

---

Zora Žagar

## **Delovno orodje in pripomočki v solinah**

(odraz stoletnih izkušenj in iznajdljivosti)

---

*Avtorica se v članku omejuje na prikaz delovnih orodij in pripomočkov v starih solinah na severovzhodni obali Jadranskega morja. Zanje je bila značilna individualna proizvodnja soli v zaključenih proizvodnih enotah. Slednja je narekovala poletno - sezonsko bivanje v solinah ter uporabo preprostih lesenih, kamnitih in redkokdaj kovinskih orodij in pripomočkov.*

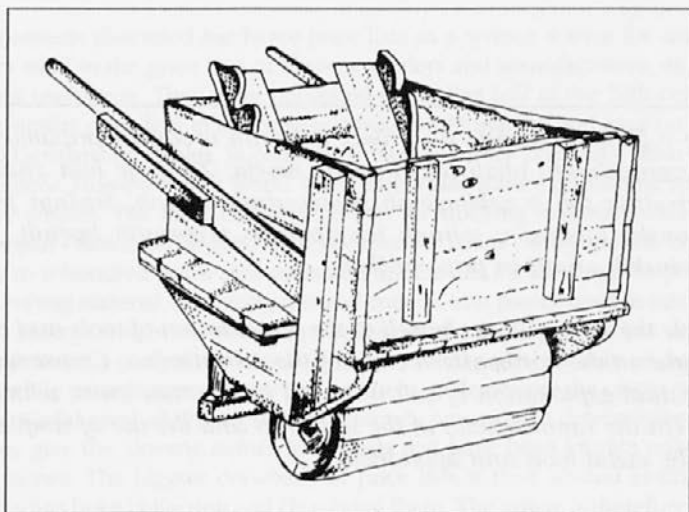
*In her article the author limits herself to the presentation of tools and appliances in the old saltworks on the northeastern coast of the Adriatic Sea. Characteristic of them was the individual exploitation of salt in closed production units, which required a seasonal stay (in the summertime) at the saltworks and the use of simple wood, stone or, more rarely, metal tools and appliances.*

S pojmom *stare soline* označujemo solna območja ob severovzhodni obali Jadranskega morja, za katera je bila značilna individualna proizvodnja soli v zaključenih proizvodnih enotah, solnih poljih ali *fondih*. Slednji so z nasipi, kanali za dovod morske vode in odvod deževnice ter odpadnih voda, *cavanami* - odcepi omenjenih kanalov, naravnimi vodnimi potmi - rekami in potoki, brvmi, premičnimi in nepremičnimi mostovi, solinskimi hišami, stražarnicami itd., tvorili soline. Od morja jih je ločil mogočen nasip, grajen iz kamenja in blata.

Najdlje se je individualno pridobivanje soli ohranilo v leta 1967 opuščenih solinah Fontanigge in v prav tako opuščenih solinah Fazan. Prve se razprostirajo južno od starega toka reke Dragonje, ki je do leta 1955 razpolavljala Sečoveljske soline in so jo kasneje speljali v potok Sv. Oderika ob južnem robu teh solin. Soline Fazan pa so se nahajale ob istoimenskem potoku, ki se v Luciji izliva v morje. Na mestu opuščenih solin Fazan so zgradili športnorekreacijsko središče in marino, soline Fontanigge pa so do danes ohranile podobo opuščenega območja z bogato kulturno in naravno dediščino.

Postopek pridobivanja soli v solnih poljih, pri katerem so sodelovali vsi družinski člani, je narekoval sezonsko - poletno bivanje v solinah. Solinske hiše so bile grajene iz laporja ali belega istrskega apnenca ali v kombinaciji obojega. Arhitektonsko so bile nezahtevne, hkrati pa strogo namensko urejene, bodisi v razvrstitvi prostorov bodisi v namembnosti posameznih detajlov. Zelo pomembna je bila komunikacija v smeri solno polje - hiša ter hiša - glavni dovodni kanal. Po tej poti so namreč nosili sol iz solnega polja v hišno skladišče in jo od tam dalje vozili v državna skladišča. Pritličje v solinski hiši je bilo torej namenjeno skladiščenju soli. Zgornji prostori, kuhinja in sobi, pa so služili počitku, pripravi jedi, krpanju ribiških mrež, skratka bivanju v poletnih dneh.

