

## ATTREZZI E MACCHINE

Durante i due cicli produttivi (sale e pesce) il salinaio utilizza, oltre alla forza delle sue braccia, alcuni attrezzi che gli permettono di compiere il lavoro in modo migliore.

Questi attrezzi sono in parte semplici e di forma rudimentale, altri complessi tanto da poterli classificare come macchine.

Attrezzi semplici usati nella salina.

*Putteddra* (saracinesca in legno)

Le dimensioni variano a seconda della grandezza della apertura dove verrà inserita. Essa è costituita da tavole di legno su cui sporgono degli assi, detti *barruna*, che permettono di manovrarla. L'inserimento della *putteddra* impedisce l'entrata dell'acqua nella vasca, la sua mancanza compie la opposta funzione. La saracinesca viene utilizzata sia nella coltivazione del sale che in quella del pesce.

*Raricciula* (grata)

Viene posta nell'apertura che separa la vasca dal mare o da un'altra vasca. Essa, a differenza della saracinesca, che una volta inserita impedisce l'entrata delle acque, serve per non far fuoriuscire il pesce; infatti è formata da un telaio in legno sul quale viene infissa una rete metallica. Il suo uso è limitato alla coltivazione del pesce.

*Ranfa* (rastrello)

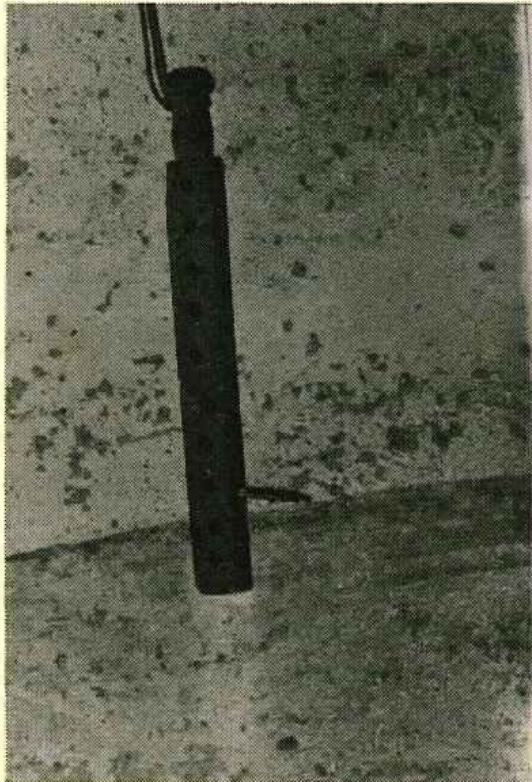
È un semplice rastrello che viene utilizzato dall'operatore per asportare quanto rimane impigliato nella grata. La parte in ferro ha la forma di un pettine ricurvo ai lati e con i rebbi, detti *renti*, inclinati verso l'interno. L'attacco tra la parte in ferro e il manico in legno viene fatto tramite la *casa*, ottenuta sagomando la lamiera che sta nella parte opposta ai rebbi.

*Pala du sottacuratulu* (pala di ferro)

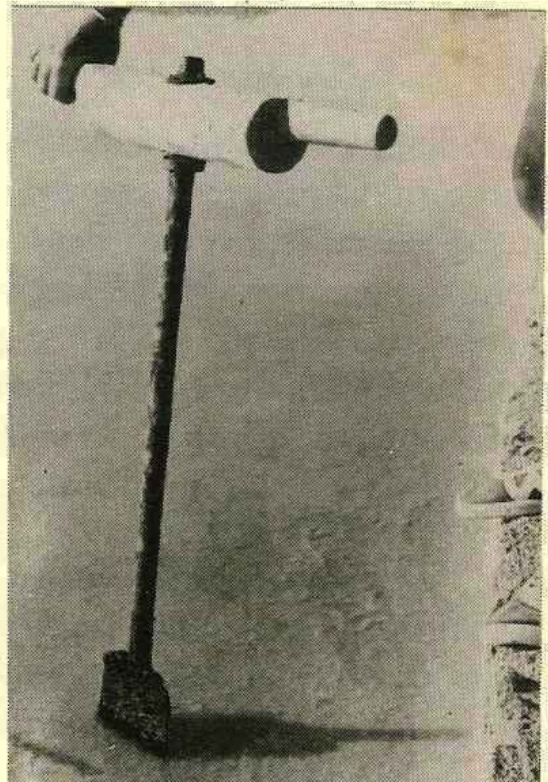
Quest'attrezzo, utilizzato in passato esclusivamente dal *sottocuratulu*, serve per mettere il fango nelle aperture, poste tra una vasca e l'altra. Detta operazione prende il nome di *staggiari a ucca*. La pala viene usata in entrambe le coltivazioni.

