

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO I. STORIA DELLA PESCA.....	2-3
CAPITOLO II. QUADRO NORMATIVO E ISTITUZIONALE.....	4-7
<i>a) Normativa vigente in Italia e in Veneto.....</i>	<i>4</i>
<i>b) Istituzioni.....</i>	<i>5</i>
<i>c) Sistema generalizzato di licenze.....</i>	<i>6</i>
<i>d) Restrizioni stagionali.....</i>	<i>7</i>
CAPITOLO III. SETTORE ITTICO IN ITALIA.....	8-25
<i>a) Situazione generale della pesca.....</i>	<i>8-9</i>
<i>b) Occupazione.....</i>	<i>9-10</i>
<i>c) Produzione.....</i>	<i>10</i>
<i>d) Pesca.....</i>	<i>11-12</i>
<i>e) Acquacoltura.....</i>	<i>12-14</i>
<i>f) Flotta peschereccia.....</i>	<i>15-16</i>
<i>g) Struttura della flotta peschereccia.....</i>	<i>16</i>
<i>h) Strumentazione della pesca.....</i>	<i>17</i>
<i>i) Tecniche di pesca.....</i>	<i>18-21</i>
<i>l) Commercializzazione e trasformazione.....</i>	<i>21-23</i>
<i>m) Commercio estero.....</i>	<i>23</i>
<i>n) Organizzazione del settore.....</i>	<i>24-25</i>
CAPITOLO IV. SETTORE ITTICO NEL VENETO.....	26-41
<i>a) Situazione generale del settore.....</i>	<i>26</i>
<i>b) Organizzazione del settore.....</i>	<i>27-28</i>
<i>c) Occupazione.....</i>	<i>28-29</i>
<i>d) Produzione marittima e lagunare.....</i>	<i>29-31</i>

<i>e) Produzione in acque interne.....</i>	<i>31-32</i>
<i>f) Pesca.....</i>	<i>32-33</i>
<i>g) Acquacoltura.....</i>	<i>33-35</i>
<i>h) Flotta peschereccia.....</i>	<i>35-38</i>
<i>i) Commercio.....</i>	<i>38-40</i>
<i>l) Commercio estero.....</i>	<i>41</i>
CAPITOLO V. MOLLUSCHICOLTURA NEL POLESINE.....	42-54
<i>a) Morfologia del territorio.....</i>	<i>42</i>
<i>b) Regolamentazione.....</i>	<i>42-44</i>
<i>c) Aspetti economici dell'attività di venericoltura.....</i>	<i>45-47</i>
<i>d) Aspetti socio-economici nelle lagune meridionali.....</i>	<i>47-48</i>
<i>e) Aspetti socio-economici nelle lagune settentrionali.....</i>	<i>48</i>
<i>f) Modalità di gestione nelle lagune settentrionali.....</i>	<i>48-49</i>
<i>g) Dinamiche del prezzo.....</i>	<i>49</i>
<i>h) Ricerca del seme.....</i>	<i>50-51</i>
<i>i) Le nursery nel delta polesano.....</i>	<i>51-52</i>
<i>l) Creare la domanda, migliorare l'offerta.....</i>	<i>52-54</i>
CAPITOLO VI. COOPERAZIONE NELLA	
MOLLUSCHICOLTURA.....	55-75
<i>a) Importanza della cooperazione.....</i>	<i>55</i>
<i>b) Alleanza Cooperative Italiane e Federcoopescia.....</i>	<i>55-57</i>
<i>c) Gestione cooperativa di molluschi.....</i>	<i>58-74</i>
1. <i>Mitilicoltura.....</i>	<i>58-60</i>
2. <i>Venericoltura.....</i>	<i>61-75</i>
CAPITOLO VII. CASO PRATICO: <SOCIETA' COOPERATIVA	
PESCATORI ROSOLINA.....	76-85
<i>a) Un po' di storia.....</i>	<i>76-79</i>
<i>b) Terreno in concessione alla cooperativa.....</i>	<i>80</i>

<i>c) Analisi della produzione</i>	81-83
<i>d) Dinamica del prezzo</i>	84
<i>e) Semina, raccolta e manutenzione dei vivai</i>	84-85
CAPITOLO VIII. IL CONSORZIO	86-87
<i>a) Funzione del Consorzio</i>	86
<i>b) Consorzio Delta Nord</i>	87
CAPITOLO IX. SOSTENIBILITA' E FUNZIONE SOCIALE DELLA PESCA	88-92
CONCLUSIONI	93-94
BIBLIOGRAFIA	95-97

INTRODUZIONE

La pesca è un'attività commerciale, professionale e sportiva, che da millenni fornisce cibo alle popolazioni insediate presso laghi, mari o fiumi. Il settore della pesca si trova oggi ad affrontare una serie di problemi che spesso hanno origine remote ma che, tuttavia, continuano ad incidere negativamente sulla redditività delle aziende che vi operano. C'è anche da dire che la pesca, rispetto ad altre attività primarie come l'agricoltura o l'allevamento, non viene agevolata e sostenuta con adeguati fondi, indispensabili per condurre il lavoro della pesca con attrezzature e imbarcazioni sufficientemente adeguate e moderne. Dopo una breve illustrazione della storia della pesca, l'obiettivo su cui soffermare l'attenzione sarà quello di offrire una panoramica della situazione del settore ittico in Italia e in Veneto analizzando le caratteristiche strutturali e congiunturali dei diversi comparti della filiera. Nello specifico verranno analizzate le informazioni relative alla struttura imprenditoriale del comparto, alla flotta peschereccia, alle tecniche di pesca, fino alla produttività della pesca marittima e lagunare distinguendo le informazioni tra pesce fresco, crostacei e molluschi. Per quanto riguarda l'occupazione, si è tentato di quantificare il numero degli addetti occupati nei diversi comparti e il loro reddito, informazione socio-economica fondamentale alla luce delle rilevanti problematiche connesse alla diminuzione dello sforzo di pesca e alla riconversione degli occupati. Si è focalizzata l'attenzione anche sulla bilancia commerciale ittica italiana e veneta evidenziando quantità e valori relativi alle importazioni ed esportazioni di prodotti della pesca e dell'acquacoltura. Per quanto concerne la commercializzazione dei prodotti ittici, l'analisi prenderà in esame le strutture mercantili presenti in Veneto, mentre l'acquacoltura sarà trattata evidenziando produzione e fatturato relativi alle principali specie ittiche allevate. Nello specifico verrà analizzata la situazione della cooperazione della pesca nel Polesine, volgendo l'attenzione alle varie Società Cooperative presenti, impegnate principalmente nell'acquacoltura e nell'allevamento dei molluschi. Quest'ultima attività verrà affrontata con l'analisi di un caso pratico: "la Società Cooperativa Pescatori Rosolina"; un esempio sul quale riflettere circa l'importanza della pesca e del suo impatto sociale, oltre a quello ambientale.

CAPITOLO I.

STORIA DELLA PESCA

La storia della pesca è intimamente legata all'evoluzione, alle usanze e alla cultura dell'uomo. L'uomo del Paleolitico, con la sua grande voglia di conoscenza e di scoperta, ha iniziato a pescare. I primi ami erano fatti di legno. Nell'età del rame e del bronzo gli ami cambiano materiale per giungere ad essere costruiti con il ferro. Nella lontana America si scoprì che gli Indiani utilizzavano invece gli artigli di falco. Inoltre la pesca in mare, presupponeva la conoscenza delle correnti, dei venti, dei fondali, delle abitudini migratorie dei pesci, e la necessità di costruire barche sempre più sicure e affidabili. Con il passare del tempo l'uomo ha scoperto nuovi materiali e nuove tecniche di pesca, lasciando un segno nella storia che ci ha portato ai pescatori di oggi che ancora mantengono intatta una tradizione millenaria. Il pesce, cibo primordiale, è stato sempre presente nella dieta umana insieme ai cereali, ai semi, alla frutta e alla verdura e ha rappresentato una delle fonti principali di approvvigionamento delle comunità che abitavano le zone costiere e lungo i fiumi. Infatti lo troviamo in tutte le civiltà del bacino Mediterraneo. Nella maggior parte dei casi, soprattutto a causa del caldo, il pesce non veniva consumato fresco, ma era sottoposto a processi di conservazione, per affumicamento o per salagione, che sembra venissero praticati sin dalla preistoria. In seguito venne scoperta anche l'essiccazione che si otteneva mediante semplice esposizione del prodotto al sole. Con il passare del tempo queste tecniche vennero sempre più affinate. Si scoprì anche la marinatura che dava ottime garanzie di conservazione oltre a rendere più saporiti e appetitosi molti dei pesci consumati.

Nell'antica Grecia il pesce si vendeva fresco in salamoia o affumicato, nell'Agorà, luogo dove si svolgeva la vita pubblica della città. Gli antichi Romani scoprirono il pesce molto più tardi rispetto agli altri popoli antichi. Nei banchetti romani dell'età imperiale, cefali, rombi, murene, grosse cernie facevano il loro ingresso cotti sulla brace con erbe selvatiche e poi serviti assieme a "salse di pesce", spesso salamoie piccanti ricavate da pesciolini e molluschi macerati al sale, nel vino o in aceti aromatici.

Nel mare del Nord abbondava anche un altro pesce, molto più grande e nutriente: il merluzzo. Furono i norvegesi ad accorgersi che si poteva far essiccare esponendolo al freddo vento glaciale trasformandolo nel “pesce-bastone” (stockfish, stoccafisso) da noi oggi molto apprezzato. Successivamente i pescatori norvegesi ricorsero alla salagione e migliaia di merluzzi vennero trasformati in quello che noi oggi conosciamo come il più morbido baccalà.

Nelle regioni dell'Italia del sud si pescava soprattutto il pesce azzurro (alici, sarde e sgombri) oggi noto ai consumatori più attenti come un pesce ricco di omega 3, gli acidi grassi essenziali, con proprietà benefiche per la nostra salute, tanto da essere diventato, insieme a cereali, frutta e verdura, il simbolo della “Dieta Mediterranea”. Gli Inglesi scoprirono i segreti della conservazione dei cibi nel vetro e iniziarono una produzione su larga scala di pesce conservato e inscatolato. Nel 1930 l'americano Birdseye aprì l'era dei surgelati, nuova via d'accesso dei prodotti ittici verso le cucine di milioni di consumatori allontanando definitivamente il pesce dalla sua storia primordiale.

Oggi anche il pesce purtroppo è entrato nel sistema industriale. Si allevano pesci in grande quantità, che ogni giorno riempiono i mercati ittici di tutte le principali città del mondo. L'uomo si è allontanato dalla primitiva tradizione della pesca. Fortunatamente però esistono, soprattutto in Italia e anche nella nostra zona, comunità di pescatori che non hanno mai abbandonato la tradizione della pesca legata alla storia dell'uomo.

La storia del pesce nei tempi antichi è anche ricca di simbologie. Nelle civiltà pagane il pesce è stato simbolo della Dea Madre, raffigurazione del ventre femminile. Negli affreschi delle tombe egiziane e nei mosaici della Roma Imperiale, dove, oltre che come alimento, è stato rappresentato come simbolo di fertilità e di sessualità (il delfino, considerato erroneamente un pesce, era il simbolo della dea della bellezza Afrodite). Con il Cristianesimo invece, il pesce assume un significato altamente spirituale.

CAPITOLO II.

QUADRO NORMATIVO E ISTITUZIONALE

a) Normativa vigente in Italia e nel Veneto

La **pesca italiana è disciplinata principalmente dalla legge 963/1965** e dal **decreto** del Presidente della Repubblica italiana **n. 1639/1968** dal titolo "Regolamento per l'esecuzione della Legge 14 luglio 1965, n. 963, concernente la disciplina della pesca marittima".

Oltre a ciò il Consiglio generale per la pesca nel Mediterraneo ha adottato **il regolamento (CE) n. 1967/2006** relativo alle misure di gestione per lo sfruttamento sostenibile delle risorse della pesca nel mar Mediterraneo. Il regolamento:

- introduce nuove misure tecniche per migliorare la selettività delle maglie attualmente utilizzate nelle reti a strascico, di dimensioni pari a 40 mm;
- rafforza il divieto di utilizzare le reti a strascico nelle zone costiere;
- limita le dimensioni di taluni attrezzi di pesca, considerandole uno dei fattori che incidono sullo sforzo di pesca;
- introduce una procedura tesa a definire le zone, in acque comunitarie o internazionali, in cui sussiste il divieto temporaneo o permanente in relazione a determinate attività di pesca;
- prevede l'adozione di piani di gestione che combinino la gestione dello sforzo di pesca con misure tecniche specifiche;
- consente agli Stati membri dell'UE, nel rispetto di determinate condizioni e all'interno delle loro acque territoriali, di regolamentare le attività di pesca che non abbiano dimensioni comunitarie significative e che siano prive di impatto ambientale, comprese talune attività di pesca a carattere locale autorizzate in conformità del diritto comunitario.

Inoltre, il regolamento:

- prevede l'introduzione di maglie quadrate di 40 mm. per le reti a strascico, nonché, nel rispetto di determinate condizioni, l'introduzione, in data antecedente al 1° luglio 2008, di maglie romboidali da 50mm;
- autorizza all'articolo 12 l'uso di reti a strascico, nel rispetto di determinate

condizioni, entro una distanza compresa tra 0,7 e 1,5 miglia nautiche dalla costa, sebbene in generale l'uso di tali reti sia proibito entro una distanza di 1,5 miglia nautiche dalla costa;

- autorizza il temporaneo utilizzo dei ciancioli fino al 31 dicembre 2007 a una distanza dalla costa inferiore a 300 metri o a una profondità inferiore all'isobata di 50 metri, ma non inferiore all'isobata di 30 metri.

La gestione della pesca si basa sulla legge n. 41 del 1982, volta a promuovere lo sfruttamento razionale e la valorizzazione delle risorse biologiche del mare attraverso uno sviluppo equilibrato della pesca marittima.

Per quanto concerne il quadro giuridico che disciplina l'attività di acquacoltura e la protezione dell'ambiente, la normativa più importante è **la legge n. 152** in materia di gestione e controllo della qualità delle acque. I decreti legislativi n. 66 del 1993, n. 110 del 1995 e n. 47 del 1997 sono stati promulgati per limitare l'uso di farmaci in ambito zootecnico, allo scopo principale di salvaguardare la salute dell'uomo.

Mentre a livello nazionale l'Italia, in accordo col principio di sussidiarietà vigente nell'UE, ha adottato il piano nazionale della pesca marittima e dell'acquacoltura, il Veneto, non godendo dello statuto autonomo delle regioni confinanti del Friuli Venezia Giulia e del Trentino Alto Adige, non può legiferare né sulle questioni relative alla pesca né sulla politica della flotta (quest'ultima di competenza delle autorità nazionali). Pertanto, la Regione Veneto può solo recepire e coordinare i piani nazionali per la protezione delle risorse marine viventi, volti a ridurre la mortalità alieutica in misura molto maggiore rispetto a quanto già previsto dalla normativa vigente a livello di Unione europea. L'ufficio del commissario allo sviluppo rurale definisce gli interventi da applicare alla pesca commerciale e all'acquacoltura con l'obiettivo di promuovere la sostenibilità.

b) Istituzioni

In Italia la responsabilità generale della supervisione e del rispetto della politica nazionale e comunitaria per il settore della pesca è affidata al **ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali** (MiPAAF) tramite la sua direzione generale della Pesca e dell'acquacoltura.

Competenze connesse alla supervisione e al controllo della pesca sono attribuite anche ad altri ministeri: al Ministero della Difesa, tramite la Guardia costiera, la Marina e i Carabinieri, al Ministero dell'Interno, tramite la Polizia, al Ministero dell'Economia e delle Finanze, tramite la Guardia di Finanza e al Ministero della Salute, in quanto responsabile della sanità pubblica e dei servizi veterinari.

A partire dal 1997, si è verificato un processo di decentralizzazione amministrativa diretto a consolidare l'autonomia delle autorità locali. In questo modo, hanno acquisito certe competenze legislative anche le regioni italiane, specialmente quelle che hanno più autonomia, come le regioni a statuto speciale (Sicilia, Sardegna e Friuli Venezia Giulia). Il Ministero delle politiche agricole mantiene la prerogativa dell'amministrazione centrale, la gestione della flotta e delle risorse ittiche nazionali, nonché il potere di dirigere, coordinare e pianificare. Le autorità locali possiedono competenze in certe materie prima gestite dalla Direzione generale della pesca marittima e dell'acquacoltura: lo sviluppo e la protezione delle risorse, dell'acquacoltura, della manutenzione dei porti per la pesca, della trasformazione, del commercio e della pesca nelle acque interne. Le funzioni amministrative sono svolte negli ambiti regionali e locali dalle Capitanerie di porto e dalla Guardia costiera. Le vigenti misure di gestione hanno come obiettivo di assicurare lo sfruttamento sostenibile delle risorse, la limitazione dell'attività di pesca, la protezione della biodiversità, lo sviluppo dell'acquacoltura e l'applicazione del codice di condotta della FAO per i settori di pesca responsabili.

c) Sistema generalizzato di licenze

La politica di conservazione delle risorse si basa su un sistema generalizzato di licenze. Tutte le navi, qualunque sia l'attrezzatura adoperata, necessitano di una licenza per pescare e, per determinati settori, è necessaria un'autorizzazione della

Direzione della pesca del Ministero delle politiche agricole. Dal 1989, l'amministrazione ha imposto una moratoria e non si sono più concesse nuove licenze.

