 35 cm; deb. - 28 cm



46.
Pravokutno tijelo. Dosta uništen. Nema nikakvih oznaka. Broj [N 195].
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 70 cm; š - 30 cm; deb. - 25 cm

45.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: N 193, lato sud-orientale: CF / C.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 60 cm; l - 35 cm; s - 28 cm.

46.
Corpo rettangolare. Notevolmente danneggiato. Non vi sono contrassegni di sorta. Numero [N 195].
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 70 cm; l - 30 cm; s - 25 cm.

47.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 196**, s južne strane **CF**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 56 cm; š - 29 cm; deb. - 26 cm

47.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 196**, lato meridionale: **CF**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 56 cm; l - 29 cm; s - 26 cm.



48.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 198**, s južne strane **CF / [C]X / 1779**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 63 cm; š - 40 cm; deb. - 26 cm

48.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 198**, lato meridionale: **CF / [C]X / 1779**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 63 cm; l - 40 cm; s - 26 cm.





49.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane **C[F] / N 1[9]9**, s istočne
MD / CF. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 33 cm; deb. - 31 cm

49.
Corpo rettangolare con sommità piatta.
Lato occidentale: **C[F] / N 1[9]9**, lato orientale:
MD / CF. Sulla sommità indicazione
dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 56 cm; l - 33 cm; s - 31 cm.



50.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane **N 208**, s istočne **CF**.
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 46 cm; š - 29 cm; deb. - 15 cm

50.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato occidentale:
N 208, lato orientale: **CF**. Sulla sommità
indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 46 cm; l - 29 cm; s - 15 cm.



51.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru **A.F.D. / 210**. Nalazi se u parku lječilišta u Istarskim Toplicama.

Materijal: pješčenjak

Dim.: v - 68 cm; š - 33 cm; deb. - 22 cm

51.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **A.F.D. / 210** in cornice. Si trova nel parco del sanatorio delle Terme Istriane.

Materiale: pietra arenaria.

Dim.: a - 68 cm; l - 33 cm; s - 22 cm.



52.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane **N 218**, s jugoistočne **CF / CX / 1779**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 88 cm; š - 30 cm; deb. - 25 cm

52.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: **N 218**, lato sud-orientale: **CF / CX / 1779**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 88 cm; l - 30 cm; s - 25 cm.





53.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane N 220, s istočne strane CF / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 102 cm; š - 35 cm; deb. - 30 cm



53.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: N 220, lato orientale: CF / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 102 cm; l - 35 cm; s - 30 cm.

54.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane N 226, s jugozapadne strane u okviru C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 46 cm; š - 27 cm; deb. - 25 cm

54.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: N 226, lato sud-occidentale: C.F. in cornice. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 46 cm; a - 27 cm; s - 25 cm.



55.

Pravokutno tijelo. Sa zapadne strane N 229, s istočne C.F. Nalazi se u Pišmenjaku.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 211 cm; š - 26 cm; deb. - 21 cm

55.

Corpo rettangolare. Lato occidentale: N 229, lato orientale: C.F. Si trova a Pismegnac.

Materiale: pietra calcarea.

Dim. a - 211 cm; l - 26 cm; s - 21 cm.





56.
Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru A.F.D. / 235.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 75 cm; š - 32 cm; deb. - 21-22 cm

56.
Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato settentrionale: A.F.D. / 235 in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim: a - 75 cm; l - 32 cm; s - 21-22 cm.



57.
Dva graničnika jedan ispred drugog. Manji je od vapnenca, pravokutnog tijela s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane N 236, sa sjeverozapadne C.F. Viši je od pješčenjaka, pravokutnog je tijela s blago zaobljenim gornjim dijelom.
Materijal: vapnenac/pješčenjak
Dim.(1): v - 25 cm; š - 35 cm; deb. - 25 cm
Dim.(2): v - 77 cm; š - 33 cm; deb. - 22 cm

57.
Due cippi uno di fronte all'altro. Il più piccolo è di calcare, corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: N 236, lato nord-occidentale: C.F. Il più alto è di arenaria.
Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità.
Materiale: calcare/ arenaria.
Dim.(1): a - 25 cm; l - 35 cm; s - 25 cm.
Dim.(2): a - 77 cm; l - 33 cm; s - 22 cm.



58.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane N 238, sa zapadne strane C.F. / CX. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 37 cm; š - 39 cm; deb. - 28-30 cm

58.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: N 238, lato occidentale: C.F. / CX. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 37 cm; l - 39 cm; s - 28-30 cm.



59.

Pravokutno tijelo (s polukružnim gornjim dijelom?). Gornji dio je odlomljen. S južne strane N 241, sa sjeverne strane C.[X] / 1779.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 45 cm; š - 40 cm; deb. - 19 cm

59.

Corpo rettangolare (in alto arcuato?). La parte superiore è staccata. Lato meridionale: N 241, lato settentrionale: C.[X] / 1779.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 45 cm; l - 40 cm; s - 19 cm.



60.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane [N] 242, sa sjeverne strane C.F.

Materijal: pješčenjak

Dim.: v - 37 cm; š - 32 cm; deb. - 30 cm

60.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: [N] 242, lato settentrionale: C.F.

Materiale: pietra arenaria.

Dim.: a - 37 cm; l - 32 cm; s - 30 cm.





61. Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. S južne strane u okviru 244. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 88 cm; š - 34 cm; deb. - 19 cm

61.

Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato meridionale: in cornice 244. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 88 cm; l - 34 cm; s - 19 cm.



62. Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. S istočne strane N 246. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 44 cm; š - 25 cm; deb. - 24 cm

62.

Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato orientale: N 246. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 44 cm; l - 25 cm; s - 24 cm.



63. Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane N 247, sa zapadne strane C.X / 1779 / CX.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 150 cm; š - 23-30 cm; deb. - 25 cm

63.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: N 247, lato occidentale: C.X / 1779 / CX.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 150 cm; l - 23-30 cm; s - 25 cm.



64.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane N 249, sa sjeverozapadne strane C.F. / CX / 1779.

Materijal: pješčenjak

Dim.: v - 53 cm; š - 33 cm; deb. - 20 cm

64.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: N 249, lato nord-occidentale: C.F. / CX / 1779.

Materiale: pietra arenaria.

Dim.: a - 53 cm; l - 33 cm; s - 20 cm.



65.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane N 250, sa sjeverozapadne strane C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 85 cm; š - 28 cm; deb. - 28 cm

65.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: N 250, lato nord-occidentale: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim: a - 85 cm; l - 28 cm; s - 28 cm.





66.
Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. S južne strane u okviru **A.F.D. / 251**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: pješčenjak
Dim.: v - 103 cm; š - 34 cm; deb. - 22 cm

66.
Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato meridionale: in cornice **A.F.D. / 251**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra arenaria.
Dim.: a - 103 cm; l - 34 cm; s - 22 cm.



67.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru **N 253**, sa sjeverne strane u okviru **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: pješčenjak
Dim.: v - 155 cm; š - 33 cm; deb. - 24-28 cm

67.
Corpo rettangolare con la parte superiore piatta. Lato orientale: **N 253** in cornice, lato settentrionale: **C.F.** in cornice. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra arenaria.
Dim.: a - 155 cm; l - 33 cm; s - 24-28 cm.



68.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane u okviru N 254, sa sjeverozapadne strane u okviru C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: pješčenjak

Dim.: v - 122 cm; š - 33 cm; deb. - 30 cm

68.

Corpo rettangolare con la parte superiore piatta. Lato sud-orientale: in cornice N 254, la sud-occidentale: in cornice C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra arenaria.

Dim.: a - 122 cm; l - 33 cm; s - 30 cm.



69.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane N 257, sa sjeverne C.F. / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 35 cm; deb. - 13 cm

69.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 257, lato settentrionale: C.F. / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 78 cm; l - 35 cm; s - 13 cm.





70.
Pravokutno tijelo s blago zaobljenim gornjim dijelom. S južne strane 258, sa sjeverozapadne u okviru C.F.
Materijal: pješčenjak
Dim.: v - 122 cm; š - 28 cm; deb. - 25 cm

70.
Corpo rettangolare leggermente arrotondato sulla sommità. Lato meridionale: 258, lato nord-occidentale: C.F. in cornice.
Materiale: pietra arenaria.
Dim.: a - 122 cm; l - 28 cm; s - 25 cm.



71.
Trapezoidno tijelo s kružnim gornjim dijelom. Vidljivo MOQV[ELLE] / C.F.; s druge strane N 263. Dosta oštećen. Nalazi se ispred nekadašnjeg željezničkog kolodvora u Livadama.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 325 cm; š - 31-50 cm; deb. - 33 cm

71.
Corpo trapezoidale con sommità circolare. Visibile MOQV[ELLE] / C.F.; dall'altro lato: N 263. Notevolmente danneggiato. Situato di fronte all'ex stazione ferroviaria di Levade.
Materiale: pietra calcare.
Dim. a - 325 cm; l - 31-50 cm; s - 33 cm.



72.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane **N 267**, sa sjeverozapadne strane **CF**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 105 cm; š - 35 cm; deb. - 28 cm

72.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: **N 267**, lato nord-occidentale: **CF**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 105 cm; l - 35 cm; s - 28 cm.



73.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane **N 269**, sa sjeverozapadne strane u okviru **CF**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: pješčenjak

Dim.: v - 104 cm; š - 25 cm; deb. - 25 cm

73.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: **N 269**, lato nord-occidentale: **CF**, in cornice. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra arenaria.

Dim.: a - 104 cm; l - 25 cm; s - 25 cm.





74.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane 278, s jugozapadne strane u okviru C.F.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 75 cm; š - 28 cm; deb. - 27 cm



74.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: 278, lato sud-occidentale: C.F. in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 75 cm; l - 28 cm; s - 27 cm.



75.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane N 288, s jugozapadne strane C.F. / CX / 1779.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 60 cm; š - 29 cm; deb. - 24 cm

75.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: N 288, lato sud-occidentale: C.F. / CX / 1779.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 60 cm; l - 29 cm; s - 24 cm.



76.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane N 299, s jugoistočne strane C[F] / CX / 1779.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 118 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

76.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: N 299, lato sud-orientale: C[F] / CX / 1779.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 118 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



77.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane N [315], s jugozapadne strane [C]F / CX / 1779.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 118 cm; š - 42 cm; deb. - 28 cm

77.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: N [315], lato sud-occidentale: [C]F / CX / 1779.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 118 cm; l - 42 cm; s - 28 cm.





78.
Trapezoidno tijelo s kružnim gornjim dijelom. S južne strane **Z[P]** / bademasti grb / **OTOCHO DE SEGNAC / CF**, sa sjeverne strane **N [316]**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 195 cm; š - 37-54 cm; deb. - 18 cm

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 12.

78.
Corpo trapezoidale con sommità di forma circolare. Lato meridionale: **Z[P]** / stemma amigdaloido / **OTOCHO DE SEGNAC / CF**, lato settentrionale: **N [316]**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 195 cm; l - 37-54 cm; s - 18 cm.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, fig. 12.



79.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 317**, s južne strane **CF / CX / [1]779**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 65 cm; š - 39 cm; deb. - 22 cm

79.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 317**, lato meridionale: **CF / CX / [1]779**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 65 cm; l - 39 cm; s - 22 cm.



80.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 328**, s južne **CF / CX / 1779**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 116 cm; š - 40 cm; deb. - 34 cm

80.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 328**, lato meridionale: **CF / CX / 1779**. Sulla sommità direzione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 116 cm; l - 40 cm; s - 34 cm.



81.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 329**, s južne **CF / CX**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 45 cm; š - 37 cm; deb. - 29 cm

81.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 329**, lato meridionale: **CF / CX**. Sulla sommità direzione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim: a - 45 cm; l - 37 cm; s - 29 cm.





82.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 332**, s južne **C[F]**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 38 cm; deb. - 22 cm



82.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 332**, lato meridionale: **C[F]**. Sulla sommità direzione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 50 cm; l - 38 cm; s - 22 cm.



83.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane **N 333**, sa zapadne **CF / CX / 1779**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 102 cm; š - 41 cm; deb. - 29 cm



83.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: **N 333**, lato occidentale: **CF / CX / 1779**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 102 cm; l - 41 cm; s - 29 cm.

84.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne bi trebao biti [N 335], sa zapadne strane jedva se vidi CX. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 30 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

85.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane N 336, s jugozapadne [C]F / CX / 1779. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 80 cm; š - 38 cm; deb. - 18 cm

84.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Sul lato orientale il contrassegno dovrebbe essere [N 335], su quello occidentale è a malapena visibile CX. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 30 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



85.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: N 336, lato sud-occidentale: [C]F / CX / 1779. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 80 cm; l - 38 cm; s - 18 cm.





86.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **N 337**, s južne **CF / CX / 1779**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 50 cm; š - 36 cm; deb. - 32 cm



86.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **N 337**, lato meridionale: **CF / CX / 1779**. Sulla sommità indicazione dell'orientamento del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 50 cm; l - 36 cm; s - 32 cm.



87.
Trapezoidno tijelo. Vidljiv ostatak lava "in moleca" u tondu. Ispod lava **Z.P.** / bademasti grb / **N 338 / MARCEN[IG]LA**. Nalazi se u Marčenegli.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 162 cm; š - 31-46 cm

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 22; Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2011., kat. br. 3.

87.

Corpo trapezoidale. Visibili resti di leone «in moleca» in tondo. Sotto al leone **Z.P.** / stemma amigdaloidale / **N 338 / MARCEN[IG]LA**. Situato a Marcenigla.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 162 cm; l - 31-46 cm.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, fig. 22; Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2011, n.ro cat. 3.

88.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane 351, a s južne CF / CX / 1779.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 68 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

88.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: 351, lato meridionale: CF / CX / 1779.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 68 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



89.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane [352], a s južne CF / CX / 1779. Dio na kojem se nalazio broj uništen je.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 109 cm; š - 35 cm; deb. - 17 cm

89.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: [352], lato meridionale: CF / CX / 1779. La parte del corpo portante il numero è stata distrutta.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 109 cm; l - 35 cm; s - 17 cm.





90.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane **353**, a s istočne **CF / CX / 1779**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 74 cm; š - 26-42 cm; deb. - 21 cm



91.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane **354**, a s istočne **CF / CX / 1779**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 44 cm; š - 40 cm; deb. - 18 cm



90.

Corpo rettangolare in alto arcuato.
Lato occidentale: **353**, lato orientale:
CF / CX / 1779.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 74 cm; l - 26-42 cm; s - 21 cm

91.

Corpo rettangolare in alto arcuato.
Lato occidentale: **354**, lato orientale:
CF / CX / 1779.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 44 cm; l - 40 cm; s - 18 cm

92.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane 355. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 83 cm; š - 38 cm; deb. - 19 cm

92.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: 355. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 83 cm; l - 38 cm; s - 19 cm.



93.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane N 369.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 62 cm; š - 32 cm; deb. - 20 cm

93.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 369.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 62 cm; l - 32 cm; s - 20 cm.



94.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane N 375, sa sjeverne strane CF. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 34 cm; š - 30 cm; deb. - 18 cm

94.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: N 375, lato settentrionale: CF. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 34 cm; l - 30 cm; s - 18 cm.