*Sciabbicuneddru* (rete a strascico o paranza)

L'attrezzo è composto da due funi in canapa dette *scime*, della lunghezza di metri 10 cadauna, alle cui estremità vengono collegati, tramite l'*armatu*, due cilindri in legno detti



Tagghia



Palu di rumpiri



*buzzeddri*. L'insieme dell'*armatu* e del *buzzeddru* prende il nome di *staccia*. Alla *staccia* sono collegate due reti dette *manichi*, lunghe metri 10 che hanno nella parte superiore dei galleggianti detti *suareddri*, mentre nella parte inferiore portano dei pesi di piombo detti *chiummata*. Al centro della *manica* si trova il *puzzali*, rete a forma di sacco avente delle maglie molto fitte, che viene chiuso all'estremità da una doppia cucitura. La rete viene usata per pescare gli avannotti.

*Sciviteddru* (barca priva di chiglia)

L'attrezzo è una rudimentale barca priva di chiglia che viene utilizzata durante la raccolta del pesce. Essa, grazie alla sua forma, scivolerà sulla superficie della vasca, quasi prosciugata.

*Catteddra di salina* (contenitore in lamiera)

La *catteddra* ha la forma di un tronco di cono avente le dimensioni di 40 cm. di altezza, il diametro superiore di 50 cm. e quello inferiore di 32 cm. Nella parte superiore, in parti



Spira azionata da motore a scoppio

opposte si trovano i *manichi*, mentre nella parte inferiore detta *funnu*, vi sono due fasce in ferro incrociate per sostenere meglio il contenuto del recipiente. Essa serve sia per contenere il pesce che per caricare il sale durante la raccolta.

*Rizzagghiu* (giacchio)

L'attrezzo ha la forma di un cono sprovvisto di base, costruito con una *rizza* (rete) avente un numero di maglie variabile, secondo il tipo di rete che si adopera. Le dimensioni variano secondo il numero dei *passi* (un passo è pari a 160 cm.). Esso è formato da una corda di nailon detta *caloma*, su cui viene attaccato il *caitu*, un insieme di cordicelle che si collegano alla rete. La parte alta della rete in maglie piccole viene detta *coddru*. La rete man mano che si allarga grazie a delle accresciture dette *ittati*, è formata da maglie sempre più strette, fino ad arrivare al sacco, rete ripiegata verso l'interno, di circa 25 cm., che serve per insaccare il pesce. Lungo l'orlo inferiore del sacco vengono disposti dei pezzettini di piombo detti *baiane*, che servono per fare scendere la rete velocemente nell'acqua. La rete viene costruita e riparata con un ago speciale detto *cruciddra*. Il peso di tutta la rete varia dai 2 ai 6 chilogrammi.

*Coppu* (rete a forma di racchetta con manico)

Il *coppu* è formato da un manico in legno e da un ferro di forma ellittica che si attacca ad una estremità del manico. Attorno al ferro viene legata con un filo di cotone una rete avente la forma di un cono profondo sui 70 cm. Esso serve per la raccolta del pesce.

*Paluneddru* (pala di ferro)

L'attrezzo è una speciale pala che viene utilizzata per ammucchiare il sale dentro la casella; esso inoltre viene anche usato nei lavori di pulizia, per togliere dalle *caure* il fango che vi si depone nel periodo invernale. La pala si distingue dalle altre poiché ha la parte inferiore curva verso l'alto, per agevolare la presa.

*Rasteddru di lignu* (rastrello in legno)

L'attrezzo è formato da una tavola in legno di forma rettangolare e da un lungo manico. I bordi dei lati più lunghi sono l'uno arrotondato l'altro tagliato a spigolo e protetto da una lamina di ferro. Il rastrello di legno serve per la pulizia delle caselle nei lavori di preparazione della coltivazione del sale.