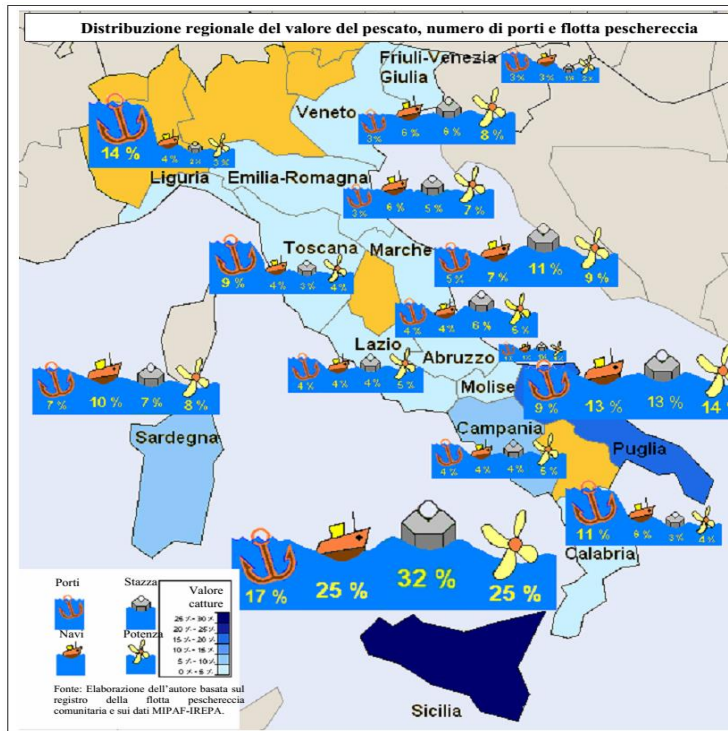
d) Restrizioni stagionali

Le restrizioni stagionali sono da sempre uno strumento di gestione per i settori di pesca italiani. Annualmente, si stabilisce una chiusura temporanea per le reti da traino pelagiche e per quelle a strascico. La durata della chiusura varia di anno in anno. Una circolare ministeriale del 7 ottobre 2004 ha stabilito un piano di riduzione dell'attività di pesca, particolarmente per i pescatori che utilizzano reti a strascico a meno di sei miglia marine dalla costa. La pesca a strascico è soggetta a interruzione il sabato e la domenica, ma nessuna restrizione è attualmente in vigore per gli altri segmenti della flotta.

CAPITOLO III. SETTORE ITTICO IN ITALIA

a) Situazione generale della pesca

Il settore della pesca in Italia dà lavoro a circa 47.000 persone. Nel 2015, la produzione è arrivata a 516 465 tonnellate, di cui il 55% attribuibile alla pesca

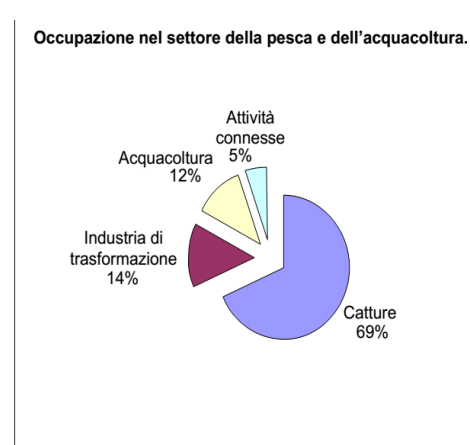


TAB. 1

marittima (il 52% nel Mediterraneo) e il 45% all'acquacoltura (VEDI TAB. 1). La pesca nelle acque interne ha un'importanza molto ridotta. Negli ultimi otto anni si è assistito a una riduzione significativa della flotta peschereccia italiana. Nello stesso periodo, è aumentato il deficit nel bilancio del commercio con l'estero dei prodotti ittici, a causa di una minore produzione interna e del forte aumento delle importazioni. Le attività di pesca si concentrano essenzialmente in Sicilia e Puglia, infatti la maggior parte della flotta è stanziata in Sicilia, seguita a grossa distanza dalla Puglia. Un'altra parte importante della flotta è nelle regioni settentrionali dell'Adriatico, dove si osserva una maggiore potenza media per imbarcazione, necessaria alle attività di pesca con draghe idrauliche. La posizione delle Marche (10%) e del Veneto (9%) risulta rafforzata nel caso di pescherecci superiori a 12 metri. L'offerta totale di prodotti ittici per il mercato italiano, importazioni incluse, si aggira intorno a 1,4 milioni di tonnellate l'anno. In termini di valore, l'Italia è il quinto mercato importatore in ordine di grandezza. Per

quanto riguarda i punti di sbarco sono disseminati lungo la costa. Su un totale di 800 punti di sbarco, circa il 75% sono semplici punti di ormeggio, come ad esempio pertugi naturali, spiagge e piccole banchine, utilizzati dai pescherecci artigianali. Solo 314 porti hanno un ruolo amministrativo. La distribuzione geografica dei porti differisce da quella della flotta, e le loro caratteristiche sono molto variabili. I porti dell'Adriatico settentrionale (con l'eccezione dei porti del Friuli Venezia Giulia) ospitano un maggior numero di navi, che, in generale, hanno maggiore stazza e potenza, benché rappresentino solo il 9% dei porti. In Sicilia si concentra il 17% dei porti, e, come nell'Adriatico, vi attraccano più navi e di maggiore stazza rispetto alla media nazionale. I porti piccoli si trovano principalmente in Liguria, Toscana, Calabria e Campania. Il principale porto in termini di volume sbarcato è Mazara del Vallo (Sicilia sud-orientale), seguito da Ravenna (Adriatico settentrionale), Ancona (Adriatico centrale), Bari (Adriatico meridionale), Palermo (Tirreno sud-orientale) e Chioggia (Adriatico settentrionale).

b) Occupazione



TAB. 2

In base alle stime, sono circa 47 000 i posti di lavoro derivanti dalle attività di pesca e di acquacoltura. Fra questi il 69% riguarda il settore della pesca, il 12% l'acquacoltura, il 14% l'industria di trasformazione e il 5% le attività connesse (VEDI TAB. 2). La distribuzione regionale dell'occupazione è analoga alla distribuzione dei pescati.

Pertanto, la maggior parte dei posti di lavoro si concentra in Sicilia (22%) e in Puglia (14%). In altre regioni, come Veneto, Sardegna, Calabria, Emilia Romagna, Campania e Marche, la percentuale oscilla fra il 6% e l'8%. Le restanti regioni hanno una percentuale inferiore al 3%, ad eccezione dell'Abruzzo (4%). I posti di lavoro connessi all'acquacoltura si concentrano soprattutto in Emilia Romagna (25%), Puglia (18%), Veneto (16%) e Sardegna (16%). Per quanto concerne l'industria di trasformazione, le regioni che

vantano un maggiore contributo in termini occupazionali sono la Sicilia (21%) e il Veneto (12%). È interessante osservare che il 15% dei posti di lavoro nell'ambito dell'industria di trasformazione riguarda le regioni interne.

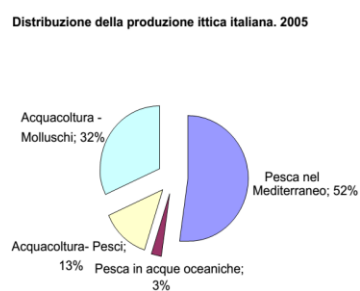
A partire dal 1999 si è assistito a un forte calo dell'occupazione, che ha avuto ripercussioni su tutte le attività di pesca, ma l'impatto maggiore è ascrivibile alle attività costiere con reti da traino e alla pesca artigianale. Numerosi fattori hanno contribuito alla riduzione dell'occupazione nel settore:

- la diminuzione della produttività,
- l'incremento dei costi,
- gli incentivi al ritiro permanente delle imbarcazioni,
- la riconversione verso altre attività, legate o meno al settore della pesca,
- la proibizione di certe tecniche di cattura (come le cosiddette "spadare").

Dato che alcuni di questi fattori implicano la riduzione dei salari, la situazione economica dei lavoratori a bordo si è deteriorata.

c) Produzione

Se si considerano i volumi, la maggior parte della produzione italiana è connessa alle attività di pesca nel Mediterraneo (52%) e dall'acquacoltura (45%). Tuttavia, se si considera il valore della produzione, l'importanza della pesca nel Mediterraneo

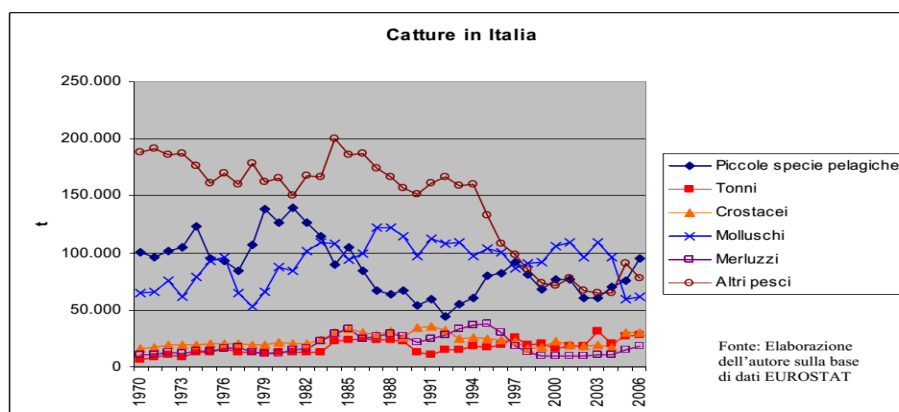


aumenta considerevolmente, fino a **TAB. 3**

raggiungere una percentuale del 71%. La percentuale attribuibile ai molluschi prodotti in acquacoltura, sempre in termini di valore, raggiunge soltanto il 13% (rispetto al 32% in termini di volumi), (VEDI TAB. 3).

Le attività di pesca nelle acque oceaniche si concentrano soprattutto al largo delle coste dell'Africa occidentale, nelle acque di Capo Verde e nell'Oceano Indiano. Nell'Oceano Indiano si pesca il tonno, mentre nelle altre due zone le attività di pesca riguardano cefalopodi e altre specie ittiche.

d) Pesca



TAB. 4

La composizione dei pescati è molto eterogenea, riflettendo la varietà dominante nella maggior parte dei sistemi di pesca.

Le quattro principali specie pescate sono acciuga, merluzzo, vongola e sardina, che rappresentano rispettivamente il 26%, il 6%, il 6% e il 5% del totale del pescato. Pertanto, il volume maggiore di pescato riguarda piccoli pesci pelagici. Le principali specie demersali sono la triglia e il merluzzo. I cefalopodi, principalmente seppia, polpo e moscardino bianco, rappresentano una parte importante dei carichi sbarcati. I gamberetti rosa mediterranei e le cicale di mare costituiscono la maggior parte del pescato di crostacei. Fra i grandi pesci pelagici, le principali specie sbarcate sono il tonno rosso, l'alalunga e il pesce spada. Le specie obiettivo di pesca variano a seconda del tipo di flotta. La maggior parte delle catture di tonno è rappresentata dal tonno rosso e, in misura minore, dall'alalunga (VEDI TAB. 4).

Per i motopescherecci con reti a strascico sui fondali le specie commerciali più importanti sono il merluzzo, la triglia, lo scampo, il gamberetto rosa mediterraneo, la cicala, il polpo, il moscardino bianco, il calamaro mediterraneo e il totano.

Per le imbarcazioni da pesca artigianali le specie più importanti da catturare sono sia demersali sia pelagiche. Le navi che pescano con reti a circuizione e con reti a traino infine si concentrano su piccoli pesci pelagici, come sardina e acciuga.

Alla pesca con reti a strascico è attribuibile circa il 40% degli sbarchi totali, seguita dalla pesca artigianale (30%) e dalle attività di pesca delle imbarcazioni polivalenti (15%). Gli sbarchi della pesca artigianale hanno un valore medio maggiore rispetto a quelli dei pescherecci con reti a strascico, delle imbarcazioni polivalenti o delle

tonniere. Il valore medio delle catture con reti da circuizione e con reti pelagiche rappresenta solo 1/3 delle catture con reti a strascico.

I pescati di acciughe, sardine e sugarelli vengono sbarcati soprattutto in Emilia Romagna, Puglia e Veneto, quelli di tonno in Puglia e quelli di “altro pesce” in Sicilia e Puglia. Gli sbarchi di cefalopodi vengono effettuati per lo più in Sicilia, Puglia e Campania, quelli di altri molluschi in Emilia Romagna, Sardegna e Liguria, e quelli di crostacei in Puglia, Sicilia ed Emilia Romagna.

Il 60% del totale della produzione italiana e il 63% del suo valore viene sbarcato in cinque regioni (Sicilia, Puglia, Marche, Veneto ed Emilia Romagna). Sicilia e Puglia da sole rappresentano il 40% del pescato complessivo. Le regioni del litorale adriatico rappresentano il 37% del volume del pescato e il 30% del suo valore.

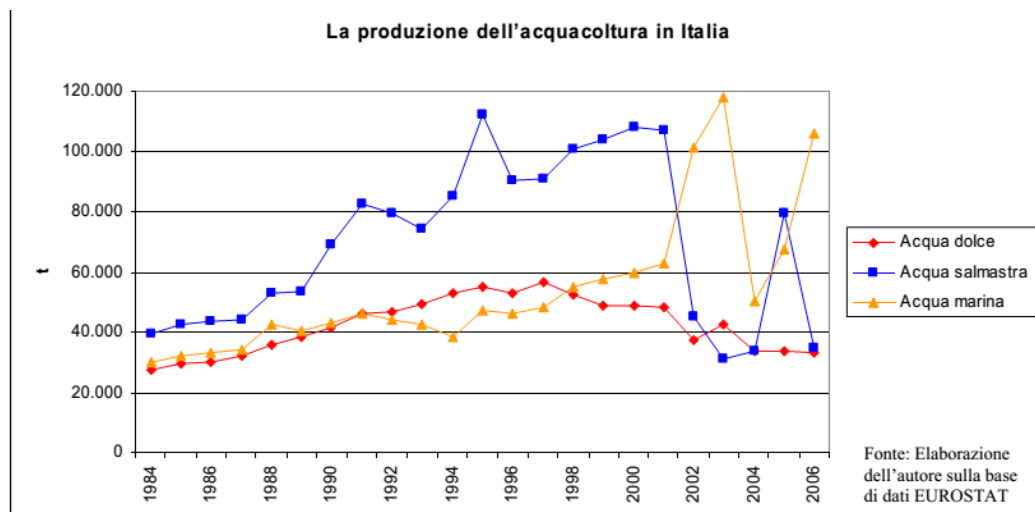
In generale, nel Sud e sul litorale adriatico la produttività fisica e quella economica sono maggiori rispetto alla costa tirrenica. Tuttavia, ai maggiori livelli di produttività solitamente corrispondono prezzi più bassi

Per quanto riguarda le acque interne, *l'Italia possiede approssimativamente 20.000 km² di laghi, bacini e fiumi, e la pesca nelle acque interne si effettua in circa 570 laghi e bacini artificiali. Il 20% della produzione corrisponde a ciprinidi, il 10% a salmonidi, il 5% a lucci e pesci persici e il 3% ad anguille. I pescatori professionali autorizzati sono circa 400, associati in 37 cooperative. La maggior parte della pesca in acque interne si effettua in Lombardia e in Umbria.*

e) Acquacoltura

Durante l'ultimo decennio, l'acquacoltura ha svolto un ruolo fondamentale nel settore ittico italiano. Oltre alla produzione per il consumo, l'Italia ha un ruolo rilevante per quanto concerne la produzione di avannotti (in prevalenza di orate e branzini). Tale produzione si concentra soprattutto in Puglia, Veneto e Toscana.

L'Italia è per altro un grosso importatore di prodotti d'acquacoltura, sebbene sia anche in grado di esportare rilevanti quantità di tali prodotti. La maggior parte degli impianti produce specie marine, mentre i restanti centri di produzione allevano specie d'acqua dolce, soprattutto trote.



TAB. 5

Dalla tabella 5 si può osservare che: dopo un forte incremento, avvenuto fra la metà degli anni '80 e la fine degli anni '90, la produzione dell'acquacoltura si è stabilizzata. La concorrenza è aumentata e i prezzi e i margini sono considerevolmente diminuiti, il che rende necessario aumentare la produttività e introdurre nuove tecnologie. Un ulteriore aumento della domanda, in special modo riguardo alle nuove specie, è per altro poco probabile.

La maggior parte della produzione dell'acquacoltura è rappresentata da mitili (cozze), vongole e arselle. Queste due specie rappresentano il 71% della produzione dell'acquacoltura italiana, e la loro produzione si svolge attraverso due sistemi differenti. Esiste infatti una produzione **estensiva** nelle lagune costiere (vallicoltura), ma allo stesso tempo si sono sviluppati **sistemi intensivi**. La produzione tradizionale di mitili si realizza su pioli situati in marenne protette; mentre la produzione di vongole veraci ha conosciuto una rapida crescita, grazie alla razionalizzazione delle tecniche e al ripopolamento in certe zone costiere, soprattutto nel delta del Po.

