

Urvoje Tartalja

KÜTZINGOVA SVJEDOČANSTVA O SPLITU



Uz povijest Splita vezani su neki događaji koji stoje u direktnoj vezi s historijom farmacije, te je i sa toga stajališta za nas zanimljiva povijest toga starog grada. Već je i samo ime grada Splita (Spalatum) vezano uz drogu koja je u antičkoj medicini poznata pod imenom Aspalathos. Da je Split dobio svoje ime po toj ljekovitoj biljci tvrde mnogi historičari, među kojima i Grga Novak.¹⁾ Droga je opisana kod svih grčko-rimskih liječnika, a naročito kod Hipokrata, Galena i Dioskurida, koji je opisuju samo kao grm s trnjem. Po tom mršavom opisu nije bilo moguće točno odrediti o kojoj se drogi radi. Pretpostavlja se da bi to mogla biti *Genista horrida* ili još vjerojatnije *Genista acanthoclades* (brnistra), koja raste samonikla po cijeloj Dalmaciji, a mnogo je bilo u okolici Splita (Stobreč). Na temelju povijesnih podataka smatra se da je Spalatum nastao između III i II stoljeća pr. n. e.

Split je našao mjesto i u glasovitom, jednom od fundamentalnih historijskih djela H. Petersa, koji opisujući čudesa iz povijesti farmacije, obrađuje i vjerovanje u morskog čovjeka.²⁾ Njega su zamišljali u liku čovjeka koji je sav pokriveni velikim ljuskama, kao u ribe. Kao dokaz da taj čovjek postoji navodi se svjedočanstvo iz Splita, koji se nalazi uz more u Dalmaciji, kako piše Peters. Stanovnici Splita su tvrdili da su vidjeli morskog čovjeka, koji je noću izašao iz mora na obalu, sa željom da bi se dočepao koje žene, kako se općenito vjerovalo. Ovaj je lutao obalom i šuljao se oko kuća, a kada se preplašio od slučajnih prolaznika, povukao se ponovno u more i zaronio.

No osim davnih podataka iz Splita koji su u vezi sa farmacijom mnogo ih je više iz kasnijeg vremena, među kojima je opis Splita i njegove flore iz pera F. T. Kützinga iz 1835. Ovaj glasoviti njemački farmaceut i jedan od vodećih biologa svog vremena, posredstvom A. von Humboldta, dobio je novčana sredstva za istraživanje flore, a naročito alga u Dalmaciji i Italiji.³⁾ Svoja naučna otkrića i putopisna zapažanja Kützing je zapisao u svojoj knjizi „Reise nach Dalmatien und Istrien“ (1846).⁴⁾ I u ovom putovanju Jadranom i na opis flore.

Proputovavši Sloveniju Kützing je stigao u Trst odakle je bracerom »Jeruzalem«, vlasništva Petra Košte otputovao put Splita 6. marta 1835. Putem do Pule zaustavljali su se u Poreču, Rovinju i Fažani, a u Puli su ostali dva dana radi iskrcavanja brašna za tamošnji garnizon. Razgledavajući grad došao je u samostan sv. Franje u kojem su mu uz ostale znamenitosti pokazali i glasoviti »loro«, lovorovo stablo, kojim su se po predaji krunili rimski imperatori. Put su nastavili 10. marta, ali ih je uskoro uhvatilo jako jugo te su se sklonili na Cres, a Kützing je to vrijeme iskoristio za botaniziranje, te napominje da je pronašao *Salvia officinalis*, *Juniperus oxycedrus*, *Galium lucidum*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Phillyrea media* itd. Dalje su odjedrili 12. III, najprije po lakoj buri, a zatim drugim blagim vjetrovima, koji su ih dogurali do Splita već 13. III. U Splitu ga je dočekao Franz Petter, profesor njemačkog jezika i literature na gimnaziji.⁵⁾ Ovaj mu je pomogao prigodom smještaja te ga je smjestio u gostion »Mir« (Locanda Pace), gdje je dobio lijepu sobu s balkonom i pogledom na more.

Opisujući Split Kützing navodi da ima oko 430 kuća i 3000 stanovnika. Kuće su bijedne i male, a mnoge od njih izgrađene na rimskim razvalinama. Ulice su krivudave i nečiste, ali zato je divna obala, koju on naziva »marina«. U luci ima mnogo brodova s trgovcima iz Grčke, Turske i Italije, a na obali turski trgovci sjede na nekoj ponjavi podvinutih nogu, puše duge lule i prave zabilješke.