Individualna proizvodnja soli je narekovala rabo *preizkušenih orodij*, kajti solinar je moral *kot sam svoj gospod* požeti sol, opraviti v solnem polju vsakoletna vzdrževalna dela na nasipih, v izparilnih in kristalizacijskih bazenih, vzgojiti je moral *petolo* v kristalizacijskih bazenih<sup>1</sup> ter popraviti polomljeno orodje ali narediti novo.



*Samokolnica na valj. V njej so prevažali sol s solnega polja v hišno skladišče ter od tu dalje na ladjo, zasidrano v kanalu ob hiši. Risba: Ilonka Hajnal, merilo 1 : 20.*

Solinsko orodje je bilo večinoma leseno, v posameznih primerih kamnito in le redko kovinsko. Menimo, da so izvirne oblike nastajale sočasno z gradnjo prvih solnih polj. V teku stoletij so jih le malo izpopolnjevali, določene primerke (npr. vetrna črpalka za slanico in Beaumejev areometer za merjenje slanosti) pa so v tehnološki postopek vpeljali precej pozno. Poznan je celo primer, ko so za izdelavo delovnega pripomočka uporabili ostarele rastlinske vitice. *Scove* so izdelovali iz asparagusa, poznaneega kot *šparoga* (*Asparagus acutifolius*). Plodič dolgokljunatega čapljevca (*Erodium ciconium*) pa so uporabljali za *rože vetrov*. Asparagus so solinarji nabirali na

<sup>1</sup> *Petola* - umetno gojena skorja na dnu kristalizacijskih bazenov. Sestavljajo jo zelene alge (*Microcoleus corium*), sadra, karbonatni minerali in v manjši meri tudi glina. Petola preprečuje mešanje soli z morskim blatom na dnu kristalizacijskega bazena. Deluje pa tudi kot biološki filter, ki zadržuje vgrajevanje posameznih ionov v halit, npr. železovih, manganovih in drugih.

prisojnih istrskih pobočjih. Iz mladih poganjkov in stopenih jajc so solinarke pripravljale okusno *fritajo*, iz starih rastlin pa so solinarji pletli omenjene *scove*, naravne filtre, skozi katere so pretakali slanico v kristalizacijskih bazenih.

«Statuto organico del Consorzio delle Saline di Pirano» iz leta 1871 v členu 59. piše, «da izključno solinarja bremeni preskrba orodja, ki je potrebno za pridelavo soli, vključno s prenosno ročno črpalko (imenovano *zorno*), ki jo uporabljajo *zornadorji*. Orodje, ki ga je solinar poškodoval ali polomil pri delu, je moral popraviti ali nadomestiti z novim. Popravlil ga je po navadi doma, v solinski hiši. Žeblje, kladiva in podobne pripomočke je hranil v prenosnem lesenem zabojčku. Če pa se je moral oskrbeti z novim, je odšel v mizarsko delavnico «na upravo solin».

Orodje in pripomočke delimo glede na njihovo uporabnost:

- orodje in pripomočki kot sestavni del solnega polja;
- orodje in pripomočki, ki so jih uporabljali pri jesenskih in spomladanskih vzdrževalnih delih na solnih poljih;
- orodje in pripomočki, povezani z žetvijo in spravilom soli;
- orodje in pripomočki za transport soli v državna skladišča;
- pripomočki, s pomočjo katerih so ugotavljali vreme ter slanost morske vode.



*Samokolnica na valj*

Kako je bilo grajeno in kako je delovalo solno polje?

Solno polje je bila zaključena proizvodna enota, ki je poleg notranjih nasipov, kanalov in kanalčkov, obsegala tudi *fossado*, kanal za prvo črpanje ali rezervo morske vode, glavni dovodni kanal za morško vodo ter solnemu polju pripadajočo hišo.

Bistvo delovanja solnega polja je bilo v delovanju plime in oseke. Ob plimi so spustili morsko vodo v solno polje, ob oseki pa so iz solnega polja spustili odpadne vode in deževnico. Morsko vodo so pretakali po notranjih kanalih, skozi zapornice ter s pomočjo ročnih in vetrnih črpalk. V izparilnih bazenih je postopoma izhlapevala, pridobivala na slanosti in se počasi zgoščala. Ko je dosegla 25 Be slanosti, so se začeli iz nje izločati solni kristali. Vse je bilo opravljeno in postorjeno v času.