*Ruzzulu* (rullo compattatore)

Il rullo è formato da un cilindro in pietra d'argenteria su cui viene inserito il manico in ferro. L'attrezzo viene usato per i lavori di compattazione che si fanno nelle caselle.

*Puttidruzza* (saracinesca in legno)

L'attrezzo è simile per forma alla già citata *putteddra*, si differenzia solo nelle dimensioni e nell'uso. Questa, infatti, si usa durante la coltivazione del sale.

*Pala pi rumpiri* (pala per rompere)

È formata da un manico in legno, la cui parte centrale prende il nome di *bicchiere*, e da due impugnature laterali dette *manichi*. Nel centro del *bicchiere* vi è un foro dove viene infilata l'asta in ferro nella cui estremità trovasi la pala. L'attrezzo serve per rompere la crosta del sale, prima della raccolta; questa operazione prende il nome di *rumpitura*.

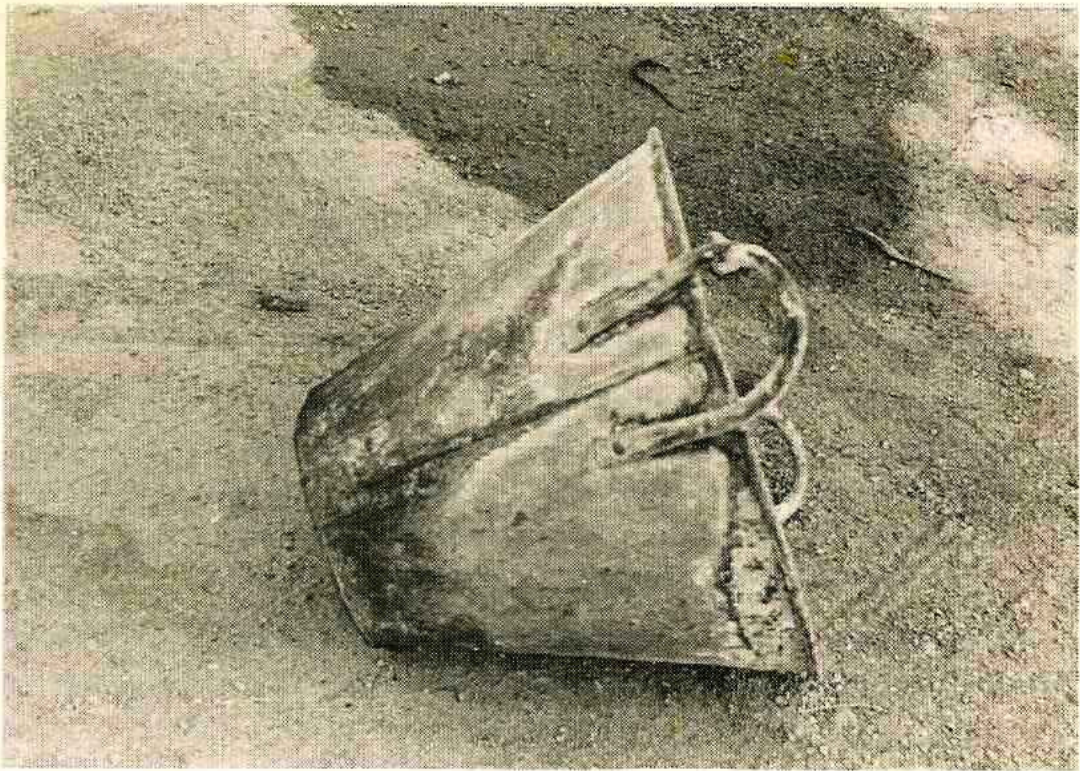
*Pala di carricatu* (pala per caricare)

Si distingue dal *paluneddru* per la parte inferiore piatta. Essa viene utilizzata durante la raccolta del sale, per riempire le *catteddri* e le carriole.

*Tagghia*

L'attrezzo di fattura artigianale, oggi usato sporadicamente, viene adoperato dal *signaturi* per contare il numero delle *catteddri* o delle carriole che man mano i salinai ammucchiano nei *munzeddri*. La *tagghia* ha dei fori, dieci per ogni faccia, dove da un lato vengono segnate le salme, mentre dall'altro le decine.





Catteddra



Caseddra in curria (salina Salinella)



Attrezzi piú complessi usati nella salina, tanto da prendere il nome di macchine.

