

**Donne al microscopio:  
lavoro femminile e tecnologia nell'industria bacologica ascolana**

**di Olimpia Gobbi**

*Le lavoratrici degli stabilimenti bacologici: una manodopera urbana.* Per l'organizzazione del lavoro e per il livello di accentramento della manodopera l'industria bacologica può essere considerata la più importante esperienza di fabbrica realizzatasi nella provincia di Ascoli Piceno fra ultimo trentennio

<sup>53</sup> Archivio Mercolini, *Corrispondenza*: lettera di Emanuele Sala al direttore Michelangeli, 3 Giugno 1948.

dell'Ottocento e primo ventennio del Novecento: si tratta di un'industria ad alta tipizzazione femminile, come ad alta tipizzazione femminile sono gli altri due comparti - quello della produzione dei cappelli di paglia e quello della calzatura - che svolgono un'azione propulsiva nella transizione provinciale dalla manifattura all'industria<sup>1</sup>. Sono donne il 96% dei lavoratori occupati nei 39 opifici della provincia che risultano produrre semebachi alla rilevazione statistica industriale del 1892. Le 1364 lavoratrici in essi impiegate coprono da sole all'incirca un terzo della manodopera femminile provinciale occupata nelle attività industriali e manifatturiere. In Ascoli, dove c'è la massima concentrazione della produzione, le 1124 operaie al lavoro negli istituti bacologici cittadini durante la fase dello sfarfallamento rappresentano il doppio di tutta la popolazione, maschile e femminile, attiva nell'insieme dei rimanenti opifici presenti nella città<sup>2</sup>. Durante il periodo d'oro della bacologia ascolana, fra fine Ottocento e prima guerra mondiale, nel più grande stabilimento cittadino - quello di Erasmo Mari - lavorano fino a 400 operaie, di cui dalle 180 alle 200 per tutto l'anno. Nello stabilimento di Giovanni Tranquilli, secondo per dimensioni ma non per prestigio, le lavoratrici oscillano fra le 130 e le 150<sup>3</sup>. Negli stessi anni lo stabilimento bacologico Mercolini di Offida dà lavoro fino a 120 operai nella fase dello sfarfallamento, di

---

Abbreviazioni usate: AIM = Archivio storico industria bacologia Mercolini di Offida; ASAP = Archivio di Stato di Ascoli Piceno; ASCA = Archivio di Stato di Ascoli Piceno, fondo del Comune di Ascoli; ASCAP = Archivio storico della Camera di Commercio di Ascoli Piceno; ASCO = Archivio storico del Comune di Offida (AP); BCAP = Biblioteca comunale di Ascoli Piceno; BCMc = Biblioteca comunale di Macerata; BCO = Biblioteca comunale di Osimo.

<sup>1</sup> Per la transizione delle Marche meridionali dalla manifattura all'industria, P. Sabbatucci Severini, *Continuità e mutamento. Studi sull'economia marchigiana tra Ottocento e Novecento*, Quaderni monografici di «Proposte e ricerche», 21 (1996); sui distretti storici piceni nel quadro dell'industrializzazione marchigiana, E. Sori, *Dalla manifattura all'industria*, in S. Anselmi, a cura di, *Le Marche, Storia d'Italia, Le Regioni*, Torino 1987, in particolare pp. 318-341. Sul lavoro femminile si vedano L. Rossi, *Le donne nelle manifatture urbane e nella calzatura*, in «Proposte e ricerche», 50 (2003), pp. 147-167 e O. Gobbi, *Ed ora in scena: il lavoro delle donne nelle esposizioni industriali marchigiane (1869-1905)*, ivi, pp. 168-196.

<sup>2</sup> MAIC, *Statistica industriale, Notizie sulle condizioni industriali della Provincia di Ascoli Piceno*, Roma 1892.

<sup>3</sup> BCMc, *L'industria bacologia nelle Marche e specialmente nell'Ascolano*, in «L'esposizione industriale», rivista illustrata diretta da Domenico Spadoni, Macerata 1905, pp. 20-21.

cui circa il 70% donne, e mediamente a 25 operaie nella fase della selezione al microscopio<sup>4</sup>.

Il bacino di provenienza delle lavoratrici è quasi esclusivamente urbano, impermeabile alla manodopera contadina<sup>5</sup>. Si tratta di un caso di segregazione intrasessuale in cui a demarcare l'accesso ai mestieri bacologici sono il confine, le integrazioni, le specializzazioni e la divisione del lavoro fra città e campagna. Le contadine, saldamente ancorate agli equilibri culturali e socio-economici del sistema mezzadrile ed impiegate nell'insieme delle pluriattività poderali, vengono utilizzate nell'allevamento del baco da seta a domicilio. Centrate sull'economia del podere, restano dunque escluse dal lavoro di fabbrica, dai processi di innovazione e di modernizzazione che in essa si attivano ed a cui prendono parte, invece, le donne dei contesti urbani. A favorire la segregazione femminile urbana sono inoltre i caratteri del capitale umano cittadino. In Ascoli la bacologia si innesta sulla tradizione delle manifatture tessili della città. Non a caso la prima esperienza di riproduzione del seme bachi con il sistema di selezione cellulare è realizzata da Giovanni Tranquilli all'interno della filanda di famiglia, di cui lo stabilimento bacologico costituisce la graduale ed innovativa trasformazione<sup>6</sup>. La tradizione tessile offre dunque alla nuova industria cittadina che decolla negli anni Settanta dell'Ottocento e che in breve andrà a sostituire le più tradizionali attività seriche di filatura, una dotazione di manodopera femminile già formata alla disciplina di fabbrica, educata alla gerarchia dei ruoli e delle mansioni nel ciclo produttivo, aperta e pronta all'apprendimento tecnologico<sup>7</sup>. Si tratta di un *plafond*

4 AIM, *Libri settimanali*.

5 Così almeno dalla documentazione offidana, grazie alla quale è stato possibile verificare sul lungo periodo (1899-1940) la provenienza delle lavoratrici attraverso l'incrocio dei dati forniti dai *Libri settimanali* conservati presso l'AIM con quelli ricavati dalle schede e dai registri anagrafici dell'ASCO.

6 Si veda BCAP, fondo Mariotti, busta *Bacologia*, G. Tranquilli, *Come divenni bacologo*, manoscritto pubblicato in G. Di Bello, *Economia e società nell'Ascolano dal 1860 al 1940*, Rotary Club di Ascoli Piceno, 2000, pp. 147-152.

7 Sull'organizzazione delle filande e sulle innovazioni tecnologiche in esse avviate nel corso del primo Ottocento, R. Tolaini, *Note sulla diffusione di una innovazione tecnologica: le filande a vapore nell'Italia settentrionale della prima metà dell'Ottocento*, in *La seta in Europa (sec. XIII-XX)*, Atti della XXIV Settimana di studio dell'Istituto internazionale di storia economica "F. Datini", Firenze 1993. Più in generale, G. Federico, *Il filo d'oro. L'industria mondia-*

discretamente esteso, che nel 1824 ammonta a 172 operaie specializzate: tante sono le donne che risultano impiegate nelle 7 filande di seta attive a quella data nella città<sup>8</sup>. Saliranno ad 865 unità nel 1861<sup>9</sup>. A costoro vanno aggiunte le lavoratrici dell'intero comparto del tessile e dell'abbigliamento, anch'esse formate all'ordine, all'attenzione ed alla cura del particolare. Quasi tutte le donne che fra il 1890 ed il 1905 lavorano come sfarfallatrici e microscopiste nello stabilimento bacologico Mercolini di Offida, infatti, sono registrate all'anagrafe come tessitrici, cucitrici, sarte e merlettaie. È da quest'ultimo mestiere, esclusivo della tradizione femminile urbana offidana, che proviene la porzione più consistente della manodopera impiegata nell'attività bacologica.