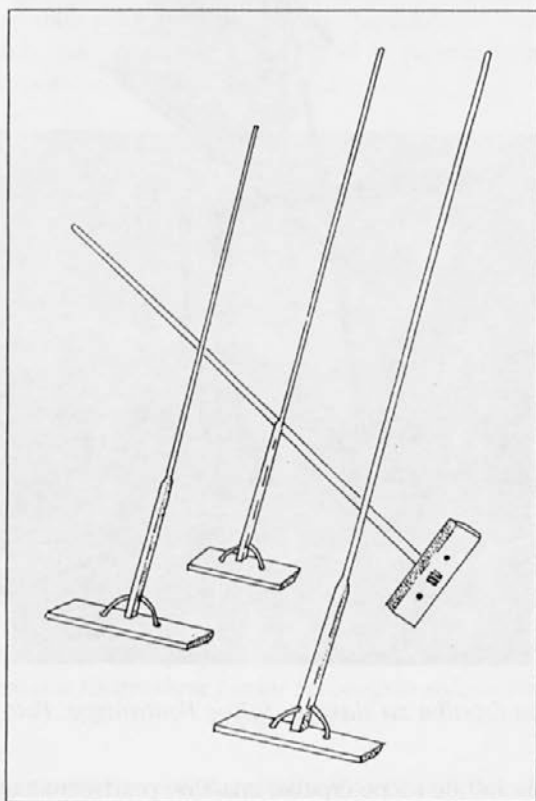
*Solinarka in solinar grabita sol v kristalizacijskem bazenu. Soline Fontanigge.*

*Foto: Josip Rošival, 1961*

Pot od morja do solnega kristala je bila dolga in zapletena, predvsem pa jo je solinar strogo nadzoroval. Po glavnem dovodnem kanalu, širokem več metrov, je voda pritekla do ene od dveh glavnih zapornic solnega polja: *calio del fossado*. Vgrajena je bila v nasipu, med glavnim dovodnim kanalom ter solnim poljem. Ob plimi je solinar spustil vodo skozi omenjeno zapornico v *fossado*, umetno narejeni kanal, ki je ponavadi dovajal vodo dvema solnima poljema. Podobnemu namenu - le da je šlo v tem primeru za izpust deževnice in odpadnih voda v isti dovodni kanal, ki je imel tokrat vlogo odvodnega kanala - je služil *calio del libador*. Vgrajen je bil v istem nasipu, na strani solnega polja pa je mejil na *libador*, tj. najnižje ležeči bazen, v katerem so zbirali odpadne vode iz solnega polja. Ob oseki so jih spustili skozi zapornico v kanal in od tam dalje v morje.

*Calio* je bil grajen iz dveh pokončnih, do 250 cm visokih in do 70 cm širokih kamnitih plošč, sklesanih iz belega apnenca. Bili sta vzdani na notranji strani nasipa. Vzdolžno je imela vsaka plošča po dva žlebiča, v katera so vgradili deske *maistre*, jih napolnili z blatom in na ta način preprečili nenadzorovan pretok vode iz kanala v solno polje in narobe. Pod maistrami so pustili prostor za *gornio*, umetno narejen kanal, ki se je na notranji in zunanji strani zapiral z lesenimi vratci: *portela de la gorna* in *boca de la gorna*. Odpirali so jih glede na plimo in oseko. Ko je bila plima, so spuščali morsko vodo v *fossado*, ob oseki pa so spuščali odpadne vode v kanal in od tam dalje v morje. *Calio* ob *libadorju* pa je bil namenjen zgolj izpustu odpadnih voda v kanal.

Poleg *calijev* so bile poznane številne manjše zapornice, ki so bile namenjene pretakanju vode v solnem polju. Najpreprostejše so bile *boche* v nasipih med izparilnimi bazeni. Najmanjše in najpomembnejše pa so bile vsekakor *coconere*. Skoznje so spuščali vodo v *servidorje*, bazene zadnje stopnje izparevanja, ter od tam v *cavedine*. *Coconere* v nasipu ob *servidorjih* so imele po dve odprtini, tiste v nasipu med *servidorji* in *cavedini* pa po eno. Vse so zapirali s koruznimi storžji.