Klima je blaga i topla pa pred mnogim kućama rastu palme i datule. Okolica je nadasve bogata i lijepa, iako je okružena golim brdima. Žitarice se ne siju, nego se uzgaja vinova loza, te je rod grožđa 1834. bio toliko da je uzmanjkalo bačava pa se vino spremalo u kamene bazene. Oko vinograda su živice s mirtom i šipkom (*Punica granatum*), posvuda rastu stabla smokava, višanja i maraski. Rastu i divlje smokve, koje poput *Agava americana* i *Cactus opuntia*, rastu na svim uzvišicama. Opazio je veliki broj maslinovih stabala od kojih se dobiva odlično jestivo ulje, koje veoma cijene i upotrebljavaju i u Trstu.

Od *Prunus marasca* izrađuje se u Zadru ukusni liker. Snijeg rijetko pada, ali kada padne, svi mu se vesele i grudaju, tako da ni škole ne rade. Stočarstvo je slabo razvijeno, ali ima dosta peradi. Kola gotovo uopće nema, te ljudi idu pješice ili jašu na magarcima, koji služe i za prenos tereta. Kojiput se vidi kako na njemu jašu i do tri osobe. Inače se stoka nabavlja iz Bosne i Srbije, pa tako ima dosta govedine, koja je dobra kvaliteta i jeftina. Funta košta 2 krajcara kao i piletina. Na ogoljelim predjelima okolice vide se stada ovaca i koza koje tu pasu, a janjetina na ražnju omiljelo je jelo. U sezoni slijeću pak na more uz obalu velika jata jarebica

pa se mogu i rukama hvatati. Prodaju se uz cijenu od 1 krajcara za 2 do 3 jarebice.

Tržište je bogato ribom svih vrsta te jastozima i raznim vrstama rakova, školjkama, spuževima i morskim ježevima. Od voća ima mnogo smokava i datula, tako da se tim plodovima hrane najsiromašniji stanovnici. Osim toga ima i drugog voća: naranača, dinja, melona. Mnogo se upotrebljavaju luk i češnjak kao začini za jelo, tako da se često mora začepiti nos kada se s kim razgovara, makar to bila i koja zgodna žena. Mnogo se još jedu zeleni feferoni u octu, kojiput i nakon jela. Tako je Kützing prvobitno mislio da su to neki mali krastavci. Kada je jednom za ručkom vidio da feferone jedu i oficiri, odlučio je da zagriže jedan. Taj je bio tako ljut da mu je opekao usta i jezik pa je odustao od daljih pokušaja.

Stanovnici su Dalmatinci, Slaveni, koji govore čistim »slavonskim« jezikom, koji je sličan ruskom. Stanovnike iz zaleđa nazivaju »Morlaci«. Obalno je stanovništvo vrlo radišno, većinom su ribari i pomorci, pa i austrijska flota ima u njima najbolje svoje mornare. Oni su mirni i dobroćudni a, kako sam se i ja uvjerio, prema strancima su susretljivi, nenaletljivi i skromni. Odsluženi vojnici obavljaju policijsku službu, nazivaju ih panduri, a obučeni su u sive kapute (slično kaputima pruske vojske iz 1813), nose vojničke kape s limenim suncobranom, a od oružja pušku i kuburu. Svakom strancu koji želi ići u unutrašnjost, policija odredi jednog pandura za pratnju, a taj dobiva 20 krajcara dnevno. U gostionicama takav pandur stoji pred vratima na straži. Kada je Kützing jednom takvom pratiocu donio na straži pred vratima vina, bio mu je pandur neizmjereno zahvalan i poljubio mu je ruku.

Seljaci (Morlaci) žive većinom u malim nastambama nalik kolibama, sagrađenim od netesanog kamena vapnenca, bez žbuke ili drugog vezivnog materijala. Na tajve zidove postavljaju grede koje pokrivaju slamom i tankim kamenim pločama. U nastambi je samo jedan prostor u kojim uz obitelj prebivaju koze, ovce, svinje i kokoši. Pred ulaznim vratima, koja se obično nikad i ne otvaraju, nalazi se veranda ili streha ili neka slična pregrada gdje je smještaj za obaveznog magarca. S obje strane verande položene su drvene klupe pokriveno slamo mili rogožinom. Tu se nalaze jedna do dvije posude sa vinom i jedna s vodom, tako da se u svako doba dana može biti bevanda (pola vina, pola vode) iz zajedničke posude izrađene od zemlje.