95.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane [N 377], sa sjeverne strane **CF**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 64 cm; š - 32 cm; deb. - 19 cm

95.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: [N 377], lato settentrionale: **CF**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 64 cm; l - 32 cm; s - 19 cm.



96.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane **N 378**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 130 cm; š - 45 cm; deb. - 22 cm

96.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: **N 378**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 130 cm; l - 45 cm; s - 22 cm.



97.
Na živom kamenu, sa sjeveroistočne strane, u okviru uklesano **N 400**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 140 cm; š - 175 cm; duž. - 200 cm

97.
Roccia viva, lato nord-orientale: **N 400** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 140 cm; l - 175 cm; lunghezza 200 cm.



98.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **CF**. Broj se ne vidi. Najvjerojatnije [N 403]. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: pješčenjak
Dim.: v - 78 cm; š - 32 cm; deb. - 22 cm

98.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **CF**. Il numero non è visibile. Molto probabilmente [N 403]. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra arenaria.
Dim.: a - 78 cm; l - 32 cm; s - 22 cm.

99.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **N 404**, sa sjeveroistočne **CF / CX / 1779**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 124 cm; š - 31 cm; deb. - 25 cm

99.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **N 404**, lato nord-orientale: **CF / CX / 1779**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 124 cm; l - 31 cm; s - 25 cm.



100.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **CX / 177[9]**, s jugozapadne strane ne vidi se broj [**N 405**]. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: pješčenjak

Dim.: v - 85 cm; š - 37 cm; deb. - 16 cm

100.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **CX / 177[9]**, lato sud-occidentale: il numero non si distingue [**N 405**]. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra arenaria.

Dim.: a - 85 cm; l - 37 cm; s - 16 cm.

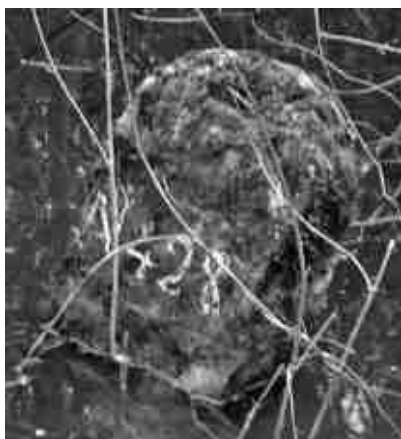




101.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **N 408**, sa sjeveroistočne **CF**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 68 cm; š - 36 cm; deb. - 18 (22) cm



101.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **N 408**, lato nord-orientale: **CF**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 68 cm; l - 36 cm; s - 18 (22) cm.



102.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **N 428**, sa sjeveroistočne **CF / CX**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 78 cm; š - 33 cm; deb. - 14 cm



102.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **N 428**, lato nord-orientale: **CF / CX**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 78 cm; l - 33 cm; s - 14 cm.

103.

Trapezoidno tijelo s kružnim gornjim dijelom. U kružnom dijelu N° XI. Na tijelu lav "in moleca" u tondu / ZP / bademasti grb / N 441 / MOLIN DI CORTE. Nalazi se u Motovunu.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 179 cm; š - 34 - 36 cm; deb. - 30 cm

Literatura: Rizzi 1998., kat. br. 86; Radossi 2005., str. 219, 249 - 250.

103.

Corpo trapezoidale con sommità circolare. All'interno del circolo N° XI. Sul corpo leone «in moleca» nel tondo / ZP / stemma amigadaloide / N 441 / MOLIN DI CORTE. Situato a Montona.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 179 cm; l - 34 - 36 cm; s - 30 cm.

Bibliografia: Rizzi 1998, n.ro cat. 86; Radossi 2005, pagg. 219, 249-250.



104.

Pravokutno tijelo. Natpis postavljen naopako, djelomično sačuvan. Vidljivo CX, ispod [1]77[9], ispod CF. Nalazi se u Marčenegli.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 192 cm; š - 18 cm

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 23; Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2011., kat. br. 4.

104.

Corpo rettangolare. La scritta è ribaltata e conservata solo in parte. Visibile CX, sotto [1]77[9], sotto CF. Situato a Marcenigla.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 192 cm; l - 18 cm.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, fig. 23; Bertoša - Bradara - Kuzmanović, 2011, n.ro cat. 4.



105.

Trapezoidno tijelo s kružnim gornjim dijelom. U kružnom dijelu N° XI. Na tijelu lav "in moleca" u tondu / ZP / bademasti grb / CF / PIZMAGNECH. Od 20-ih godina 20. st. nalazi se u Oprtlju u lođi.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 176 cm; š - 34 - 46 cm; deb. - 32 cm

Literatura: Rizzi 1998., kat. br. 130; Radossi 1984.-85., kat. br. 10, 19.

105.

Corpo trapezoidale con sommità circolare. Nel circolo N° XI. Sul corpo leone «in moleca» nel tondo / ZP / stemma amigadaloide / CF / PIZMAGNECH. Dagli anni venti del XX sec. situato nella loggia di Portole.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 176 cm; l - 34 - 46 cm; s - 32 cm.

Bibliografia: Rizzi 1998, n.ro cat. 130; Radossi 1984-85, n.ro cat. 10, 19.





106.
Trapezoidno tijelo s kružnim gornjim dijelom. U kružnom dijelu N° XI. Na tijelu lav «in moleca» u tondu / ZP / bademasti grb / PIZMAGNECH. Nalazi se u Zavičajnom muzeju Poreštine.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 162 cm; š - 45 cm; deb. - 33 cm

Literatura: Rizzi 1998., kat. br. 100; Radossi 1985.-86., kat. br. 16, 30; Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 13.

106.

Corpo trapezoidale con sommità circolare. Nel circolo N°XI. Sul corpo leone «in moleca» nel tondo / ZP / stemma amigdaloido / PIZMAGNECH. Situato nel Museo del Parentino.

Materiale: pietra calcarea.

Dim: a - 162 cm; l - 45 cm; s - 33 cm.

Bibliografia: Rizzi 1998, n.ro cat. 100; Radossi 1985-86, n.ro cat. 16, 30; Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, fig. 13.



107.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Natpis CX / 1779. Polegnut na zemlju. Materijal: vapnenac
Dim.: v - 235 cm; š - 40 - 42 cm; deb. - 30 - 36 cm

107.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Scritta CX / 1779. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 235 cm; l - 40 - 42 cm; s - 30 - 36 cm.

KORNARIJA

108.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane natpis

K.K. / N° I / 1861. S druge strane natpis: **1754 / TERMINE DEL / BOSCO CORNAR / IA GRAN DI / PVBLICA RAG[G] / IONE DESCRIT / TO ALL / ORDINE / PMO / III P 3II**; ispod u tondu lav "in moleca", s knjigom i mačem. Na vrhu smjer pružanja šume. Materijal: vapnenac
Dim.: v - 86 cm; š - 43 cm; deb. - 23-33 cm

Literatura: Ugussi 1998.-1999., str. 9;
Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009.,
sl. 16-16a.

109.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 1½ / 1861.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 55 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

CORNARIA

108.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato occidentale: **K.K. / N° I / 1861.** Altro lato: **1754 / TERMINE DEL / BOSCO CORNAR / IA GRAN DI / PVBLICA RAG[G] / IONE DESCRIT / TO ALL / ORDINE / PMO / III P 3II**; sotto, nel tondo, leone «in moleca» con libro e spada. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 86 cm; l - 43 cm; s - 23-33 cm.

Bibliografia: Ugussi 1998-1999, pag. 9;
Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009,
figg. 16-16a.



109.

Corpo rettangolare in alto arcuato.

Lato meridionale: **K.K. / N° 1½ / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 55 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.





110.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 2 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 62 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

110.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 2 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 62 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



111.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 3 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume. Sa sjeverne strane oštećen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 44 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

111.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 3 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. Lato settentrionale danneggiato.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 44 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



112.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 4 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

112.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 4 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 54 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



113.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 6 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

113.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 6 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 54 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.

114.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N°8 / 1861**.
 Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 48 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

114.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N°8 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 48 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



115.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N°9 / 1861**.
 Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 50 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

115.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N°9 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 50 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



116.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N°10 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 71 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

116.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N°10 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 71 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.





117.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 11 / 1861.**
Sa sjeverne strane natpis: **1754 / TERMINE DEL BOSCO / CORNARIA GRANDE / DI PVBLICA RAGGIO / NE DESCRITTO DEL / ORDINE PMO / II P I43;** ispod u tondu lav "in moleca" s knjigom i mačem.
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 98 cm; š - 49 cm; deb. - 30 cm

Literatura: Kuzmanović 2010., str. 17.



118.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 12 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 49 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

117.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud: **K.K. / N° 11 / 1861.** Lato nord: **1754 / TERMINE DEL BOSCO / CORNARIA GRANDE / DI PVBLICA RAGGIO / NE DESCRITTO DEL / ORDINE PMO / II P I43;** sotto, nel tondo, leone «in moleca» con libro e spada. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 98 cm; l - 49 cm; s - 30 cm.

Bibliografia: Kuzmanović 2010, pag. 17.

118.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 12 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 49 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.

119.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 14 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 72 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

119.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 14 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 72 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



120.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 20 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 58 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

120.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 20 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 58 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



121.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 21 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 58 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

121.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 21 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 58 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.





122.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N°22 / 1861**.
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

122.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N°22 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 56 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



123.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N°25 / 1861**.
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

123.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N°25 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 56 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



124.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N°26 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

124.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N°26 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 56 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



125.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N°27 / 1861**.
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 55 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

125.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N°27 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 55 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.

126.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 28 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 52 cm; š - 32 cm; deb. - 22 cm

126.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 28 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 52 cm; l - 32 cm; s - 22 cm.



127.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N° 29 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 45 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

127.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N° 29 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 45 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



128.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N° 30 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

128.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N° 30 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 56 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



129.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 31 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 64 cm; š - 31,5 cm; deb. - 24 cm

129.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 31 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 64 cm; l - 31,5 cm; s - 24 cm.





130.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 33 / 1861**. Sa sjeverne strane u tondu lav "in moleca" s knjigom i mačem. Ispod oznaka **III P 320**.

Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 80 cm; š - 35 cm; deb. - 24 cm

Literatura: Rizzi 1998., kat. br. 67.



131.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N° 34 / [1861]**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 34 cm; š - 31,5 cm; deb. - 23 cm



132.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N° 36 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 40 cm; š - 32 cm; deb. - 22 cm

130.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 33 / 1861**. Lato settentrionale: tondo con leone «in moleca» con libro e spada. Sotto il contrassegno **III P 320**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 80 cm; l - 35 cm; s - 24 cm.

Bibliografia: Rizzi 1998, n.ro cat. 67.

131.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N° 34 / [1861]**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 34 cm; l - 31,5 cm; s - 23 cm.

132.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N° 36 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 40 cm; l - 32 cm; s - 22 cm.

133.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane **K.K. / N° 37 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 60 cm; š - 31 cm; deb. - 24 cm

133.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: **K.K. / N° 37 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 60 cm; l - 31 cm; s - 24 cm.



134.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 38 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 55 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

134.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 38 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 55 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



135.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N° 39 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 49 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

135.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N° 39 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 49 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.





136.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Stražnji dio odlomljen. Sa zapadne strane **K.K. / N° 40 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 63 cm; š - 31 cm; deb. - 16 cm

136.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Parte posteriore staccata. Lato occidentale: **K.K. / N° 40 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 63 cm; l - 31 cm; s - 16 cm.



137.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 41 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 53 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

137.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 41 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 53 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



138.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **K.K. / N° 42 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

138.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N° 42 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 54 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



139.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 43 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

139.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 43 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 54 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.

140.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane
K.K. / N° 44 / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 64 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

140.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: **K.K. / N° 44 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 64 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



141.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane **K.K. / N° 45 / 1861.**
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 53 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

141.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 45 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 53 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



142.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane
K.K. / N° 46 / 1861.
Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 53 cm; š - 31 cm; deb. - 23 cm

142.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato meridionale: **K.K. / N° 46 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 53 cm; l - 31 cm; s - 23 cm.



143.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane
K.K. / N° 47 / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 55 cm; š - 32cm; deb. - 23 cm

143.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: **K.K. / N° 47 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 55 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.





144.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 48 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 63 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

144.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 48 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 63 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



145.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 49 / [1861]**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 48 cm; š - 28 cm; deb. - 23 cm

145.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 49 / [1861]**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 48 cm; l - 28 cm; s - 23 cm.



146.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **K.K. / N° 50 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 31 cm; deb. - 24 cm

146.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 50 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 56 cm; l - 31 cm; s - 24 cm.

147.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 51 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 47 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

147.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 51 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 47 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



148.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane **K.K. / N° 54 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume. Donji dio je razbijen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 53 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

148.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato occidentale: **K.K. / N° 54 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. La parte inferiore è rotta.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 53 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



149.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 55 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 46 cm; š - 33 cm; deb. - 22 cm

149.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 55 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 46 cm; l - 33 cm; s - 22 cm.



150.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **K.K. / N° 56 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 60 cm; š - 31 cm; deb. - 23 cm

150.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 56 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 60 cm; l - 31 cm; s - 23 cm.





151.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 58 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 66 cm; š - 31 cm; deb. - 23,5 cm

151.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 58 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 66 cm; l - 31 cm; s - 23,5 cm.



152.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 59 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume. Godina nije vidljiva.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 44 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

152.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 59 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. L'anno non si vede.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 44 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



153.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **K.K. / N° 60 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 31 cm; deb. - 24 cm

153.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 60 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: Pietra calcarea.
Dim.: a - 56 cm; l - 31 cm; s - 24 cm.

154.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane
K.K. / N° 61 / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume. Polegnut na zemlji.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 102 cm; š - 31 cm; deb. - 24 cm

154.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 61 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. Steso al suolo.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 102 cm; l - 31 cm; s - 24 cm.



155.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane
K.K. / N° 62 / [1861]. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 38 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm

155.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 62 / [1861].** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 38 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.



156.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane
K.K. / N° 63 / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 65 cm; š - 30 cm; deb. - 23 cm

156.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 63 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 65 cm; l - 30 cm; s - 23 cm.



157.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane
K.K. / N° 64 / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 65 cm; š - 30 cm; deb. - 23 cm

157.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 64 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 65 cm; l - 30 cm; s - 23 cm.





158.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 66 / [1861]**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 29 cm; š - 32 cm; deb. - 22 cm

158.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 66 / [1861]**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 29 cm; l - 32 cm; s - 22 cm.



159.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sačuvana su dva dijela. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 67 / 1861**. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 72 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

159.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Ne rimangono due parti. Lato settentrionale: **K.K. / N° 67 / 1861**. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 72 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



160.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 68 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 55 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

160.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 68 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 55 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



161.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 69 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 67 cm; š - 32 cm; deb. - 23,5 cm

161.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 69 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 67 cm; l - 32 cm; s - 23,5 cm.

162.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Slomljen. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 71 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume. Polegnut na zemlji.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 54 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

162.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Spezzato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 71 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. Steso al suolo.
 Materiale: pietra calcarea.
 Dim.: a - 54 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



163.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **K.K. / N° 72 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 72 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

163.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 72 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcarea.
 Dim.: a - 72 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



164.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 73 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 48 cm; š - 31 cm; deb. - 23 cm

164.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 73 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
 Materiale: pietra calcarea.
 Dim.: a - 48 cm; l - 31 cm; s - 23 cm.