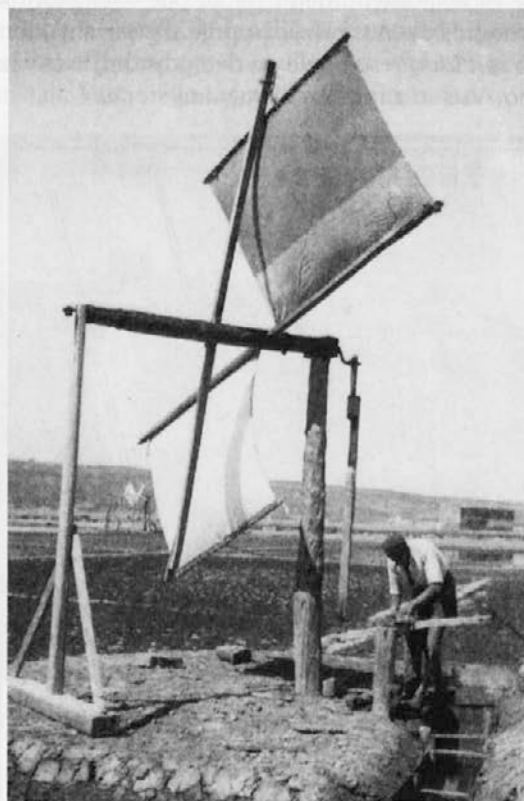


*Gaveri, lesena strgala za strganje soli v kristalizacijskih bazenih. Risba: Ilonka Hajnal, merilo 1 : 20*

*Caliji* so bile torej največje zapornice, *coconere* pa najmanjše. Bolj ko se je približeval zaključek del v solnem polju, bolj pazljivo je bilo potrebno delati z vodo. Dno *cavedinov* je moralo biti z njo samo pokrito. Voda je ob sončnem vremenu hitro izhlapevala in sol so pobirali vsak dan. Spuščanje morske vode v solno polje ter njeno vsakodnevno pretakanje sta zahtevala veliko znanja in spretnosti. *Nič ni prišlo čez noč ali samo od sebe*. Iz roda v rod so se solinarji učili veččin pridobivanja soli. Očetje so poučevali sinove in hčere. V solinah so morali poprijeti za delo vsi: otroci in starši. Iz leta v leto so bili za izkušnjo bogatejši. Delo na solnih poljih je moralo postati tekorekoč nezmotljivo. Vsaka najmanjša napaka je upočasnila pot do soli. S preprostimi orodji so solinarji obvladovali z izkušnjo pridobljeno znanje.

Vodo v solnih poljih so pretakali tudi s pomočjo črpalk. V vetru so si pomagali z vetrnimi črpalkami, v brezvetrju pa so bile solinarjem v pomoč ročne črpalke s prepro-

stimi lesenimi lopatami. Pri vetrnih črpalkah je črpalni mehanizem poganjal veter, pri ročnih pa je vodo črpal solinar.



«Careto» ali prenosna črpalka za slanico. Soline Fontanigge. Foto Josip Rošival, 1961

Solinarji pravijo, da so bile ročne črpalke značilne predvsem za soline Fazan, kar pa ne pomeni, da jih v Fontaniggah ni bilo. V manjšem številu so jih uporabljali tudi tam. Oboje so bile za prečrpavanje vode iz nižjih na višje lege solnega polja, od tam pa je potem voda zaradi nagnjenosti zemljišča sama odtekala proti solinski hiši, kjer so bili *cavedini*, v katerih je potekala kristalizacija soli.