La vallicoltura è una pratica specifica italiana, che contribuisce alla protezione delle zone umide attorno al Mare Adriatico; la modernizzazione tecnologica ha permesso la sua evoluzione verso un sistema integrato semi-intensivo, ma l'impatto della proliferazione di uccelli ittiofagi sulla produzione estensiva di pesce e la

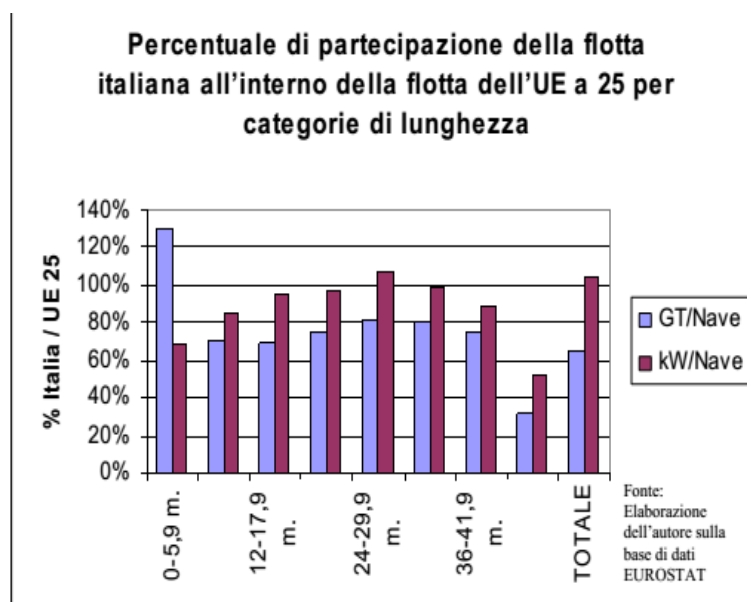
concorrenza sul mercato hanno limitato l'intensificazione della piscicoltura tradizionale nelle lagune costiere italiane, riducendo allo stesso tempo la capacità di gestire simultaneamente la produzione e l'ambiente. Anche la siccità del 2003 ha influenzato molto negativamente la produzione tradizionale della vallicoltura. La maggior parte della produzione della vallicoltura è composta da specie di acqua dolce (trota, siluro e storione) e specie come il branzino, l'orata, la triglia e l'anguilla. Negli ultimi vent'anni la produzione della vallicoltura si è raddoppiata. Questo aumento della produzione è dovuto allo sviluppo di pratiche intensive nell'allevamento di specie come orate e branzini. Ma l'incremento della produzione è stato possibile anche grazie alla disponibilità di avannotti a prezzi ragionevoli. In generale, la produzione di orate e branzini è caratterizzata dalla presenza di piccoli produttori, distribuiti in circa 130 centri di produzione. Approssimativamente il 60% dei centri di produzione è terrestre, mentre il resto della produzione avviene in gabbie marine. Lo sviluppo dei centri di produzione terrestri è però limitato dall'esigenza di ridurre l'impatto ambientale e dalla scarsa disponibilità di suolo, in concorrenza con le altre attività della zona costiera. Ne consegue che la produzione in gabbie si sta sviluppando più rapidamente. L'allevamento del tonno rosso si è sviluppato in Italia per soddisfare la domanda del mercato giapponese. Tuttavia, questa pratica comporta problematiche di ordine biologico ed ecologico, come pure di gestione a livello industriale. Inoltre, si determinano conflitti con altre attività costiere e problemi di competenza con determinati settori di pesca. In Sicilia si concentra il 42% della capacità produttiva, in Calabria il 32% e in Campania il 26%. A livello provinciale, invece, la massima concentrazione di capacità produttiva si riscontra a Cosenza (Calabria), che vanta una percentuale del 26%. La capacità produttiva delle province di Napoli, Salerno, Messina, Palermo e Trapani si attesta fra 11% e il 13%. Sia Vibo Valentia che Agrigento hanno per ciascuna una capacità produttiva pari soltanto al 7%.

f) Flotta peschereccia

Alla fine del 2013, la flotta italiana risultava composta di circa 14 000 imbarcazioni, attestandosi a livello comunitario al secondo posto per numero di natanti e al quarto

posto in termini di capacità. Con l'eccezione di 26 navi oceaniche, la flotta italiana pesca nelle acque costiere del litorale nazionale; circa i 2/3 si dedica alla pesca artigianale. L'imbarcazione italiana media ha uno scafo di 10 metri, una potenza media di 84kW. La flotta si caratterizza per una grande versatilità sia riguardo alle specie di pesci pescati che alle attrezzature utilizzate.

In generale, la flotta peschereccia italiana ha una stazza lorda decisamente inferiore



TAB. 6

al processo di ristrutturazione della flotta si osserva una tendenza all'aumento della stazza. Tuttavia, nel primo trimestre del 2013 si è verificata una brusca inversione di tendenza, che ha condotto all'ingresso di imbarcazioni di stazza minore e potenza maggiore.

Secondo i dati forniti da Eurostat, si osservano due situazioni che si differenziano sostanzialmente dalla media della flotta comunitaria. Da un lato, la stazza delle imbarcazioni di lunghezza inferiore a 6 metri è di molto superiore alla media comunitaria, mentre la potenza media è decisamente inferiore. Dall'altro, si profila una ben diversa situazione per le navi di lunghezza superiore ai 42 metri. In questo caso, sia la stazza che la potenza sono di gran lunga inferiori alla media comunitaria. In tale categoria di lunghezza, la stazza media si attesta soltanto al 31% della media comunitaria, mentre la potenza media raggiunge il 52%.

alla media comunitaria, mentre la potenza, a seconda della lunghezza dello scafo, rientra nei valori medi (VEDI TAB. 6). Questa situazione riguarda tutte le categorie di lunghezza.

In linea generale, nell'ambito del

g) Struttura della flotta peschereccia italiana

Composizione della flotta peschereccia italiana in base ad attrezzature, stazza e potenza.			
Tipo di attrezzatura	Numero di imbarcazioni	Stazza lorda	Potenza del motore (kW)
Attrezzature fisse	56 %	11 %	22 %
Attrezzature a strascico	44 %	89 %	78 %

Fonte: Elaborazione dell'autore basata sul registro della flotta peschereccia comunitaria

TAB. 7

Sebbene non si registri una differenza consistente fra il numero di imbarcazioni che utilizzano attrezzature fisse e quelle che usano attrezzature a strascico, queste ultime rappresentano l'89% della stazza totale e il 78% della potenza totale; (VEDI TAB. 7). Questo si deve alla forte presenza di imbarcazioni di piccole dimensioni all'interno della flotta italiana e al fatto che questo segmento di flotta utilizza preferibilmente attrezzature fisse. Il 68% della flotta peschereccia italiana è composto di navi con scafo inferiore ai 12 metri, che rappresentano il 10% della stazza e il 24% della potenza. Un altro indicatore significativo è il fatto che secondo il registro della flotta peschereccia comunitaria, circa 1.700 natanti (il 12% della flotta peschereccia italiana) dichiarano di non usare un motore.

h) Strumentazione della pesca

Gli attrezzi più utilizzati per svolgere l'attività di pesca, conformi al regolamento (CE) n. 26/2004 relativo al registro della flotta peschereccia comunitaria, sono: i palangari fissi (usati dal 36% delle navi), le reti a strascico adivergenti (23%), le reti da posta calate o ancorate (18%) e i ciancioli (15%). Tuttavia, le reti da posta ancorate predominano nel ruolo di attrezzo secondario (42% dei pescherecci), mentre i palangari fissi sono utilizzati come attrezzo secondario solo dal 17% delle navi. L'impiego di attrezzi diversi, principali e secondari, dipende, in parte, dalla dimensione dei pescherecci. La tabella che segue illustra la percentuale delle navi con scafi maggiori e minori di 12 metri che utilizzano i vari tipi di attrezzi da pesca. Gli attrezzi principali utilizzati sono molto differenti in funzione della lunghezza dello scafo. L'attrezzo principale utilizzato con più frequenza dalle navi

con meno di 12 metri di scafo sono i palangari fissi (il 50% dei pescherecci in questo segmento), seguito dalle reti da posta ancorate (26%) e i ciancioli (17%). Tuttavia, nella categoria delle imbarcazioni con più di 12 metri di scafo, l'attrezzo principale predominante sono le reti a strascico a divergenti (il 64% dei pescherecci di questo segmento di flotta), seguito dalle draghe (13%), dai ciancioli (12%) e i palangari fissi (8%).

Attrezzi utilizzati dalla flotta italiana in rapporto alle dimensioni delle navi					
Codice	Attrezzo	Attrezzo principale		Attrezzo secondario	
		% Navi < 12m.	% Navi > 12m.	% Navi < 12m.	% Navi > 12m.
DRB	Draghe tirate da natanti	1%	13%	1%	0%
Dredgen		1%	13%	1%	0%
GND	Reti da posta derivanti	2%	1%	2%	2%
GNS	Reti da posta calate (ancorate)	26%	2%	53%	19%
Reti da imbrogco e da posta impiglianti		27%	3%	55%	21%
LHP	Lenze a mano e a canna (manovrate a mano)	0%	0%	3%	1%
LLS	Palangari fissi	50%	8%	16%	19%
LTL	Lenze trainate	0%	0%	1%	0%
Lenze e ami		50%	8%	20%	20%
TBB	Sfogliare	0%	0%	1%	1%
OTB	Reti a strascico a divergenti	4%	64%	1%	5%
PTM	Reti da traino pelagiche a coppia	0%	0%	0%	5%
Reti da traino		5%	64%	2%	11%
PS	Ciancioli	17%	12%	1%	12%
Reti da circuizione		17%	12%	1%	12%
SB	Sciabiche da spiaggia	0%	0%	2%	0%
Sciabiche		0%	0%	2%	0%
NK	Attrezzo non conosciuto (1)	0%	0%	0%	0%
NO	Nessun attrezzo (2)	0%	0%	20%	36%

Regolamento (CE) n. 26/2004
(1) Non valido per le navi presenti nella flotta o dichiarate a partire dal 1° gennaio 2003.
(2) Valido unicamente per l'attrezzo da pesca secondario.

TAB. 8

Si osservano anche differenze fra i segmenti di flotta nell'uso degli attrezzi secondari. Nel caso di navi con scafo inferiore a 12 metri, le reti da posta ancorate sono dichiarate dal 53% dei pescherecci di questa categoria, e i palangari fissi dal 16%. Tuttavia, nel caso delle navi con scafo maggiore di 12 metri, si osserva una maggiore varietà. Secondo i dati di cui sopra, l'attrezzo più utilizzato è quello dei palangari fissi (il 19% dei pescherecci di lunghezza superiore ai 12 metri) seguito dalle reti da posta ancorate (19%), ciancioli (12%), reti da traino pelagiche a coppia (5%) e reti a strascico a divergenti (5%).

i) Tecniche di pesca

Data la molteplicità degli attrezzi utilizzati dalla maggior parte della flotta italiana, risulta molto difficile stabilire una classificazione delle navi secondo le loro tecniche di pesca. Inoltre occorre fare una distinzione tra pesca artigianale e quella industriale, il cui confine non è sempre ben definito. Onde realizzare un'armonizzazione degli standard a livello regionale, il Consiglio Generale per la Pesca nel Mediterraneo, ha acconsentito a fissare a 15 metri il limite di lunghezza minima per applicare l'accordo che promuove l'esecuzione delle misure internazionali di conservazione e di gestione per i pescherecci che pescano in alto mare. Secondo questo accordo, le navi italiane più lunghe di 15 metri dovrebbero essere considerate come industriali, mentre quelle inferiori a 15 metri come artigianali. Allo stato attuale, il 78% della flotta peschereccia italiana ha una lunghezza dello scafo minore di 15 metri, e secondo il criterio impiegato dal Consiglio Generale per la Pesca nel Mediterraneo, dovrebbe considerarsi come artigianale. Qui di seguito si espone la classificazione proposta dall'IREPA.

- ***Pesca a strascico:*** La pesca a strascico è una delle modalità che garantisce i rendimenti tecnici ed economici più elevati. Secondo l'IREPA, la flotta che pratica la pesca a strascico è composta di 2.507 navi, ossia il 16% della flotta totale. Non di meno, il 25% delle imbarcazioni ha dichiarato di utilizzare le reti a strascico come attrezzo principale. Queste navi hanno dimensioni molto variabili e pescano un'ampia gamma di specie, in generale la loro stazza è però notevolmente superiore alla media della flotta peschereccia italiana. Esse contribuiscono per il 28% al pescato totale e per il 38% al valore totale degli sbarchi. È una categoria di flotta che tende ad aumentare, anche se i suoi pescati diminuiscono sia in volume che in valore. Queste imbarcazioni hanno un'età media di 25 anni e impiegano un equipaggio composto in media da 3,8 pescatori. La maggiore concentrazione di natanti che praticano pesca a strascico si riscontra in Sicilia, e in misura minore in Puglia. In queste due regioni è di base circa la metà della flotta italiana con reti a strascico. In Sicilia, particolarmente rilevante è l'attività dei motopescherecci a strascico di Mazara del Vallo, che usando questa tecnica

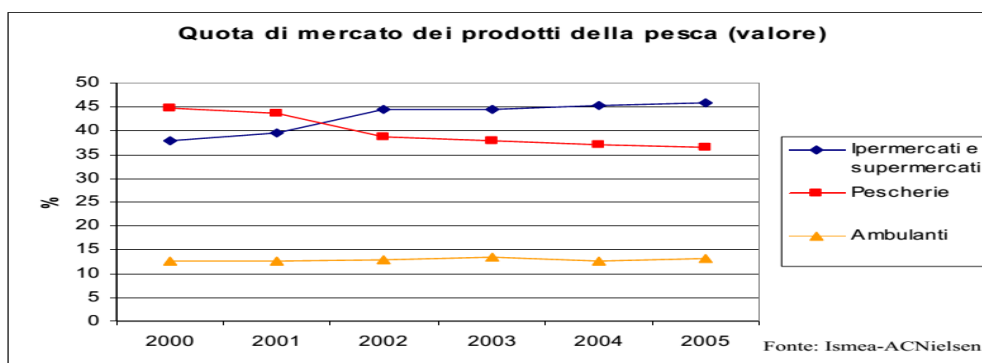
effettuano il 57% del totale dei pescati italiani, concentrandosi soprattutto sul gambero bianco. La pesca a strascico si è sviluppata anche sul litorale adriatico, dove però deve fare i conti con gli spazi ristretti di questo mare. Le principali specie pescate con reti a strascico sono il merluzzo, il gambero bianco e la triglia, che da sole rappresentano circa il 30% dei pescati con questa tecnica. Nondimeno, esistono differenze regionali, con una maggior rilevanza dei crostacei nell'Adriatico e dei pesci nel Tirreno.

- **Pesca pelagica:** La flotta che pratica pesca pelagica consiste di 340 imbarcazioni che sbarcano una grande quantità di piccoli pesci pelagici (l'80%), principalmente acciughe e sardine, ed effettua il 27% degli sbarchi totali. È costituita da pescherecci a sciabica concentrati in Sicilia e nel Tirreno e natanti con reti da traino pelagiche a coppia che pescano esclusivamente sulla costa adriatica. La flotta con sciabica rappresenta anche l'1% della flotta e il 4% delle GT totali e impiega il 3,4% dei pescatori italiani. Questa tecnica è usata da natanti di dimensione molto varia. I più piccoli pescano in prossimità della costa e dipendono meno dalle variazioni stagionali nell'assenza di piccoli specie pelagiche (acciughe e sardine). Questa categoria sbarca una grande quantità di tali specie, e normalmente va a pesca durante la notte, per un periodo di dodici ore.
- **Pesca con draghe:** Con l'eccezione di alcune imbarcazioni che pescano in Campania e Lazio, questa categoria pesca quasi esclusivamente sulla costa adriatica centrale e settentrionale e consta di 711 navi, rappresentando il 4% del numero totale di pescherecci e il 4% delle GT totali. Tuttavia, nel registro comunitario, questa cifra è leggermente superiore (770 natanti e il 5% della stazza). Questo settore di pesca è molto specializzato, e cattura principalmente vongole. Le imbarcazioni hanno un'età media di 18 anni, il che rende la categoria una di quelle con l'età media più bassa, e un equipaggio medio di due pescatori. Gli sbarchi per natante sono definiti da Consorzi locali (un sistema di autogestione), che stabiliscono quote e giorni in mare in funzione dello stato delle risorse e del mercato.

- Pesca artigianale:*** la pesca artigianale è il segmento della flotta italiana col maggior numero di navi, rappresentando il 65% della flotta totale. Questo segmento è composto di pescherecci con lunghezza inferiore a 12 metri, che utilizzano un'attrezzatura passiva, e specialmente reti fisse. L'attività di questo segmento è molto variabile in riferimento al periodo dell'anno, allo stato delle risorse o al clima. Benché la flessibilità sia un punto di forza della categoria, è anche un indicatore della sua sensibilità alle condizioni meteorologiche o alla scarsità delle risorse. È una pesca rivolta a molte specie diverse, fra le quali le chiocciole di mare, le seppie, i polpi e il pesce spada occupano un posto molto importante. La pesca artigianale effettua più del 25% degli sbarchi e rappresenta il 50% dell'occupazione con un equipaggiamento medio di due pescatori. Il reddito medio è basso, ma queste imbarcazioni svolgono un importante ruolo economico in alcune aree dipendenti dalla pesca.
- Pesca del tonno:*** ci sono 212 navi con licenza di pescare il tonno rosso. La pesca del tonno è un'attività stagionale. Durante il resto dell'anno, le imbarcazioni più piccole usano altri attrezzi: reti a strascico o reti fisse per pescare specie demersali e crostacei, mentre i natanti di maggiori dimensioni per la pesca al tonno con sciabica restano ormeggiati. I pescati di tonno rosso sono soggetti a quote individuali. La quota totale del tonno rosso per il 2015 è stata di 4.880 tonnellate. Per quanto il tonno rosso sia l'obiettivo principale, le navi pescano anche altre grandi pesci pelagici, come l'alalunga e il pesce spada. Le imbarcazioni che usano palangari pescano principalmente nel Mar Tirreno. Fra loro, i pescherecci siciliani generalmente sono di dimensioni maggiori. La loro attività è continua nel corso dell'anno, e il loro obiettivo può essere il tonno rosso, il pesce spada o altri tipi di tonno. In effetti, più del 30% del pescato di questo segmento è costituito da pesce spada, il 15% da alalunga e il 14% da tonno rosso.

l) commercializzazione e trasformazione

Negli ultimi anni le abitudini d'acquisto hanno subito dei cambiamenti notevoli. In primo luogo, alcuni cambiamenti intervenuti a livello sociale hanno favorito lo sviluppo della grande distribuzione a spese dei negozi tradizionali. Inoltre tale tendenza è ulteriormente favorita dal progressivo incremento del consumo di prodotti congelati, semi-conservati, piatti pronti e semipronti.