165.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 74 / 1861.** Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 65 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

165.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 74 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 65 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



166.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane **K.K. / N° 75 / 1861.** Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 41 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

166.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato orientale: **K.K. / N° 75 / 1861.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 41 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



167.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 76 / 1861.** S južne strane: **1754 / [T]ERMINE DEL[L] / [B]OSCO COR / [N]ARIA GRAND[E] / DI PVBLICA [RA] / GGIONE DESCRITT[O] / ALL ORDINE PMO / N I;** ispod u tondu lav "in moleca" s knjigom i mačem. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 73 cm; š - 40 cm; deb. - 14-30 cm

167.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 76 / 1861.** Lato meridionale: **1754 / [T]ERMINE DEL[L] / [B]OSCO COR/[N]ARIA GRAND[E] / DI PVBLICA [RA]GGIONE DESCRITT[O] / ALL ORDINE PMO / N I;** sotto leone «in moleca» in tondo con libro e spada. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 73 cm; l - 40 cm; s - 14-30 cm.

Literatura: Kuzmanović 2010., str. 17.

Bibliografia: Kuzmanović 2010, pag. 17.



168.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **K.K. / N° 77 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 55 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

169.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **K.K. / N° 77 ½ / [1861]**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 39 cm; š - 31 cm; deb. - 22,5 cm

170.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane **K.K. / N° 78 / 1861**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 56 cm; š - 32 cm; deb. - 23 cm

171.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane natpis **K.K. / N° 79 / 1861**. S druge strane natpis: **1754 / [TE]RMINE DEL [BOSCO] / CORNARIA GRA[N] / DE DI PVBLICA / RAGGIONE DES / CRITTO ALL / ORDINE PMO / IV P IIO**; ispod u tondu lav "in moleca" s knjigom i mačem. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 147 cm; š - 42-43 cm; deb. - 21-25 cm

Literatura: Kuzmanović 2010., str. 17.

168.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato settentrionale: **K.K. / N° 77 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 55 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



169.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 77 ½ / [1861]**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 39 cm; l - 31 cm; s - 22,5 cm.



170.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 78 / 1861**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 56 cm; l - 32 cm; s - 23 cm.



171.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **K.K. / N° 79 / 1871**. Altro lato: **1754 / [TE]RMINE DEL [BOSCO] CORNARIA GRA[N] / DE DI PVBLICA / RAGGIONE DES / CRITTO ALL / ORDINE PMO / IV P IIO**; sotto in tondu leone «in moleca» con libro e spada. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 147 cm; l - 42-43 cm; s - 21-25 cm.

Bibliografia: Kuzmanović 2010, pag. 17.





172.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane vidljiv dio natpisa [K.] K. / [N° 80] / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume. Dosta oštećen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 32 cm; deb. - 22 cm



173.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane K.K. / N° 81 / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 63 cm; š - 31 cm; deb. - 23 cm



174.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane K.K. / N° 82 / 1861. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 48 cm; š - 32 cm; deb. - 24 cm



175.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Lav u tondu "in moleca" s knjigom. Ispod VI P 180. Nalazi se na privatnom posjedu u Bobocima kao nosač klupe.

Literatura: Rizzi 1998., kat. br. 161

172.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Sul lato nord-orientale è visibile parte della scritta [K.] K. / [N° 80] / 1861. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. Parecchio danneggiato.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 54 cm; l - 32 cm; s - 22 cm.

173.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: K.K. / N° 81 / 1861. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 63 cm; l - 31 cm; s - 23 cm.

174.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Sul lato nord-orientale K.K. / N° 82 / 1861. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 48 cm; l - 32 cm; s - 24 cm.

175.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Leone «in moleca» in tondo con libro.
Sotto VI P 180. Situato in un terreno privato a Boboci, usato come supporto di una panca.

Bibliografia: Rizzi 1998, n.ro cat. 161.

KONTIJA

176.
Na živom kamenu, u okviru **KK / 1**.
Materijal: vapnenac

177.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. U okviru **KK / 3**, s druge strane broj **XII**. Slomljen. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 28 cm; š - 30 cm; deb. - 17 cm

178.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Vidljiv samo donji pravokutni dio. U okviru [**KK / 4**]. Slomljen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 22 cm; š - 27 cm; deb. - 20 cm

179.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru **KK / 5**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 30 cm; š - 27 cm; deb. - 19 cm

FORESTA DI LEME

176.
Roccia viva, **KK / 1** in cornice.
Materiale: pietra calcare.

177.
Corpo rettangolare in alto arcuato. **KK / 3** in cornice, sull'altro lato il numero **XII**. Rotto. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 28 cm; l - 30 cm; s - 17 cm.

178.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Visibile solo la parte inferiore rettangolare. [**KK / 4**] in cornice. Rotto.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 22 cm; l - 27 cm; s - 20 cm.

179.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 5** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 30 cm; l - 27 cm; s - 19 cm.





180.
Na živom kamenu. Sa sjeveroistočne strane, u okviru **KK / 6/1**.
Materijal: vapnenac

180.
Roccia viva. Lato nord-orientale: **KK / 6/1** in cornice.
Materiale: pietra calcarea.



181.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru **KK / 9**, sa zapadne broj **VII**. Slomljen. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 cm; š - 32 cm; deb. - 13 cm

181.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato est: **KK / 9** in cornice, lato ovest: numero **VII**. Rotto. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 42 cm; l - 32 cm; s - 13 cm.



182.
Na živom kamenu. S istočne strane u okviru **KK / 9/1**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 38 cm; š - 55 cm; deb. - 30 cm

182.
Roccia viva. Lato est: **KK / 9/1**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 38 cm; l - 55 cm; s - 30 cm.



183.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane u okviru **K.K / 10**, na ravnom gornjem dijelu 71.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 38 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

183.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-orientale: **K.K / 10** in cornice, sulla sommità 71.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 38 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.

184.
Na živom kamenu. S istočne strane u okviru
KK / 10/1.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 70 cm; š - 110 cm; deb. - 25-40 cm

184.
Roccia viva. Lato est: **KK / 10/1** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 70 cm; l - 110 cm; s - 25-40 cm.



185.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S
jugoistočne strane u okviru **KK / 11**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 41 cm; š - 26 cm; deb. - 19 cm

185.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 11** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 41 cm; l - 26 cm; s - 19 cm.



186.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim
dijelom. S jedne strane natpis **CO / 1793**, a s
druge **KK / 12**. Nalazi se u AMI-ju Pula.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 59 cm; š - 32 cm; deb. - 10 cm

186.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Su un lato
l'iscrizione **CO / 1793**, sull'altro **KK / 12**. In
consegna al MAI di Pola.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 59 cm; l - 32 cm; s - 10 cm.





187.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 13**. Crvenom
bojom pogrešno napisan br. 18.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 35 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

187.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 13** in cornice. Numero 18, errato,
scritto in rosso.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 35 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.



188.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 14**. Na vrhu
urezan križ.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 42 cm; š - 27 cm; deb. - 18 cm

188.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 14**. Croce incisa sulla sommità.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 42 cm; l - 27 cm; s - 18 cm.



189.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim
dijelom. Sa zapadne strane **CO / 1793**, a na
istočnoj **XIV / KK / 16** (KK / 16 u okviru).
Na polukružnom dijelu urezan križ.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 77 cm; š - 31 cm; deb. - 13 cm

189.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest:
CO / 1793, lato est: **XIV / KK / 16** (KK / 16
incorniciato). Croce incisa sulla sommità.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 77 cm; l - 31 cm; s - 13 cm.



190.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane **CO / 1793**, s istočne **V / KK / 17** (**KK / 17** u okviru). Na polukružnom gornjem dijelu urezan križ.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 90 cm; š - 31 cm; deb. - 13 cm

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 11-11a.

190.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: **CO / 1793**, lato est: **V / KK / 17** (**KK / 17** in-corniciato). Croce incisa sulla sommità.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 90 cm; l - 31 cm; s - 13 cm.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, figg. 11-11a.



191.

Na živom kamenu. U okviru **KK / 17/1**.

Materijal: vapnenac

191.

Roccia viva. In cornice **KK / 17/1**.

Materiale: pietra calcare.



192.

Na živom kamenu. U okviru **KK / 18**.

Materijal: vapnenac

192.

Roccia via. In cornice **KK / 18**.

Materiale: pietra calcare.





193.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 19**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 55 cm; š - 26 cm; deb. - 16 cm

193.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 19** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 55 cm; l - 26 cm; s - 16 cm.



194.
Na živom kamenu. U okviru **KK / 20**.
Materijal: vapnenac

194.
Roccia viva. In cornice: **KK / 20**.
Materiale: pietra calcare.



195.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 21/1**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 35 cm; š - 25 cm; deb. - 18 cm

195.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 21/1** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 35 cm; l - 25 cm; s - 18 cm.



196.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugozapadne strane u okviru **KK / 22**. Pole-
gnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 92 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

196.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-occidentale: **KK / 22** in cornice. Steso al
suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 92 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.

197.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 24**. Polegnut
na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 43 cm; š - 26 cm; deb. - 16 cm

197.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 24** in cornice. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 43 cm; l - 26 cm; s - 16 cm.



198.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **[KK] / 26**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 34 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

198.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **[KK] / 26** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 34 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.



199.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 29**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 51 cm; š - 27 cm; deb. - 20 cm

199.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 29** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 51 cm; l - 27 cm; s - 20 cm.



200.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 32**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 25 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

200.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 32** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 25 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.





201.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 33**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 57 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

201.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 33** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 57 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.



202.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 35**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 51 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

202.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 35** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 51 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.



203.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim di-
jelom. S istočne strane **CF / 36**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 26 cm; š - 25 cm; deb. - 14 cm

203.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato est:
CF / 36.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 26 cm; l - 25 cm; s - 14 cm.



204.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugozapadne strane u okviru **KK / 39**. Mate-
rijal: vapnenac
Dim.: v - 47 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

204.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-occidentale: **KK / 39** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 47 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.

205.
Na živom kamenu. S jugoistočne strane u okviru **KK / 41**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 36 cm; š - 70 cm; deb. - 20-40 cm

205.
Roccia viva. Lato sud-orientale: **KK / 41** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 36 cm; l - 70 cm; s - 20-40 cm.



206.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. U okviru **KK / 42**. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 69 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

206.
Corpo rettangolare con sommità piatta. **KK / 42** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 69 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



207.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru **KK / 44**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 36 cm; š - 32 cm; deb. - 14 cm

207.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud: **KK / 44** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 36 cm; l - 32 cm; s - 14 cm.



208.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru **KK / 45**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 34 cm; š - 32 cm; deb. - 15 cm

208.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud: **KK / 45** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 34 cm; l - 32 cm; s - 15 cm.





209.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 47**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

209.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 47** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l 26 cm; s- 17 cm.



210.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 49**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 25 cm; deb. - 20 cm

210.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: **KK / 49** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l - 25 cm; s - 20 cm.



211.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 51**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 43 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

211.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: **KK / 51** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 43 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.



212.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeveroistočne strane u okviru **KK / 55**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 25 cm; deb. - 17 cm

212.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-orientale: **KK / 55** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 25 cm; s - 17 cm.

213.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 U okviru **KK / 56**. Polegnut uz put.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 77 cm; š - 28 cm; deb. - 15 cm

213.
 Corpo rettangolare con sommità piatta.
KK / 56 in cornice. Steso accanto al sentiero.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 77 cm; l - 28 cm; s - 15 cm.



214.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 U okviru **KK / 58**. Polegnut uz put.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 80 cm; š - 27 cm; deb. - 16 cm

214.
 Corpo rettangolare con sommità piatta.
KK / 58 in cornice. Steso accanto al sentiero.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 80 cm; l - 27 cm; s - 16 cm.





215.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane u okviru **KK / 61**, na jugozapadnoj broj **X**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 52 cm; š - 25 cm; deb. - 13 cm



215.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: **KK / 61** in cornice, lato sud-occidentale: numero **X**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 52 cm; l - 25 cm; s - 13 cm.



216.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane u okviru **KK / 63**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 52 cm; š - 30 cm; deb. - 16 cm

216.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-orientale: **KK / 63** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 52 cm; l - 30 cm; s - 16 cm.



217.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru **KK / 64**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 60 cm; š - 27 cm; deb. - 15 cm

217.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 64** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 60 cm; l - 27 cm; s - 15 cm.

218.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa sjeverne strane u okviru **KK / 65**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 40 cm; š - 24 cm; deb. - 13 cm

218.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 65** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 40 cm; l - 24 cm; s - 13 cm.



219.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru **KK / 66**.S južne strane **N / IIII / CCC**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 33 cm; š - 24 cm; deb. - 14 cm

219.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: **KK / 66** in cornice. Lato sud: **N / IIII / CCC**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 33 cm; l - 24 cm; s - 14 cm.



220.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa sjeverne strane u okviru **KK / 67**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 45 cm; š - 26 cm; deb. - 16 cm

220.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 67** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 45 cm; l - 26 cm; s - 16 cm.





221.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 68**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 - 44 cm; š - 28 cm; deb. - 13 cm

221.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 68** in cornice.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 42-44 cm; l - 28 cm; s - 13 cm.



222.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru **KK / 70**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 24 cm; š - 28 cm; deb. - 13 cm

222.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: **KK / 70** in cornice.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 24 cm; l - 28 cm; s - 13 cm.



223.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 71**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

223.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 71** in cornice.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 40 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.



224.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane **CF / 72**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 41 cm; š - 22 cm; deb. - 12 cm

224.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: **CF / 72**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 41 cm; l - 22 cm; s - 12 cm.

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 10.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, fig. 10.

225.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 S istočne strane u okviru **KK / 8[2]**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 48 cm; š - 28 cm; deb. - 22 cm

225.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
 est: **KK / 8[2]** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 48 cm; l - 28 cm; s - 22 cm.



226.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 S istočne strane u okviru **KK / 85**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 36 cm; š - 29 cm; deb. - 16 cm

226.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
 est: **KK / 85** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 36 cm; l - 29 cm; s - 16 cm.



227.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 Sa sjeverne strane u okviru **KK / 88**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 48 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

227.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
 nord: **KK / 88** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 48 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



228.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim di-
 jelom (?). S istočne strane u okviru
K[K] / 8[9].
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 44 cm; š - 28 cm; deb. - 20 cm

228.
 Corpo rettangolare in alto arcuato (?). Lato
 est: **K[K] / 8[9]** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 44 cm; l - 28 cm; s - 20 cm.





229.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane **CF / 91**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 23 cm; deb. - 18 cm

229.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: **CF / 91**.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 23 cm; s - 18 cm.



230.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru **KK / 92**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 39 cm; š - 27 cm; deb. - 16 cm

230.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 92** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 39 cm; l - 27 cm; s - 16 cm.



231.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru **KK / 95**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 cm; š - 26 cm; deb. - 16 cm

231.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: **KK / 95** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 42 cm; l - 26 cm; s - 16 cm.



232.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru **KK / 96**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 27 cm; deb. - 14 cm

232.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: **KK / 96** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 27 cm; s - 14 cm.

233.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 98**. Mate-
rijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 29 cm; deb. - 16 cm

233.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 98** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 29 cm; s - 16 cm.



234.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 100**. S južne
strane prikaz lava "in moleca".
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 113 cm; š - 29 cm; deb. - 31 cm

234.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 100** in cornice. Lato sud: raffigu-
razione del leone «in moleca».
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 113 cm; l - 29 cm; s - 31 cm.