Poput Crnogoraca i Bokelja i Dalmatinci iz unutrašnjosti naoružani su do zuba te nigdje ne idu bez 2 do 3 kubure i isto toliko dugih noževa koje nose za pojasom. Jako vino, prirodna naglost i žestina, uzrokom su, da ti inače mirni Dalmatinci, to opasno oružje upotrebljavaju i u međusobnim razmiricama.

Već u prvoj sedmici svog boravka u Splitu Kützing je imao prilike da prisustvuje dvama umorstvima. Tako je 19. marta čuo neku galamu i viku uz prijetnje i psovke, nastala je strka pa se nakon par minuta sve smirilo. Na trgu na kojem se to zbivalo malo zatim nije bilo nikoga. Kasnije je saznao da je jedan ovako naoružan junak ubio svoju draganu. Povod je bio taj da ga je djevojka javno napala, predbacila mu da ju je napustio pa mu bacila kamen u glavu. Na to je ovaj izvadio nož i zario joj ga duboko u vrat tako da se žrtva odmah srušila. Ubojica

je pobjegao a da ga nitko nije ni pokušao zaustaviti. Ni vlasti takve ne uspijevaju uhvatiti jer ga prijatelji skrivaju dok se ne uspije prebaciti preko granice na turski teritorij, koji je ovdje blizu. Drugi se slučaj zbio 18. marta kada je jedan Dalmatinac ustrijelio svoga brata a na bijegu ranio i oca; i taj prebjegao preko granice na turski teritorij.

Najsiromašniji dio stanovništva živi vrlo primitivno, bez stida su i sve je nečisto. Pjesme su im očajne. Jedan zapjeva surovim glasom u visokom tonu, iz punih pluća i drži taj ton dok mu sapa dozvoljava. Drugi ga prate jakim, grlenim glasovima koliko tko može jače i koliko može duže izdržati. Tko duže izdrži te tonove, smatra se boljim majstorom pjevanja.

Bolje se društvo sastoji uglavnom od inozemaca, trgovaca iz Italije, činovnika — većinom Nijemaca — a ima i geometara koji promjeravaju zemljišta. Svi su oni uglavnom smješteni u »Locanda Pace« pa tako Kützingu, kako on kaže, nije manjkalo prijatno društvo. Nijemac na proputovanju, i to prirodoslovac, rijedak je gost u Splitu, te su ga ovi rado primili u društvo. Osim toga u Splitu je bio stacioniran jedan bataljon vojnika, lovaca, a oficiri su smatrali Split kao da su poslani u Sibir. Tako su se svi oni obradovali Kützingovu dolasku, pomagali mu u svemu i donosili kukce da ih identificira.

Kützing je s oficirima bio za vrijeme ručka i večere, pričao o prilikama u Njemačkoj, a i o uspomenuama s putovanja kroz Beč. Jelo je bilo dobro i jeftino, pa se ručak od 5 do 6 jela i pola mjere vina (nešto preko 7 dcl) plaćao jednu austrijsku liru (7 srebrenih groša). Poslije bi svi zapušili kao Turci, svoje bi lule napunili dobrim turskim duhanom, ali, primjećuje, nisu sjedili prekrštenih nogu. Nakon večere oficiri bi odlazili u »Caffè dei nobili«, a kako Kützing ne daje nikakve podatke o toj kavani, nije moguće saznati o kojoj se radi. Svakako, to je bila lijepa kavana, u koju je išla splitska elita.

U gradu Splitu Kützing se najviše družio s prof. Petterom, koji je bio nastavnik njemačkog jezika u njemačkoj školi (Scuola tedesca). On mu se tužio na đake, koji ne samo da slabo uče nego uopće i ne vole njemački jezik. Petter je osim toga imao okapanja s jednim popom koji ga je progovorio jer nije bio pristaša Metternichov i njegove politike. S takvim se režimom mogao slagati samo jedan ograničeni svećenik kod kojega je jezuitizam potisnuo svaku slobodu duha. U to doba nisu bile dozvoljene ni knjige kao Brockhaus Konversationslexicon, koji je prof. Petter posjedovao, te se morao dobro sakrivati i zaključavati kada je želio pročitati neki članak. Petter je živio sam u stanu koji je bio sagrađen unutar ruševina Dioklecijanove palače, u kojemu je bilo mnogo kutaka gdje su se mogle sakrivati knjige, koje je samo on mogao pronaći. Tako je bilo sakriveno dosta knjiga, među kojima i Rotteck »Weltgeschichte«. Ali, izgleda da je pop imao odličan nos pa ga je prijavio vlastima. I iz toga se razabire kako je Petter bio radostan kada je u Kützingu našao nekoga s kim je mogao slobodno razgovarati pa su im tako ugodno prošle zajedno mnoge večeri.