*Spira* (vite d'Archimede o coclea)

Essa è formata da un involucro esterno detto *foraru*, che ha la forma di due tronchi di cono uniti per la base.

Il *foraru* viene realizzato con listelli detti *dduva* in *polentino*, la cui sezione varia secondo la grandezza della vite (le dimensioni vanno da 2 metri fino a 5 metri di lunghezza, con un diametro che va dai 50 a 200 cm.).

La curvatura viene realizzata tramite fuocatura del legno preventivamente messo a bagno in acqua calda. I vari listelli vengono collegati fra di loro mediante incatramatura e *scicca* di ferro delle dimensioni di 6 cm. di spessore, di 2 cm. di larghezza (la loro circonferenza varia a secondo della posizione); la chiusura dei *scicca* avviene con chiodi a ribattino.

Nella parte interna trova posto la vite elicoidale; essa è costruita in legno e le parti principali sono:

– l'asse, detto *alma da spira*, in legno di *piscipainu* (pitch-pine), a sezione circolare, il cui raggio varia secondo la dimensione della spira;

– i *paggbiettini*, tavolette, in legno di *polentino* ricurvo, che si incastrano tra il *foraru* e l'*alma*.

La spira viene utilizzata sia nella coltivazione del pesce che del sale.

Nella coltivazione del pesce, la *spira* viene usata nella prima fase per *assumere i vasi*, cioè per aspirare l'acqua delle vasche, e durante le fasi intermedie per *macinare acqua* (immettere acqua fresca nelle vasche). Anche durante la raccolta del pesce il salinaio utilizza la *spira* per far defluire l'acqua, affinché possa *abbuddrari* (entrare nella vasca) per pescare il pesce.

La *spira* viene azionata da mulini o da motori a scoppio.

Nella coltivazione del sale vengono usate delle *spire* di piccole dimensioni, tanto da prendere il nome di *spiriceddri*; queste vengono azionate a mano e l'operaio addetto a questo compito prende il nome di *assumma vasu*.

Il luogo ove la *spira* viene collocata prende il nome di *cammara da spira*; essa è costruita in *cantuna*, conci di tufo, messi ad opera a secco, e nel suo interno trovano posto, oltre alla *spira*, tutti gli elementi che permettono il collegamento tra l'*alma da spira* e lo *sbannuni*, cioè la vite di regolaggio in altezza.

Nell'*alma* è attaccato un asse di ferro detto *minghiozzu*. Questo fuoriesce dalla *spira* per inserirsi nella *scarpa*, elemento in ferro di sezione prismatica nel cui centro trovasi un foro su cui è bullonato il *minghiozzu*.

La *scarpa*, a sua volta, viene collegata ad una vite in legno detta *sbannuni*, tramite due tiranti di ferro. Lo *sbannuni* rispetto alla *spira* sta in posizione perpendicolare, ed è sostenuto dal *vancu*, asse in legno che poggia sui laterali della *cam-mara*. In mezzo al *vancu* vi è un foro su cui trova posto lo *sbannuni*, fuoriuscendone. Su questa viene avvitata la *scuffina*, di forma parallelepipedica, realizzata in legno, nel centro della quale si trova un foro filettato.

Ruotando manualmente la *scuffina*, si ha l'innalzamento o l'abbassamento della parte esterna della *spira*, consentendo un minore o maggiore pescaggio.

Nella parte opposta dove è inserita la *spira*, si trova la *ittata du mulinu*, cioè l'apertura da cui fuoriesce l'acqua aspirata dalla *spira*.