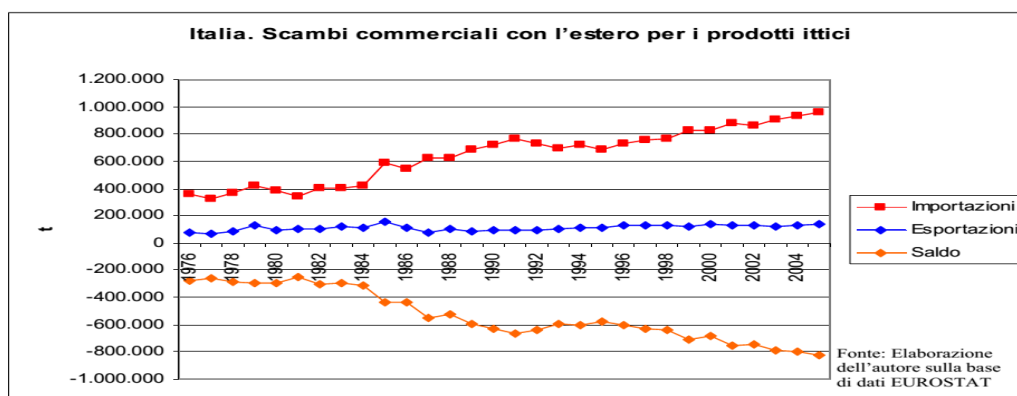


TAB. 9

La grande distribuzione, accanto a prodotti di altra natura, offre sia pesce fresco che prodotti surgelati, semiconservati o semipronti. Di contro, le pescherie tradizionali offrono soltanto pesce fresco. Pertanto, si profila una tendenza verso la perdita di centralità delle pescherie come canale privilegiato per il consumo domestico. Le pescherie però conservano ancora una quota di mercato superiore per quanto riguarda la vendita di pesci di mare, molluschi e crostacei, mentre alla grande distribuzione è riconducibile circa il 70% delle vendite di pesce d'acqua dolce. Sebbene lo spostamento delle quote di mercato dalle pescherie alla grande distribuzione avvenga a ritmo meno vertiginoso, la tendenza persiste ancora. Rimane invece stabile la quota di mercato del commercio ambulante; (VEDI TAB. 9). Pur riconoscendo il ruolo rilevante dell'industria di trasformazione dei prodotti della pesca, va sottolineato che le sue dimensioni non sono proporzionali alla lunghezza delle coste e al numero degli abitanti, ma dalle materie prime importate. Negli ultimi anni, sono sorte industrie di grandi dimensioni, frequentemente legate a imprese di distribuzione, società finanziarie o multinazionali del settore alimentare insieme a una maggioranza di industrie di dimensione sempre più ridotta.

Le statistiche ISTAT distinguono fra due gruppi di attività di trasformazione dei prodotti ittici. La prima categoria è costituita da attività relative alla conservazione di pesci, crostacei emolluschi (congelati, inscatolati, affumicati, sotto sale, in salamoia, etc.) e la seconda dall'elaborazione di prodotti a base di pesci, crostacei e molluschi (piatti precotti, filetti, uova, etc.). Le attività di conservazione sono realizzate da imprese di maggiori dimensioni, spesso multinazionali, mentre quelle di elaborazione sono realizzate da imprese tradizionali di minori dimensioni. Le attività di conservazione generano anche un maggiore numero di posti di lavoro (5.078) rispetto a quelle di elaborazione (1.562). Nella trasformazione dei prodotti ittici, le conserve in scatola rivestono un ruolo fondamentale e, fra di loro, le conserve di tonno rappresentano circa il 70% della quantità totale di scatolame prodotta e approssimativamente il 60% del suo valore. Le acciughe in salamoia rappresentano il 9% della quantità e l'8% del valore, mentre le acciughe sott'olio rappresentano il 7% della quantità e il 9% del valore. A seguito dell'acquisizione di grandi industrie conserviere italiane da parte di gruppi internazionali (la Nostromo dalla Calvo, la Star dalla Jealsa, la Mareblù dalla Heinz), una buona parte della fabbricazione di conserve è stata trasferita in altri paesi, anche se queste industrie mantengono i loro marchi commerciali nel mercato italiano.

m) Commercio estero



TAB. 10

Guardando la tabella si vede come il deficit commerciale supera il volume delle 800.000 tonnellate, che corrisponde a un valore superiore ai 2,9 miliardi di euro.

Tradizionalmente, l'Italia ha sempre importato prodotti a prezzo medio elevato ed esportato prodotti a valore inferiore. Tuttavia, il prezzo delle esportazioni è aumentato più rapidamente di quello delle importazioni. Dopo la crisi dei prezzi di orate e branzini, si osservano segni di stabilizzazione dei prezzi medi in entrambi i flussi commerciali. Più della metà delle importazioni di prodotti ittici provengono dalla UE, distribuiti soprattutto fra Spagna (19%), Francia (7%), Danimarca (7%), Paesi Bassi (6%) e Grecia (5%). La maggior parte delle importazioni provenienti da paesi terzi vengono da Cile, Argentina, Perù ed Ecuador. Anche le importazioni di prodotti trasformati da cefalopodi e pesce provenienti dalla Thailandia sono considerevolmente aumentate negli ultimi anni. Le importazioni di prodotti ittici si dividono fra molluschi (28%), prodotti di trasformazione (23%), pesce congelato (17%), pesce fresco (14%) e crostacei (9%). I prodotti ittici per l'alimentazione animale o per altri usi rappresentano circa il 10% delle importazioni totali. La maggioranza delle esportazioni è diretta verso la Spagna (42%), la Francia (13%), la Germania (9%) e la Grecia (7%).

n) Organizzazione del settore

In Italia esistono 37 organizzazioni di produttori nei settori della pesca e dell'acquacoltura, il che rappresenta un notevole aumento rispetto alle 19 organizzazioni di produttori censite nel 1993. Naturalmente, esiste un dinamismo in tali organizzazioni, dovuto a scioglimenti, cambi di denominazione, creazioni, fusioni, etc.

Ad esempio, praticamente la metà delle organizzazioni di produttori esistenti nel 1993 sono scomparse. Il 76% di quelle attualmente esistenti sono state istituite dopo il 2001. 20 organizzazioni di produttori si dedicano alla pesca locale. Altre 6 organizzazioni concentrano le loro attività sulla pesca costiera, 5 sulla pesca del tonno rosso, tre operano nel settore dell'acquacoltura e 2 si occupano della produzione di bivalvi. Il 62% delle organizzazioni di produttori (23) concentrano la loro attività nell'Adriatico. La regione che vanta il maggior numero di organizzazioni di produttori (7), pari al 21% del totale, è la regione delle Marche. Segue l'Emilia Romagna, con sei organizzazioni di produttori (il 16% del totale).

Nel Lazio ci sono cinque organizzazioni di produttori (il 14% del totale).

Fra queste, tre organizzazioni hanno posto la loro sede a Roma, con lo scopo di essere vicine ai centri amministrativi. Si tratta:

1. dell'Associazione di Organizzazioni di Produttori FEDER OP.IT,
2. dell'Organizzazione di Produttori della Pesca Oceanica Italiana,
3. dell'Organizzazione Interprofessionale della Filiera Pesca e Acquacoltura in Italia (O.I. Filiera Ittica).

Nel Veneto ci sono cinque organizzazioni di produttori (il 14% del totale).

La Puglia vanta la presenza di quattro organizzazioni (11% del totale), mentre in Sicilia ce ne sono tre, pari all'8% del totale. In Abruzzo e in Friuli Venezia Giulia le organizzazioni sono due, mentre una sola organizzazione per ciascuna regione è presente sul territorio di Campania e Molise.

Le tre associazioni più rappresentative nel settore della pesca sono:

- 1. Lega pesca (FIG. 1)**
- 2. Federcoopesca (FIG. 2)**
- 3. Associazione Generale delle Cooperative Italiane (FIG. 3)**

Di seguito vengono riportati le immagini relative agli stemmi di ogni associazione.



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3

Nell'insieme riuniscono 1.253 cooperative e 39.425 pescatori. Le tre associazioni sono rappresentate all'interno del comitato sulla pesca della Direzione generale della pesca e dell'acquacoltura e nell'ambito delle amministrazioni locali.

Nel settore dell'acquacoltura, l'Associazione Piscicoltori Italiani (API) svolge un ruolo rilevante.

L'ANCIT (Associazione Nazionale Conservieri Ittici e delle Tonnare) è un'associazione che raggruppa 26 imprese dedite alla fabbricazione di conserve di pesce. Tali imprese rappresentano il 95% della produzione e della vendita di pesce in scatola. Inoltre, all'interno dell'AIPA (Associazione Italiana Industrie Prodotti Alimentari) è rappresentato un gruppo di sette imprese che operano nei settori connessi a importazione, trasformazione e commercializzazione di prodotti ittici congelati e che raccolgono circa l'80% del fatturato derivante dalla vendita di questo genere di prodotti.

CAPITOLO IV.
SETTORE ITTICO NEL VENETO

a) Situazione generale della pesca

Il Veneto è per grandezza l'ottava regione d'Italia. Un tempo cuore della Repubblica veneta, il Veneto figura oggi tra le regioni più ricche, sviluppate e industrializzate. Dagli anni '70 ha registrato un impressionante sviluppo, grazie al cosiddetto "modello di sviluppo veneto", che ne ha fatto la terza regione più ricca d'Italia, dopo Lombardia e Lazio. Il Veneto ha registrato catture pari a 25.362 tonnellate comprendenti varie specie, con specie ittiche che costituiscono il 75,6% del totale delle catture, e i crostacei il 3,9%. Importanti per la regione, le vongole rappresentano il 2,3% delle catture. Il commercio del pesce rimane molto attivo in Veneto e la regione rappresenta circa il 71% sia per tonnellaggio che valore degli importi totali dell'Alto Adriatico.

Nel Veneto, meno del 4% della popolazione attiva è impegnata nel settore primario dell'economia. A partire dalla fine degli anni '90 è stato registrato un marcato calo del numero di posti di lavoro, soprattutto in mare. Tra gli altri fattori, la riduzione delle risorse ha fatto sì che le perdite di posti di lavoro superasse la riduzione della capacità della flotta. Nonostante ciò la pesca delle vongole con l'utilizzo di draghe idrauliche, è sfuggita a questa tendenza negativa. L'adeguamento strutturale per la pesca a strascico è stato altresì meno intenso. La quota relativamente ridotta della pesca sul PIL (0,3% del PIL nazionale) dovrebbe, nel caso del Veneto, essere raffrontata alla relativa importanza dell'acquacoltura e della trasformazione. Il Veneto dispone di due aree marine protette (AMP) lungo la costa:

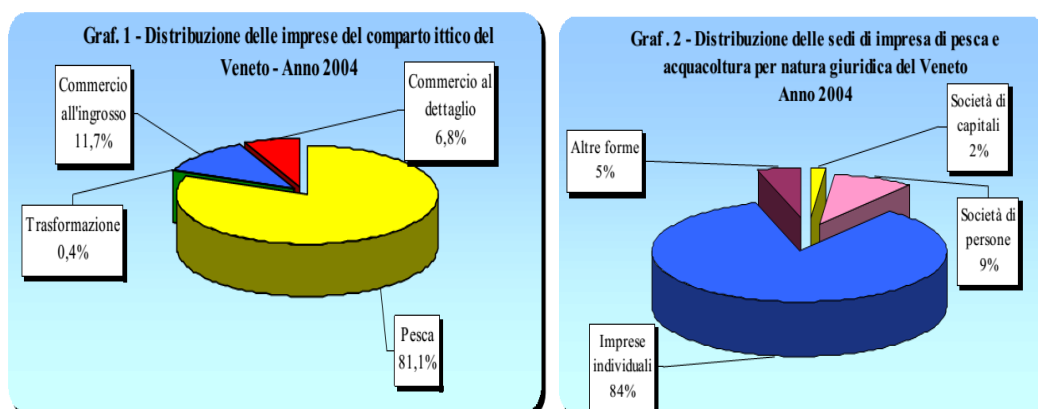
AREE MARINE PROTETTE	DESIGNAZIONE	DATA DESIGNAZIONE	AREA TOTALE Km ²
Tegnùe di Chioggia	Area con interdizione di pesca	05/08/2002	26,50
Sacca di Gorino	Riserva naturale regionale/provinciale	01/01/1982	4,790

In *TAB. 11*

complesso nel Veneto sono registrati soltanto nove porti da pesca: Scardovari, Burano, Iesolo, Pellestrina, Porto Levante, Porto Tolle, Venezia, Chioggia e Rovigo. Il principale porto da pesca in termini di tonnellaggio è Chioggia, dove sono registrati oltre due terzi del tonnellaggio lordo dei porti veneti (43%),

b) Organizzazione del settore

Secondo i dati delle Camere di Commercio, nel 2004 risultavano attive in Veneto complessivamente 3.232 sedi d'impresa. Di queste l'81% operante nel comparto primario, poco meno del 12% nel commercio all'ingrosso e il 7% circa in quello al dettaglio. (graf. 1) Le 2.620 imprese attive nel primario ittico sono costituite prevalentemente da ditte individuali (84%), indice del carattere artigianale del comparto, mentre appena il 2% è costituito nella forma giuridica di società di capitali. (graf. 2)



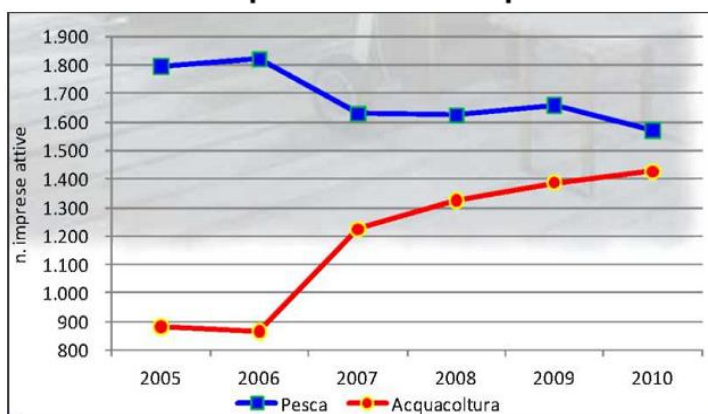
Nella pesca e nell'acquacoltura sono attive 2.620 sedi d'impresa e 79 unità locali, anche queste concentrate in prevalenza nelle province di Venezia (38%) e di Rovigo (55%). In questo ultimo caso vi è quasi un'equa distribuzione fra aziende di pesca e quelle di acquacoltura, qui rappresentate dall'allevamento di mitili e di vongole, mentre a Venezia vi è una forte prevalenza delle imprese di pesca su quelle di acquacoltura. Nelle altre province venete le unità produttive di acquacoltura prevalgono su quelle di pesca, presenti in aree comunque prossime al mare o ai laghi.

	Pesca		Acquacoltura		Altri di pesca e acquacoltura		Totale pesca acquacoltura e servizi connessi	
	Sedi	UL	Sedi	UL	Sedi	UL	Sedi	UL
Belluno	0	0	5	2	1	0	6	2
Padova	29	1	14	1	0	0	43	2
Rovigo	689	4	757	18	1	0	1.447	22
Treviso	7	1	35	10	1	0	43	11
Venezia	950	15	44	12	6	0	1.000	28
Vicenza	1	0	25	3	1	0	27	3
Verona	25	0	28	11	1	0	54	11
Veneto	1.701	21	908	57	11	0	2.620	79

TAB 12

Va osservato che nel corso degli ultimi sei anni la curva delle imprese attive nella pesca e nell'acquacoltura ha registrato due tendenze opposte – convergenti l'una rispetto all'altra. La pesca in detto periodo ha perso oltre 250 imprese, mentre l'acquacoltura e l'allevamento ne hanno acquisite 560 (Figura 3).

Figura 3: Andamento delle imprese ittiche della pesca e dell'acquacoltura



TAB. 13

c) Occupazione

Per quanto riguarda l'occupazione, secondo varie stime, il Veneto detiene il 7% di tutti i posti di lavoro collegati alla pesca e all'acquacoltura in Italia. In Veneto si concentra un'elevata percentuale di posti di lavoro nell'acquacoltura (16% del totale nazionale, terzo dopo l'Emilia Romagna e la Puglia), nonché nell'industria della trasformazione (12%, secondo solo alla Sicilia). Infatti, come confermato dall'ultimo censimento ISTAT (TAB 14) si evidenziano oltre 9.600 unità complessive relative alla filiera, delle quali 6.426 sono impegnate nella pesca e nell'allevamento.