*Ciclo produttivo e donne al microscopio: un lavoro qualificato e tecnologicamente innovativo.* Contrariamente a quanto pregiudizialmente si può credere, negli stabilimenti bacologici il tasso delle lavoratrici si fa più esteso a mano a mano che ci si allontana dai segmenti del ciclo produttivo connotati in modo prevalente dalla dimensione dell'allevamento e della cura - e che richiedono operazioni manuali e tradizionali - e ci si avvicina a quelli caratterizzati da operazioni nuove ed a più alto contenuto tecnico. Ad esempio, nello stabilimento Mercolini gli uomini coprono fra il 75% ed il 45% della manodopera impiegata, negli anni 1899-1913, per l'allevamento dei bachi destinati alla produzione del seme<sup>10</sup>; scendono ad una percentuale compresa fra il 24% e il 12% nelle operazioni più

*le della seta dalla restaurazione alla grande crisi*, Venezia 1994, pp. 193-199. Sulle Marche, L. Garbini, *Donne, bachi e filande. Linee di storia del setificio nelle Marche*, in «Proposte e ricerche», 50 (2003), pp. 207-230.

8 Giannino Gagliardi, Giuseppe Gagliardi, E. Santoni, *La provincia di Ascoli nella metà dell'Ottocento*, Gagliardi Editori, Ascoli Piceno 2001, pp. 34-35.

9 ASCA, 1863 b. 10, f. 8, *Statistica dell'industria manifattrice anno 1861. Scheda complessiva, relativa alle filande di seta*. Si confronti BCA, G. Scelsi, *Condizioni economiche, morali e politiche della provincia di Ascoli Piceno esposte al consiglio provinciale nella sessione ordinaria del 1864*, tav. XXI.

10 Per l'organizzazione della filiera produttiva si veda, in questo numero, il lavoro di Roberto Senesi. All'interno degli stabilimenti bacologici piceni l'allevamento è funzionale esclusivamente alla produzione del seme e perciò prevede la messa in incubazione soltanto di quelle razze che entrano negli incroci praticati dai singoli stabilimenti. Una sintetica presentazione delle fasi produttive in BCMc, *L'industria bacologia nelle Marche e specialmente nel Piceno*, cit.

raffinate e delicate dello sfarfallamento<sup>11</sup> e scompaiono pressoché del tutto<sup>12</sup> nel lavoro di osservazione e selezione al microscopio, che è quello a più alta densità di qualificazione e di innovazione, oltre che di potere reale e simbolico (si veda il grafico 1)<sup>13</sup>.

Se si avvicina lo sguardo al profilo lavorativo oggetto di questa analisi, si nota innanzitutto che le microscopiste intervengono in tre momenti nodali del processo produttivo. Esse eseguono:

- *l'esame preventivo delle crisalidi*: una volta che si è conclusa la fase dell'allevamento e sono stati scelti i bozzoli migliori da destinare alla riproduzione, se ne sottopone a controllo un campione; se le crisalidi in essi contenute presentano al microscopio percentuali di malattia superiori al tetto ritenuto di sicurezza (tassi di malate eccedenti il 7%-8%) l'intera partita di bozzoli è mandata allo scotatoio ed esce dal ciclo produttivo;

- *l'esame preventivo delle farfalle*: le partite di bozzoli ritenuti sani passano alla fase di incubazione; quando avviene lo sfarfallamento si procede ad un'ulteriore verifica sottoponendo all'esame microscopico un campione di farfalle; anche in questo caso, se la partita non raggiunge livelli standard di sanità, si blocca il ciclo riproduttivo non procedendo all'accoppiamento;

- *l'esame della farfalla o della coppia progenitrice e del relativo seme*: terminato l'accoppiamento, ciascuna farfalla deposita il seme in un apposito contenitore; prima che le cellule contenenti il seme destinato alla commercializzazione vengano riposte nei locali refrigerati in attesa dell'immissione nel nuovo ciclo produttivo/riproduttivo, si procede ad un ulteriore ed ultimo controllo microscopico delle uova e della farfalla madre<sup>14</sup>.

11 In questa fase occorre saper riconoscere il sesso delle farfalle, scartare quelle con segni di imperfezione, curarne l'accoppiamento ed il collocamento nelle celle in cui avverrà la deposizione delle uova.

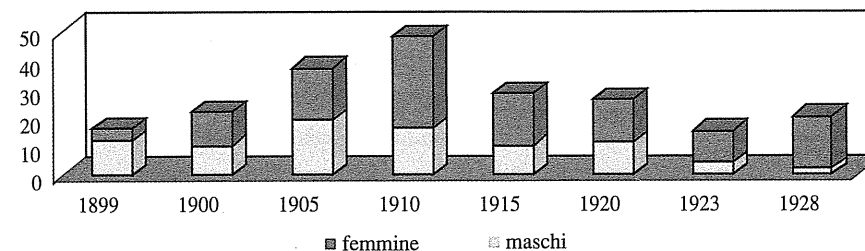
12 Solo eccezionalmente, in alcuni anni, i libri paga aziendali registrano fra gli addetti alla selezione al microscopio alcune unità lavoratrici di sesso maschile, mai di numero superiore a tre e, tuttavia, sempre impiegate per periodi assai brevi, per lo più della durata di un mese.

13 Il ruolo dello sviluppo tecnologico nelle dinamiche del lavoro femminile, gli effetti sui processi di segregazione orizzontale e verticale con analisi di casi in G. Barile, a cura di, *Lavoro femminile, sviluppo tecnologico e segregazione occupazionale*, Milano 1984.

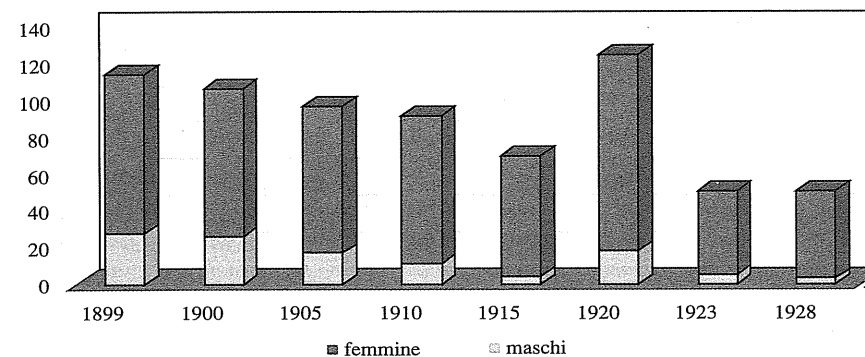
14 Il modello organizzativo ed il sistema di produzione sono applicati in modo originale in ciascun stabilimento e sono soggetti a continue ricerche ed interventi migliorativi e correttivi.