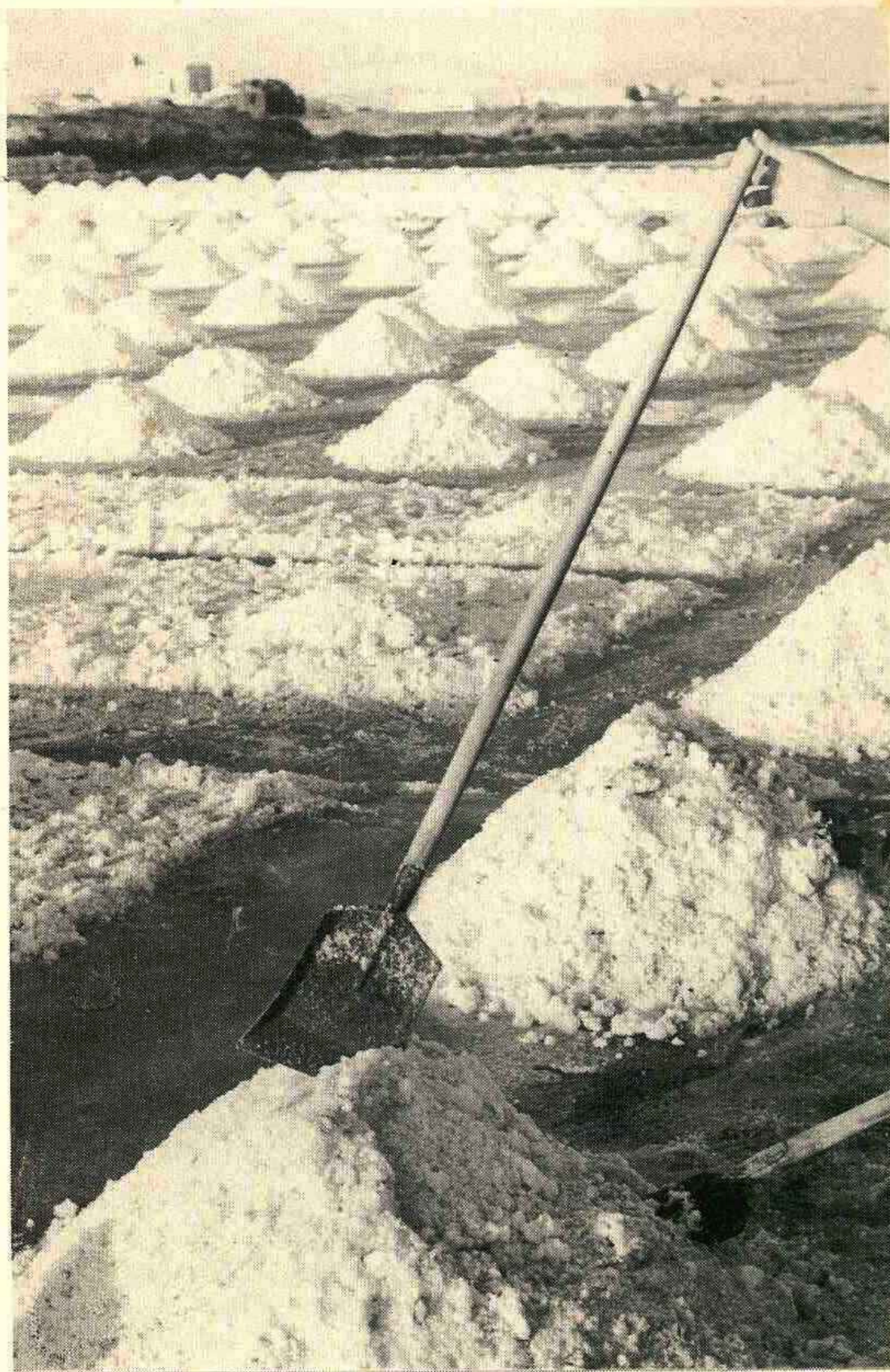
#### *Mulinu a stiddra* (mulino a vento del tipo a stella)

Fino ad alcuni decenni fa tutte le *spire* venivano azionate da mulini a vento che per la forma delle pale prendevano il nome di *mulini a stiddra*.

Il mulino è formato da una parte in muratura a forma di tronco di cono detta *turri du mulinu*.

La parte superiore della torre prende il nome di *suttacod-dru*, ed è qui che gira la piattaforma su cui è installato il *cubulinu*, a forma di un cono. L'ossatura è realizzata in legno di castagno, tramite listelli detti *custanizzzi*, e foderata nella parte estrema da lamiera zincata.





Paluneddru





Mulino americano (salina Chiusicella Platamone)

Tra la *turri* e il *cubulinu*, nella parte estrema sporge il *cilintru*, un cilindro in legno di rovere, avente tre fori su cui vengono innestati i *vrazzola*, anch'essi in legno, che hanno la funzione di sorreggere l'*alma di ndinni*; l'ancoraggio avviene tramite *cavigghi* in legno di manna.