Preproste ročne črpalke, imenovane *zorno*, so imele ogrodje, narejeno iz treh neobdelanih akacijevih debel, ki so jih poševno zabili v tla. Na vrhu so jih z vrvjo povezali v obliko piramide. Na isto vrv so privezali lopato na dolgem ročaju. Pod debli so na tri količke pritrdili daljšo desko, na kateri je stal *zornador*, posebej za prečrpavanje vode najeti delavec ali pa solinar sam. *Zorno* je stal nad *vaško*, poglobljenim bazenom, kjer se je zbirala voda iz izparilnih bazenov. Solinar je z zamahom lesene lopate zajel približno sedem litrov vode ter jo pretočil v kanal ob *servidorjih*. Od tam naprej je tekla v bazene zadnje stopnje izparevanja in v kristalizacijske bazene. V vetrovnih dneh si je solinar pomagal z vetrno črpalko. Poznana sta bila dva tipa: *macchina* ali pomična črpalka in *careto* ali prenosna črpalka. Obe sta imeli ogrodje, pogonsko napravo in črpalko. Pri obeh so črpali vodo s pomočjo vetra, v smer katerega so obrnili na lesen drog napeti platneni jadra.

Pri pomični črpalki je bilo moč obračati jadri po zunanjem obodu črpalkega ogrodja. Ko je solinar prečrpal zadostno količino vode, je jadri obrnil v smeri nasproti vetru ter tako ustavil črpalni mehanizem. Pri prenosni črpalki pa so prestavljali celotno ogrodje, na katerega je bil pritrjen drog z jadri.

Ročne in vetrne črpalke so bile v solinah do šestdesetih let tega stoletja, ko so opustili še zadnji dve področji starih solin. Ročne črpalke so bile do prve svetovne vojne skoraj edino orodje za prečrpavanje slanice. Šele tedaj so začeli uporabljati vetrne črpalke, ki so dale solinam tako značilno podobo.

Črpalke za slanico nas pripeljejo k orodju, ki je povezano z žetvijo soli, njenim spravilom ter s transportom v državna skladišča.



Žetev soli na muzejskem solnem polju. Zadaj -*macchina*-, pomična črpalka za slanico. Muzej solinarstva v Krajinskem parku Sečovelske soline. Foto: Hjalmar Dahm, avgust 1995

*Gavero* ali greblje za strganje soli v *cavedinih* so primer delovnega pripomočka, ki so ga solinarji ob lepem vremenu vsakodnevno uporabljali. Soline na severnem Jadranu so bile namreč znane po vsakodnevnem pobiranju soli. Leseno strgalo z dolgim ročajem in nanj pribito prečno deščico je bilo za strganje soli na dnu kristalizacijskih bazenov. Poznanih je bilo več velikosti *gaverov*, razlikovali pa so se predvsem po dolžini ročajev. Z najkrajšimi so pobirali sol otroci. Ko je šlo zares, so morali biti zraven vsi dela zmožni družinski člani. *Gavero* so uporabljali tudi takrat, ko so v *cavedinih* razpršili *fioreto* ali solni cvet. Šlo je za skorjico drobnih solnih kristalov, ki še niso padli na dno *cavedina*. Pod njo voda ni izhlapevala, temveč *se je samo kuhala*. Za hojo po *cavedinih* je solinar nataknil *taperine*, lesene cokle pravokotne oblike. Na sredi so imele ozek pas, narejen iz žakljevine. *Taperini* so imeli dvojno vlogo: solinarjeva stopala so obvarovali pred poškodbami, predvsem pa so preprečevali, da bi se poškodovala *petola*. Mesta s poškodovano *petolo* je bilo moč obnoviti šele v naslednjem letu. Sol, pobrana na poškodovanem mestu, se je pomešala z zemeljskimi delci z dna *cavedina* in postala sive barve. Zgubila je na kakovosti in tudi solinar je zanjo dobil manjše plačilo. Ostal pa je tudi brez ene od nagrad, ki so jo ob zaključku sezone podarili solinarjem za *belo, bolj belo in najbolj belo sol*. Požeto sol so pustili na nasipih

med *cavedini* še toliko časa, da je iz nje odtekel dobršen del vode, nato pa so jo znosili ali zvozili v hišna skladišča. V ta namen so uporabljali *albol* ali nečke ter kasneje *cariole* ali samokolnice, ki pa so imele namesto kolesa valj. Nečke, preproste posode, izdolbene iz topolovega ali lipovega lesa, so bile različnih velikosti. V solinah so jih uporabljali v različne namene: v njih so gnetli manjše količine testa za kruh. Izjemoma so jih uporabljali kot zibelko za dojenčka, najpogosteje pa so v njih nosili sol v hišno skladišče. Do druge svetovne vojne so bile edini pripomoček za prenašanje soli. Merile so do pet velikih lopat soli. Nečke so polnili s *palmoni*, preprostimi lesenimi zajemalkami, narejenimi iz trdega lesa, navadno bukovine. Vedno so jih uporabljali v paru, kajti le tako so lahko zajeli sol in jo s kupa pretresli v nečke.