graf. 1 - Stabilimento Mercolini: struttura degli occupati per fasi e per sesso. 1899- 1928

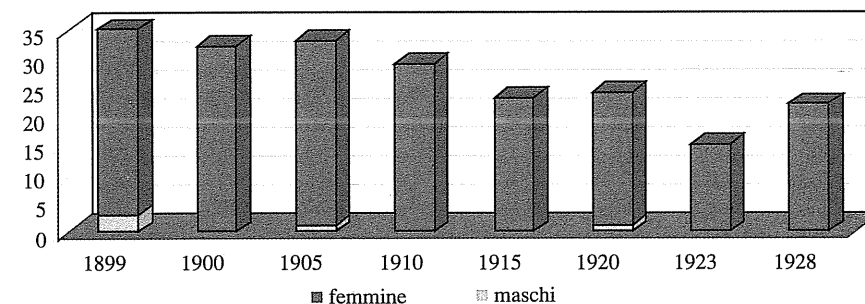
Occupati nella fase di allevamento, distinti per sesso. 1899-1928



Occupati nella fase di sfarfallamento, distinti per sesso. 1899- 1928



Occupati nella fase di selezione microscopica, distinti per sesso. 1899- 1928



Fonte: AIM, *Libri settimanali*, ad annos.

Come si vede, le microscopiste svolgono un ruolo cruciale nel percorso produttivo poiché, filtrando e valutando la qualità del prodotto nel suo passaggio da una fase all'altra, assicurano l'economia del processo ed il successo dell'intero ciclo.

Il peso del loro ruolo si fonda sulla specificità della loro qualificazione. Esse infatti debbono possedere le conoscenze biologiche ed anatomiche che permettano loro di riconoscere i corpuscoli della pebrina nelle uova, nei tessuti della crisalide ed in quelli della farfalla<sup>15</sup>; di individuare qualsiasi altra anomalia microscopica che possa essere segno di malattie note, come la *flaccidezza*, o sconosciute; di riconoscere il sesso delle crisalidi, operazione non semplice e tuttavia fondamentale negli incroci; debbono inoltre acquisire le abilità necessarie ad un uso competente del microscopio: messa a luce dell'apparecchio, messa in campo del preparato, messa a fuoco, preparazione del composto, uso della strumentazione e delle sostanze di supporto<sup>16</sup>.

Che quello delle microscopiste sia un lavoro che richiede qualificazione è

---

Per la chiarezza e l'intento didattico si vedano, in BCAP, *Fondo Mariotti*, R. Corbelli, *Intorno al metodo speditivo del Prof. Cav. G. Paolo Vlacovich per l'esame microscopico delle uova del bombice del gelso*, Rovereto, 1871; G. Coppitz, *Bacologia nostrale*, Udine 1871 (estratto); F. Franceschini, *Nuove istruzioni ed esperienze sull'allevamento dei bachi da seta e sul modo di prepararne il seme*, Lucca 1881. Ampi riscontri in AIM, *registri e quaderni relativi agli esami microscopici*.

15 All'esame microscopico il composto si presenta in modo diverso a seconda della sua matrice biologica; inoltre il riconoscimento dei corpuscoli rivelatori della malattia richiede una notevole capacità selettiva ed è esposto ad alta possibilità di errore poiché «in ogni uovo vi sono migliaia di corpuscoli e non è difficile che due sferule unite [...] simulino un corpuscolo ovoidale, ma girando la vite con la quale si alza e si abbassa l'istrumento, non si presenta più la stessa forma, e si veggono due corpuscoli sferici separati [...]. In un seme ammalato non si trovano mai tutti i corpuscoli di forma ovoidale, che è il vero segnale della malattia, ma soltanto una parte»: lo spiega F. Franceschini, *Nuove istruzioni ed esperienze*, cit., p. 80.

16 Pinzette, coltellini, ago dissociatore, forbici anatomiche, cannule di vetro, guttometro, mortaio, acqua distillata, potassa: di ciò si serve il microscopista per preparare il composto da esaminare, per dare ad esso omogeneità ed ottimale fluidità, per evitare illusioni ottiche ed errori: F. Franceschini, *Nuove istruzioni ed esperienze*, cit. G. Berardo Da Casaleone, *Ausili al microscopista nell'esame del seme e farfalla del baco da seta*, Verona 1871. Anche quest'ultimo opuscolo, corredato di illustrazioni, si trova presso BCAP, *fondo Mariotti*. Sulle abilità d'uso del microscopio, BCO, C. Acqua, *Il microscopio ossia guida elementare per le più facili osservazioni di microscopia*, Milano 1893.

dimostrato dalla precoce attivazione di appositi corsi di formazione gestiti da istituti di alta cultura scientifica come la Reale Stazione bacologia di Padova. È tuttavia interessante notare che nella professionalizzazione formale assicurata da tale prestigiosa istituzione, che prende avvio fin dal 1872<sup>17</sup>, le donne entrano - ma, come vedremo, mai quelle picene - con circa un decennio di ritardo rispetto agli uomini<sup>18</sup> e si attestano sugli stessi valori relativi degli alunni maschi soltanto a partire dalla seconda metà degli anni Ottanta.

Nonostante il ritardo, per quanto inoltre agiscano significative resistenze culturali ad offrire percorsi formativi uguali ad alunni ed alunne, sebbene infine i corsi femminili risultino di minore durata rispetto a quelli maschili e riducano gli spazi dell'insegnamento teorico a tutto vantaggio di quello pratico<sup>19</sup>, la formazione in ingresso e la conseguente qualificazione professionale ottenuta dalle donne frequentando la scuola padovana aprono loro l'accesso a tutti i ruoli lavorativi presenti all'interno degli stabilimenti bacologici. Il grafico 2, che rappresenta i lavori in cui risultano impiegati gli alunni formati fra il 1872 ed il 1897 dalla Stazione di Padova<sup>20</sup>, mostra che nessun ruolo soffre di una vera e propria segregazione di genere, neppure se di carattere dirigenziale, risultando che il 12% delle donne diplomate sono direttrici di Osservatori bacologici o di Stabilimenti bacologici, dei quali ultimi talvolta anche in quanto proprietarie. Gli sbarramenti verticali tuttavia agiscono, e freni socioculturali o economici<sup>21</sup> schiacciano la maggior parte delle donne sui lavori più coerenti con la tradizione occupazionale femminile. I tassi più alti di femminilizzazione si registrano infatti fra gli inse-

---

17 Sull'attività della Stazione bacologia di Padova nel campo della formazione si veda il contributo di Francesco Maria Vianello in questo fascicolo di «Proposte e ricerche» e, dello stesso autore, *L'attività formativa della Stazione bacologia di Padova, 1871-1915*, in corso di stampa.