235.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 101**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

235.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 101** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.





236.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 102**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 26 cm; deb. - 16 cm

236.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 102** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l - 26 cm; s - 16 cm.



237.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugozapadne strane u okviru **KK / 103**. Ma-
terijal: vapnenac
Dim.: v - 55 cm; š - 29 cm; deb. - 21 cm

237.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-occidentale : **KK / 103** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 55 cm; l - 29 cm; s - 21 cm.



238.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 104**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 48 cm; š - 28 cm; deb. - 20 cm

238.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 104** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 48 cm; l - 28 cm; s - 20 cm.



239.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugozapadne strane u okviru **KK / 106**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 49 cm; š - 27 cm; deb. - 19 cm

239.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-occidentale: **KK / 106** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 49 cm; l - 27 cm; s - 19 cm.

240.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 S jugozapadne strane u okviru **KK / 107**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 44 cm; š - 28 cm; deb. - 18 cm

240.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
 sud-occidentale: **KK / 107** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 44 cm; l - 28 cm; s - 18 cm.



241.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 S južne strane u okviru **KK / 108**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 40 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

241.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
 sud: **KK / 108** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 40 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



242.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 S južne strane u okviru **KK / 109**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 57 cm; š - 27 cm; deb. - 15 cm

242.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
 sud: **KK / 109** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 57 cm; l - 27 cm; s - 15 cm.



243.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 S južne strane u okviru **KK / 110**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 48 cm; š - 28 cm; deb. - 18 cm

243.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
 sud: **KK / 110** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 48 cm; l - 28 cm; s - 18 cm.





244.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeveroistočne strane u okviru **KK / 111**.
Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 76 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

244.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-orientale: **KK / 111** in cornice. Steso al
suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 76 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.



245.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 11[5]** ili
11[4]. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 80 cm; š - 27 cm; deb. - 20 cm

245.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 11[5]** oppure **11[4]** in
cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 80 cm; l - 27 cm; s - 20 cm.



246.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 116**. Pole-
gnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 77 cm; š - 25 cm; deb. - 18 cm

246.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 116** in cornice. Steso al
suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 77 cm; l - 25 cm; s - 18 cm.



247.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 118**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 28 cm; deb. - 17 cm

247.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 118** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 28 cm; s - 17.

248.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 119**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 55 cm; š - 29 cm; deb. - 20 cm

248.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 119** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 55 cm; l - 29 cm; s - 20 cm.



249.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 120**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 30 cm; š - 27 cm; deb. - 15 cm

249.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 120** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 30 cm; l - 27 cm; s - 15 cm.



250.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 121**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 46 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

250.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-orientale: **KK / 121** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 46 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



251.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugozapadne strane u okviru **KK / 124**. Po-
legnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 80 cm; š - 28 cm; deb. - 21 cm

251.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-occidentale: **KK / 124** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 80 cm; l - 28 cm; s - 21 cm.





252.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 131**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 cm; š - 25 cm; deb. - 17 cm

252.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-occidentale: **KK / 131** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 42 cm; l - 25 cm; s - 17 cm.



253.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 132**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 28 cm; deb. - 16 cm

253.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-occidentale: **KK / 132** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 54 cm; l - 28 cm; s - 16 cm.



254.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 132/1**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 26 cm; deb. - 18 cm

254.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 132/1** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l - 26 cm; s - 18 cm.



255.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 137**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 27 cm; deb. - 15 cm

255.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 137** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l - 27 cm; s - 15 cm.

256.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 U okviru **KK / 138**. Polegnut na zemlju.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 72 cm; š - 25 cm; deb. - 18 cm

256.
 Corpo rettangolare con sommità piatta.
KK / 138 in cornice. Steso al suolo.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 72 cm; l - 25 cm; s - 18 cm.



257.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 Sa zapadne strane u okviru **KK / 139**. Polegnut na zemlju.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 81 cm; š - 25 cm; deb. - 22 cm

257.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 139** in cornice. Steso al suolo.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 81 cm; l - 25 cm; s - 22 cm.



258.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 Sa zapadne strane u okviru **KK / 140**. Polegnut na zemlju.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 76 cm; š - 25 cm; deb. - 17 cm

258.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 140** in cornice. Steso al suolo.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 76 cm; l - 25 cm; s - 17 cm.



259.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 Sa zapadne strane u okviru **KK / 141**. Polegnut na zemlju.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 85 cm; š - 27 cm; deb. - 19 cm

259.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 141** in cornice. Steso al suolo.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 85 cm; l - 27 cm; s - 19 cm.





260.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 142**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 45 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović
2009., sl. 9.

260.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 142** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 45 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović
2009, fig. 9.



261.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 143**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

261.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-occidentale: **KK / 143** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 42 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.



262.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 144**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 36 cm; š - 25 cm; deb. - 17 cm

262.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 144** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 36 cm; l - 25 cm; s - 17 cm.



263.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 145**.
Razlomljen u dva dijela. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 23; 37 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

263.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-occidentale: **KK / 145** in cornice. Spac-
cato in due. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 23; 37 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.

264.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 146**. Pole-
gnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 77 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

264.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord: **KK / 146** in cornice. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 77 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



265.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 147**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 52 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

265.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-occidentale: **KK / 147** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 52 cm; l - 26 cm ; s - 17 cm.



266.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 149**. Pole-
gnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 77 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

266.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 149** in cornice. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 77 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



267.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 150**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 37 cm; š - 26 cm; deb. - 18 cm

267.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 150** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 37 cm; l - 26 cm; s - 18 cm.





268.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
U okviru **KK / 153**. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 80 cm; š - 27 cm; deb. - 15 cm

268.
Corpo rettangolare con sommità piatta.
KK / 153 in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 80 cm; l - 27 cm; s - 15 cm.



269.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 154**. S južne strane prikaz lava "in moleca".
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 114 cm; š - 37 cm; deb. - 35 cm

269.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 154** in cornice. Lato sud: rappresentazione del leone «in moleca».
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 114 cm; l - 37 cm; s - 35 cm.



270.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
U okviru **KK / 155**. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 80 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

270.
Corpo rettangolare con sommità piatta.
KK / 155 in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 80 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.

271.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa zapadne strane u okviru **KK / 159**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 42 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

271.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato

ovest: **KK / 159** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 42 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.



272.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa zapadne strane u okviru **KK / 160**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 58 cm; š - 26 cm; deb. - 13 cm

272.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato

ovest: **KK / 160** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 58 cm; l - 26 cm; s - 13 cm.



273.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa zapadne strane u okviru **KK / 161**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 52 cm; š - 25 cm; deb. - 12 cm

273.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato

ovest: **KK / 161** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 52 cm; l - 25 cm; s - 12 cm.



274.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa zapadne strane u okviru **KK / 162**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 47 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

274.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato

ovest: **KK / 162** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 47 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.





275.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane **CF / 163**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 38 cm; š - 24 cm; deb. - 20 cm

275.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: **CF / 163**.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 38 cm; l - 24 cm; s - 20 cm.



276.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru **KK / 164**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 37 cm; š - 24 cm; deb. - 15 cm

276.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 164** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 37 cm; l - 24 cm; s - 15 cm.



277.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru **KK / 165**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 45 cm; š - 26 cm; deb. - 16 cm

277.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 165** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 45 cm; l - 26 cm; s - 16 cm.



278.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru **KK / 166**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 45 cm; š - 26 cm; deb. - 15 cm

278.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 166** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 45 cm; l - 26 cm; s - 15 cm.

279.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 171**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 45 cm; š - 28 cm; deb. - 16 cm

279.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 171** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 45 cm; l - 28 cm; s - 16 cm.



280.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 173**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 52 cm; š - 27 cm; deb. - 16 cm

280.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-occidentale: **KK / 173** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 52 cm; l - 27 cm; s - 16 cm.



281.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
U okviru **[K]K / [1]74**. Razbijen u više kom-
da. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 40 cm; š - 18 cm; deb. - 19 cm

281.

Corpo rettangolare con sommità piatta. In
cornice **[K]K / [1]74**. Spezzato in più pezzi.

Materiale: pietra calcare. Steso al suolo.

Dim.: a - 40 cm; l - 18 cm; s - 19 cm.



282.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim di-
jelom. Natpis **CF / 181**. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 47 cm; š - 24 cm; deb. - 18 cm

282.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Iscrizione:
CF / 181. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 47 cm; l - 24 cm; s - 18 cm.





283.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru **KK / 182**, s istočne **V / 74**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 36 cm; š - 33 cm; deb. - 19 cm



283.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: **KK / 182** in cornice. Lato est: **V / 74**.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 36 cm; l - 33 cm; s - 19 cm.



284.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru **KK / 183**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 39 cm; š - 28 cm; deb. - 20 cm

284.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 183** in cornice.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 39 cm; l - 28 cm; s - 20 cm.



285.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru **KK / 184**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 45 cm; š - 28 cm; deb. - 20 cm

285.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 184** in cornice.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 45 cm; l - 28 cm; s - 20 cm.

286.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 Sa zapadne strane u okviru **KK / 186**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 34 cm; š - 30 cm; deb. - 18 cm

286.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 186** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 34 cm; l - 30 cm; s - 18 cm.



287.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru **KK / 187**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 55 cm; š - 32 cm; deb. - 18 cm

287.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: **KK / 187** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 55 cm; l - 32 cm; s - 18 cm.



288.
 Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Natpis **CF / 188**. Polegnut uz put.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 70 cm; š - 24 cm; deb. - 24 cm

288.
 Corpo rettangolare in alto arcuato. Iscrizione: **CF / 188**. Steso accanto al sentiero.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 70 cm; l - 24 cm; s - 24 cm.



289.
 Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
 Sa zapadne strane u okviru **KK / 189**.
 Materijal: vapnenac
 Dim.: v - 49 cm; š - 27 cm; deb. - 16 cm

289.
 Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 189** in cornice.
 Materiale: pietra calcare.
 Dim.: a - 49 cm; l - 27 cm; s - 16 cm.





290.
Na živom kamenu. Sa zapadne strane u okviru **KK / 191**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 48 cm; š - 60 cm; deb. - 45 cm

290.
Roccia viva. Lato ovest : **KK / 191** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 48 cm; l - 60 cm; s - 45 cm.



291.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 194**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 46 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

291.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 194** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 46 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



292.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 195**. Polegnut uz put.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 83 cm; š - 27 cm; deb. - 21 cm

292.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 195** in cornice. Steso accanto al sentiero.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 83 cm; l - 27 cm; s - 21 cm.



293.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 205**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 52 cm; š - 27 cm; deb. - 18 cm

293.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 205** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 52 cm; l - 27 cm; s - 18 cm.

294.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
U okviru **KK / 207**. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 75 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

294.
Corpo rettangolare con sommità piatta. In
cornice: **KK / 207**. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 75 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



295.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Možda [**KK / 208**]. Polegnut na zemlju. Raz-
bijen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 53 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

295.
Corpo rettangolare con sommità piatta. For-
se: [**KK / 208**]. Steso al suolo. Rotto.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 53 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



296.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
U okviru **KK / 209**. Polegnut uz put.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 80 cm; š - 27 cm; deb. - 16 cm

296.
Corpo rettangolare con sommità piatta. In
cornice: **KK / 209**. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 80 cm; l - 27 cm; s - 16 cm.



297.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 210**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 38 cm; š - 28 cm; deb. - 21 cm

297.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: : **KK / 210** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 38 cm; l - 28 cm; s - 21 cm.





298.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 211**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 28 cm; deb. - 17 cm

298.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 211** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 28 cm; s - 17 cm.



299.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 212**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 55 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

299.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 212** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 55 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



300.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 213**.
Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 77 cm; š - 28 cm; deb. - 18 cm

300.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord: **KK / 213** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 77 cm; l - 28 cm; s - 18 cm.

301.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 214**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 51 cm; š - 28 cm; deb. - 17 cm

301.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 214** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 51 cm; l - 28 cm; s - 17 cm.



302.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 215**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 43 cm; š - 26 cm; deb. - 20 cm

302.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 215** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 43 cm; l - 26 cm; s - 20 cm.



303.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 216**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 62 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

303.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 216** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 62 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



304.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 217**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 52 cm; š - 27 cm; deb. - 16 cm

304.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 217** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 52 cm; l - 27 cm; s - 16 cm.





305.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 219**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 56 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

305.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 219** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 56 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



306.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 220**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 44 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

306.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 220** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 44 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



307.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugozapadne strane u okviru **KK / 221**.
Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 76 cm; š - 28 cm; deb. - 15 cm

307.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-occidentale: **KK / 221** in cornice. Steso al
suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 76 cm; l - 28; s - 15 cm.



308.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 222**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 45 cm; š - 26 cm; deb. - 19 cm

308.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 222** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 45 cm; l - 26 cm; s - 19 cm.

309.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane u okviru **KK / 223**. Dva granična kamena, jedan pored drugog, s istim brojem, od kojih je jedan odlomljen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 31 (cijeli); 26 cm (ulomak); š - 28 cm; deb. - 17 cm

309.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-occidentale: **KK / 223** in cornice. Due pietre terminali, una accanto all'altra, di cui una rotta, con lo stesso numero.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 31 (l'intero); 26 cm (il frammento); l - 28 cm; s - 17 cm.



310.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru **KK / 224**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 58 cm; š - 27 cm; deb. - 16 cm

310.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **KK / 224** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 58 cm; l - 27 cm; s - 16 cm.



311.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane u okviru **KK / 225**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 51 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

311.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-orientale: **KK / 225** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 51 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



312.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru **KK / 226**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 79 cm; š - 27 cm; deb. - 15 cm

312.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 226** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 79 cm; l - 27 cm; s - 15 cm.





313.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 227**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 62 cm; š - 26 cm; deb. - 15 cm

313.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est : **KK / 227** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 62 cm; l - 26 cm; s - 15 cm.



314.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 228**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 51 cm; š - 28 cm; deb. - 19 cm

314.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 228** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 51 cm; l - 28 cm; s - 19 cm.



315.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 229**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

315.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 229** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



316.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 230**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 35 cm; š - 26 cm; deb. - 18 cm

316.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-occidentale: **KK / 230** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim. a - 35 cm; l - 26 cm; s - 18 cm.

317.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru **KK / 231**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

317.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-occidentale: **KK / 231** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 42 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



318.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 232**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 49 cm; š - 27 cm; deb. - 15 cm

318.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 232** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 49 cm; l - 27 cm; s - 15 cm.



319.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 233**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 26 cm; deb. - 15 cm

319.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 233** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 54 cm; l - 26 cm; s - 15 cm.



320.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 234**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 23 cm; š - 27 cm; deb. - 18 cm

320.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 234** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 23 cm; l - 27 cm; s - 18 cm.





321.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 235**. Polegnut na
zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 81 cm; š - 27 cm; deb. - 17 cm

321.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 235** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 81 cm; l - 27 cm; s - 17 cm.



322.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru [**KK / 236**]. Vrh je
odlomljen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 28 cm; š - 24 cm; deb. - 18 cm

322.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: [**KK / 236**] in cornice. La cima è spezzata.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 28 cm; l - 24 cm; s - 18 cm.



323.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 237**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 cm; š - 26 cm; deb. - 18 cm

323.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 237** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 42 cm; l - 26 cm; s - 18 cm.