Dalmatinska je flora postala poznata preko generala von Weldena, koji je po vojnoj dužnosti proveo više godina u Splitu i Zadru.⁶⁾ On je prokrstario cijeli kraj i svoje izvještaje o uspjesima istraživanja objelo-

danjivao u Regensburger Botanische Zeitung (1829/30). Po izvještajima vod Weldena proizlazi da je Dalmacija za botaničare novootkriveni Eldorado, a na tim ga je istraživanjima često pratio prof. Petter. Kada je von Welden premjestio svoju komandaturu u drugi dio kraljevine, svi su se botaničari obraćali Petteru za savjet i upute. On je i dalje marljivo sakupljao bilje, kojega je u okolici bilo mnogo, te je mogao svakoga savjetovati gdje se koja vrsta može pronaći. Takve je korisne savjete i njemu davao, a osim toga pratio ga je na mnogim botaničkim izletima.

Prvog se tjedna Kützing dao na istraživanje alga u moru, te ih je mnogo pronašao, skupio i odnio u svoju sobu na proučavanje i prepariranje. Dne 19. marta uputili su se Kützing i Petter na Marjan i do Sv. Jere, putem koji je vodio kroz grmlje mirte, a ponegdje je bilo i ružmarina u cvatu. Osim toga pronašli su *Erica mediterranea*, na litičama *Alyssum saxatile*, *Clypeola Jonthlaspi*, zatim pravu šumu agava, mnogo *Cactus opuntia* s *Asphodelus fistulosus*, pa lijepu *Coronilla glauca*, *Coronilla Emerus*, *Asperula muralis*, *Hesperis glutionasa*, napokon *Juniperus phoenicea* i krasan pogled na more. Na povratku spuštali su se preko Sv. Jere te su sa sjeverne strane pronašli *Poterium spinosum* i velike količine *Anemone coronaria* i *Colchicum montanum* u cvatu, dok je *Crocus biflorus* već bio ocvao. Dan je bio vrlo vruć jer je temperatura u sjeni bila 20—22° R pa se Kützing po povratku okupao i osvježio u moru. Dani 20, 21. i 22. marta bili su vjetroviti, povremeno je pljuštala kiša, tako da nije izlazio na teren.

Tako se tek 23. Kützing uputio sam u »selo Morlakâ« (Morlaken-dorf), kako ga naziva, ili hrvatski Vranjic. Naziv Mala Venecija (*Piccola Venezia*) Vranjic je dobio po smještaju na poluotoku, koji je dug i sasvim opkoljen morem. Tu je našao mnogo alga, a među njima i pravi *Helminthochorton*, što ga je bilo izbacilo more, zatim *Hyoseris aspera*, *Iris tuberosa*, *Prunus marasca* pa je od svega toga ubrao pojedine primjerke i ponio sa sobom. Slijedeći dan napravio je u društvu s Petterom izlet u Kaštela, za koja navodi da se sastoje od 7 sela, koja se protežu od Splita do Trogira. Smještena su na maloj ali plodnoj i vrlo lijepoj ravnici uz more, te navodi njihova imena na talijanskom, tvrdeći da prva tri spadaju Splitu, a ostala četiri Trogiru.⁷⁾ Ekskurzija je bila i korisna, te su našli i ubrali biljke *Anemone hortensis*, *Hacinthus romanus*, za koje on inače smatra da su rijetke. Kako te još nisu bile u cvatu, to su uzeli samo neke primjerke a od Kaštelanca koji ih je pratio i nosio stvari naručili su da im sakupi mnogo tog bilja kada bude u punom cvatu i da im ga donese u Split.