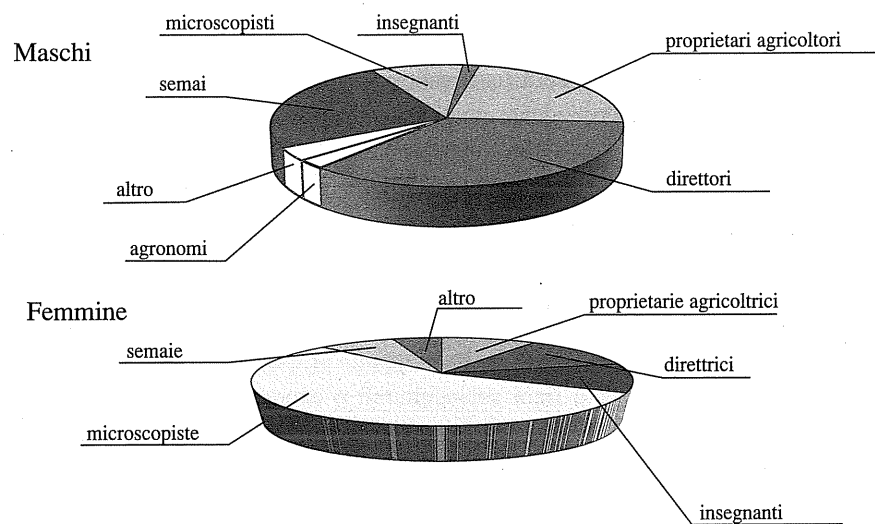
18 Il primo corso femminile viene attivato nel 1880: F.M. Vianello, *L'attività formativa*, cit. 19 F.M. Vianello, *L'attività formativa*, cit.

20 Ringrazio il dott. F.M. Vianello per aver indicato e fornito al gruppo di lavoro ascolano alcune fonti padovane, fra cui l'opuscolo a stampa Esposizione nazionale di Torino, *Servizio serico governativo nel Regno d'Italia*, Padova 1898 da cui sono ricavati questi dati.

21 Sulla canalizzazione lavorativa delle donne pesano il presunto differenziale psicologico (attitudini alla pazienza ed cura renderebbero le donne più adatte sia all'insegnamento che alla selezione al microscopio) ed il reale differenziale salariale che fa del lavoro femminile una risorsa qualificata a basso costo: cfr. per queste ragioni F.M. Vianello, *L'attività formativa*, cit.

gnanti: il 68% dei diplomati padovani che risultano occupati nella formazione è costituito da donne, impiegate prevalentemente come maestre comunali, maestre microscopiste, maestre di bacologia; e fra i microscopisti: il 90% degli alunni dell'istituto padovano che svolgono questa attività sono donne; al microscopio lavora il 56% delle donne diplomate a Padova contro il 3% degli uomini.

graf. 2 - Occupazioni dei diplomati presso la Reale stazione bacologia di Padova, per sesso. 1872- 1897



Fonte: F.M. Vianello, *L'attività formativa*, cit.; Esposizione nazionale di Torino, *Servizio serico governativo nel Regno d'Italia*, Padova 1898 (rielaborazione propria).

Tuttavia, per quanto ne venga enfatizzata la dimensione psicologica dell'attenzione, della pazienza, della diligenza e dell'igiene, considerate attitudini innate del lavoro femminile, e se ne oscuri la componente cognitiva dello studio e dei saperi<sup>22</sup>, risultando così impiego docile e rassicurante, il lavoro al microscopio di

<sup>22</sup> Su tale componente insiste invece G. Berardo Da Casaleone, *Ausili al microscopista*, cit.

fatto è portatore di connotazioni estranee alla tradizione della cultura lavorativa femminile e perciò carico di forza innovativa e di valenze perturbanti l'ordine costituito. Le microscopiste infatti sono lavoratrici innanzitutto in possesso di conoscenze e di abilità nuove, esito della più avanzata cultura scientifica e tecnologica. Esse accedono al campo delle conoscenze anatomobiologiche non in modo empirico, ma secondo modalità conformi al codice delle scienze, seppure applicato a livelli elementari; inoltre sono in relazione costante, per quanto mediata dalla rete formativa locale, con il mondo della ricerca zoologica e biologica, ai cui indirizzi ed ipotesi, ai cui modelli e direttive il lavoro bacologico deve rispondere dietro la spinta delle istanze economiche e di successo dei singoli stabilimenti, ognuno dei quali peraltro segue percorsi produttivi propri, realizzati anche attraverso uno sforzo autonomo di ricerca e sperimentazione<sup>23</sup>. Infine sono in costante relazione con l'innovazione tecnologica, venendo chiamate ad un continuo aggiornamento ed allargamento delle loro competenze ed a misurarsi anche con nuovi apparecchi, come ad esempio il ginandrosco (fig. 1) inventato dall'osimano Camillo Acqua per l'analisi del sesso delle larve ed il miglioramento delle tecniche degli incroci<sup>24</sup>.

Ma, oltre che per le conoscenze e la specializzazione che esso richiede, il lavoro al microscopio è carico di forza perturbante proprio per l'oggetto che in esso si usa e che è portatore, come accade in specie per le novità tecnologiche, di significati che oltrepassano la sua funzione<sup>25</sup>: si tratta infatti di uno strumento

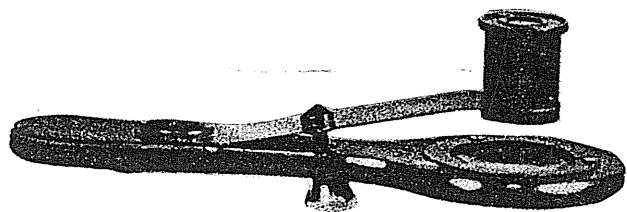
<sup>23</sup> L'integrazione fra le istituzioni scientifiche, rappresentate *in primis* dalla rete degli Istituti e degli Osservatori bacologici, e gli operatori economici avviene, oltre che attraverso i canali della formazione e dei controlli, anche attraverso l'intensa circolazione delle informazioni realizzata per mezzo di una ricca pubblicistica spesso resoconto di esperienze di successo di semai e bacologi: per l'Ascolano si possono vedere BCAP, G. Tranquilli, *Brevi osservazioni sulla razza cinese dei bachi da seta a bozzolo bianco sferico*, Bologna 1887; Idem, *Del baco da seta. Suo allevamento e sua riproduzione*, Ascoli Piceno 1907; Idem, *Brevi note a contribuzione degli intendimenti della commissione reale per gli interessi serici*, Bologna 1914; L. Micolini, *Guardate il baco. Precetti di bachicoltura razionale*, Fermo 1877, del quale ultimo una copia in ASA, *Prefettura*, 1877, busta 667, f. 16.

<sup>24</sup> La presentazione dell'apparecchio, l'istruzione per l'uso ed il primo resoconto sul favore incontrato presso i semai in C. Acqua, *Un apparecchio per riconoscere il sesso nelle larve all'ultima età: il ginandrosco*, in «Bollettino della reale stazione sperimentale di gelsicoltura e bachicoltura di Ascoli Piceno», VII (1928), pp. 166-172.

<sup>25</sup> Per la riflessione teorica su tale aspetto della relazione con gli oggetti si veda A.

nuovo, che viene da un mondo lontano e sconosciuto, quello della scienza e dei laboratori di ricerca, e che soprattutto è carico di potenza sia sul piano reale che simbolico. Sul piano reale perché esso soltanto è risolutivo rispetto al drammatico problema della pebrina ed esclusivamente dalla sua applicazione dipendono, come si è visto, il successo dell'intero ciclo produttivo bacologico e la sopravvivenza della stessa bachicoltura. Sul piano simbolico perché immette in uno spazio esclusivo chi ne fa uso e lo domina, gli apre una visione preclusa agli altri, ne potenzia la forza fino al punto di renderlo capace di vedere ciò che gli altri non sono in grado di vedere.

fig. 1 - Il ginandroscoPIO di Camillo Acqua



Fonte: C. Acqua, *Un apparecchio per riconoscere il sesso nelle larve all'ultima età: il ginandroscoPIO*, in "Bollettino della reale stazione sperimentale di gelsicoltura e bachicoltura di Ascoli Piceno", VII (1928), p. 170.