324.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 238**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 40 cm; š - 26 cm; deb. - 19 cm

324.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 238** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 40 cm; l - 26 cm; s - 19 cm.

325.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 239**. Polegnut na
zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 75 cm; š - 28 cm; deb. - 18 cm

325.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 239** in cornice. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 75 cm; l - 28 cm; s - 18 cm.



326.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 240**. Polegnut na
zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 80 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

326.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 240** in cornice. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 80 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.





327.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jedne strane broj XXVI, a s druge u okviru KK / 241. Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 70 cm; š - 24 cm; deb. - 11 cm



327.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Su un lato: numero XXVI, sull'altro: KK / 241 in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 70 cm; l - 24 cm; s - 11 cm.



328.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru KK / 242, sa zapadne broj XXIII / CCC.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 42 cm; š - 26 cm; deb. - 13 cm



328.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato est: KK / 242 in cornice, lato ovest: numero XXIII / CCC.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 42 cm; l - 26 cm; s - 13 cm.

329.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru **KK / 243**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 60 cm; š - 31 cm; deb. - 15 cm

329.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato est: **KK / 243** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 60 cm; l - 31 cm; s - 15 cm.



330.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru **KK / 244**, sa zapadne **№° / ΔΔ / II**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 40 cm; š - 24 cm; deb. - 17 cm

330.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato est: **KK / 244** in cornice, lato ovest:

№° / ΔΔ / II.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 40 cm; l - 24 cm; s - 17 cm.



331.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane u okviru **KK / 246**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 46 cm; š - 26 cm; deb. - 19 cm

331.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-occidentale: **KK / 246** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 46 cm; l - 26 cm; s - 19 cm.





332.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 247**. Polegnut na
zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 77 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

332.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 247** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 77 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



333.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 248**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 48 cm; š - 26 cm; deb. - 20 cm

333.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 248** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 48 cm; l - 26 cm; s - 20 cm.



334.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 249**. Polegnut na
zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 76 cm; š - 27 cm; deb. - 18 cm

334.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 249** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 76 cm; l - 27 cm; s - 18 cm.



335.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 251**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 26 cm; deb. - 18 cm

335.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 251** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 54 cm; l - 26 cm; s - 18 cm.

336.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 253**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 66 cm; š - 28 cm; deb. - 20 cm

336.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: **KK / 253** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 66 cm; l - 28 cm; s - 20 cm.



337.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Natpis prema zemlji. Najvjerojatnije
[**KK / 254**]. Polegnut na zemlju.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 72 cm; š - 27 cm; deb. - 18 cm

337.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Iscrizione verso il suolo, molto probabilmente:
[**KK / 254**]. Steso al suolo.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 72 cm; l - 27 cm; s - 18 cm.



338.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 255**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 62 cm; š - 28 cm; deb. - 19 cm

338.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 255** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 62 cm; l - 28 cm; s - 19 cm.



339.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 256**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 50 cm; š - 26 cm; deb. - 19 cm

339.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: **KK / 256** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 50 cm; l - 26 cm; s - 19 cm.





340.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **KK / 257**. Polegnut na
zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 75 cm; š - 26 cm; deb. - 21 cm

340.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **KK / 257** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 75 cm; l - 26 cm; s - 21 cm.



341.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane u okviru **KK / 258**.
Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 60 cm; š - 28 cm; deb. - 16 cm

341.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord: **KK / 258** in cornice. Steso al suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 60 cm; l - 28 cm; s - 16 cm.



342.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 259**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 53 cm; š - 26 cm; deb. - 17 cm

342.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 259** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 53 cm; l - 26 cm; s - 17 cm.



343.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S
jugoistočne strane u okviru **KK / 260**.
Polegnut na zemlju.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 68 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

343.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: **KK / 260** in cornice. Steso al
suolo.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 68 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.

344.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru **KK / 261**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 30 cm; š - 26 cm; deb. - 20 cm

344.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-orientale: **KK / 261** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 30 cm; l - 26 cm; s - 20 cm.



345.
Na živom kamenu uklesan plosnati križ.
Možda [**KK / 267**].
Materijal: vapnenac
Dim. križa: 18 x 18 cm

345.
Sulla roccia viva è scolpita una croce piatta.
Forse [**KK / 267**].
Materiale : pietra calcare.
Dim. della croce: 18 x 18 cm.



346.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 269**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 35 cm; š - 30 cm; deb. - 22 cm

346.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 269** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 35 cm; l - 30 cm; s - 22 cm.



347.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 271**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 44 cm; š - 28 cm; deb. - 17 cm

347.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: **KK / 271** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 44 cm; l - 28 cm; s - 17 cm.





348.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **KK / 272**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 67 cm; š - 27 cm; deb. - 14 cm

348.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **KK / 272** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 67 cm; l - 27 cm; s - 14 cm.



349.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru **KK / 273**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 53 cm; š - 25 cm; deb. - 15 cm

349.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: **KK / 273** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 53 cm; l - 25 cm; s - 15 cm.



350.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugozapadne strane u okviru **KK / 275**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 30 cm; deb. - 30 cm

350.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-occidentale: **KK / 275** in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l - 30 cm; s - 30 cm.

351.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom (dva komada). S jedne strane natpis **CO / 1793**; s druge strane broj **VI**. Nalazi se u AMI-ju Pula.

Materijal: vapnenac

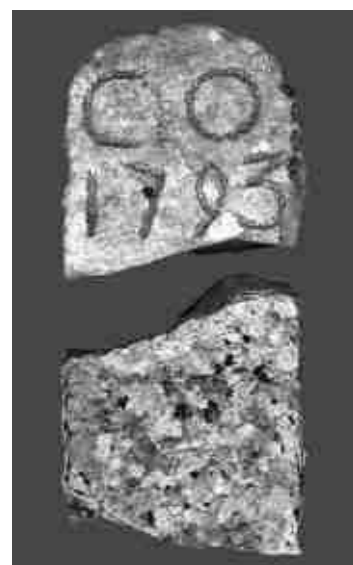
Dim.: v - 65 cm; š - 32 cm; deb. - 14 cm

351.

Corpo rettangolare in alto arcuato (due pezzi). Su un lato: l'iscrizione **CO / 1793**; sull'altro: il numero **VI**. Si trova al MAI di Pola.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 65 cm; l - 32 cm; s - 14 cm.



352.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane broj **XII**, a sa sjeverne broj **XIII / CCC**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 33 cm; š - 25 cm; deb. - 13 cm

352.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud: numero **XII**, lato nord: numero **XIII / CCC**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 33 cm; l - 25 cm; s - 13 cm.





353.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane **CX / 1793**, a s jugozapadne broj **VI**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 100 cm; š - 30 cm; deb. - 20 cm



353.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: **CX / 1793**, lato sud-occidentale: numero **VI**.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 100 cm; l - 30 cm; s - 20 cm.



354.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Bez oznake. Udaljen cca 4 m od br. **KK / 273**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 63 cm; š - 20 cm; deb. - 16 cm

354.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Senza contrassegni. Distante cca 4 m dal n.ro **KK / 273**.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 63 cm; l - 20 cm; s - 16 cm.



355.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane broj **XVI**, a s jugoistočne broj **XV / CCC**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 24 cm; š - 28 cm; deb. - 16 cm

355.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: numero **XVI**, lato sud-orientale numero: **XV / CCC**.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 24 cm; l - 28 cm; s - 16 cm.



356.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Prema zapadu natpis XXI. Nalazi se u Vrsaru.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 108 cm; š - 26 cm; deb. - 16 cm

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009., sl. 24.

356.

Corpore rettangolare in alto arcuato. Verso ovest l'iscrizione XXI. Si trova a Orsera all'angolo.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 108 cm; l - 26 cm; s - 16 cm.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović 2009, fig. 24.



357.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane C.O / 1793, sa sjeverne strane broj IV.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 110 cm; š - 30 cm; deb. - 20 cm

357.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud: C.O / 1793, lato nord: numero IV.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 110 cm; l - 30 cm; a - 20 cm.



VIDORNO



358.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane u okviru broj 3., a sa sjeverozapadne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 85 cm; š - 36 cm; deb. - 26 cm



VIDORNO

358.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: numero 3. in cornice; lato nord-occidentale: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 85 cm; l - 36 cm; s - 26 cm.

359.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane broj **XXXVII / 109 / 4**, iznad lav "in moleca" s mačem, a sa sjeverozapadne **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 73 cm; š - 33 cm; deb. - 16 cm

359.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-orientale: numero **XXXVII / 109 / 4**, sopra leone "in moleca" con spada; lato nord-occidentale: **C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 73 cm; l - 33 cm; s - 16 cm.





360.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S istočne strane u okviru broj 5. / 1852, a sa zapadne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 33 cm; deb. - 26 cm



361.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru broj 7., a sa sjeverne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 73 cm; š - 36 cm; deb. - 26 cm



360.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato est: numero 5. / 1852 in cornice, lato ovest: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 78 cm; l - 33 cm; s - 26 cm.

361.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud: numero 7. in cornice; lato nord: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 73 cm; l - 36 cm; s - 26 cm.

362.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru broj **8.**, a sa istočne **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 64 cm; š - 37 cm; deb. - 27 cm

362.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: numero **8.** in cornice, lato est: **C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim. a - 64 cm; l - 37 cm; s - 27 cm.



363.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru broj **9.**, a sa sjeverne **XL / 120 / C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 51 cm; š - 32 cm; deb. - 11-15 cm

363.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud: numero **9.** in cornice, lato nord:

XL / 120 / C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 51 cm; l - 32 cm; s - 11-15 cm.





364.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru broj **10. / 1852**, a s istočne **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 67 cm; š - 35 cm; deb. - 27 cm



365.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru broj **11.**, a s istočne **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 75 cm; š - 37 cm; deb. - 27 cm

364.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: numero **10. / 1852** in cornice, lato est: **C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 67 cm; l - 35 cm; s - 27 cm .

365.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: numero **11.** in cornice, lato est: **C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 75 cm; l - 37 cm; s - 27 cm.

366.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane u okviru broj 12., a sa sjeveroistočne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 66 cm; š - 35 cm; deb. - 26 cm

366.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: numero 12. in cornice, lato nord-orientale: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 66 cm; l - 35 cm; s - 26 cm.



367.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane u okviru broj 13., a sa istočne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 82 cm; š - 36 cm; deb. - 27 cm

367.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: numero 13. in cornice, lato est: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 82 cm; l - 36 cm; s - 27 cm.





368.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane u okviru broj **14.**, a sa sjeveroistočne **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 36 cm; deb. - 27 cm



369.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa jugozapadne strane u okviru broj **15. / 1852**, a sa sjeveroistočne **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 71 cm; š - 34 cm; deb. - 25 cm



368.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: numero **14.** in cornice, lato nord-orientale: **C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 78 cm; l - 36 cm; s - 27 cm.

369.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: numero **15. / 1852** in cornice, lato nord-orientale: **C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 71 cm; l - 34 cm; s - 25 cm.

370.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa zapadne strane broj **16.**, a sa sjeverne **XLI / 379 / C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume. Dosta oštećen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 46 cm; š - 35 cm; deb. - 7-10 cm

370.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato ovest: numero **16.**, lato nord: **XLI / 379 / C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco. Notevolmente danneggiato.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 46 cm; l - 35 cm; s - 7-10 cm.



371.

Na živom kamenu u okviru broj **17. / C.F.**

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 45 cm; š - 60 cm; duž. - 200 cm

371.

Roccia viva, numero **17. / C.F.** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 45 cm; l - 60 cm; lunghezza - 200 cm.



372.

Na živom kamenu. S istočne strane **C.F.** (broj se ne vidi [18]).

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 85 cm; š - 110 cm; duž. - 150 cm

372.

Roccia viva. Lato est: **C.F.** (il numero non si vede [18]).

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 85 cm; l - 110 cm; lunghezza - 150 cm.





373.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane u okviru broj 19., a sa sjeveroistočne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 62 cm; š - 35 cm; deb. - 27 cm



374.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Srušen, na zemlji, orijentacije zapad - istok. Sa zapadne strane C.F. Broj je s druge strane, najvjerojatnije [20.]. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 145 cm; š - 38 cm; deb. - 26 cm



373.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato sud-occidentale: numero 19. in cornice, lato nord-orientale: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 62 cm; l - 35 cm; s - 27 cm.

374.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Abbattuto al suolo, orientato in direzione ovest-est. Lato ovest: C.F. Il numero si trova sull'altro lato, molto probabilmente [20.]. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 145 cm; l - 38 cm; s - 26 cm.

375.

Na živom kamenu. Sa sjeverozapadne strane broj 21., s jugoistočne C.F.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 60 cm; š - 50 cm; duž. - 150 cm

375.

Roccia viva. Lato nord-occidentale: numero 21., lato sud-orientale C.F.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 60 cm; l - 50 cm; lunghezza - 150 cm.



376.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane broj 23., a sa jugoistočne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 83 cm; š - 35 cm; deb. - 26 cm

376.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-occidentale: numero 23., lato sud-orientale: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 83 cm; l - 35 cm; s - 26 cm.



377.

Na živom kamenu. Sa sjeverozapadne strane CF. / 24. Smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 104 cm; š - 80 cm; duž. - 90 cm

377.

Roccia viva. Lato nord-occidentale CF. / 24. Indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 104 cm; l - 80 cm; lunghezza - 90 cm.





378.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru broj 25., a sa južne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 92 cm; š - 37 cm; deb. - 27 cm



379.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru broj 26., a sa južne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 78 cm; š - 37 cm; deb. - 25 cm

378.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: numero 25. in cornice, lato sud: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim. a - 92 cm; l - 37 cm; s - 27 cm.

379.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: numero 26. in cornice, lato sud: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 78 cm; l - 37 cm; s - 25 cm

380.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru broj **27. / 1852**, a s južne **C.F.** Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 37 cm; deb. - 28 cm

380.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: numero **27. / 1852** in cornice, lato sud: **C.F.** Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 78 cm; l - 37 cm; s - 28 cm.



381.

Dva graničnika jedan ispred drugog. Pravokutnog su tijela s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru broj **28.**, a s južne **C.F.** S južne strane manja granična oznaka s brojem **XXXIII / 86**. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim. (1): v - 77 cm; š - 37 cm; deb. - 25 cm

Dim. (2): v - 35 cm; š - 34 cm; deb. - 17 cm

381.

Due cippi uno di fronte all'altro. Corpi rettangolari in alto arcuati. Lato nord: numero **28.** in cornice, lato sud: **C.F.** Sul lato meridionale piccolo contrassegno confinario con il numero **XXXIII / 86**. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim. (1): a - 77 cm; l - 37 cm; s - 25 cm

Dim. (2): a - 35 cm; l - 34 cm; s - 17 cm





382.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeverne strane u okviru broj 29., a s južne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume. Vrh je oštećen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 72 cm; š - 37 cm; deb. - 27 cm



382.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord: numero 29. in cornice, lato sud: C.F. Sulla sommità, danneggiata, indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 72 cm; l - 37 cm; s - 27 cm.



383.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane u okviru broj 30., a s jugozapadne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 82 cm; š - 35 cm; deb. - 25 cm

383.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: numero 30. in cornice, lato sud-occidentale: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcarea.