Opet dva dana nisu mogli izlaziti jer je 25. i 26. puhala bura, pa je bilo tako hladno da se i u sobi smrzavao. Htio je naložiti, ali u sobi nije bilo ni peći ni kamina a temperatura je bila +8½° R. Zbog toga je to vrijeme proveo kod prof. Pettera, koji je imao gvozdenu peć. Bura se utišala 27, ali se noću još uvijek smrzavalo, a u sobi je bila ista niska temperatura, dok je vani već grijalo sunce i živa je ubrzo skočila na +25° R.

Tog popodneva je otišao u društvu s Petterom u Solin, te su putem vidjeli ostatke rimskog vodovoda, koji je još od davnine dovodio vodu

iz Salone u »Spalatum«, a lukovi su mu visoki 8 stopa. Tu je sakupio *Cotyledon umbilicus*, a vidio je i mnogo stabala maraske. Navodi da se u Solinu posvuda nalaze rimske ruševine, razbijeni mramorni stupovi, polomljeni kipovi i ostaci zidova. Zatim su se uputili na izvor Jadra, Kützing ga naziva »Salona«. Divili su se ljepoti koji je usječen u liticu. Nad izvorom primijetili su u litici isklesan lik Diane, još iz rimskog doba. Od biljaka Kützing spominje *Hippuris vulgaris*, *Pirus salvifolia*, *Euphorbia spinosa*, *Chara vulgaris*, *Nitella flexilis*, *Potamogeton crispus*, *Callitriche platycarpa*, *Ceratophyllum submersum*, *Veronica Anagallis* i mnoge druge. Na povratku prošli su kroz Vranjic, koji Kützing sada naziva ribarskim naseljem, gdje je ubrao *Asphodelus racemosus*, a do Splita su ih prevezle dvije žene.

Zadnjih dana ožujka otputovao je s Petterom na Vis da bi uživao gledajući šumu palma koju su opazili još s mora. Pod vodstvom jednog mještanina razgledavali su otok i palme, a susreli su i četvu vojnika Bavara, koji su tu bili na proputovanju za Grčku ukrcani na jednom ratnom briku.

Od događaja iz Splita Kützing još opisuje kako je brao alge među liticama u moru kada je nenadano zapuhalo jako jugo. Veliki valovi su došli iznenada, pa se jedva spasio. Bio je sav mokar pa je brzo otišao u svoju sobu da se presvuče i popije čaj s rumom. S ponosom napominje da mu je ipak uspjelo spasiti alge. U tom rukopisu ostalo je nešto neobjašnjeno, a za nas bi bilo od naročitog interesa. Kützing je naime prije svog puta sakupio mnoga preporučena pisma za pojedine uglednije ljude u Dalmaciji koji su mu mogli pomoći u njegovim istraživanjima. Jedno od tih pisama dao mu je Zahlbruckner⁸⁾ za dra Roberta de Visianija u Šibeniku jer su ta dvojica zajedno pripremala knjigu »Flora dalmatica«.⁹⁾ No prigodom opisa toga dijela puta kroz Dalmaciju i boravka u Splitu Kützing ništa ne govori o nekom susretu s drom Visianijem.

Iz Splita je Kützing otputovao 8. aprila, te je imao sreću da putuje istom bracerom »Jeruzalem« Petra Koštre, za kojega je i od drugih ljudi saznao da je vrijedan i sposoban vlasnik broda. Ovaj je put imao i suputnika Petra Nikolića, koji je vozio u Trst mnogo bačava pijavica (oko 130.000 komada), većinom uhvaćenih na Neretvi. Tokom četverodnevnog putovanja puhao im je maistral, a jedino ih je kod Poreča zahvatila bura, pa su se morali skloniti u neki zaljev. I tu je Kützing sakupio dosta algi, a idući u selo opisuje snagu bure koja je bila tako jaka da su jedva koračali, a katkada su morali puzati i hvatati se za stabla, da ih bura ne baci. Time je bio taj dio putovanja završen, dok se Kützing nakon zadržavanja u Trstu uputio dalje za Veneciju.

Ovaj je rukopis za nas važan jer nam pruža podatke o našoj flori, i to od jednog od uvaženijih biologa svog vremena. Dragocjeni su i opći podaci o prilikama koje su u to doba vladale u Splitu i okolici a koje je već teško zamišljati iz današnje naše perspektive. Iako su ta zapažanja subjektivna i potječu od stranca koji je bio samo na prolasku pa

naše prilike nije mogao do u tančine upoznati, ipak su više nego dragocjena. Dragocjena su i zato što su iskrena, pisana kao memoari koji nisu bili namijenjeni javnosti. Možda neke male netočnosti ili pretjerivanja treba odbiti na neinformiranost i na kulturnu razliku koja je onda postojala između ovih naših krajeva i ambijenta u kojem je živio i radio Kützing.