Il prolungamento di potenza, che dall'apparecchio si trasferisce simbolicamente sulla lavoratrice che lo usa, cambia l'autopercezione delle relazioni fra uomini e donne all'interno della fabbrica, il cui cuore scientifico-tecnologico è femminile; ma cambia anche, seppure con modalità più attenuate e complesse, la percezione che dall'esterno si ha del lavoro femminile. Sotto questo aspetto è significativo che sia proprio il microscopio ad essere scelto come logo da molte ditte produttrici di semebachici e che sia proprio la sala delle microscopiste l'ambiente di lavoro con cui gli stabilimenti bacologici promuovono sulla stampa la

Semproni, a cura di, *Il senso delle cose. I significati sociali e culturali degli oggetti quotidiani*, Milano 1999, in particolare pp. 17-38.

propria immagine<sup>26</sup> e si accreditano dinanzi al pubblico come punte avanzate della nuova organizzazione razionale e scientifica del lavoro: è evidente che anche le donne, fotografate mentre sono intente alla selezione o rappresentate dinanzi al microscopio nei manifesti pubblicitari (fig. 2), vengono coinvolte in questo processo di accreditamento e la loro immagine, staccata dalle operazioni e dalle occupazioni tradizionali, è proiettata verso un nuovo mondo del lavoro, extradomestico e qualificato dai saperi tecnico-scientifici. Grazie alle microscopiste, insomma, anche nel Piceno muta la rappresentazione del lavoro femminile e si intaccano in modo forte - più di quanto possa avvenire nelle calzature e nei cappelli<sup>27</sup> - quei modelli e quegli stereotipi culturali che di esso frenano il riconoscimento e la modernizzazione<sup>28</sup>.

Tuttavia la turbativa culturale prodotta dal lavoro femminile al microscopio, e dalla sua rappresentazione, sull'ordine gerarchico che nell'immaginario del tempo governa le relazioni fra i sessi è contenuta attraverso meccanismi di arginamento e di compensazione del suo impatto innovativo. Innanzitutto la resistenza delle famiglie ad investire nell'istruzione delle figlie e, soprattutto, i vincoli della buona reputazione posti alla loro mobilità fanno sì che la formazione in ingresso delle microscopiste dell'Ascolano sia saldamente mantenuta entro canali informali: a fronte di 10 uomini<sup>29</sup>, nessuna donna proveniente dalla provincia

26 Significative, ad esempio, le illustrazioni selezionate, in occasione della *Prima esposizione regionale marchigiana* tenutasi a Macerata nel 1905, per la rivista *L'esposizione marchigiana*: in essa si veda *L'industria bacologica nelle Marche e specialmente nell'Ascolano*, cit. Per l'evento espositivo, O. Gobbi, *La tecnica in vetrina: esposizioni industriali nel Fermano e nel Maceratese dall'Unificazione al 1905*, in «Studi Maceratesi», 36 (2000), pp. 589-628.

27 La macchina da cucire, infatti, che è la tecnologia di base di tali comparti, resta indissolubilmente in continuità con le operazioni assegnate alle donne dalla tradizionale divisione sessuale del lavoro. Per il ruolo del lavoro femminile nella calzatura e nel cappello si vedano L. Rossi, *Le donne nelle manifatture urbane e nella calzatura*, cit.; O. Gobbi, *Ed ora in scena: il lavoro delle donne nelle esposizioni*, cit.

28 Sulla ambivalenza dei processi di mutamento del lavoro femminile, sulla complessità delle relazioni fra processi reali e loro rappresentazione si veda, anche per gli aspetti teorici, A. Pescarolo, *I mestieri femminili. Continuità e spostamenti di confine nel corso dell'industrializzazione*, in «Memoria», 30 (3, 1990), pp. 55-62.

29 Essi costituiscono il 21% dei 47 alunni, fra ordinari ed ospitanti, che provengono dalle Marche. Sono: Luigi Mercolini (Offida), Erasmo Mari (Ascoli Piceno), Antonio Mazzoni (Ascoli Piceno), don Giuseppe Ciucci (Ascoli Piceno), Enrico Morganti (Ascoli Piceno), Luigi

di Ascoli Piceno risulta prender parte ai corsi predisposti dalla Stazione bacologia di Padova nel venticinquennio 1872-1897<sup>30</sup>; la preparazione delle donne che lavoreranno al microscopio avviene nei luoghi di lavoro, è affidata agli stessi stabilimenti bacologici e soprattutto agli Osservatori, che attivano corsi teorico-pratici finalizzati non al conseguimento di un titolo di qualifica ma all'acquisizione delle competenze richieste dal fare sul campo<sup>31</sup>.

fig. 2 – Donna al microscopio in un manifesto dello Stabilimento Ferri



Fonte: Ascoli Piceno, Pinacoteca Civica, Archivio iconografico.

Ruggeri (Fermo), Emidio Mercolini (Offida), Guido Albanesi (Ascoli Piceno), Luigi Corsi (Fermo), ing. Pio Sacconi Natali (Ascoli Piceno), Woshington Mari (Ascoli Piceno): si veda *Elenco degli alunni e delle alunne che hanno frequentato la Stazione Bacologia di Padova fra il 1872 ed il 1897*, allegato in Esposizione nazionale di Torino, *Servizio serico governativo del Regno d'Italia*, cit.

<sup>30</sup> Nello stesso periodo dalle altre tre province marchigiane raggiungono Padova 7 alunne, equivalenti al 13% dell'intero gruppo maschile e femminile che dalle Marche va a formarsi presso l'Istituto padovano.

<sup>31</sup> Sin dai primi anni dalla sua istituzione, avvenuta con decreto del 10 luglio 1872, l'Osservatorio bacologico di Ascoli Piceno, diretto da Erasmo Mari, svolge un'intensa azione

A ciò è di supporto la pubblicitica di carattere didattico destinata a favorire l'apprendimento delle nuove tecniche, spesso arricchita di corredi illustrativi e di materiale di facilitazione. Dopo la pubblicazione, negli anni di prima divulgazione del metodo cellulare, delle guide all'uso del microscopio di Luciano Salimbeni<sup>32</sup> e di Bernardo Da Casaleone<sup>33</sup>, uscirà *Il microscopio: guida elementare per le più facili osservazioni di microscopia* (Milano 1893)<sup>34</sup>, opera dell'osimano Camillo Acqua, prima professore di scienze naturali presso il Liceo di Osimo, poi professore incaricato presso l'Università di Roma, infine dal 1920 al 1936 direttore della Reale Stazione sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno<sup>35</sup> in questa veste assiduamente impegnato nelle attività didattiche promosse presso gli Osservatori e gli Stabilimenti della provincia<sup>36</sup>. Soltanto negli anni Trenta del Novecento vengono avviati formali corsi per microscopiste presso la Stazione di gelsibachicoltura di Ascoli Piceno, della durata di una settimana e per l'accesso ai quali è richiesta la licenza elementare<sup>37</sup>.