*Solinar odpira -bocho-. Soline Fontanigge. Foto: Josip Rošival, 1961*

Za polnjenje samokolnice pa so pogosteje uporabljali lesene lopate, ki so jih v novejšem času zamenjale aluminijaste.

Prvo samokolnico na valj je po pripovedovanju solinarjev izdelal solinar Menego Petronio. Prvotna samokolnica se je nekoliko razlikovala od kasnejše, ki je bila izpopolnjena, predvsem pa manjša. Ohranila pa je nadvse pomembna dela: valj namesto kolesa in prednjo stranico, ki jo je bilo moč dvigniti. Z valjem so nadomestili kolo predvsem zato, da niso poškodovali nasipa, ko so po njem vozili sol v skladišče. Dvižna stranica pa je olajšala stresanje soli iz samokolnice. S prvimi jesenskimi deževji so se zaključila poletna dela v solinah. Solinarji so morali pobrati poljščine, približevala pa se je tudi *vendemia*, trgatav. Pregovor pravi: »Solinar, zapri calio in si optraj brento!«



Solinarske družine so zapustile skromna poletna domovanja in se vrnile domov. Mesto Piran je ponovno oživel, prav tako vasice v bližnjem zaledju. Nad soline je legel kratkotrajni mir. Na solnih poljih so začeli z vsakoletnimi vzdrževalnimi deli, kajti pregovor pravi, *da se sol dela pozimi*. Do aprila naslednjega leta je moralo biti vse postorjeno. Od tedaj naprej so solinarji čakali lepo vreme ter prve solne kristale. Popraviti je bilo potrebno poškodovne nasipe: *arzene, secondale, verge, cavassale, mesarole, gordone, zoie*, itn. Jesenski dnevi so bili primerni za *kanciranje* ali *gnojenje cavedinov* in za pripravo nove *petole*.



*Z "maonami" so vozili sol iz hišnih v državna skladišča. Soline Fontanigge.*

*Foto: Josip Rošival, 1961*

Z vzdrževalnimi deli so povezana orodja, ki so bila namenjena izključno za to. Največ časa so se solinarji zadrževali pri delih v *cavedinih*. Pripraviti so morali vse potrebno za pripravo nove *petole*, premazati nasipe s svežim blatom ter očistiti kanalčke na notranji strani *cavedinov*. Dno v *cavedinih* je moralo biti neprepustno, trdo in brez blata. Le tako je solinar lahko pridelal čisto belo sol. Trdno plast je predstavljala *petola*, ki jo v naših solinah gojijo od 14. stoletja po enakem postopku: po končani jesenski žetvi spustijo v *cavedine* svežo morskovo vodo, ki ne sme preseči 5-6 Be slanosti. Pri tej slanosti se izločijo iz morja mikroorganizmi (*microcoleus coreum*) in s kalcijevim karbonatom, ki se tudi izloči iz morja pri omenjeni slanosti, naredijo trdno skorjo. *Petola* z leti lahko doseže debelino do 10mm. Preprečuje, da bi se sol mešala z zemeljskimi delci z dna kristalizacijskih bazenov. Preden se začne z vzgojo *petole*, je potrebno dno v *cavedinih* zravnati, ga torej znižati ali zvišati, povaljati, utrditi s kamnitim *rulom*, valjem, ter pognojiti s svežim solinskim blatom. Šele nato napeljejo vanje svežo morskovo vodo in začne se cikel poletnih opravil.