BILJEŠKE

- 1) G. Novak, Povijest Splita. Knjiga I, Split 1957, str. 17—18.
- 2) H. Peters, Aus pharmazeutischer Vorzeit. Berlin 1899, str. 180.
- 3) Friedrich Traugott Kützing (1807—1893), rodom iz Ritteburga u Njemačkoj, farmaceut i doktor filozofije, član njemačke akademije prirodoslovaca »Leopoldina«, jedan od zapaženijih biologa svog vremena. Napisao je 54 naučna djela u kojima obrađuje alge, dokazuje njihovu strukturu (silicijev dioksid: SiO_2) te kemijski sastav i strukturu. Značajna su mu otkrića o kvascu i vrenju, te je u tom pogledu prije samog Pasteura otkrio uzročnike i princip vrenja. Na osnovu naučnog rada i prvih otkrića, koje je postigao još kao mlad ljekarnik, došao je u vezu s glasovitim Aleksandrom von Humboldtom, koji mu je isposlovao novčana sredstva za naučno putovanje kroz Sloveniju, Istru, Dalmaciju i kasnije Italiju.
- 4) Svoja putopisna zapažanja i podatke o pronađenim biljkama Kützing opisuje u memoarima koji su nedavno pronađeni u gradskom arhivu u Nordhausenu i tiskani 1960. godine. Ova edicija izdana je brigom R. H. Walthera Müllera i Rudolpha Zauniga, a nosi naslov: Friedrich Traugott Kützing (1807—1893). Auszeichnungen und Erinnerungen. Leipzig 1960. Izdanje Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, kao osma knjiga iz serije pod naslovom: Lebensdarstellungen deutscher Naturforscher.
- 5) Franz Petter (1798—1853) bio je najprije (od 1823) nastavnik u Dubrovniku a 1827. godine premješten je u Split. Bio je član kr. bavarskog botaničkog društva u Regensburgu. Mnogo je pisao o dalmatinskoj flori, a u Beču mu je 1832. tiskano djelo »*Botanischer Vegveise in der Gegend von Spalato*«.
- 6) Ludwig Freiherr von Welden (1782—1853) poslije službovanja po Dalmaciji postao je general topništva i do 1848. godine guverner Beča. Napisao je knjigu »*Der Monte Rosa. Eine topographische und naturhistorische Skizze*«. Beč 1824. Djelo o vegetaciji Dalmacije, koje navodi Kützing, objelodanio je u časopisu Flora 12 (1829) str. 105—112 i 300—303 i u br. 13 (1830) str. 193—206, 214—221, 251—254 i 126.
- 7) Kützing ih naziva: Castelsucuraz, Castelabbadessa, Castalcambio, Castelvitturi, Castelvecchio, Castelnuevo i Castelstaffileo.
- 8) Johann Zahlbruckner (1782—1850), profesor botanike u Beču, učenik velikog Jacqina.
- 9) Dr Roberto Visiani (Šibenik 1800 — Padova 1878), glasovit liječnik i botaničar, rođeni Šibenčanin. Završio je 1822. godine medicinski fakultet u Padovi i neko vrijeme radio kao asistent u Zavodu za botaniku u Padovi. Nakon toga se vraća u Dalmaciju te je kao liječnik službovao u Kotoru, Drnišu i Budvi baveći se i dalje proučavanjem dalmatinske flore. Od 1835. godine nalazi se ponovo u Padovi kao profesor botanike, gdje će ostati do svoje smrti. Poznatija su mu djela: *Stirpium dalmaticarum specimen*. Patavii 1826; *Delle utilità ed amenità delle piante* inauguralno predavanje prigodom profesura iz botanike na sveučilištu u Padovi gdje je i tiskano 1837; *Flora Dalmatica*. Dresdae et Lipsiae 1842, 1847 i 1852. u 3 sveska. *Sulla vegetazione e sul clima dell'isola di Lacroma in Dalmazia*. Trieste 1863. *Florae Dalmaticae supplementum opus sum novis curis castigante et augente*. Venetiis 1872. U suradnji s drom Josipom Pančićem izdao je: »*Plantae Serbicae rariores aut novae decas*« — u tri knjige — I 1862, II 1868. i II 1870.