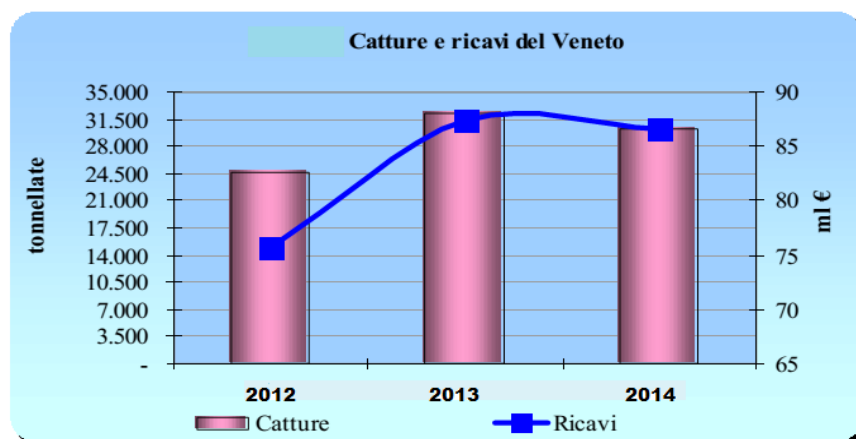
	Addetti Co.Co.Co Interinali Totale			
Totale Pesca	6.391	34	1	6.426
<i>Pesca</i>	<i>5.138</i>	<i>15</i>	<i>1</i>	<i>5.154</i>
<i>Allevamento</i>	<i>1.067</i>	<i>17</i>	<i>0</i>	<i>1.084</i>
<i>Altri servizi connessi</i>	<i>186</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>188</i>
Lavorazione	778	30	9	817
Commercio	2.282	89	10	2.381
Totale	9.451	153	20	9.624

TAB 14

Pertanto, il Veneto detiene una quota relativamente elevata di tutti i posti di lavoro dell'Italia nel settore dell'allevamento e della trasformazione del pesce, rispetto all'occupazione in mare. Per quanto riguarda quest'ultima, il Veneto ospita le maggiori aziende operanti nella preparazione, con 16 addetti in media, vale a dire ben al di sopra della media nazionale.

d) Produzione marittima e lagunare

Il settore della pesca del Veneto è caratterizzato dall'elevata quota delle catture di pesci rispetto a molluschi e crostacei; nello specifico il pesce azzurro, da solo, incide per il 43% sulla produzione complessiva. Con oltre 30 mila tonnellate di catture, il Veneto ha registrato nel 2014 un fatturato pari a quasi 87 milioni di euro, tanto che la pesca marittima veneta incide su quella italiana per l'11% in termini di catture e per il 6% in termini di fatturato (vedi TAB. 15).



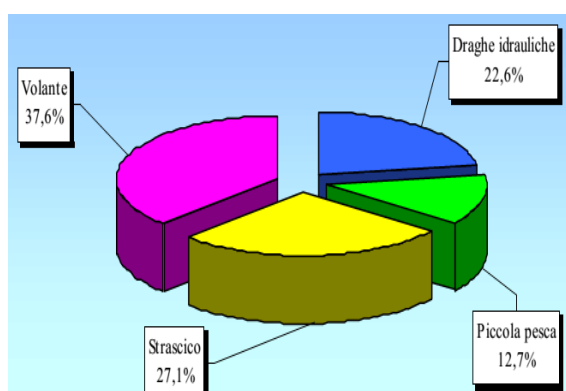
graf. 3

Nel 2014 le catture sono diminuite rispetto all'anno precedente di 6 punti percentuali, mentre i ricavi hanno segnato un decremento inferiore all'1%. La composizione interna dei singoli gruppi di prodotti ittici è molto varia, in quanto diversificata risulta essere la varietà delle risorse pescate dalla flotta considerata.

I crostacei hanno avuto una notevole diminuzione rispetto al 2013 (15% in quantità e 22% in valore), mentre i molluschi hanno manifestato un aumento del 13% delle catture e del 9% in termini di fatturato. Rispetto alla media nazionale, il prezzo del prodotto veneto risulta essere notevolmente inferiore, ciò si ritiene sia dovuto alla

maggior incidenza sul pescato di specie non pregiate.

Sul totale delle catture, in particolare, è utile notare che le acciughe incidono nel 2014 per oltre il 34%, seguite da vongole (21%) e altri molluschi (19%). I molluschi coprono il 54% del fatturato, pesci acciughe e sardine costituiscono il 17% dei ricavi complessivi seguiti da vongole (19%) e crostacei (5%).



graf. 4

In riferimento ai sistemi di pesca, il 38% delle catture è effettuato dalle volanti la cui produzione complessiva si distribuisce quasi completamente fra acciughe e sardine (vedi graf. 4). Lo strascico presenta una forte stagionalità nelle catture per le migrazioni delle specie bersaglio: nel 2014 la

produzione complessiva di oltre 8 mila tonnellate era costituita per il 36% da molluschi e per la quota rimanente era equamente distribuita fra acciughe e pesci, con un'incidenza del 27% sul dato regionale. Le draghe idrauliche contribuiscono per il 23% al totale delle catture in Veneto con una produzione relativamente stabile di vongole e di altri molluschi bivalvi. Si accoda il sistema della piccola pesca (13% del totale regionale) da cui provengono prevalentemente molluschi e pesci. Lo strascico contribuisce per il 40% ai ricavi del comparto, seguito dalle draghe idrauliche con il 23% e dalla piccola pesca (21%).

	Catture (t) / imbarcazioni	Ricavi (migliaia di €) / imbarcazioni	Prezzi (€/kg)
Draghe idrauliche	42,00	119,96	2,86
Piccola pesca	8,03	38,26	4,77
Strascico	30,20	126,83	4,20
Volante	271,49	338,54	1,25
Totale Veneto	31,70	90,58	2,86
Totale Italia	19,14	91,93	4,80

TAB. 15

Mediamente nel 2014 ogni imbarcazione ha prodotto circa 32 tonnellate di pescato per un fatturato medio a battello di poco più di 90 mila euro, mentre il dato nazionale registra quasi 92 mila euro per peschereccio a fronte di 19 tonnellate di catture medie per barca. (vedi TAB. 15).

e) Produzione in acque interne

Nel 2014 le catture derivate da pesca in acque interne, laghi e bacini artificiali in Veneto ammontano a 335,6 tonnellate, in decremento del 10% rispetto al 2013. Pur diminuendo le quantità prodotte, si evidenzia come la tendenza dei ricavi sia invece in aumento, per il 2014 si attestano sul milione e mezzo di euro (Tab. 16).

Tab.16 – Catture nei laghi e bacini artificiali per province del Veneto (t)

	2012	2013	2014	Var %
Belluno	9,9	13,2	21,5	62,5%
Treviso	17,2	17,4	17,6	1,3%
Verona	370,8	343,1	296,5	-13,6%
Totale Veneto	397,9	373,7	335,6	-10,2%

La pesca in acque dolci è largamente diffusa nelle province di Belluno, Treviso e Verona dove esistono laghi e bacini artificiali di notevole interesse. E' la provincia di Verona a raggiungere i livelli di produzione e di fatturato maggiori, incidendo per il 88% sulle quantità e dell'82% sui ricavi totali regionali nel 2014 (Tab. 17).

Tab.17 – Ricavi da catture nei laghi e bacini artificiali per province del Veneto (migliaia di €)

Province	2012	2013	2014	Var %
Belluno	61,2	135,8	136,1	0,2%
Treviso	78,9	117,8	124,7	5,8%
Verona	1.178,0	1.109,0	1.150,9	3,8%
Totale Veneto	1.318,1	1.362,6	1.411,7	3,6%

Analizzando la situazione per gruppi di specie, *latterini, agoni e altri pesci* forniscono l'apporto maggiore alla produzione in quanto incidono per il 54 %; seguono *lucci persici* che contribuiscono per il 27%, *carpioni, coregoni, salmerini e trote* per l'14%, *alborelle, carpe e tinche* per il 4%, *anguille* per il 1% (vedi Tab. 18 di seguito).

Tab 18. Catture nei laghi e bacini artificiali per gruppi di specie (t)

Alborelle,carpe,tinche	7,9	13,1	14,1	7,4%
Anguille	13,5	9,4	3,9	-58,0%
Carpioni, coregoni, salmerini, trote	53,3	41,5	45,9	10,5%
Latterini,agoni,altri pesci	256,2	236,0	179,8	-23,8%
Lucci-persici	67,0	73,7	92,0	24,7%
Totale Veneto	397,9	373,7	335,6	-10,2%

Per quanto concerne i ricavi, i *lucci persici* coprono il 49%, seguono i *latterini, agoni e altri pesci* che contribuiscono per il 31%, i *carpioni, coregoni, salmerini e trote* per il 15 %, le *alborelle, carpe e tinche* per il 3%, le *anguille* per il 2 %. Nel periodo 2013-2014, il rapporto ricavi/quantità prodotte evidenzia un livello dei prezzi in crescita costante; sono soprattutto i prezzi di *lucci persici* ad essere in aumento (28,8%) e quello di *alborelle, carpe, tinche* (5%), per le altre voci si registrano valori che oscillano.

f) Pescato

Nel 2010 il Veneto ha registrato catture pari a 25.362 tonnellate di catture, comprendenti un numero elevato di specie ittiche. Il volume di gran lunga maggiore di catture è costituito da piccoli pesci pelagici: acciughe (49%), sardine (11,4%) e merlani (2,0%). Le principali specie demersali sbarcate sono la triglia di fango (3,0%), e la sogliola (2,9%). Gran parte delle catture di molluschi è costituita da seppie (4,4%), moscardini (2,2%), murici (1,7%), e calamari (1,2%). Importanti per la regione, le vongole rappresentano il 4,4% del totale delle catture sbarcate. Gli sbarchi di crostacei sono considerevolmente inferiori a quelli di altre regioni marittime italiane e sono costituiti sostanzialmente da pannocchie (Stomatopoda) (2,4%). Per quanto concerne la ponderazione dei diversi metodi di pesca, la pesca con reti a strascico in coppia predomina con il 63,8% sul totale delle catture, seguita dalla pesca a volante (20,9%) e dalla pesca con draghe idrauliche (10,0%). Ciò nonostante, in termini di valore delle catture, gli sbarchi della pesca artigianale rappresentano il 16,7% del valore totale, formato da appena il 5,4% del peso totale delle catture (TAB. 19). Da un punto di vista economico il sistema di traino

sommerso si è rivelato il più produttivo in termini di reddito e di profitto lordo. A titolo di esempio, nel 2009 i redditi sono cresciuti del 17% rispetto al 2008. Tuttavia il dragaggio idraulico ha registrato un calo dei redditi del 10%, dei costi del lavoro del 2% e dei profitti del 3% nello stesso periodo – probabilmente a causa della crisi che da anni ha colpito il settore.

ATTREZZO	CATTURE (t)	CATTURE (%)	VALORE (milioni di euro)	VALORE (%)
Strascico	4894	20,9	29,57	45,9
Volante	14936	63,8	14,70	22,8
Draghe idrauliche	2342	10,0	9,48	14,7
Piccola pesca	1255	5,4	10,74	16,7
Tot.	23427	100	64,49	100

TAB. 19

g) Acquacoltura

Il Veneto ospita un'acquacoltura estensiva e intensiva, con particolare riferimento alla Laguna veneta e al Delta del Po in cui sono concentrate le maggiori aziende di produzione.

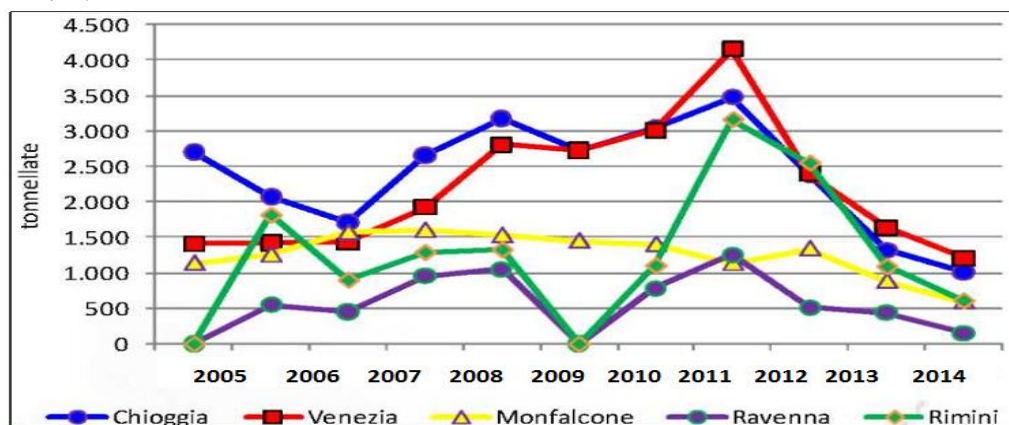
**intensiva: L'acquacoltura intensiva è caratterizzata dal fatto che l'uomo somministra ai pesci alimenti o mangimi che ne favoriscono una più rapida crescita. Essa è praticata soprattutto: in terra in apposite vasche di vario materiale e in mare dentro gabbie o recinti. L'acquacoltura intensiva permette di ottenere grossi quantitativi di pesci, anche pregiati, a costi molto contenuti.*

**estensiva: L'acquacoltura estensiva è praticata in bacini naturali come lagune, laghi costieri, foci di grandi fiumi. Essa è caratterizzata dal fatto che l'uomo non somministra nessun alimento ai pesci: questi ultimi si nutrono di ciò che trovano in acqua e quindi il pesce cresce in funzione della densità di allevamento (kg di pesce per ettaro di superficie del bacino) e delle condizioni ambientali (natura del fondale, latitudine e quindi temperatura). Le rese, in questo tipo di acquacoltura, sono piuttosto basse.*

Il Veneto vanta una concentrazione di allevamenti di pesce pari al 66% degli allevamenti italiani nell'alto Mare Adriatico. Anche per quanto riguarda l'allevamento di molluschi, il Veneto detiene una forte posizione con 154 impianti.

Il comparto dell'acquacoltura vede la produzione di un numero consistente di specie fra cui spiccano, per quantità prodotta, la vongola filippina e i mitili, prodotti in acque marine e lagunari, e la trota.

TAB. 20



I dati ufficiali presentati da API (Associazione Piscicoltori Italiani) e ICRAM (Istituto Centrale per la Ricerca scientifica e tecnologica Applicata al Mare), rilevano circa il 90% della produzione di acquacoltura della Regione Veneto, in particolare il reparto della molluschicoltura regionale registra una produzione che ha raggiunto l'85 % del totale nazionale, ovvero intorno alle 60.000 tonnellate. Successivamente, l'aumento della capacità di pesca ha comportato un eccesso di attività e un calo della produzione; in particolare la Laguna di Venezia ha registrato una diminuzione della produzione, mentre nel Delta del Po la produzione si è stabilizzata negli anni scorsi a un livello sostenibile di 10-11.000 tonnellate all'anno (TAB. 20).

Il Veneto incide sul comparto nazionale per il 7% in termini di produzione e per il 9% in termini di fatturato. Il settore dell'acquacoltura regionale occupa infatti circa 2.000 addetti, dei quali 600 riferiti esclusivamente alla produzione. Molto diffuso in Veneto e concentrato soprattutto nelle zone del delta del Po e della Laguna Veneta, è inoltre l'allevamento estensivo, rappresentando nella sua forma più classica dalla vallicoltura.

Specie	N.impianti attivi	Veneto (t)	Italia (t)	Incidenza della produzione veneta sul totale nazionale
Mitilo	19	6.911,9	60.132	11,5%
Vongola	128	10.591	20.425	51,9%
Totale	147	17.503	80.557	21,7%

TAB. 21

Il Veneto come già detto risulta dunque essere un forte produttore di molluschi. Alle vongole pescate in mare con il sistema delle draghe idrauliche, bisogna aggiungere la notevole produzione di allevamento di mitili e di vongole filippine, cui si affianca anche una quota di pesca gestita di quest'ultima specie in laguna di Venezia. Un'indagine sui quantitativi prodotti dall'allevamento di molluschi rileva che in Veneto, (TAB. 21) nel 2014 erano presenti 19 impianti di mitilicoltura che producevano quasi 7 mila tonnellate di cozze. La venericoltura risultava presente con 128 impianti in concessione e una produzione di 10.591 tonnellate cui si deve aggiungere il quantitativo relativo alla pesca gestita che, secondo gli operatori, si aggirava sulle 17 mila tonnellate. Gli occupati nella molluschicoltura veneta dovrebbero essere circa 3.802 unità, delle quali oltre l'80% è impiegato nel comparto vongole filippine.

h. Flotta peschereccia

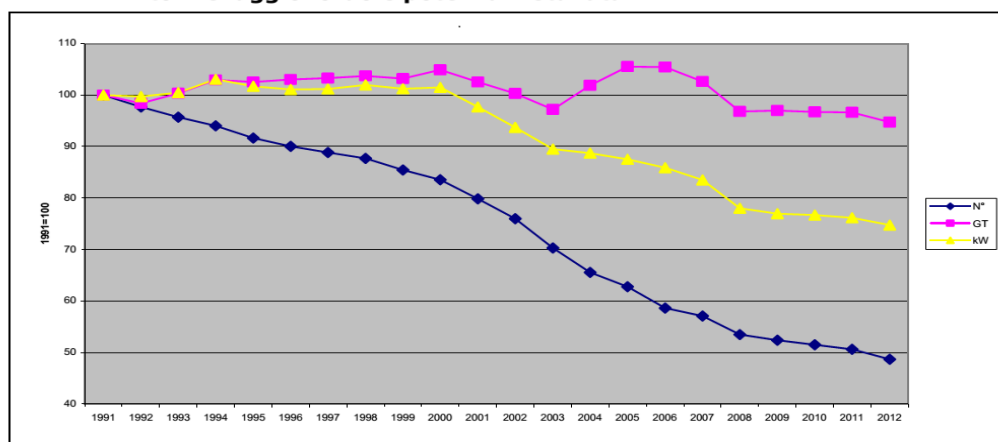
Tabella 22: Attrezzi da pesca utilizzati dalla flotta veneta

CODICE	ATTEZZO	BATELLI n.	BATELLI %	STAZZA GT	STAZZA %	POTENZA kW	POTENZA %
OTB	Reti a strascico a divergenti	252	34%	9870	79%	54273	65%
PS	Peschereccio a cianciolo	15	2%	45	0%	716	1%
LLS	Palangari fissi	66	9%	84	1%	1417	2%
DRB	Draghe tirate da natanti	163	22%	1836	15%	17914	21%
GNS	Reti da posta fissa	228	31%	588	5%	8563	10%
GND	Reti da posta derivanti	5	1%	27	0%	603	1%
TBB	Sfogliare	2	0%	11	0%	120	0%
	TOTALE	731	100%	12461	100%	287.880	100%

Nel 2012 la flotta da pesca del Veneto è costituita da 731 pescherecci, che rappresentano il 6% del totale, il 7% della stazza e l'8% della potenza di tutta la flotta peschereccia italiana. La dimensione media di un peschereccio in Veneto è pari a 17 tonnellate, rispetto alla media nazionale di 13,5 tonnellate. La potenza media di un peschereccio è pari a 114,4 kW, leggermente superiore alla media nazionale di 81,3 kW. Ciò è dovuto alla potenza più elevata richiesta per le operazioni delle draghe idrauliche.