I *ndinni*, in numero di sei, a forma trapezoidale, sono realizzati in castagno. Le dimensioni sono, metri 2,70 la base maggiore, metri 1,30 la minore e metri 5 l'altezza. L'orditura trasversale viene chiamata *scaluna* e serviva al *mulinaru* per salire quando doveva attaccare la velatura.

L'intervallo fra ogni *scaluni* è di 33 cm. L'orditura longitudinale prende il nome di *pagghiattini*. L'insieme degli *scaluna* e dei *pagghiattini* prende il nome di *muscaloru*.

Sulla base esterna del cilindro trovasi infisso un asse in legno detto *stasu*, su cui convergono gli *stralli* e i *muntuna*, funi in canapa; i primi, partendo dallo *stasu*, collegano le parti laterali del *muscaloru* chiamate *ali*, mentre i secondi l'asse centrale detto *alma*.

La legatura degli *stralli* veniva fatta all'altezza del terzo ultimo *scaluni*, mentre i *muntuna* venivano attaccati nel *mussu da ndinna*, ovvero nell'estremo dell'asse centrale. La velatura veniva collegata con una corda di canapa detta *giruvelli*.

Nella base della torre del mulino si trovano infissi in muratura degli ancoraggi in legno detti *buttuna*, questi costituivano un fermo esterno su cui legare la *ndinna* tramite corda di canapa.

Sopra il *muscaloru* veniva distesa la vela detta *cuttunina*.

La parte interna del mulino si compone di una parte superiore girevole, su cui si trova il *cubulinu*, ed è girando quest'ultimo che il mulino viene *puttatu a ventu*, cioè girato nella direzione del vento.

La parte girevole si compone di un *giru suttanu*, un anello in legno di rovere infisso nella muratura della torre e su una trave in legno di castagno lungo il suo diametro. Su questo anello poggia il *giru supranu*, che costituisce la base del *cubulinu*.



Nella parte esterna infissa in muratura trova posto il *giru riparu*, anello di cinta che fa da guida ai due giri già menzionati. Perpendicolarmente alla *chianca* si inseriscono due travi anch'esse in legno, che sporgono fino alla parte esterna della torre collegandosi al *giru supranu*; queste travi prendono il nome di *vastasuni*.

Su queste e sul *giru supranu* trovansi dei fori che servono da collegamento, tramite delle catene dette *catinotti*.

Per portare a vento il mulino si usa il *mascaruni*, asse in ferro della lunghezza di 15 cm. munito di manovella, che facendo leva tra il *vastasuni* e il *giru supranu* preventivamente sbloccato dai *catinotti* permettere di girare il *cubulinu*.

Sempre sulla parte superiore si trova il cilindro, asse in legno di *inici*, su cui trova posto una grossa ruota dentata. Su questa si inserisce il *cunicchiuni*, in faggio a forma di tronco di cono, in cui si trovano delle scanalature dette *fussiddri*, che ingranando con la ruota dentata trasmette il moto ad un asse verticale detto *ddrittu*, in legno di rovere.

Quest'asse poggia al suolo su un incavo detto *rancula*.

A circa due metri dalla *rancula*, salendo verso l'alto, incastrata nel *ddrittu*, si trova un'altra ruota dentata su cui viene inserito un tronco di cono detto *cunocchia*, che, collegata alla *alma da spira*, permette a questa di ruotare attorno al proprio asse.

Salendo dalla ruota verso il *cubulinu* troviamo il *furcata*, che fa da unione tra il *palu cunicchiuni* e il *palu cunocchia*.