L'azione di contenimento della modernizzazione indotta dall'industria e dalle relazioni che al suo interno si instaurano fra i sessi è rafforzata da estesi processi di negazione di status<sup>38</sup>, che agiscono in particolare eclissando il lavoro nuovo

didattica innestata peraltro sulla tradizione della Reale Scuola pratica di Agricoltura, essendo lo stesso Mari segretario del locale Comizio Agrario. Altrettanto attivo sul piano dell'insegnamento l'Osservatorio di Offida diretto da Luigi Mercolini: si vedano *Brevi cenni sull'attività dei Reali Osservatori bacologici*, allegato in Esposizione nazionale di Torino, *Servizio serico governativo nel Regno d'Italia*, cit. e, in questo volume, i contributi di Giuseppe di Bello e Mario Vannicola.

<sup>32</sup> *Il microscopio diretto a determinare e prevenire la malattia del baco da seta*, Modena 1868.

<sup>33</sup> *Gli ausili al microscopista nell'esame del seme e farfalla del baco da seta*, cit.

<sup>34</sup> Una copia presso BCO.

<sup>35</sup> Una rapida biografia e la completa bibliografia di Camillo Acqua in «Bollettino della Reale Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno», XV (1936).

<sup>36</sup> Interessante documentazione dell'attività didattica svolta da Camillo Acqua è in AIM, busta *Didattica*, contenente appunti, manoscritti e dattiloscritti delle sue lezioni, alcune destinate alla stampa su iniziativa della tipografia Cesari di Ascoli Piceno, come documenta un foglio sciolto senza data contenuto nella stessa busta.

<sup>37</sup> Si veda «Bollettino della Reale stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno», XVII (1938), p. 159.

<sup>38</sup> Su questi processi, A. Pescarolo, *I mestieri femminili. Continuità e spostamenti*, cit. ;

fatto dalle donne ed i caratteri della sua qualificazione. Articoli giornalistici, pubblicistica divulgativa, relazioni non tematizzano i contenuti innovativi e tecnici del lavoro femminile nella bacologia ed anzi assai spesso lo riconducono al tema della cura e dell'amore trovando in ciò la ragione della femminilizzazione del settore. Esempio è quanto scrive Giovanni Tranquilli, il quale ad un suo corrispondente straniero dice che l'attività bacologia è possibile «con la più perfetta nettezza e coll'amore delle donne, ed anche con l'aiuto dei maschi» e che per essa può essere utilizzata «ogni persona specialmente di sesso femminile [...] purché non manchi l'amore intenso al debole insetto»<sup>39</sup>.

Il linguaggio verbale, con il suo carico epesegetico, fa da contrappeso a quello visivo ed occulta la professionalità delle microscopiste che invece la fotografia comunica e rende visibile. A tale negazione per nascondimento di ciò che le donne realmente fanno nell'industria bacologia e del loro contributo anche organizzativo ed ideativo si rinvengono rare eccezioni: talora esplicite, come nel caso non marchigiano dei coniugi Mucelli, la cui bigattiera, proposta a modello da «Il Giornale di Udine», è in grado già nel 1871 di operare secondo il metodo di selezione microscopica grazie all'azione del dottor Mucelli, il cui merito tuttavia «va diviso colla sua Consorte, che è l'intelligente direttrice di ogni operazione» perché coadiuva con il marito anche nell'attività di ricerca e sperimentazione e soprattutto «sta lì intenta ad istruire una ventina di allievi fra piccoli e grandicelli» e a sovrintendere a tutta l'attività di selezione microscopica «ond'è che senza la sua approvazione nulla viene deciso sulla salute e malattia delle farfalle»<sup>40</sup>; eguale riconoscimento, seppure più velato nei riferimenti concreti e nelle motivazioni tecniche, è per l'ascolana Lucia Silvestri nata Carzini, la cui morte è raccontata dallo stesso Giovanni Tranquilli come una cesura critica nella storia del suo stabilimento, privato della «direttrice instancabile [...] che a sé attraeva con qualità superiori il rispetto, l'amore e la piena attività di tutto il personale [...] che tutto prevedendo tutto sapeva condurre a meravigliosa perfezione»<sup>41</sup>.

Eadem, *Il lavoro e le risorse delle donne in età contemporanea*, in A. Groppi, a cura di, *Il lavoro delle donne*, Bari 1996, pp. 299-344; B. Curli, *Italiane al lavoro. 1914-1920*, Venezia 1998.

<sup>39</sup> BCAP, Fondo Mariotti, lettera manoscritta del 4 ottobre 1917 al prof. J. Ohmori di Tokio.

<sup>40</sup> BCAP, Fondo Mariotti, *Bacologia nostrale per G. Coppitz*, Estratto dall'Appendice del *Giornale di Udine*, 201, 202 e 203 del 24, 25 e 26 agosto 1871, Udine, 1871.

<sup>41</sup> G. Tranquilli, *Come divenni bacologo*, cit.: la morte di Lucia Silvestri avviene nel 1876.

L'occultamento è ampiamente praticato anche dagli atti ufficiali e dai rilevamenti statistici: nei documenti anagrafici del Comune di Offida non esistono microscopiste e le lavoratrici che dalla documentazione aziendale risultano svolgere tale lavoro nello stabilimento bacologico Mercolini sono registrate all'anagrafe neppure come operaie, bensì sotto le categorie tradizionali del lavoro femminile: merlettaie, cucitrici, sarte, donne di case<sup>42</sup>. Altrettanto deve dirsi per i censimenti nazionali: persino nel censimento del 1901, che studia la popolazione classificandola per professioni principali ed accessorie e che rileva anche il lavoro a domicilio<sup>43</sup>, la produzione di semebachì viene classificata fra le attività agricole e le qualifiche lavorative che si strutturano al suo interno non hanno alcuna visibilità. Tuttavia, come è avvenuto per altri settori e contesti regionali<sup>44</sup>, anche le microscopiste ascolane, pur non riuscendo ad elevare il proprio status socio-lavorativo attraverso il riconoscimento dei contenuti di qualificazione professionale presenti nella loro attività, realizzano importanti miglioramenti della condizione economica femminile.

Innanzitutto si registra un progressivo incremento relativo della loro retribuzione. Negli anni immediatamente successivi all'unificazione nazionale nell'Ascolano i salari femminili sia massimi che minimi oscillano fra la metà ed un terzo di quelli maschili<sup>45</sup>. La marginalità dell'area mantiene a lungo le retribuzioni al di sotto di quegli 85 centesimi giornalieri che Sergio Anselmi indica come salario medio femminile nelle Marche settentrionali alla fine dell'Ottocento<sup>46</sup>.

<sup>42</sup> ASCO, Ufficio Anagrafe, *Registri dei fogli di famiglia; schede anagrafiche*.