In linea con la tendenza nazionale, le imbarcazioni venete risultavano essere dotate, in media, di migliore potenza motore e di tonnellaggio medio crescente; Complessivamente i pescherecci di piccole dimensioni e con reti a strascico (252) rappresentavano oltre il 70% della flotta, il resto era composto da pescherecci medi con rete volante e draghe idrauliche, equidistribuite tra Chioggia e Venezia. Dal livello massimo 10 anni fa è stato registrato un declino del 50% circa nel totale dei pescherecci, con conseguente contrazione del tonnellaggio e della potenza. Anche il numero medio di giornate di pesca è sceso del 30% circa. (tab. 23)

Tab. 23: Evoluzione della flotta da pesca veneta in numero di battelli, tonnellaggio lordo e potenza installata

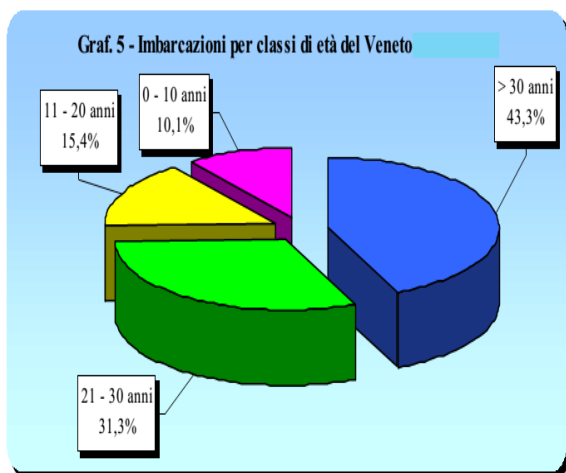


L'equipaggio risulta essere composto da 2.211 persone, delle quali il 40% occupate nel sistema della piccola pesca, il 15% nelle draghe idrauliche, il 35% nello strascico e il 10% nelle volanti. Si rileva una diminuzione nel contributo degli addetti veneti al numero complessivo di imbarcati in Italia (dal 6,7% del 2002 al 6,3 attuale).

	Giorni totali pesca	Occupati	N.battelli	Occupati/battelli	TSL	Potenza motore (kw)
Draghe idrauliche	21.944	328	163	2,0	1.621,40	17.894,30
Piccola pesca	49.326	876	479	1,8	1.432,20	18.846,30
Strascico	41.380	763	272	2,8	5.602,90	47.958,90
Volante	7.442	244	42	5,8	1.573,20	12.219,30
Totale	120.092	2.211	956	2,3	10.229,80	96.918,80

TAB. 24

La flotta veneta presenta al suo interno sia una componente industriale o specializzata, come le volanti o parte dello strascico, sia una quota di battelli “multifunzione” che utilizzano differenti attrezzi a seconda della disponibilità di risorse nell’arco dell’anno. Quest’ultima caratteristica non è tipica esclusivamente delle piccole imbarcazioni, ma anche di grandi pescherecci. Per questi motivi è complesso definire esattamente il numero delle imbarcazioni registrate per determinati sistemi di pesca. Un cenno merita la pesca delle seppie, consentita da aprile a giugno di ciascun anno entro 3 miglia dalla costa, e quella dei latterini, consentita nel periodo invernale, sulle quali viene reindirizzata l’attività di numerosi battelli.



Pare opportuno, infine, sottolineare la vetustà delle imbarcazioni da pesca venete, tanto che il 43% supera i 30 anni e solo il 10% dei pescherecci ha meno di 10 anni. Questa caratteristica spiega in parte perché spesso ritroviamo, fra quelli dichiarati come “prevalentemente utilizzati”, attrezzi da pesca in

disuso nelle locali marinerie (ad esempio, nel Fleet Register tra i sistemi di pesca è indicata la voce “piccoli ciancioli”, che gli operatori sostengono non essere più attivi da anni nella pesca veneta).

i) Commercio

Mercato	Quantità (t)	Valori (Mln €)
Caorle	323,3	1,45
Chioggia	14.035,9	45,72
Porto Viro	500,9	1,17
Pila-Porto Tolle	6.602,8	9,87
Scardovari	403,2	1,14
Venezia	9.934,4	57,16

TAB. 25

Il commercio del pesce rimane molto attivo in Veneto e la regione rappresenta circa il 71% sia per tonnellaggio che valore degli importi totali dell'Alto Adriatico, (TAB. 25). Nella filiera ittica operano numerosi soggetti che si occupano della commercializzazione e distribuzione dei prodotti ittici e la frammentazione dell'offerta rende difficile l'individuazione di percorsi unici dalla produzione al consumo. Nella pesca, il prodotto viene solitamente avviato a strutture di prima commercializzazione come i mercati ittici, oppure venduto direttamente a grossisti o aziende di trasformazione. Successivamente ritroviamo grossisti, importatori o esportatori, e ristoratori attori di una complessa rete di rapporti. Nel settore dell'allevamento, per il ridotto numero di specie, sia importate che prodotte, e la maggior concentrazione dell'offerta, la filiera viene notevolmente accorciata grazie ad accordi fra allevatori e grossisti. In questo comparto il ruolo dei mercati ittici è marginale. Tuttavia, si tratta di strutture notevolmente importanti nel panorama della commercializzazione e distribuzione dei prodotti ittici nel Veneto per i quali è opportuno fornire qualche indicazione. Il Veneto è sede di 6 mercati ittici, tutti alla produzione, eccetto Venezia, mercato al consumo, e Chioggia, definito misto, che rappresenta una delle più grosse strutture mercatali presenti a livello nazionale. Secondo una rilevazione effettuata dall'Osservatorio Socio-Economico della Pesca dell'Alto Adriatico, (Tab. 26) nel 2014 il valore complessivo del prodotto commercializzato nei mercati veneti è stato di circa 107 milioni di euro, in leggera flessione rispetto all'anno precedente, con un'incidenza notevole delle strutture mercatali di Venezia (52% del totale) e di Chioggia (37%). Il mercato di Pila - Porto

Tolle ha presentato un volume d'affari che sfiorava gli 8 milioni euro, mentre quello di Caorle si aggira sui 2,3 milioni di euro. nettamente inferiori sono i risultati di Scardovari, con importi vicini al milione di euro, e Porto Viro con circa 675.000 euro. I quantitativi commercializzati ammontavano per il 2014 a circa 30 mila tonnellate, suddivisi fra il locale (59%), nazionale (16%) ed estero (25%).

Tab. 26 – Valore del commercializzato nei mercati ittici del Veneto – mln €

Sede mercati	2013	2014	Var. %
Caorle	2,0	2,4	17,77%
Chioggia	42,0	39,6	-5,68%
Pila-Porto Tolle	8,9	8,0	-10,23%
Porto Viro	0,6	0,7	7,26%
Scardovari	0,9	1,0	6,80%
Venezia	54,9	55,9	1,83%
Totale	109,3	107,5	-1,67%

Per quanto concerne i mercati ittici dell'area veneziana, nel 2014 rilevanti risultano essere i quantitativi del mercato di Venezia, pari a 10.435 tonnellate (di cui il 47% costituito da pesci, il 37% da molluschi, il 16% da crostacei), e di quello di Chioggia dove si commercializzano 11.171 tonnellate, delle quali l'80% è costituito da pesci, il 16% da molluschi e il 4% da crostacei. La quantità commercializzata presso il mercato di Caorle risulta essere pari a circa 485 tonnellate. I mercati ittici del litorale rodigino presentano valori inferiori, si tratta di strutture dove si rileva una forte incidenza della pesca locale, solo Pila - Porto Tolle registra quantitativi per circa 8.000 tonnellate, seguono Scardovari con 355 t e PortoViro con 253 t (TAB 27).

Sede Mercati	Chioggia	Venezia	Caorle	Porto Viro	Pila	Scardovari	Totale Veneto
Pesci	5.977,6	637,1	178,3	238	6.760,8	183,4	13.975,2
di cui pesce azzurro	4.279,1	-	28,1	0,2	6.252,3	2,8	10.562,4
Molluschi	1.173,1	798,0	262,7	1,3	1.117,1	10,6	3.362,7
Crostacei	260,4	234,3	43,5	14,4	10,6	161,3	724,5
Altri prodotti della pesca	0,4	0,3	-	-	-	-	0,7
Totale	7.411,4	1.669,7	484,5	253,6	7.888,4	355,3	18.063,0

TAB. 27

	Locale	Nazionale	Estero	Totale
Caorle	484,5	-	-	484,5
Chioggia	7.411,4	1.826,6	1.932,9	11.171,0
Pila - Porto Tolle	7.888,4	-	-	7.888,4
Porto Viro	253,6	-	-	253,6
Scardovari	355,3	-	-	355,3
Venezia	1.669,7	2.991,5	5.774,1	10.435,3
Totale	18.063,0	4.818,1	7.706,9	30.588,1

TAB. 28

Complessivamente nei mercati ittici della Regione Veneto transitano poco più di 18 mila tonnellate di prodotto catturato nelle locali marinerie, per un valore complessivo di oltre 40 milioni di euro. (TAB. 28) Per i mercati ittici passa, infatti, circa il 60% delle catture registrate dalla flotta regionale (cfr dati tabb. 8 e 11). Nel 40% di produzione che segue canali differenti di vendita, si segnalano le vongole e altri bivalvi pescati con il sistema draga idraulica o anche attraverso altri sistemi di pesca che transitano per i centri di spedizione molluschi e/o di depurazione.

La distribuzione dei quantitativi locali in base ai gruppi di specie, vede il prevalere del pesce azzurro che incide per oltre il 58% rispetto al totale. Trattandosi di specie non pregiate, pesano sull'ammontare del fatturato per il 20%, mentre i molluschi incidono per il 14% sulle quantità e per il 23% sul valore.

1) Commercio estero

Relativamente ai prodotti della pesca e della piscicoltura i quantitativi importati nel 2014 si attestano intorno alle 51 mila tonnellate, in aumento del 7,3% rispetto al 2013, come si può osservare dalla tabella 29. . Sul fronte delle esportazioni si rileva un valore di circa 15 mila tonnellate, aumentate dell'8,3% nel 2014 rispetto all'anno precedente.

Quantità (t)			
	2014	2015	Var % 2014 - 2015
Import	47.858	51.355	7,3%
Export	14.483	15.684	8,3%
Saldo	-33.375	-35.671	6,9%

Fonte: ISTAT

TAB. 29

Nel 2014, per quanto concerne i valori, si rilevano 192 milioni di euro di prodotti ittici importati e 48 milioni di euro di esportazioni, entrambe variazioni di segno positivo se confrontate con la precedente rilevazione.

La bilancia commerciale veneta presenta comunque un saldo negativo. Le cifre relative agli scambi commerciali evidenziano un saldo negativo per 470 milioni di euro in valore e di oltre 118 mila tonnellate in termini di quantità;

CAPITOLO V.

MOLLUSCHICOLTURA NEL POLESINE

a) Morfologia del territorio

Il Delta del Po compreso nella Provincia di Rovigo interessa 9 Comuni: Adria, Ariano Polesine, Corbola, Loreo, Papozze, Porto Viro, Porto Tolle, Rosolina e Taglio di Po. La parte strettamente costiera è caratterizzata dalla presenza delle foci di alcuni rami del Po, intercalate da ecosistemi vallivi e lagunari. Il ramo che si trova più a nord è il Po di Levante, verso sud partono le diramazioni del Po di Gnocca e del Po di Tolle, che delimitano l'isola della Donzella. Proseguendo verso est, a pochi chilometri dal mare il Po Grande si divide in tre rami: uno diretto a nord (Busa di Tramontana); uno a sud (Busa di Scirocco) e uno a est (Busa Dritta). Nella sua corsa verso il mare questo complesso di diramazioni ha dato origine a numerose lagune: Caleri, Marinetta-Vallona, Barbamarco, Burcio, Basson, Canarin e Scardovari. La pesca e l'acquacoltura costituiscono una voce di straordinaria importanza, sia sotto il profilo economico che sociale, per l'area del Delta del Po e per il Polesine.

b) Regolamentazione

Il "Regolamento per l'esercizio della pesca nelle acque interne e marittime interne della Provincia di Rovigo" previsto dall'art. 4 della Legge Regionale 28 aprile 1998, n. 19 avente ad oggetto: "Norme per la tutela delle risorse idrobiologiche e della fauna ittica e per la disciplina dell'esercizio della pesca nelle acque interne e marittime interne della Regione Veneto", approvato con provvedimento n. 93/33474 del 27 novembre 1998 e modificato dal successivo provvedimento conciliare n. 2/4149 del 10 febbraio 1999, identifica come acque marittime interne le lagune e i bacini di acqua salsa e salmastra fino ai punti più foranei dei loro sbocchi in mare, appartenenti al demanio marittimo richiamato dall'art. 100, quarto comma, del Decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616:

- a) laguna di Caleri;
- b) laguna di Levante (Marinetta) e Vallona;
- c) sacca di Barbamarco;

- d) sacca del Basson;
- e) sacca del Canarin;
- f) sacca ex isola di Bonelli-Levante denominata “Allagamento”;
- g) sacca degli Scardovari, Bottonera;
- h) acque comprese fra il Po della Pila e la Busa di Tramontana;
- i) acque comprese tra la foce del Po di Goro e lo sbocco a mare del Po della Donzella comunicanti con il mare in località Bacucco.

Il confine tra acque demaniali marittime interne e acque di mare, ai soli fini della disciplina dell'esercizio della pesca, è costituito da una linea che, senza soluzioni di continuità, corre lungo la parte esterna degli scanni e dei lidi e ne congiunge i punti più foranei a partire dalla riva destra del fiume Adige fino alla riva sinistra del fiume Po di Goro. In particolare, la delimitazione della Sacca degli Scardovari e Bottonera è rappresentata dalla congiungente la testata della Barricata, sulla riva destra del Po di Tolle, e il faro di Goro, così come risultante dal Decreto della Capitaneria di Porto di Chioggia n. 14 del 12 agosto 1970. L'art. 25 del Regolamento prevede che la pesca dei molluschi bivalvi destinati alla commercializzazione esistenti allo stato naturale nelle acque marittime interne della Provincia di Rovigo è consentita solamente ai titolari di licenze di tipo “A” in possesso di autorizzazione rilasciata dal Dirigente responsabile del servizio. Il Titolo VII regola le attività di acquacoltura e piscicoltura. L'art. 36 regola il rilascio della concessione per attività di molluschicoltura nelle acque marittime interne della Provincia di Rovigo, con esclusione di quelle soggette ai “diritti esclusivi” di pesca. Il capo A stabilisce che hanno titolo per l'ottenimento delle concessioni le Cooperative di pescatori e/o loro Consorzi nonché le Società i cui soci siano titolari di licenza di pesca di tipo “A”. Per le Società è richiesto un numero minimo di tre soci. L'art. 37 regola invece le attività di acquicoltura e piscicoltura all'interno di aree di proprietà privata. Ai sensi dell'art. 100 del DPR 616/77, la Provincia di Rovigo detiene i diritti esclusivi di pesca (risalenti ad un Decreto Prefettizio del

1881) sulle aree lagunari comprese tra la foce del Po della Maistra e il Po di Goro ricadenti nei Comuni di Porto Tolle e Ariano Polesine. Le lagune interessate sono dunque: Barbamarco, Basson, Canarin, Sacca ex isola di Bonelli-Levante denominata “Allagamento”, Sacca degli Scardovari, Bottonera, acque comprese fra il Po della Pila e la Busa di Tramontana, acque comprese tra la foce del Po di Goro e lo sbocco a mare del Po della Donzella comunicanti con il mare in località Bacucco. Il Consiglio Provinciale ha stabilito di concedere in esclusiva al Consorzio delle Cooperative Pescatori del Polesine il diritto allo sfruttamento dei banchi di molluschi esistenti allo stato naturale nelle acque marittime interne. La convenzione ha durata quinquennale. Per lo sfruttamento dei diritti esclusivi di pesca, limitati alla raccolta allo stato naturale dei molluschi, il Consorzio delle Cooperative Pescatori del Polesine versa, a titolo di canone alla Provincia di Rovigo, una somma annua. Le lagune settentrionali (Marinetta-Vallona e Caleri) sono zone con oggettive caratteristiche di demanialità, ai sensi del Codice della Navigazione. L'utilizzo di specchi acquei ai fini dell'allevamento è soggiacente ad una duplice autorizzazione/concessione:

(i) autorizzazione dell'occupazione dello spazio acqueo demaniale, rilasciata dal Genio Civile e, subordinata a questa,

(ii) autorizzazione alla pesca prevista dall'art. 36 del Regolamento Provinciale. In questo caso, il titolare della concessione/autorizzazione versa un canone demaniale alla Regione Veneto, ma nulla è dovuto alla Provincia. Ampie aree in Caleri e Marinetta-Vallona erano, una sessantina di anni fa, zone emerse, sprofondate in seguito a causa della subsidenza naturale dell'area e, si presume, da quella causata dallo sfruttamento dei giacimenti metaniferi. Tale sprofondamento ha convertito, tecnicamente parlando, aree emerse ad aree sommerse.