Dim.: a - 82 cm; l - 35 cm; s - 25 cm.



384.

Na živom kamenu. Sa sjeverne strane broj 31., s jugozapadne C.F. Smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 60 cm; š - 85 cm; deb. - 50 cm

384.

Roccia viva. Lato nord: numero 31., lato sud-occidentale: C.F. Indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 60 cm; l - 85 cm; s - 50 cm.



385.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane u okviru broj 32., a s jugozapadne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 82 cm; š - 36 cm; deb. - 26 cm

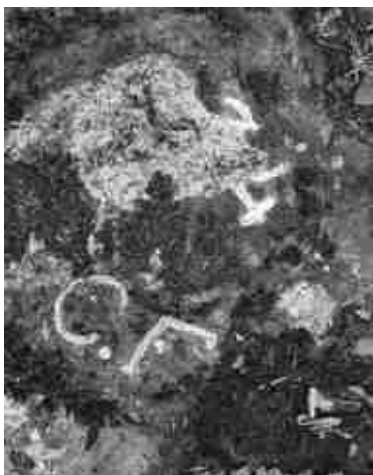
385.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: numero 32. in cornice, lato sud-occidentale: C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 82 cm; l - 36 cm; s - 26 cm.





386.
Na živom kamenu. S jugozapadne strane
C.F / 34. Smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 80 cm; duž. - 160 cm

386.
Roccia viva. Lato sud-occidentale: **C.F. / 34**.
Indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 50 cm; l - 80 cm; lunghezza - 160 cm.



387.
Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim
dijelom. Sa sjeveroistočne strane u okviru
broj **35**, a s jugozapadne **C.F.** Na vrhu smjer
pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 80 cm; š - 37 cm; deb. - 26 cm

387.
Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-
orientale: numero **35** in cornice, lato sud-
occidentale: **C.F.** Sulla sommità indicazione
dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 80 cm; l - 37 cm; s - 26 cm.



388.
Na živom kamenu. Sa sjeveroistočne strane
C.F / 36. Smjer pružanja šume.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 60 cm; š - 100 cm; duž. - 150 cm

388.
Roccia viva. Lato nord-orientale: **C.F / 36**.
Indicazione dell'orientazione del bosco.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 60 cm; l - 100 cm; lunghezza - 150
cm.

389.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane u okviru broj 37., a s jugozapadne C.F. Na vrhu smjer pružanja šume.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 35 cm; deb. - 26 cm

389.

Corpo rettangolare in alto arcuato. Lato nord-orientale: numero 37. in cornice, lato sud-occidentale C.F. Sulla sommità indicazione dell'orientazione del bosco.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 78 cm; l - 35 cm; s - 26 cm.



390.

Na živom kamenu. S jugozapadne strane C.F. Najvjerojatnije broj [41].

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 103 cm; š - 100 cm; duž. - 50 cm

390.

Roccia viva. Lato sud-occidentale: C.F. Numero probabile [41].

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 103 cm; l - 100 cm; lunghezza - 50 cm.



ŠIJANA



391.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane **SIANA / T. III.**
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 62 cm; š - 50 cm; deb. - 20 cm



392.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom,
profilirano sa zapadne strane. Sa sjeverne
strane **SIANA / T. 33**, s južne strane **DF.**
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 70 cm; š - 53 cm; deb. - 36 cm



SIANA

391.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord: **SIANA / T. III.**
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 62 cm; l - 50 cm; s - 20 cm.

392.
Corpo rettangolare con sommità piatta,
sagomato sul lato occidentale. Lato nord:
SIANA / T. 33, lato sud: **DF.**
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 70 cm; l - 53 cm; s - 36 cm.

393.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeveroistočne strane **SIANA / T. 34**. Na
ravnom gornjem dijelu **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 55 cm; š - 46 cm; deb. - 17 cm

393.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-orientale: **SIANA / T. 34**. Sulla sommità
piatta: **DF**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 55 cm; l - 46 cm; s - 17 cm.



394.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane **SIANA / T. 40**, sa zapadne
strane **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 72 cm; š - 37 cm; deb. - 18 cm

394.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **SIANA / T. 40**, lato ovest: **DF**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 72 cm; l - 37 cm; s - 18 cm.





395.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S istočne strane **SIANA / T. 41 / P.** Na ravnom gornjem dijelu **DF**.

Materijal: vapnenac.

Dim.: v - 63 cm; š - 33 cm; deb. - 26-37 cm



396.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane **SIANA / 61**, a sa sjeveroistočne strane **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 35 cm; deb. - 30 cm



395.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: **SIANA / T. 41 / P.** Sulla sommità piatta: **DF**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 63 cm; l - 33 cm; s - 26-37 cm.

396.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-occidentale: **SIANA / 61**, lato nord-orientale: **DF**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 78 cm; l - 35 cm; s - 30 cm.

397.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane **S / 6 / 1874** (6 u okviru). Na ravnom gornjem dijelu **DF**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 58 cm; š - 18 cm; deb. - 13 cm

397.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-occidentale : **S / 6 / 1874** (6 in cornice). Sulla sommità piatta: **DF**.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 58 cm; l - 18 cm; s - 13 cm.



398.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane **S / 11 / 1874** (11 u okviru). Na ravnom gornjem dijelu **DF**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 39 cm; š - 22 cm; deb. - 20 cm

398.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **S / 11 / 1874** (11 in cornice). Sulla sommità piatta: **DF**.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 39 cm; l - 22 cm; s - 20 cm.





399.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane **S / 14 / 1874**. Na ravnom gornjem dijelu **DF**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 94 cm; š - 24 cm; deb. - 18 cm

399.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **S / 14 / 1874**. Sulla sommità piatta: **DF**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 94 cm; l - 24 cm; s - 18 cm.



400.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane broj **15**, s istočne strane **DF**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 103 cm; š - 25 cm; deb. - 17 cm

400.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: numero **15**, lato est: **DF**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 103 cm; l - 25 cm; s - 17 cm.



401.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane u okviru **S / 16 / 1874**, sa sjeveroistočne strane **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 98 cm; š - 14-20 cm; deb. - 23 cm

401.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-occidentale: **S / 16 / 1874**, lato nord-orientale: **DF**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 98 cm; l - 14-20 cm; s - 23 cm.



402.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. Sa sjeverozapadne strane broj **19**. Na ravnom gornjem dijelu **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 80 cm; š - 20 cm; deb. - 18 cm

402.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-occidentale: numero **19**. Sulla sommità piatta: **DF**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 80 cm; l - 20 cm; s - 18 cm.





403.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru broj **23**, s
jugoistočne strane **S / 20**. Na ravnom gornjem
dijelu **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 38 cm; š - 24 cm; deb. - 14 cm



403.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-occidentale: numero **23** in cornice, lato
sud-orientale: **S / 20**. Sulla sommità piatta:
DF.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 38 cm; l - 24 cm; s - 14 cm.



404.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane u okviru broj **10**, s
jugoistočne **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 30 cm; š - 22 cm; deb. - 13 cm

404.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-occidentale: numero **10** in cornice, lato
sud-orientale: **DF**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 30 cm; l - 22 cm; s - 13 cm.



405.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
U okviru **DF**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 68 cm; š - 25 cm; deb. - 18 cm

405.

Corpo rettangolare con sommità piatta. **DF**
incorniciato.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 68 cm; l - 25 cm; s - 18 cm.



406.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru slovo **B**, sa sje-
veroistočne strane u okviru **[A]**. Na vrhu je
oštećen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 50 cm; š - 20 cm; deb. - 16 cm

406.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: lettera **B** in cornice, lato nord-
orientale: **[A]** in cornice. Sommità danneg-
giata.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 50 cm; l - 20 cm; s - 16 cm.



407.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **3 / B**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 47 cm; š - 18 cm; deb. - 16 cm

407.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: **3 / B** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 47 cm; l - 18 cm; s - 16 cm.



408.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S istočne strane u okviru **9 / B**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 44 cm; š - 25 cm; deb. - 16 cm

408.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
est: **9 / B** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 44 cm; l - 25 cm; s - 16 cm.





409.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru 10 / B.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 52 cm; š - 25 cm; deb. - 19 cm

409.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: 10 / B in cornice.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 52 cm; l - 25 cm; s - 19 cm.



410.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S
južne strane u okviru 4 / C, s istočne strane u
okviru 1 / 5. Oštećen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 30 cm; š - 28 cm; deb. - 15 cm

410.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: 4 / C in cornice, lato est: 1 / 5 in cornice.
Danneggiato.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 30 cm; l - 28 cm; s - 15 cm.



411.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S jugoistočne strane u okviru 7 / C. Vrh je
oštećen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 36 cm; š - 26 cm; deb. - 14 cm

411.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud-orientale: 7 / C in cornice. Sommità dan-
neggiata.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 36 cm; l - 26 cm; s - 14 cm.



412.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru 9 / C.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 43 cm; š - 23 cm; deb. - 16 cm

412.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
sud: 9 / C in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 43 cm; l - 23 cm; s - 16 cm.



413.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeveroistočne strane u okviru 2 / 3.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 27 cm; š - 20 cm; deb. - 18 cm

413.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord-orientale: 2 / 3 in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 27 cm; l - 20 cm; s - 18 cm.



414.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
U okviru 2 / 4. U zemlji, slomljen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 29 cm; š - 20 cm; deb. - 15 cm

414.

Corpo rettangolare con sommità piatta. 2 / 4
incorniciato. Al suolo, rotto.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 29 cm; l - 20 cm; s - 15 cm.





415.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru 5 / G, s istočne strane u okviru 4 / 4.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 26 cm; š - 20 cm; deb. - 22 cm



416.
Trapezoidno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S južne strane K.K. / F.G., sa sjeverne broj 8.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 60 cm; š - 27 cm; deb. - 24 cm



415.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: 5 / G in cornice, lato est: 4 / 4 in cornice. Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 26 cm; l - 20 cm; s - 22 cm.

416.

Corpo trapezoide con sommità piatta. Lato sud: K.K. / F. G., lato nord: numero 8. Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 60 cm; l - 27 cm; s - 24 cm.

417.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
S južne strane u okviru **1909 / 10**, sa sjeverne
strane u okviru **K.K. / DF**. Oštećen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 92 cm; š - 40-50 cm; deb. - 42 cm

417.

Corpo rettangolare con sommità piatta.
Lato sud: **1909 / 10** in cornice, lato nord:
K.K. / DF in cornice. Danneggiato:

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 92 cm; l - 40-50 cm; s - 42 cm.



418.

Prizmatično tijelo. S južne strane u okviru
1909 / 16, sa sjeverne strane **K.u.K. / B.V.R.**

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 43 cm; š - 39 cm; deb. - 35 cm

418.

Corpo prismoide. Lato sud: **1909 / 16** in cor-
nice, lato nord: **K.u.K. / B.V.R.**

Materiale : pietra calcare.

Dim.: a - 43 cm; l - 39 cm; s - 35 cm.





419.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S južne strane u okviru **K.K. / B.[V.]R.**, sa sjeverne strane **58. / 1893.** Na vrhu je oštećen.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 60 cm; š - 40 cm; deb. - 39 cm



419.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud: **K.K. / B.[V.]R.**, in cornice, lato nord: **58. / 1893.** Sommità danneggiata.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 60 cm; l - 40 cm; s - 39 cm.



420.
Pravokutno tijelo s piramidalnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane u okviru **K.u.K. / B.V.R.**, sa sjeverozapadne u okviru **62.a. / K.u.K.**
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 81 cm; š - 38 cm; deb. - 38 cm

420.
Corpo rettangolare con sommità piramidale. Lato sud-orientale: **K.u.K. / B.V.R.** in cornice, lato nord-occidentale: **62.a. / K.u.K.**
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 81 cm; l - 38 cm; s - 38 cm.



421.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Natpis **SIANA / T XXI.**
Materijal: vapnenac

421.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Scrit-
ta **SIANA / T XXI.**
Materiale: pietra calcare.



LIŽNJEMORO

LISIGNAMORO



422.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverozapadne strane broj **I**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 50 cm; š - 34 cm; deb. - 25 cm

422.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-occidentale: numero **I**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 50 cm; l - 34 cm; s - 25 cm.



423.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane broj **II**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 68 cm; š - 30 cm; deb. - 16 cm

423.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: numero **II**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 68 cm; l - 30 cm; s - 16 cm.



424.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane broj **III**.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 68 cm; š - 35 cm; deb. - 15 cm

424.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: numero **III**.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 68 cm; l - 35 cm; s - 15 cm.

425.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane broj **IV**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 66 cm; š - 36 cm; deb. - 17 cm

425.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: numero **IV**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 66 cm; l - 36 cm; s - 17 cm.



426.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane broj **V**. Oštećen.

Materijal: vapnena.

Dim.: v - 61 cm; š - 31 cm; deb. - 20,5 cm

426.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
ovest: numero **V**. Danneggiato.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 61 cm; l - 31 cm; s - 20,5 cm.



427.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane broj **VII**. Slomljen.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 42 cm; š - 34 cm; deb. - 14 cm

427.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord: numero **VII**. Rotto.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 42 cm; l - 34 cm; s - 14 cm.



428.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane broj **IX**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 64 cm; š - 33 cm; deb. - 19 cm

428.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
nord: numero **IX**.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 64 cm; l - 33 cm; s - 19 cm.





429.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane broj XII.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 61 cm; š - 35 cm; deb. - 20cm

429.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: numero XII.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 61 cm; l - 35 cm; s - 20 cm.



430.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeveroistočne strane broj XIII.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 60 cm; š - 37 cm; deb. - 18 cm

430.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-orientale: numero XIII.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 60 cm; l - 37 cm; s - 18 cm.



431.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S istočne strane broj XV.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 54 cm; š - 35 cm; deb. - 26 cm

431.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: numero XV.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 54 cm; l - 35 cm; s - 26 cm.



432.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S istočne strane broj XVI.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 73 cm; š - 33 cm; deb. - 22 cm

432.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato est: numero XVI.
Materiale: pietra calcarea.
Dim.: a - 73 cm; l - 33 cm, s - 22 cm.

433.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugozapadne strane broj XVII.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 78 cm; š - 33 cm; deb. - 20 cm

433.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-occidentale: numero XVII.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 78 cm; l - 33 cm; s - 20 cm.



434.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa sjeverne strane broj 1 / 1.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 56 cm; š - 23 cm; deb. - 24 cm

434.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: numero 1 / 1.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 56 cm; l - 23 cm; s - 24 cm.



435.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa sjeveroistočne strane broj 1 / 2. Oštećen.

Nalazi se u blizini broja XV.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 47 cm; š - 20 cm; deb. - 15 cm

435.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord-orientale: numero 1 / 2. Danneggiato.

Si trova nei pressi del numero XV.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 47 cm; l - 20 cm; s - 15 cm.



436.

Pravokutno tijelo s polukružnim gornjim dijelom. Sa sjeveroistočne strane u okviru broj 2 / 1.

Materijal: vapnenac

Dim.: v - 53 cm; š - 28 cm; deb. - 17 cm

436.

Corpo rettangolare in alto arcuato.

Lato nord-orientale: numero 2 / 1 in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a - 53 cm; l - 28 cm; s - 17 cm.





437.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa sjeverne strane broj 7 / A.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 69 cm; š - 26 cm; deb. - 20 cm

437.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato nord: numero 7 / A .
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 69 cm; l - 26 cm; s - 20 cm.