<sup>43</sup> Maic, Direzione generale della Statistica, *Popolazione presente di ciascun compartimento e del Regno classificata per sesso, età e professione unica e principale. Professioni accessorie. Lavoro a domicilio*. Roma 1904. Su distorsioni statistiche e realtà nel caso italiano, A. Pescarolo, *I mestieri femminili. Continuità e spostamenti*, cit. Su nuovi mestieri e scarsa visibilità statistica anche B. Curli, *Italiane al lavoro. 1914-1920*, cit., p. 33. Per una ricognizione delle fonti statistiche sul lavoro femminile, G. Ciampi, *Le statistiche sul mondo del lavoro*, in A. Varni, a cura di, *Storia e storie del lavoro*, Torino 1997, pp. 89-106.

<sup>44</sup> B. Curli, *Italiane al lavoro*, cit., pp. 24 e 28-31.

<sup>45</sup> Per i salari femminili negli anni immediatamente postunitari si veda ASCA, 1863, b. 10, *Statistica dell'industria manifattrice anno 1861. Schede individuali*. Eccezionale risulta la condizione salariale delle lavoratrici impiegate nelle filande di seta, dove i salari massimi dei ruoli più qualificati superano i salari minimi maschili: si veda O. Gobbi, *Ed ora in scena*, cit., p. 182.

<sup>46</sup> *Ancona e provincia nella crisi di fine secolo: i moti per il carovita*, in «Quaderni storici delle Marche», 4 (1971), p. 283.



Ancora nel 1899 nello stabilimento Mercolini i salari delle microscopiste oscillano fra un minimo di 45 centesimi ed un massimo di 65 centesimi al giorno. La retribuzione di 1 lira giornaliera, che agli inizi del Novecento è il tetto salariale di riferimento per la manodopera femminile dell'industria tessile italiana, verrà raggiunto dalle microscopiste offidane soltanto nel 1908 per i salari massimi e nel 1915 per i salari medi<sup>47</sup>. Tuttavia, come mostra il grafico 3, questi ultimi, pur restando inferiori ai corrispettivi salari medi maschili, si divaricano in modo sempre più netto rispetto ai salari minimi maschili fino a raddoppiarli nel 1920, quando le microscopiste percepiscono mediamente 6,60 lire al giorno contro paghe minime maschili che oscillano fra le 3 e le 5 lire al giorno. Risulta dunque evidente che, pur nel permanere di un doppio regime salariale, la qualificazione riesce a garantire alla donne un nuovo riconoscimento economico e nel momento in cui porta il loro salario oltre quello minimo percepito dagli uomini erode la visione del lavoro femminile come attività di mera integrazione del reddito familiare, la quale ne giustificava il mantenimento al di sotto della soglia minima salariale dei maschi.

In secondo luogo le occupate negli stabilimenti bacologici fruiscono della rete protettiva della legislazione sociale: previdenza, maternità ed infanzia, tutela del lavoro minorile, istruzione<sup>48</sup>; sotto quest'ultimo profilo, di particolare rilievo per gli effetti che produce sulla qualificazione del capitale umano femminile e sulla sua collocazione nel mercato del lavoro, va sottolineato l'alto tasso di alfabetizzazione registrabile fra le lavoratrici, dovuto sia alla specificità delle mansioni che esse svolgono all'interno del processo produttivo e che richiedono un'adeguata istruzione di base, sia all'applicazione della legge n° 3657 del 1886 la quale impone l'assolvimento dell'obbligo scolastico ai lavoratori ed alle lavoratrici in ingresso nell'industria.

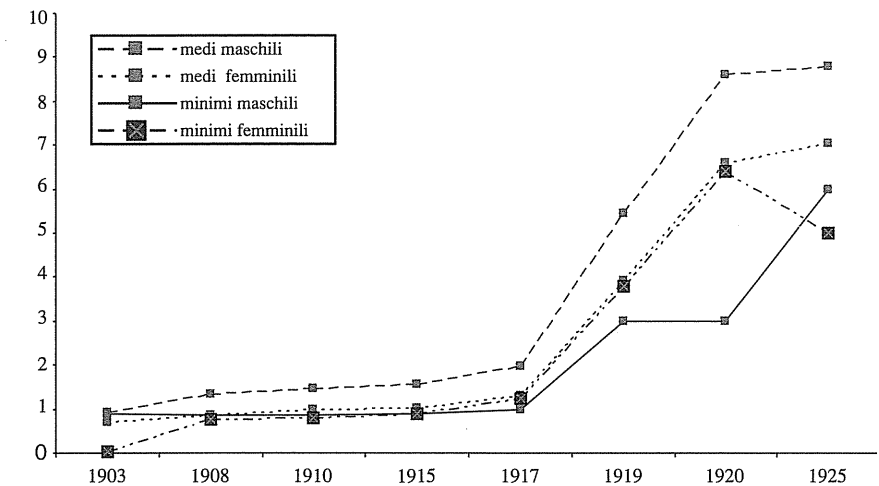
Ad esempio, su un campione di 46 operaie assunte formalmente fra il 1889 ed

47 AIM, *Libri settimanali, ad annos*. Per dati ed elementi di comparazione sui salari femminili nelle Marche, F. Chiapparino, *Le sigaraie di Chiaravalle tra tardo Ottocento e periodo giolittiano*, in «Proposte e ricerche», 50 (2003), pp. 239-241. Sulla questione del salario femminile S. Musso, *Il salario sessuato. Differenziali retributivi nell'industria metalmeccanica (1920-1960)*, in P. Nava, a cura di, *Operaie, serve, maestre, impiegate*, Torino 1992, pp. 104-121; B. Curli, *Italiane al lavoro*, cit., in particolare pp. 87-100, 303-307.

48 AIM, buste *Libretti di lavoro*.

il 1913 nello stabilimento Mercolini di Offida, e di diverse fasce di età, 34 (pari al 74%) sono alfabetizzate e fra esse almeno 12 hanno frequentato una o più classi del ciclo elementare superiore.

graf. 3 - Stabilimento Mercolini: salari medi e minimi, distinti per sesso. 1903-1925



Fonte: AIM, *Libri settimanali, ad annos*.

Le microscopiste presenti all'interno del campione appartengono tutte a quest'ultimo gruppo<sup>49</sup>. Si tratta di valori relativi notevolmente superiori non solo ai tassi di alfabetizzazione femminile registrati nei comuni del circondario di Ascoli, nel 1911 appena vicini al 39%, ma anche a quelli di Ascoli capoluogo, dove alla stessa data le donne alfabetizzate sono il 42% dell'intera popolazione femminile di oltre sei anni di età<sup>50</sup>. Pur nell'impossibilità di una sicura comparazione statistica

49 AIM, *ivi*.

50 Per un'analisi estesa dei processi di alfabetizzazione nelle Marche in ottica di genere, A. Palombarini, *Lo scandalo dell'alfabeto. Educazione e istruzione femminile nelle Marche tra Otto e Novecento*, Ancona 2004. I dati citati, *ivi*, pp. 71 e 88.

ca, i dati sembrano dunque autorizzare a vedere gli stabilimenti bacologici come isole di modernità anche per i livelli d'istruzione delle lavoratrici.