Nel Delta del Po tutti gli allevamenti di vongole sono collocati in aree classificate di tipo B, pertanto il prodotto necessita di essere depurato o stabulato. La stabulazione (in aree marine riconosciute la cui qualità dell'acqua è associabile a quella dell'acqua di mare pulita, secondo la definizione del Regolamento CE 852/2004) è spesso economicamente insostenibile, per cui è oltremodo diffusa la depurazione in strutture a terra, tanto che nel territorio del Delta del Po (province

di Rovigo e Ferrara) sono presenti almeno una quindicina di CDM (Centri Depurazione Molluschi).

c) Aspetti economici dell'attività di venericoltura ed analisi della filiera

Il numero degli operatori coinvolto nell'allevamento della vongola nel Delta Polesano è approssimativamente di circa 1800 unità. Gli operatori lavorano singolarmente o in gruppi composti da 2 o 3 persone nell'unica tipologia di imbarcazione impiegata rappresentata dal cosiddetto barchino. A livello normativo gli attrezzi consentiti per la raccolta del prodotto sono: rasca in lungo tradizionale, rasca in lungo a pompa, rasca in corto tradizionale e rasca in corto a pompa. Nelle acque marittime interne di cui la Provincia detiene i diritti esclusivi di pesca, dei circa 5000 ettari potenzialmente destinabili alla venericoltura solo circa il 10% (Scardovari: 200 ettari; Canarin: 80 ettari; Barbamarco: 80 ettari; Basson: 10 ettari; fonte: Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine) sono ritenuti idonei dal punto di vista produttivo e sono effettivamente utilizzati per pratiche di allevamento della vongola. Sono in corso valutazioni tecniche e tecnico-gestionali per verificare nuove modalità di pesca e coltivazione. Nelle acque marittime interne, di cui la Provincia non detiene i diritti esclusivi di pesca (Caleri e Marinetta-Vallona), dei circa 2000 ettari di superficie lagunare meno del 10% sono dati in concessione per la venericoltura, mentre oltre il 25% sono interdetti in quanto riconosciuti proprietà privata. Contenziosi sulla proprietà ancora in essere riguardano una elevata percentuale di territorio nella Laguna di Caleri. È quindi necessario procedere alla rimodellazione delle aree da destinare all'allevamento al fine di:

1. implementare, migliorandone le condizioni generali, le superfici produttive nelle lagune meridionali;
2. aumentare la superficie coltivabile di circa 120 ha, ritenuti necessari per garantire sostenibilità, in termini socio-economici ed ambientali, nelle lagune settentrionali.

Tranne limitati e sporadici casi, per le semine da effettuare nelle aree di allevamento viene impiegato prevalentemente seme selvatico, proveniente cioè da raccolta in

ambiente naturale. Il seme selvatico, costituito da individui di dimensioni variabili tra i 10 ed i 20 mm, viene venduto agli operatori in ceste di circa 25 kg ciascuna, con un costo variabile (tra i 20 e i 40 € a cesta) a seconda della disponibilità e, purtroppo, della provenienza. Il seme selvatico, frutto del reclutamento naturale, garantisce un maggior successo dell'allevamento in quanto già svezzato e quindi soggetto ad un minor tasso di mortalità.

L'operatore può anche scegliere di acquistare il seme presso uno schiuditoio, ma attualmente tale scelta non è conveniente per gli elevati costi e l'elevata mortalità una volta messo a dimora. L'acquisto di seme presso uno schiuditoio va pianificato per tempo, dato che il quantitativo desiderato deve essere comunicato con notevole (6-8 mesi) anticipo. Le dimensioni del seme da schiuditoio sono variabili, e comprese tra i 2 ed i 4 mm con costi variabili a seconda della taglia (mediamente 2 € per 1000 pezzi). Vengono comunque venduti anche individui di taglia superiore, tra gli 8 ed i 10 mm, definiti come "seme da preingrasso" (mediamente 5 € per 1000 pezzi). La semina dovrebbe essere effettuata considerando densità massime di 400-500 individui al metro quadrato.

Non tutti gli esemplari seminati raggiungeranno la taglia di vendita: il tasso medio di mortalità naturale del prodotto può aggirarsi in torno al 10% all'anno. Considerata la possibilità del verificarsi di eventi quali anossie, predazione o altri fenomeni di mortalità occasionale, in via prudenziale si deve considerare una mortalità pari al 20% annuo.

Le densità di prodotto ottenibile possono raggiungere valori anche superiori ai 4-5 kg per metro quadrato in aree particolarmente vocate, ma si deve considerare una media di 1-2 kg per metro quadrato.

Oltre ai costi delle semine, altri costi sono relativi all'ammortamento dell'imbarcazione, della dotazione di bordo, del motore e di eventuali altri motori ausiliari, all'acquisto di materiale vario di consumo, oltre ovviamente al costo del carburante.

Di seguito vengono riportati i valori della produzione complessiva annuale per la

vongola nel periodo 1990-2014 per il Delta Polesano. Si possono distinguere 6 fasi:

- un primo periodo, quello dell'introduzione della specie (1990- 2000), caratterizzato dalla rapida diffusione di Tapes in aree lagunari,
- un secondo periodo (2000-2003) caratterizzato da un aumento delle produzioni di tipo esponenziale,
- una terza fase di produttività tutto sommato costante (2003-2005);
- l'ulteriore aumento della produzione (2005-2007) è stato seguito da un crollo disastroso (2008-2009), tuttavia velocemente assorbito (2010-2014 fino ad oggi).

d) Aspetti socio-economici delle lagune meridionali (Scardovari, Canarin, Barbamarco)

L'allevamento nelle lagune comprese tra il Po di Goro e il Po di Maistra è gestito dal Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine che ha in concessione, dall'Amministrazione Provinciale di Rovigo, i diritti esclusivi di pesca dei molluschi. Tale struttura raggruppa 12 Cooperative, per un totale di oltre 1700 addetti, e svolge la propria attività nella Sacca di Scardovari e nelle lagune del Canarin e di Barbamarco. L'attività di raccolta prevede lo sfruttamento delle aree seminate a rotazione. Nella zona momentaneamente non più usata si opererà una semina con prodotto proveniente da aree naturali. La tecnica di raccolta utilizza la rasca manuale. La gestione della risorsa è fortemente autoregolamentata: (i) quota massima giornaliera di raccolta per singolo pescatore stabilita sulla base dello stock di molluschi presenti in laguna e delle richieste provenienti dal mercato, (ii) conferimento del prodotto al CDM di Scardovari che ne cura la commercializzazione, (iii) rotazione delle zone di pesca. Il prodotto raccolto viene conferito in quattro punti prestabiliti dove viene rilasciato il relativo buono di consegna. Con questa procedura si consente non solo di controllare il rispetto delle quote, ma anche di identificare con esattezza il luogo dove l'animale è stato raccolto, consentendo il monitoraggio della produttività delle varie zone. Il prodotto pescato viene conferito al CDM di Scardovari per essere stabulato, selezionato e

preparato per il confezionamento. Le vongole commercializzate hanno l'unica pezzatura grossa ovvero sui 32-40 mm di lunghezza antero-posteriore della conchiglia. Nella Laguna di Scardovari è praticata anche la mitilicoltura. Molti soci inoltre integrano il reddito esercitando stagionalmente la piccola pesca in laguna (branzini, seppie, anguille).

e) Aspetti socio-economici delle lagune settentrionali (Caleri, Marinetta-Vallona)

Sulle lagune settentrionali insistono tre Consorzi (ALMECA, Delta Nord e Foce Po di Maistra), numerose Cooperative e Società private. Tale frammentazione, unita ad una differente regolamentazione, ha condotto ad un sistema di gestione completamente diverso e basato sulla responsabilizzazione dei pescatori mediante la gestione autonoma (seppur regolata dalle pratiche di buona pesca e dai quantitativi permessi dai regolamenti provinciali), sia per i mezzi da utilizzare per la raccolta, sia sulla quantità di seme da immettere nell'area. Quest'area soffre della mancanza di CDM. Il prodotto raccolto, non depurato, viene ceduto ai centri di depurazione (Scardovari, Chioggia, Goro). Il Consorzio ALMECA conferisce esclusivamente al CDM di Scardovari. La prima selezionatura viene effettuata sui pontoni attrezzati e successivamente il prodotto viene portato ai punti di scarico. La raccolta viene eseguita utilizzando sia le rasche manuali che le idro rasche in funzione della profondità dell'area.

f) Modalità di gestione nelle lagune settentrionali

Nelle lagune settentrionali una produzione con caratteristiche di sostenibilità si attesta attorno a 2-3 kg/m², con punte in aree particolarmente vocate fino a 4-5 kg/m². Invece alcune Imprese riescono anche a produrre oltre 10 kg/m². Tale performance è ragionevolmente ottenibile solamente "caricando" l'orto a dismisura, con semine di gran lunga superiori a 3-400 pezzi per metro quadrato suggerite. Questa modalità gestionale, pur se comprensibile dovendo "far reddito" con i metri quadrati a disposizione, è estremamente rischiosa in quanto (i) il

prodotto è stressato dall'intensa competizione intraspecifica per lo spazio ed il nutrimento (e quindi risulta di qualità inferiore), (ii) tale affollamento rende potenzialmente favorevole il propagarsi di malattie (che vengono ovviamente trasmesse alle vongole coltivate da altri), (iii) variazioni nelle condizioni ambientali (di salinità, temperatura, ossigeno) possono provocare intense morie per la scarsa resistenza del prodotto (e il disfacimento di simili biomasse induce morie nelle coltivazioni vicine).

g) Dinamiche del prezzo

L'analisi delle dinamiche del prezzo di vendita consente di valutare, in un determinato periodo di tempo, il comportamento e l'andamento tenuto dal prezzo in relazione ai fattori stagionali e ai quantitativi venduti. Tale analisi, effettuata per l'anno 2014 considerando due Imprese (Consorzio Cooperative Pescatori di Scardovari e Consorzio Delta Nord), evidenzia come la gestione del raccolto tenda a produrre il massimo sforzo, pur differenziato nelle diverse lagune, in occasione di determinati eventi: festività pasquali (marzo), maggior afflusso turistico (agosto), festività natalizie (dicembre). Il prezzo di vendita è andato soggetto a dinamiche di mercato non prevedibili, tuttavia a differenza di anni passati, il picco di raccolta per le festività natalizie ha coinciso in buona parte con il picco di prezzo per il prodotto, che ha toccato il valore medio annuale. Il Consorzio Cooperative Pescatori Polesani ha fatto propria la strategia di raccogliere e vendere esclusivamente la vongola "grossa" (50-100 pezzi/kg), sospendendo da tempo la meno redditizia attività di vendita della vongola "mezzana" (150-100 pezzi/kg). L'andamento mensile del prezzo di vendita ha seguito la medesima dinamica osservata nelle lagune meridionali. Gli allevatori delle lagune settentrionali, tuttavia, sono riusciti a vendere parte consistente del raccolto durante il periodo di picco massimo del prezzo (giugno-luglio). A giugno, per esempio, la mezzana spuntava quasi 4,5 €/kg, quasi il doppio di quanto spuntava la grossa a dicembre (2,7 €/kg). Da luglio in poi, col calo del prezzo, non è più risultato conveniente vendere anche la mezzana, e la raccolta si è incentrata quasi esclusivamente sul prodotto di taglia "grossa".

h) Ricerca del seme

Relativamente agli allevamenti di vongola collocati nell'area del Delta del Po, il fabbisogno annuale di seme è stimato in 4-5 miliardi di unità. Oltre il 99% di questo è prelevato in ambiente naturale e solo in minima parte viene fornito da schiuditori nazionali e soprattutto stranieri. L'attività di raccolta del novellame selvatico è regolata dai D.M. 29/5/92, 7/8/96, 28/8/96. L'autorizzazione viene rilasciata dal MIPAF solo ai titolari di impianto di allevamento. Il fattore maggiormente discriminante, la mortalità del seme selvatico raccolto in area di nursery naturale, e trasferito nel vivaio è dato dalla diversità ambientale dei due siti. In tale contesto il concetto di distanza fra il luogo di provenienza del seme e il sito in cui dovrà essere seminato è da porsi, non tanto in termini spaziali, ma in riferimento alle eventuali diversità ambientali dei due siti. Il quesito che l'allevatore deve porsi è: riuscirà il seme ad adattarsi alle nuove condizioni, oppure queste saranno così diverse da generare fenomeni di mortalità? Prima di ogni intervento di semina, sarebbe buona norma cercare di rispondere a questo quesito, recuperando e confrontando in modo particolare dati relativi ai parametri temperatura e salinità. A partire dal mese di marzo dovrebbero essere promosse campagne per la identificazione delle zone di nursery (aree con adeguate quantità di seme). Le zone nursery devono avere un Responsabile. La mappa delle aree naturali di nursery deve essere costantemente aggiornata e tali aree devono essere adeguatamente protette. Per adeguate quantità di seme si intende ovviamente una quantità tale che sia sfruttabile in modo economicamente vantaggioso. Il Responsabile deve definire la taglia (iniziare a raccogliere solo quando la taglia è superiore a 10 mm, pena la perdita del prodotto), il tempo, la modalità di raccolta (rasca manuale, idrorasca) ed il trasferimento del seme dalla nursery ad un determinato sito di allevamento, sotto la direzione del corrispondente Responsabile, che curerà la raccolta di ogni dato utile. La semina direttamente a fondale viene praticata a partire da esemplari della lunghezza di almeno 10- 12 mm. La quantità di seme da mettere a fondale va calcolata preventivamente in funzione delle potenzialità produttive del sito di allevamento. La densità della semina si indica orientativamente tra 500- 800 pezzi per mq a seconda della taglia del seme (più è piccolo maggiore deve essere la densità di

semina per sopperire alla maggior mortalità, che per il novellame è taglia-specifica). Densità più elevate amplificano i problemi derivanti dalla competizione interspecifica, con conseguente rallentamento della crescita e aumento della mortalità in casi di carenza di ossigeno. Per il novellame proveniente da aree distanti dal sito di allevamento (es. da altre lagune) o da schiuditoio è buona regola testarne preventivamente la qualità, mediante una prova che consiste nell'osservazione del comportamento del seme una volta distribuito sul fondale. L'infossamento di almeno l'80% degli individui entro 30 minuti dalla semina è indice di buona qualità e di rapido adattamento alle nuove condizioni. Il seme selvatico viene trattato in ceste da 25-28 kg, il cui valore può essere estremamente variabile: da un minimo di 20-30 euro a oltre 150 euro/cesta. Il prezzo è stabilito in funzione del numero e delle dimensioni delle vongole, ma soprattutto della domanda e dell'offerta del momento. Ancora oggi il seme di vongola è un prodotto facilmente disponibile attraverso i canali del mercato nero. Le indicazioni di buona prassi, in questo caso, sono rivolte alle Amministrazioni, sia provinciale che regionali, perché il mercato del seme di vongola è (i) un problema di controllo, e (ii) un problema di regole regionali per la gestione di una risorsa di tale rilievo per l'intera Regione Veneto. È da considerarsi "seme" anche il prodotto sottotaglia raccolto all'interno di ciascun sito di allevamento. Dal momento che a livello di un singolo sito di allevamento la politica di gestione deve essere quella del "tutto pieno - tutto vuoto", al momento del vaglio del pescato le vongole sottotaglia (così come i bioclasti) non dovrebbero essere ributtate in acqua. Il Responsabile del sito di allevamento deve organizzare la raccolta, il trasferimento e la risemina in un altro sito di allevamento, possibilmente vicino, del prodotto sottotaglia (così come la raccolta e lo smaltimento in siti idonei dei bioclasti).

i) Le nursery nel delta polesano

La filiera dell'allevamento della vongola dipende in primissima istanza dalla disponibilità di seme. Il Delta Polesano è fortunatamente sede di numerose aree di nursery naturale, anche se la localizzazione delle nursery non è sempre fissa, ed aree che un anno si presentano come nursery possono scomparire l'anno successivo.

Allo stesso modo aree che non erano mai state identificate come nursery possono improvvisamente presentare notevoli accumuli di seme di vongola. Le aree nursery non hanno mai superfici regolari e, possono spostarsi nel corso degli anni.