438.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.
Sa zapadne strane u okviru broj L / 2 (?).
Oštećen dio kod okvira. Po nacrtu broj IV a.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 66 cm; š - 30 cm; deb. - 17 cm

438.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato ovest: numero L / 2 (?) in cornice. Danneggiata la parte accanto alla cornice. Secondo lo schema numero IV a.
Materiale: pietra calcare.
Dim.. a - 66 cm; l - 30 cm; s - 17 cm.



439.
Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom. S jugoistočne strane broj [IV] / A.
Materijal: vapnenac
Dim.: v - 53 cm; š - 24 cm; deb. - 23 cm

439.
Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato sud-orientale: numero [IV] / A.
Materiale: pietra calcare.
Dim.: a - 53 cm; l - 24 cm; s - 23 cm.

DODATAK - Kontija

440.

Pravokutno tijelo s ravnim gornjim dijelom.

Sa zapadne strane u okviru **KK / 133**.

Materijal: vapnenac

Dim.: v – 46 cm; š – 27 cm; deb. – 17 cm

441.

Na živom kamenu uklesan križ.

Materijal: vapnenac

Dim. križa: 20 x 20 cm

Literatura: Bertoša - Bradara - Kuzmanović
2009., sl. 3.**APPENDICE - Foresta di Leme**

440.

Corpo rettangolare con sommità piatta. Lato
occidentale: **KK / 133** in cornice.

Materiale: pietra calcare.

Dim.: a – 46 cm; l- 27 cm; s- 17 cm.



441.

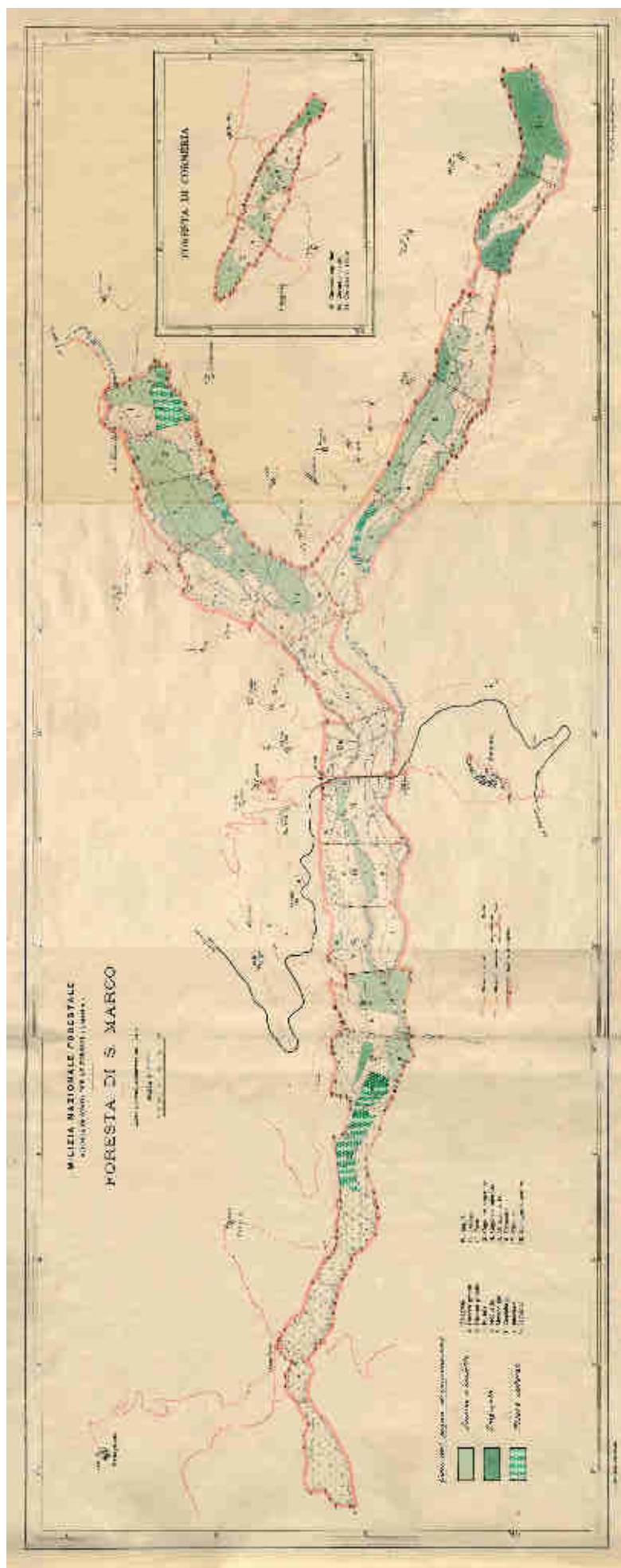
Croce scolpita sulla viva roccia.

Materiale: pietra calcare.

Dim. della croce: 20 x 20 cm.

Bibliografia: Bertoša - Bradara - Kuzmanović
2009, fig. 3.

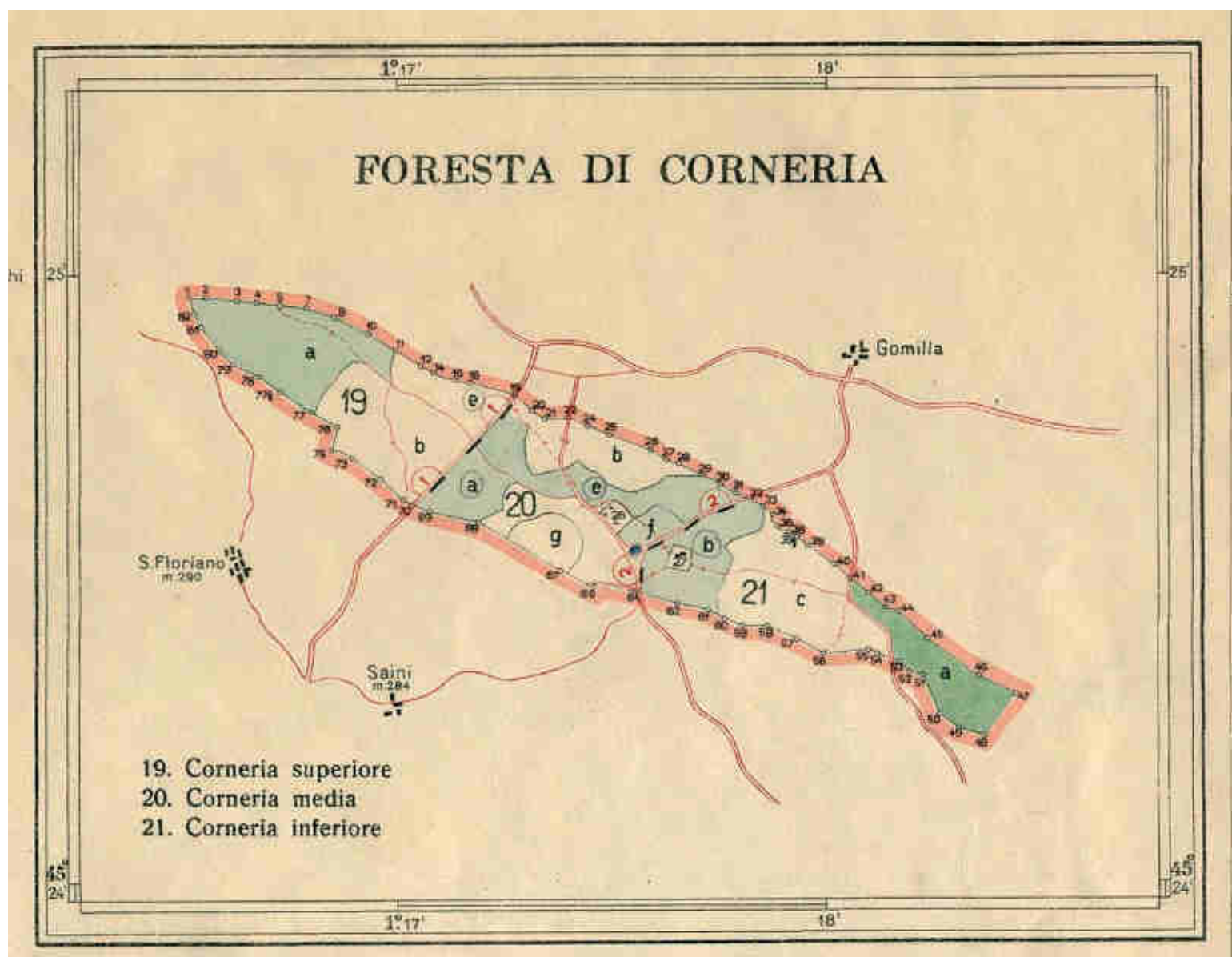
PRILOZI / CONTRIBUTI



Plan gospodarenja šumskim dobrom Sv. Marko – Kornarija od 1933. do 1942. (tematska karta)
 Čuva se u Centro di Ricerche Storiche Rovigno/Centru za povijesna istraživanja Rovinj.

Piano di assestimento del gruppo boschivo S. Marco-Corneria per il decennio 1933-1942. (carta tematica)
 Si conserva presso il Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centar za povijesna istraživanja Rovinj.



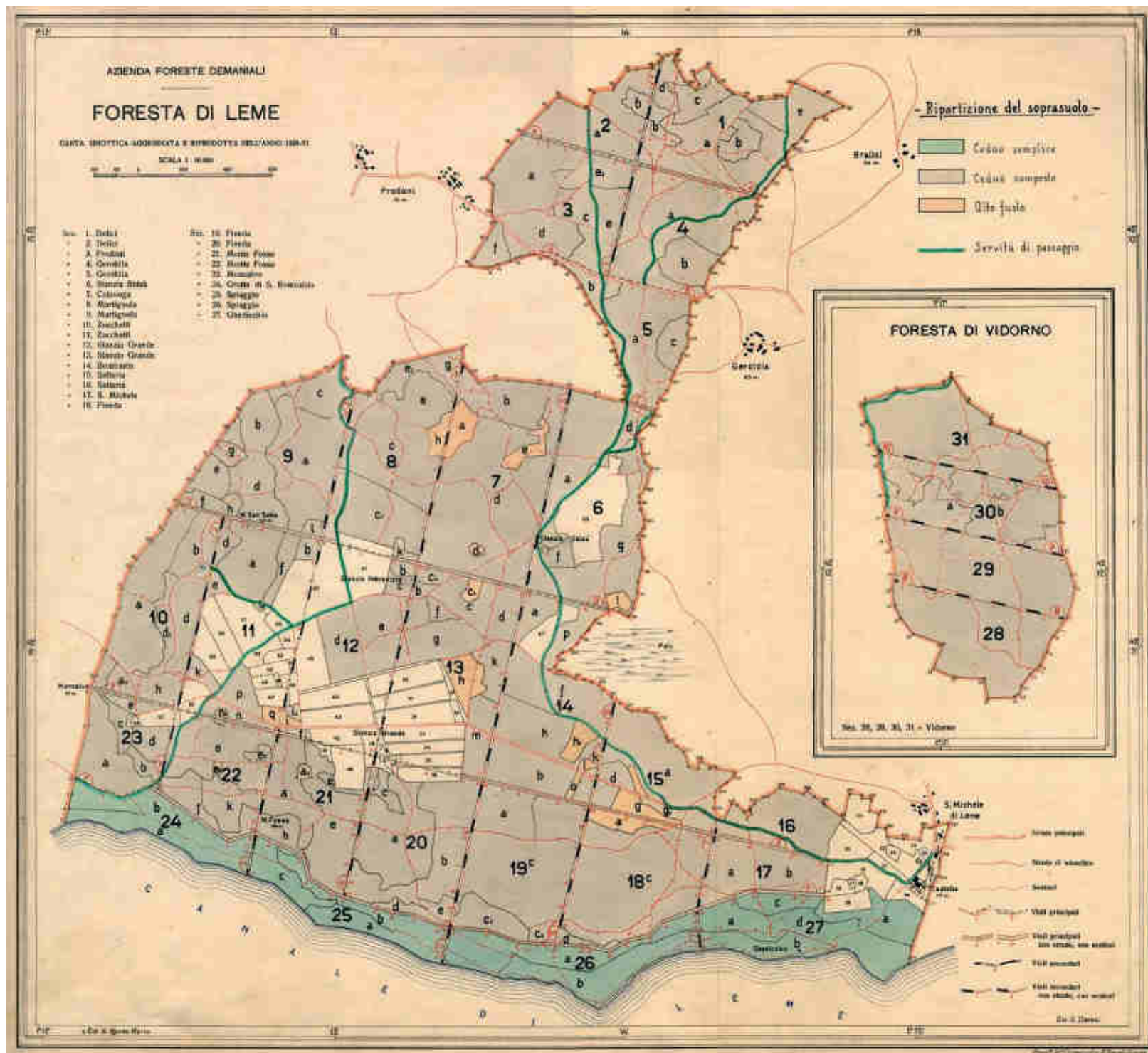


Plan gospodarenja šumskim dobrom Sv. Marko – Kornarija od 1933. do 1942. (tematska karta, detalj)
Čuva se u Centro di Ricerche Storiche Rovigno/Centru za povijesna istraživanja Rovinj.

Piano di assestamento del gruppo boschivo S. Marco-Corneria per il decennio 1933-1942. (carta tematica, dettaglio)
Si conserva presso il Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centar za povijesna istraživanja Rovinj.