*Gavero* in *cariola*, ki so ju uporabljali pri žetvi soli, sta služila tudi kot pripomočka pri kanciranju *cavedinov*. Blato, s katerim so premazali njihovo dno, so vozili v samokolnicah, po dnu bazenov pa so ga premazali z *gaveri*. Za prenašanje blata je služila tudi *siviera*, nosilo za blato. Narejena je bila iz dveh ročajev in nanju pritrjenih lesenih desk. *Siviero* sta vedno nosila dva solinarja. Med drobne pripomočke, ki so jih rabili pri vzdrževalnih delih, spadajo še: *badil* in *falc*, kovinska lopata ter ukrivljen nožič za rezanje *cavedinov*, *palotin*, pripomoček za čiščenje kanalčkov v kristalizacijskih baze-

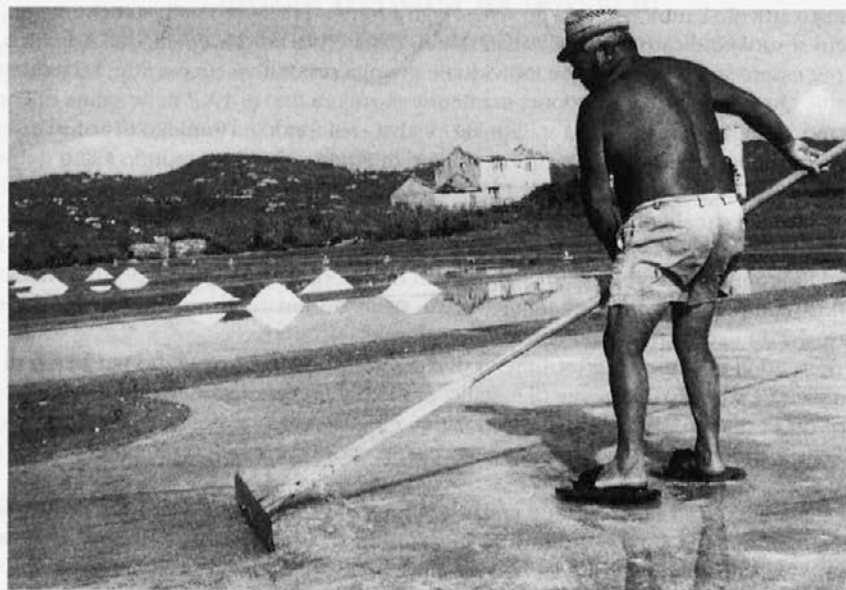
nih, *botasso*, korec, s katerim so ročno pretakali slanico, *paloto* za gladenje notranjih nasipov v solnem polju, *baticion* in *baticia*, nabijača za glino, z *rulom* ali kamnitim valjem pa so utrjevali dno *cavedinov*. Znižano mesto v *cavedinu* je bilo potrebno zvišati. To so naredili tako, da so vanj skozi *tamiso*, žičnato sito, presejali suho blato, ga dodobra namočili v morski vodi, nato osušili in povaljali z *rulom*. Zvišano mesto pa so znižali tako, da so na mestu, ki so ga želeli znižati, odvzeli določeno količino ilovice in mesto potolkli s *pestonom*, nabijačem za glino.



Vzdrževalna dela na nasipu v solnem polju. Soline Fontanigge. Foto: Josip Rošival, 1961

Kolikor lahko med delovne pripomočke prištevamo tudi barke za prevoz soli v državna skladišča, moramo vsekakor omeniti *barkine* in *maone*. Prve so uporabljali še nekaj let po drugi svetovni vojni, *maone* pa so v petdesetih letih odkupili v Ulcinjskih solinah. Zadnje so bile brez motorja in so jih po kanalu vlekli z vrvmi, na odprtem morju pa z vlačilcem. Pri raztovarjanju soli iz barke v državno skladišče so to delo opravljale družbe nosačev. Sol so nosili v nečkah, njih število pa so seštevali s *silelami*, količinskimi števni deščicami. Domnevamo, da izvirajo iz beneškega obdobja. Vreme so solinarji ugotavljali s pomočjo *rože vetrov*. To so bile barvne sličice s cvetnimi ali drugimi motivi, ob katerih so bili napisani vetrovi. V sredo rože vetrov so zatakneli plodič dolgokljunatega čapljevca ali v lokalnem italijanskem dialektu t.i. *paeto*. Plodič rastline je higroskopičen in se zaradi vlage, ki jo prinašajo posamezni vetrovi, razteguje in krči ter obrača v smeri vetra, ki prinaša vlago. Mesto Piran je zraslo na soli. Dolga stoletja je bilo tesno povezano s solinami. Od tam so prihajali solinarji - najemniki solnih polj in pridelovalci soli, od tam so bili lastniki: bogate meščanske družine,

cerkve, samostani... Pred prvo svetovno vojno so začeli prihajati v soline vaščani bližnjega zaledja, število se je povečalo po letu 1945. »Po vojni smo imeli v solinah celo Prekmurce. Bili so odlični delavci in pridni, mi je pred leti dejal upokojen solinar.