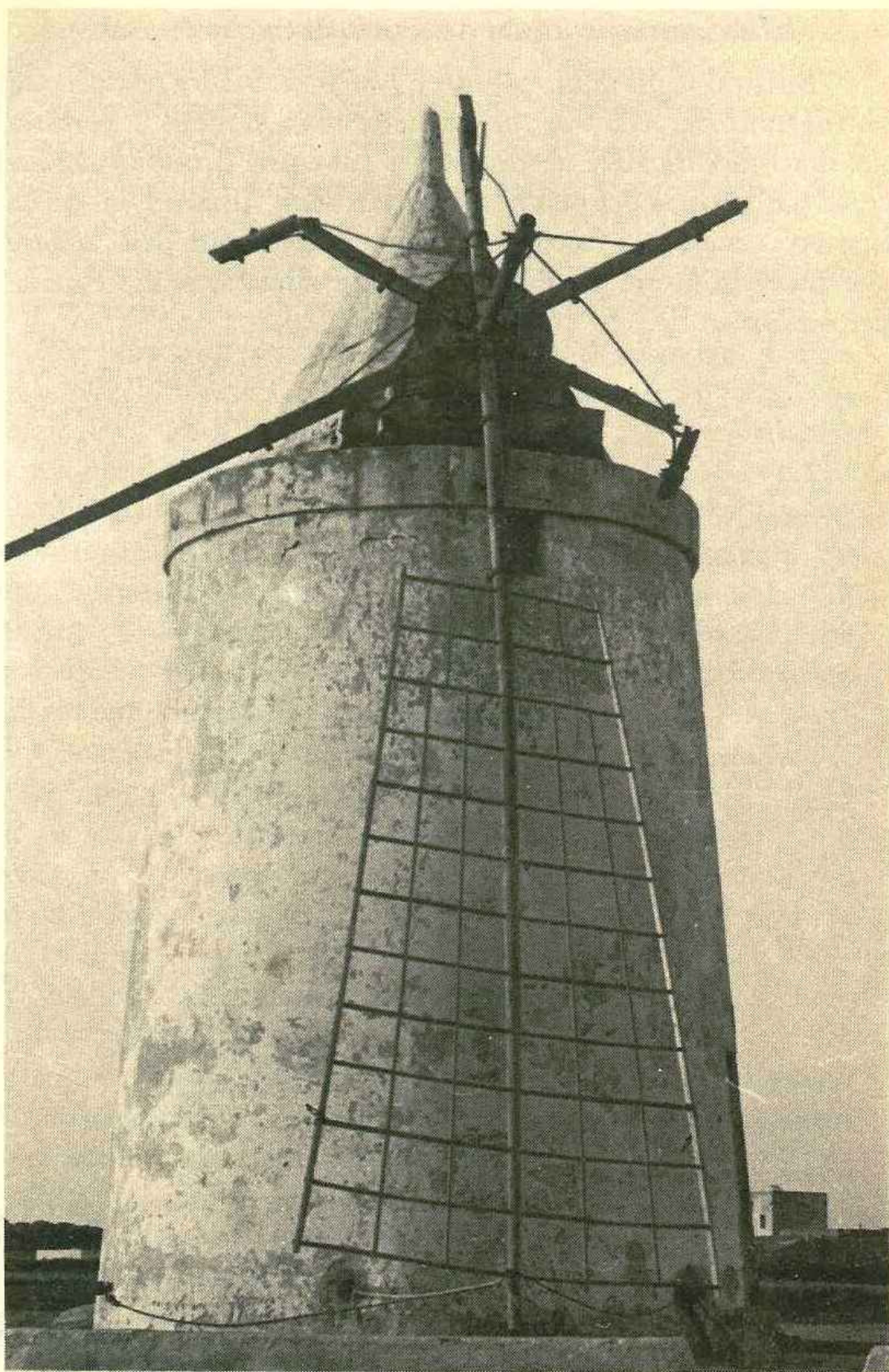
Verso il *palu cunicchiuni* vi è il freno interno, composto da un *tammuru* diviso in due, nel centro del quale trovansi un foro di sezione quadrata, detto *bucuquattru*.

Ai bordi del *tammuru* vi sono i *dduvi*, su cui viene avvolto un cavo di canapa detto *caputubbu*. Questo girando attorno al *tammuru* serra le due parti, bloccando il *ddrittu* e quindi il movimento dell'intero sistema.

All'altezza di un metro e cinquanta dalla sommità della torre si trova un tavolato poggiate su travi e listelli in rovere, su cui saliva il *mulinaru* per portare a vento il mulino.

*Mulinu americanu* (mulino a vento di tipo americano)

Intorno agli anni '50-60 i *mulini a stiddra* caddero in abbandono per l'elevato costo della manodopera e pertanto vennero modificati e al loro posto subentrò il mulino americano (chiamato così perché importato dall'America), il quale, una volta messo in funzione, cambia la direzione della *stiddra*, che è costituita da 24 pale in lamiera zincata, senza l'ausilio del *mulinaru*.



Resti di un mulino a stella (salina Salinella)