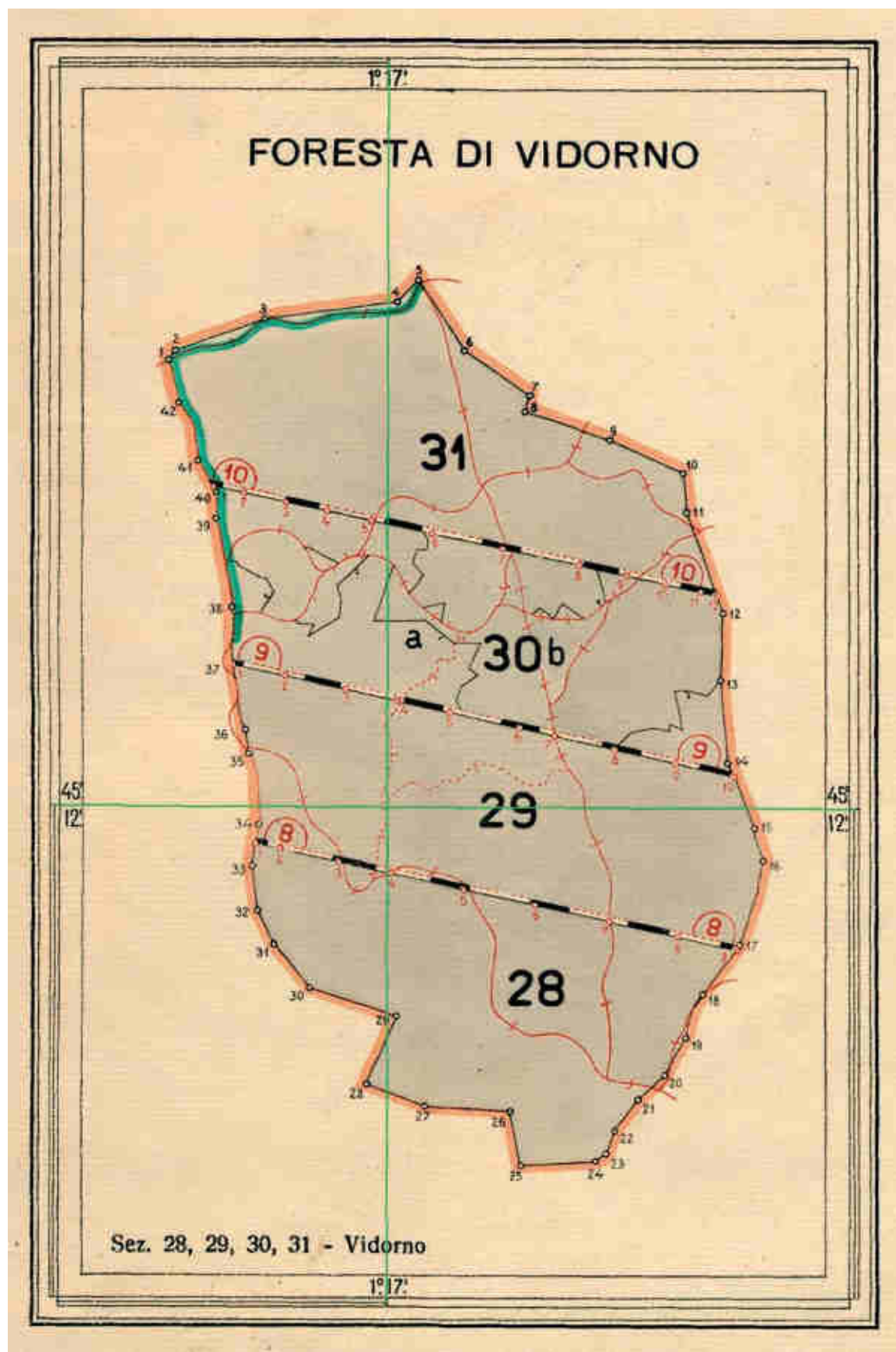
Pregledna podloga povijesne šume / Carta topografica della foresta storica
KORNARIJA / CORNARIA





Plan gospodarenja šumskim dobrom Lim – Vidorno od 1928. do 1942. (tematska karta)
Čuva se u Centro di Ricerche Storiche Rovigno/Centru za povijesna istraživanja Rovinj.

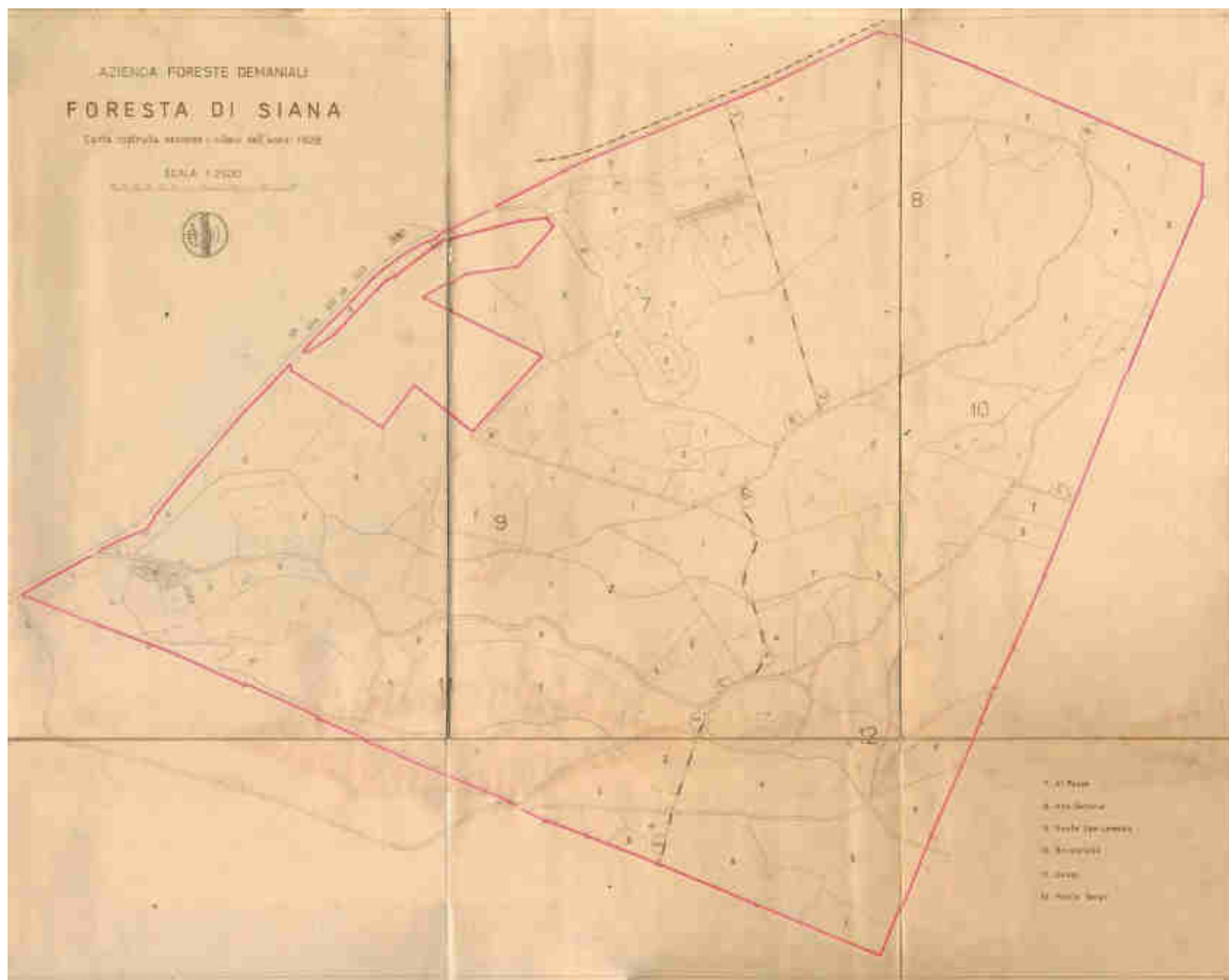
Piano di assestamento del gruppo forestale Leme-Vidorno per il quindicennio 1928-1942. (carta tematica)
Si conserva presso il Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centru za povijesna istraživanja Rovinj.



Plan gospodarenja šumskim dobrom Lim – Vidorno od 1928. do 1942. (tematska karta, detalj)
 Čuva se u Centro di Ricerche Storiche Rovigno/Centru za povijesna istraživanja Rovinj.

Piano di assestamento del gruppo forestale Leme-Vidorno per il quindicennio 1928-1942. (carta tematica, dettaglio)
 Si conserva presso il Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centar za povijesna istraživanja Rovinj.

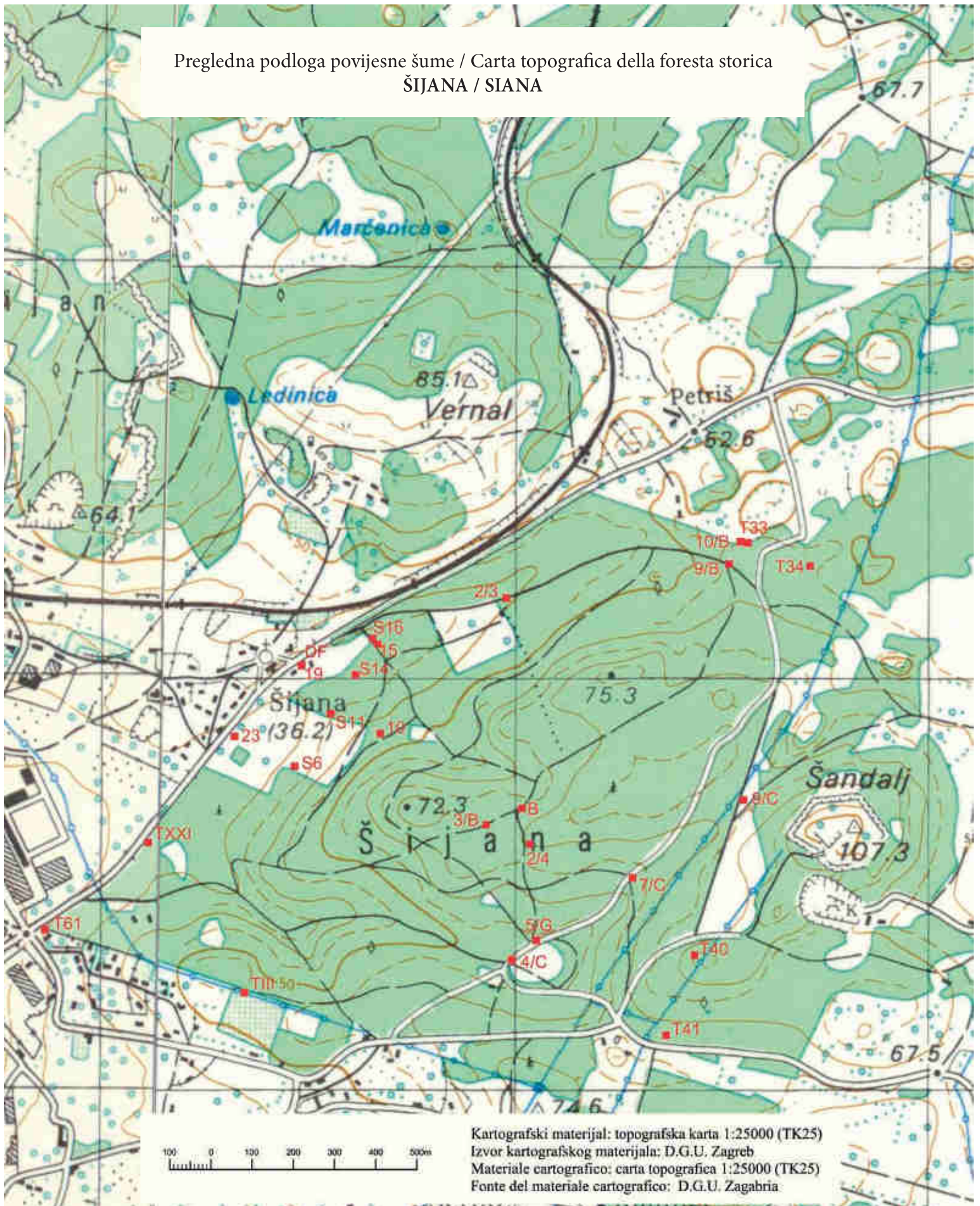


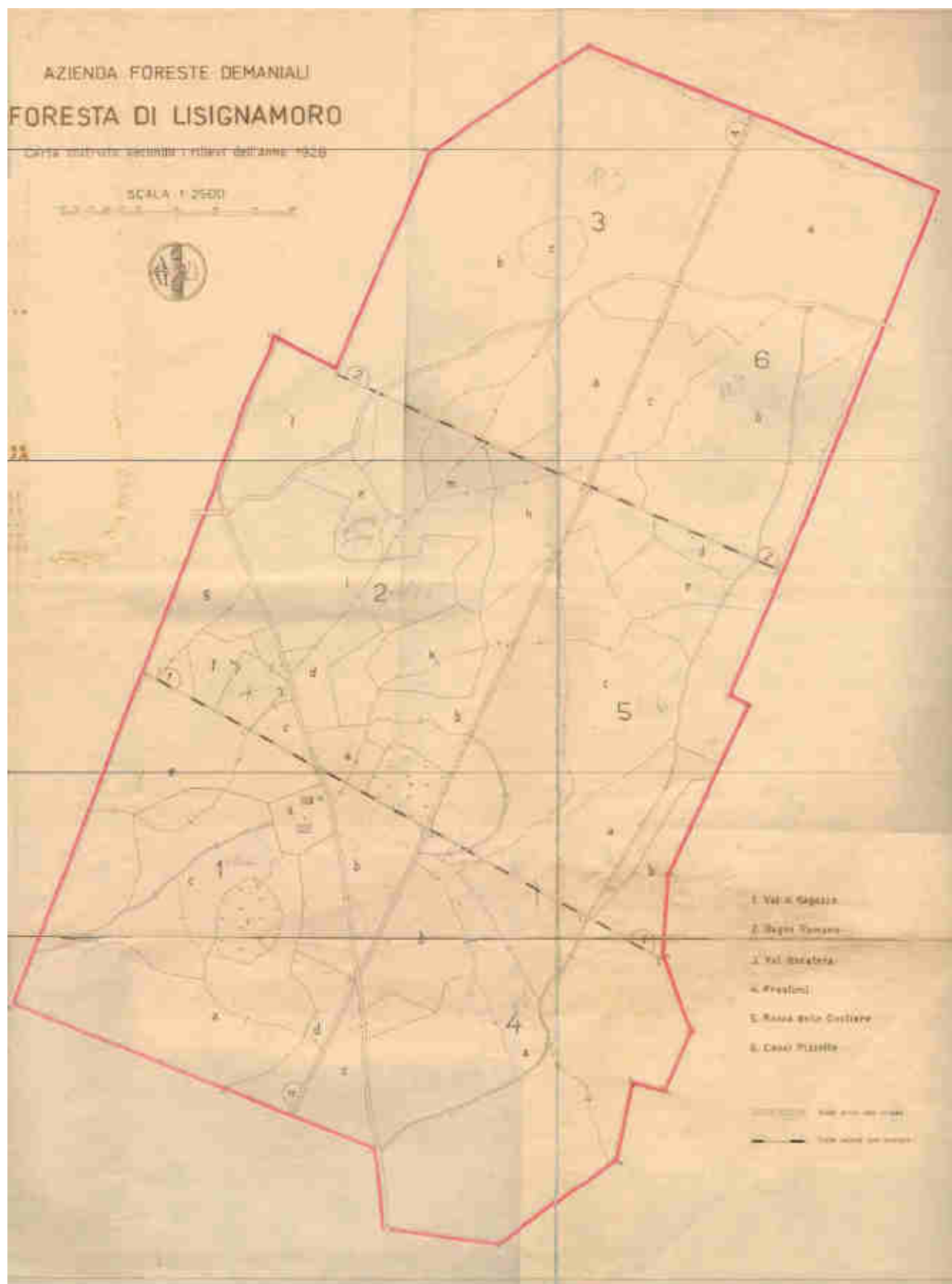


Plan gospodarenja šumskim dobrom Šijana – Ližnjemoro od 1928. do 1942. (tematska karta)
 Čuva se u Centro di Ricerche Storiche Rovigno/Centru za povijesna istraživanja Rovinj.

Piano di assestamento del gruppo forestale Lisignamoro-Siana nel piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942. (carta tematica)
 Si conserva presso il Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centar za povijesna istraživanja Rovinj.

Pregledna podloga povijesne šume / Carta topografica della foresta storica
ŠIJANA / SIANA





Plan gospodarenja šumskim dobrom Šijana – Ližnjemoro od 1928. do 1942. (tematska karta)
 Čuva se u Centro di Ricerche Storiche Rovigno/Centru za povijesna istraživanja Rovinj.

Piano di assestamento del gruppo forestale Lisignamoro-Siana nel piano di assestamento per il quindicennio 1928-1942. (carta tematica)
 Si conserva presso il Centro di Ricerche Storiche di Rovigno/Centar za povijesna istraživanja Rovinj.

Pregledna podloga povijesne šume / Carta topografica della foresta storica
LIŽNJEMORO / LISIGNAMORO