*Solinar Dario Radovac žanje sol na muzejskem solnem polju. Na nogah ima obute »taperine«. Muzej solinarstva v Krajinskem parku Sečoveljske soline. Foto: Hjalmar Dahm, avgust 1995*

O spremembah v strukturi zaposlenih govore tudi različice poimenovanj za primerke orodij in pripomočkov. Izrazom v lokalnem italijanskem dialektu so se pridružili slovenski in hrvaški izrazi. Seveda tudi slednji v dialektu, poznanem v Istri. Naj končamo z misljo, da sta tako človek kot »zob časa« doprinesla k izginjanju pričevanj materialne kulture v solinah. Poskusili smo znova. Tokrat v muzejski predstavitvi, v kateri ponovno oživljamo in hkrati ohranjamo srednjeveški način pridobivanja soli. V slednjem sta človek in narava nerazdružljiva. Naravi - morski vodi, vetru in soncu je človek dodal preprosto delovno orodje in pripomočke ter znanje, ki temelji na stoletni izkušnji. V Muzeju solinarstva so delovno orodje in pripomočki resničnost in muzejski eksponat hkrati.

#### **Literatura:**

- Ante Koludrović, Mladen Franić, Sol i morske solane, Zagreb 1954  
 Miroslav Pahor, Tatjana Poberaj, Stare piranske soline, Spomeniški vodniki, zv. 4, Ljubljana 1963  
 Tone Wraber, Dolgokljunati čapljevec (*Erodium ciconium* /L./L'Her.) prvič ugotovljen tudi v Sloveniji, Annales 7, Koper 1995, str. 171-177

*Riassunto***Gli arnesi e gli strumenti di lavoro nelle antiche saline - riflesso di secoli di esperienza e ingegnosità.**

In questo articolo l'autrice illustra gli arnesi e gli strumenti di lavoro nelle antiche saline, termine con cui si suole indicare gli stabilimenti saliferi della costa nordorientale dell'Adriatico, caratteristici per essere stati a conduzione individuale in unità produttive circoscritte, i cosiddetti campi o «fondi». Questo tipo di produzione, mantenutosi ancora fino al 1967 nelle saline di Fontanigge e Fasano, richiedeva la presenza stagionale - estiva - sul fondo e l'impiego di arnesi e strumenti di lavoro molto semplici. Le saline abbandonate di Fontanigge si estendono a sud del vecchio corso del fiume Dragogna, che sino al 1955 tagliava a metà le saline di Sicciole e che più tardi venne deviato nel canale di San Odorico lungo il margine meridionale di queste saline.

Le saline di Fasano si trovavano lungo il corso del torrente omonimo che si getta in mare a Lucia. Sul luogo in cui c'erano questi stabilimenti oggi sorgono un centro sportivo-ricreativo ed una marina mentre le saline di Fontanigge, anche se abbandonate, hanno mantenuto il loro antico aspetto ed un ricco patrimonio culturale e naturale.

Gli arnesi ed in genere tutti gli strumenti di lavoro usati nelle saline erano per lo più di legno, alcuni in pietra e soltanto raramente di metallo, erano parte integrante del fondo e venivano usati sia nei lavori di manutenzione che di produzione e conservazione del sale. Venivano impiegati anche degli strumenti che servivano a prevedere le condizioni meteorologiche e a stabilire la salinità dell'acqua.

Probabilmente questi arnesi si sono andati sviluppando con la costruzione dei fondi e la diffusione degli stabilimenti saliferi e non hanno subito molti cambiamenti nel corso dei secoli: di forme piuttosto semplici, fatti di legno o pietra erano, soprattutto, estremamente pratici.