È da aggiungere inoltre che l'occupazione delle donne negli stabilimenti bacologici si presenta tempestivamente e diffusamente sindacalizzata. In Ascoli le *semarole* risultano organizzate nell'Unione del Lavoro, di ispirazione cattolica, già nel 1918<sup>51</sup>; sono presenti nelle rivendicazioni contro il caro vita degli anni 1918-1919<sup>52</sup>; nel 1921, all'interno della Camera Confederale del Lavoro, la loro Lega raccoglie 500 socie ed è seconda soltanto a quella dei contadini<sup>53</sup>. Le lavoratrici del bacologico attivano insomma quei processi di partecipazione femminile e di organizzazione per la tutela dei diritti che in altri contesti regionali si sono sviluppati intorno al settore serico<sup>54</sup> e che meriterebbero di essere tematizzati in analisi specifiche ed estese.

Da ultimo va sottolineato che l'occupazione femminile nell'industria bacologia è tendenzialmente stabile: la stagionalità e la precarietà connotano soprattutto il lavoro maschile e quello femminile meno qualificato. Le microscopiste dello stabilimento Mercolini, ad esempio, iniziano il lavoro di selezione nella prima o seconda settimana di agosto e terminano fra gennaio e febbraio. Molte di esse, tuttavia, entrano nello stabilimento già nella fase di allevamento (che per lo più inizia nella prima settimana di maggio) o all'avvio della fase dello sfarfallamento (prima o seconda settimana di giugno): lavorano dunque dagli otto ai nove mesi l'anno<sup>55</sup>. In Ascoli, come si è già ricordato, nello stabilimento Mari sono impiegate per tutto l'anno dalle 180 alle 200 lavoratrici. Si tratta dei livelli massimi di continuità lavorativa raggiunti nella provincia, dove nel 1892 la manodopera impiegata nell'industria presta mediamente 159 giorni annui di lavoro, equivalenti a poco più di cinque mesi<sup>56</sup>.

51 G. Di Bello, *Economia e società nell'Ascolano*, cit., p. 113 e p. 124, nota 86.

52 BCAP, *La voce di un'operaia*, in «Vita picena», 13 aprile 1918; *In difesa della classe delle "semarole"*, ivi, 27 aprile 1918.

53 G. Di Bello, *Economia e società nell'Ascolano*, cit., p. 124, nota 86.

54 Si veda in particolare per l'area jesina B. Montesi, *Le lotte sindacali delle "sedarole" dalla fine dell'Ottocento al fascismo*, in R. Giulianelli e M. Papetti, a cura di, *La Camera del lavoro di Jesi nel Novecento*, Ancona 2003, pp. 128-183.

55 AIM, *Libri settimanali*.

56 MAIC, *Statistica industriale. Notizie sulle condizioni industriali della provincia di Ascoli Piceno*, cit., pp. 19, 21, 23, 26-30, 31, 33, 35, 39, 40, 47.

I registri contabili dello stabilimento bacologico Mercolini documentano inoltre che una percentuale elevata delle microscopiste, compresa fra il 50% ed il 60% di esse, è riassunta al lavoro ad ogni campagna bacologia per periodi superiori al decennio. La qualificazione assicura dunque a queste lavoratrici una relativa stabilità di occupazione, confermata anche dalla loro struttura per età. Infatti, nelle fasi della filiera produttiva a minore qualificazione è alta l'incidenza della manodopera minorile precaria e discontinua: nel 1903 il 21% degli occupati e delle occupate nell'allevamento ha un'età compresa fra i 12 ed i 15 anni, così come meno di 16 anni ha il 23% di coloro che nel 1901 sono impiegati nella fase dello sfarfallamento; invece fra le 33 microscopiste al lavoro nel 1902 nessuna ha meno di 17 anni, soltanto il 40% ha un'età compresa fra i 17 ed i 25 anni, mentre ben il 42% è costituito da lavoratrici mature ed esperte, di età compresa fra i 31 ed i 69 anni<sup>57</sup>.

tab. 1 - *Microscopiste dello Stabilimento Mercolini di Offida: struttura per età. 1902*

fasce d'età anni	microscopiste n°	%
17- 20	5	15
21- 25	8	25
26- 30	6	18
31-40	7	21
41- 50	5	15
51 <	2	6
totale	33	100

Fonte: AIM, *Libro settimanale*, 1902, *Osservazioni microscopiche*, settimana 14- 21 settembre.

È infine da aggiungere che, per questo insieme di fattori modernizzanti, la bacologia si rivela come un comparto fondamentale nel Piceno per la transizione del lavoro femminile verso ruoli nuovi attraverso processi che potrebbero essere oggetto di utili percorsi di analisi e ricerca. Proprio in questo settore infatti:

57 AIM, *Libri settimanali*, ad annos. Accanto ai nomi dei lavoratori è annotata a matita la loro età anagrafica.

– assumono visibilità funzioni femminili direttive non soltanto legate alla proprietà dell'impresa, come nel caso già ricordato di Lucia Silvestri Carzini, ma all'alto livello della qualificazione tecnico-professionale, come è per la professoressa Lorenza Porcia Lombardi, torinese, prima vicedirettrice poi, dalla morte di Camillo Acqua avvenuta nel 1936, direttrice attiva e rigorosa della Reale stazione sperimentale di Ascoli Piceno<sup>58</sup>;

– si affermano ruoli imprenditoriali: nel 1925 risultano iscritte presso la Camera di Commercio di Ascoli Piceno cinque ditte a titolarità e firma femminile in Ascoli ed una in Offida<sup>59</sup>. La documentazione aziendale del Bacologico Mercolini, preziosa anche in questo caso, mostra che non si tratta di mera titolarità proprietaria: Luigia Martini, infatti, contitolare con il marito Gaetano Marchionni dell'omonimo stabilimento offidano, gestisce autonomamente ed in prima persona non solo l'organizzazione dell'azienda ma anche le relazioni commerciali e quelle finanziarie<sup>60</sup>;

– si struttura un ceto impiegatizio aziendale a forte femminilizzazione e si avvia quel processo di terziarizzazione del lavoro femminile già analizzato in altre aree<sup>61</sup>;

– si sviluppa un vasto indotto, legato soprattutto alla fabbricazione delle cellule per la deposizione delle uova ed al commercio della carta, che alcuni indizi lasciano ipotizzare a forte componente di lavoro femminile.

---

<sup>58</sup> Per la sua intensa attività organizzativa e scientifica si possono vedere BCAP, «Bollettino della Reale Stazione Sperimentale di Gelsicoltura e Bachicoltura di Ascoli Piceno», tutti i numeri conservati. La documentazione, relativa alla biografia professionale, è ora presso l'Archivio dell'Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria della Sezione Specializzata per la Bachicoltura di Padova.

<sup>59</sup> ASCAP, *Registro ditte*, 1925. Le ditte ascolane sono: Ferri Carolina e figli; Bagnara Margherita fu Giovanni; Fuselli Ines; Jachini Pietro e Lidia; Bianchini Emma ed altri; la ditta offidana è di Luigia Martini e Marchionni Gaetano.

<sup>60</sup> AIM, busta *Corrispondenza*, dove sono conservate varie lettere d'affari intercorse fra Luigia Martini ed il collega imprenditore Giuseppe Mercolini.

<sup>61</sup> Si vedano M. L. Odorisio, *Le impiegate del Ministero delle Poste*, in A. Groppi, a cura di, *Il Lavoro delle donne*, cit., pp. 398-420; A. De Clementi, *Madri e figlie nell'emigrazione americana*, ivi, in particolare pp. 438 e ss.