1) Creare la domanda, migliorare l'offerta

La Vongola Verace del Polesine, la Cozza di Scardovari, nonché il Pesce Azzurro e l'Anguilla del Delta del Po ed il Cefalo del Polesine, sono già stati inseriti nell'elenco dei prodotti tipici e tradizionali del Ministero delle Politiche Agricole, con proprio Decreto Ministeriale 18 luglio 2000. È dunque la crescente attenzione dei consumatori nei confronti di prodotti con valore aggiunto, in termini di tracciabilità, sicurezza igienico sanitaria e nutrizionale, e, insieme, la possibilità per gli operatori del settore di penetrare in nuove nicchie di mercato, quelle dei “consumatori responsabili”, sono elementi che hanno portato a dotare di garanzie il prodotto ittico. Tale situazione impone ai produttori di alcune specie di prodotti ittici di pesca e/o allevamento di misurarsi sulla valorizzazione delle produzioni in termini di qualità, freschezza, caratteristiche organolettiche, non limitandosi all'adeguamento dei requisiti minimi di qualità internazionalmente riconosciuti e richiesti per legge. La garanzia, quindi, serve ai consumatori, in qualità di strumento che riduce l'asimmetria informativa, per assicurare loro che il prodotto acquistato possieda una determinata qualità; serve ai produttori perché rende possibile l'esistenza di un mercato per un bene di qualità superiore. Il timore delle contaminazioni e delle frodi, determina sempre più la ricerca di prodotti garantiti; in questo scenario, per stimolare il mercato, appare fondamentale puntare sul concetto di “qualità”, ottenendo così una maggiore valorizzazione del prodotto ittico, e ciò vale in particolare per i molluschi bivalvi, in quanto particolarmente sensibili alle variazioni dello status fisico, chimico e microbiologico delle zone di produzione, e soggetti, per alcune specie, ad intenso sfruttamento. In assenza di significativi aumenti delle produzioni, la ricerca della qualità di prodotto costituisce il principale elemento capace di apportare benefici economici in termini di valore aggiunto, consentendo un miglior prezzo medio alla produzione e quindi sostenendo il reddito dei produttori. Ciò rende necessari la promozione ed il

consolidamento di iniziative che abbiano come scopo la valorizzazione delle produzioni interne, ottenuta con il raggiungimento di elevati standard qualitativi. L'identità e la provenienza degli animali devono essere mantenute dal momento della raccolta fino alla fase del confezionamento finalizzato alla vendita al pubblico, fase in cui le informazioni vengono trasferite definitivamente sull'etichetta e quindi rese note al consumatore. Al ruolo del produttore si affianca in questa filiera quello del Centro di Depurazione Molluschi (CDM), per il prodotto di zona B, e quello del Centro di Spedizione (CSM), che può essere annesso al CDM, in cui avviene il confezionamento e l'apposizione della marchiatura d'identificazione per una corretta informazione al consumatore della tracciabilità dei lotti di produzione. Per quanto riguarda la fase di conferimento del prodotto al centro di depurazione e/o spedizione, un criterio proposto potrebbe essere quello dell'adesione di questi centri ad un circuito di Qualità Controllata, la cui appartenenza sarebbe resa visibile da un marchio apposto sul prodotto. È quindi fondamentale considerare la possibilità di qualificare le vongole provenienti dall'acquacoltura locale, tramite la messa in atto di un Sistema di Certificazione di prodotto e di filiera ai sensi della norma UNI 10939:2001, che comporta l'adozione di un disciplinare di produzione applicato al sistema di raccolta, alle modalità di trattamento del prodotto a bordo, alle fasi di trasporto, depurazione e confezionamento. Ciò al fine di acquisire un marchio di qualità legato alle produzioni locali. Un ruolo dovrebbe averlo anche il Parco Regionale, come in seguito specificato. Il comparto può decidere di dotarsi di un sistema di certificazione volontario, che comporta il rispetto di una serie di principi e criteri legati ad una o più fasi della filiera produttiva e che viene regolato da enti di controllo (pubblici o privati) indipendenti, non legati né a chi ha definito i criteri di certificazione, né al produttore che li adotta. La scelta da parte di un'azienda di far valutare il proprio operato da un ente terzo indica la volontà di offrire trasparenza ed è insieme un'assunzione di responsabilità nei confronti del consumatore. La certificazione adottata dall'azienda può riferirsi al prodotto, al sistema, e, grazie alla rintracciabilità di filiera (UNI 10939), all'intera catena di distribuzione. La certificazione di prodotto utilizza documenti normativi di riferimento (disciplinari o specifiche tecniche) ed attesta che il prodotto certificato

è conforme ai requisiti prescritti dal documento normativo e a quanto indicato nella confezione. Inoltre, dà il diritto di apporre, sulla confezione, il marchio di conformità con il logo dell'organismo di riferimento. La certificazione di processo attesta l'efficienza organizzativa e gestionale dell'azienda, ma non garantisce specifiche caratteristiche del prodotto, e neppure consente di apporre il marchio di certificazione sulla confezione dello stesso. Ha un solo documento normativo di riferimento, la norma ISO 9001:2000. La certificazione di prodotto e quella di sistema sono dunque sostanzialmente diverse, ma fra loro complementari. La certificazione di filiera controllata attesta che è garantita la rintracciabilità di uno specifico prodotto lungo tutta la filiera produttiva e che, in ogni fase, sono garantiti e gestiti i requisiti igienico-sanitari. Questo processo è già in corso per alcune tra le maggiori realtà produttive polesane (il CDM di Scardovari ha ottenuto la certificazione di Sistema di Qualità ISO 9001, mentre il Consorzio Cooperative Pescatori del Polesine ed il Consorzio ALMECA hanno ottenuto la certificazione di rintracciabilità del prodotto UNI 10939) ma va implementato ed incoraggiato.

CAPITOLO VI.

COOPERAZIONE NELLA MOLLUSCHICOLTURA

a) Importanza della cooperazione

Le cooperative della pesca si costituiscono tra pescatori che intendono esercitare in comune, con mezzi propri o della cooperativa, la pesca e l'allevamento ittico (sia in acque interne che marine), e/o attività inerenti all'esercizio della pesca (acquisto, manutenzione e rivendita di attrezzi, conservazione e vendita dei prodotti). Attraverso la costituzione di una struttura organizzativa comune, le società cooperative e altre imprese possono unirsi e formare i consorzi cooperativi con lo scopo di esercitare in comune attività economiche. Come ogni forma giuridica, anche quella cooperativa è contraddistinta da determinate caratteristiche, vantaggi e limitazioni. Inoltre, per la natura che la contraddistingue, beneficia di agevolazioni di carattere fiscale e finanziario, che variano secondo il settore in cui opera. La società cooperativa fornisce ai propri soci tutta una serie di vantaggi che possono consistere in:

- una maggiore retribuzione;
- acquisto di beni a un prezzo più basso o conferimento degli stessi a prezzi superiori rispetto a quelli offerti dal mercato;
- condizioni migliori, in termini di occasioni di lavoro e di remunerazione, rispetto a quelle che si otterrebbero sul mercato;
- riduzione dei costi di gestione della singola impresa;
- avvio di un'attività imprenditoriale senza investimento di grandi capitali: la legge stabilisce il limite minimo della quota di versamento del singolo socio in 25 euro.

L'unico capitale di rischio del quale i soci sono tenuti a rispondere è rappresentato dalla quota sociale. Nel caso delle cooperative a mutualità prevalente è possibile beneficiare di un regime fiscale agevolato.

b) Alleanza delle Cooperative Italiane e Federcoopescas

Diverse società cooperative che operano nel settore ittico (in particolare nella pesca di molluschi e crostacei) sono rappresentate da istituzioni come: l'Alleanza delle

Cooperative Italiane e la Federcoopescas.

1) **L'Alleanza delle Cooperative Italiane** rappresenta oltre 1500 cooperative, più di 20.000 soci, oltre 1 miliardo di euro di fatturato e l'80% della base produttiva a livello nazionale. Oltre il 76% delle cooperative associate è occupato nel settore pesca, più del 15%, invece, lavora nell'acquacoltura, mentre circa il 3% è attivo nella trasformazione e commercializzazione; poco più del 4% opera nel campo della ricerca. In un settore a base prevalentemente cooperativa, l'Alleanza delle Cooperative italiane opera a fianco delle imprese di settore con una vasta serie di servizi specializzati e di assistenza qualificata e si pone quale interlocutore delle Istituzioni e della Pubblica Amministrazione per rappresentare al meglio le esigenze dei soci e delle cooperative e favorire quel percorso di rilancio della pesca italiana, atteso da tempo. Si tratta di un settore che necessita di una forte guida politica e di un'efficiente macchina amministrativa per coniugare sostenibilità ambientale e sostenibilità socio-economica ed interagire al meglio con la politica comunitaria e internazionale, che condiziona sempre di più l'attività quotidiana dei pescatori.

2) **La Federcoopescas** è l'organizzazione di rappresentanza politico-sindacale delle cooperative della pesca e dell'acquacoltura aderenti a Confcooperative.

A livello nazionale, Federcoopescas per esercitare funzioni di rappresentanza e tutela delle cooperative di pesca e dei loro soci svolge la sua attività grazie ad iniziative e progetti realizzati in partnership con il governo nazionale, con gli Enti locali e con l'Unione Europea. Federcoopescas si avvale anche di proprie strutture qualificate che operano nel campo della ricerca, della promozione, dell'assistenza tecnica:

- C.I.R.S.PE. - Centro Italiano Ricerche e Studi per la Pesca;
- Gestimar - strumento di servizio per l'assistenza tecnica alle imprese associate;
- CO.NA.FI.PE. - Consorzio Nazionale Fidi Pesca;
- Mare in Italy- Associazione che si occupa della promozione della cultura del mare;

- Gesticom - società per la promozione della filiera pesca e delle attività della Federazione.

Il presidente nazionale di Federcoopescas Paolo Tiozzo, rappresentante della cooperazione veneta, è un cooperatore imprenditore della pesca di Chioggia.

A livello comunitario, l'operato della Federazione è finalizzato sia alla tutela della peculiarità della pesca italiana, nonché a favorire la predisposizione di norme specifiche per il Mediterraneo, pensate per garantire una pesca sostenibile da un punto di vista economico, sociale e ambientale. In quest'ottica si colloca la nostra adesione al COGECA – Comitato Generale della Cooperazione Agricola e della Pesca dell'Unione Europea - e ad Europêche- Associazione delle organizzazioni nazionali delle imprese di pesca nell'Unione Europea, la partecipazione ai lavori del Comitato Consultivo della Pesca e dell'Acquacoltura e del Comitato di dialogo sociale “Pesca Marittima”, l'adesione a Medisamak – Associazione transmediterranea delle organizzazioni della pesca, al RAC Mediterraneo (Regional Advisory Council) e all'Associazione Europea Tonnieri del Mediterraneo. Federcoopescas è presente a Bruxelles con una propria sede per meglio tutelare le istanze delle cooperative della pesca e dell'acquacoltura italiane laddove nascono le normative dell'intero settore.

A livello regionale, Federcoopescas Veneto opera a favore delle cooperative aderenti in rapporto con la Regione del Veneto, le Capitanerie di Porto, i Gruppi di Azione Costiera e tutti gli interlocutori istituzionali interessati alle attività di pesca ed acquacoltura. A fianco dell'attività di promozione della cooperazione, Federcoopescas svolge assistenza tecnica e di aggiornamento professionale dei soci (cooperative e operatori); servizi che, insieme agli altri, contribuiscono attivamente allo sviluppo economico delle imprese associate. In Veneto sono attivi i seguenti Centri Servizi Pesca:

- CSP di Porto Tolle (RO)
- CSP di Caorle (VE)
- CSP di Chioggia (VE) in fase di apertura

c) Gestione cooperativa di molluschi

A seconda del tipo di mollusco allevato (mitili o vongole) le attrezzature/tecniche di pesca nonché le modalità di gestione e conduzione del lavoro variano. In questo modo ogni società cooperativa si troverà a dover condurre il lavoro con sistemi di pesca differenti. Infatti:

1) La **miticoltura**, che vede come oggetto di allevamento il bivalve mitilo (*Mytilus galloprovincialis*), è esercitata principalmente attraverso 3 sistemi: su fondale, su pali fissi e su filari galleggianti o long-time.

- Il sistema su fondale è utilizzato solo in aree lagunari del delta padano e consiste in spostamenti di prodotto sotto taglia raccolto in natura, in zone appositamente predisposte, dove viene lasciato crescere fino al raggiungimento della taglia minima commerciale. Per la raccolta si usano attrezzi a traino a bocca rigida.
- Il sistema a pali fissi è diffuso in zone lagunari o costiere riparate: consiste nella disposizione di pali di cemento o metallo collegati tra loro da cavi a cui vengono appese le calze cioè reti tubolari in materiale plastico contenenti i mitili (l'insieme della struttura e dei mitili è detto "resta")
- Il long-time nella sua struttura base è composto da due corpe morti di ancoraggio, posti a una distanza variabile da 100 a 200 metri, tra loro collegati da uno o più cavi mantenuti in sospensione da una successione di galleggianti. Il numero di cavi in sospensione a cui vengono appese le reste di mitili può variare da uno a tre. Nel primo caso la cima è mantenuta ad una profondità che varia da 2 a 5 metri, mentre nel secondo il cavo si trova in superficie.

Tolto il sistema a fondale gli altri sistemi comportano alcune operazioni di lavorazione che consistono nel reperimento di giovanili, tramite captazione naturale nell'ambito del proprio allevamento, la raccolta su banchi naturali o l'acquisto presso altri allevamenti, e la loro immissione in calze formando reste di lunghezza variabile. L'operazione di incalzo può essere ripetuta una o due volte

nell'arco del ciclo di allevamento in relazione all'accrescimento dei mitili ed alla necessità di ridurne il quantitativo all'interno delle reste. Alla taglia commerciale, 50-70mm di lunghezza, le reste vengono vendute tal quali o come prodotto sfuso, previa operazione di sgranatura, effettuata manualmente o con l'ausilio di apposite attrezzature.

1.1) Scelta del sito di installazione

Gli impianti di mitilicoltura dovrebbero essere posizionati in zone in cui:

- la struttura fisica del fondale consente l'insediamento della tipologia di allevamento prescelta;
- non avvengano frequenti fenomeni distrofici a carico del fondale e dello stato acqueo in cui stazionano i mitili;
- sia garantita la sicurezza alla navigazione, in qualunque condizione meteo;
- sia limitato l'impatto visivo delle strutture emergenti e quello fisico delle parti immerse;
- sia favorito il rimescolamento del fondale e la conseguente dispersione di residui organici, compresi eventuali accumuli di pseudofeci, di mitili distaccatesi dalle strutture di allevamento o derivanti da scarti di lavorazione.
- La classificazione igienico-sanitaria sia di tipo A, adatta cioè alla produzione di molluschi da indirizzare direttamente al consumo umano.

1.2) Sistemi e strutture di allevamento

Il sistema delle strutture di allevamento vanno scelti avendo presente criteri di economicità, le caratteristiche ambientali e meteomarine nell'area di insediamento. Una scelta errata può comportare gravi danni alle strutture e all'ambiente circostante per la dispersione dei materiali costituenti l'impianto e del prodotto presente in allevamento. Particolare attenzione va posta al controllo periodico di tutte le parti componenti l'impianto, sostituendo i materiali usurati. Perciò è importante introdurre strumenti che agevolano le operazioni di lavorazione e che

consentono risparmi energetici. La scelta dei sistemi di allevamento adeguati e di mezzi efficienti, riducendo il carico di fatica degli addetti, favorisce da parte di questi ultimi una maggiore disponibilità verso l'adozione di pratiche di lavorazione responsabili e compatibili con le necessità ambientali.

1.3) Allevamento dei mitili

Nel corso delle operazioni di lavorazione occorre porre attenzione al recupero dei materiali di scarto come vecchie reste, cordami, boe non più efficienti. È necessario impostare il ciclo di produzione in maniera tale da evitare l'eccessivo appesantimento delle reste di mitili, che può portare al loro distacco, con l'immissione nell'ambiente di lunghi tratti di calze. La loro presenza sul fondale è causa di inconvenienti sia dal punto di vista ambientale, perchè si tratta di materiale plastico non biodegradabile, sia direttamente su altri mestieri di pesca che spesso vedono ridotta l'efficienza dei loro attrezzi. Una pratica diffusa in mitilicoltura è il trasferimento di prodotto tra differenti zone di produzione, sottoforma di seme o come adulto da destinare a un breve periodo di stabulazione. Vengono preferite zone di inserimento con caratteristiche chimico-fisiche analoghe a quelle di provenienza, così da favorire un migliore adattamento dei mitili e una corretta ripresa delle funzioni fisiologiche.

1.4) Raccolta e commercializzazione

In fase di raccolta e prima commercializzazione occorre porre cura sia agli aspetti legati alla qualità e vitalità del prodotto, sia all'adozione di pratiche che ne garantiscano la salubrità. I mitili devono essere raccolti in condizioni ottimali, quando cioè non siano in corso anossie o evidente emissione gametica, che possano diminuire la resistenza alle operazioni di preparazione e trasporto. Il lavaggio deve essere effettuato con acqua salubre e lo stoccaggio deve avvenire evitando l'eccessivo soleggiamento, ed il contatto dei mitili con superfici potenzialmente contaminate da agenti chimici o microbici. È assolutamente vietata la raccolta di mitili contaminati da tossine algali oltre i limiti consentiti.

2) la **venericoltura**, che vede come oggetto di allevamento principale la vongola verace (filippina) (*Tapes semidecussatus*) è un'attività di coltura che viene praticata direttamente sul fondale.

La vongola verace è un mollusco bivalve che si nutre filtrando il fitoplancton; i sessi sono separati e la fecondazione è esterna. Ad un anno di età è raggiunta la maturità sessuale; il periodo riproduttivo varia a seconda dell'area geografica, nel bacino del Mediterraneo normalmente inizia da fine inverno fino alla tarda primavera, ma in talune situazioni microclimatiche si possono avere più cicli riproduttivi nell'anno. La fecondità è dipendente dall'età e dalla taglia e varia da 500.000 a 10 milioni di uova per soggetto; dopo la fecondazione dall'uovo in poche ore si sviluppa una larva che è pelagica e si lascia trasportare passivamente dalla corrente per un periodo variabile a seconda della temperatura e della quantità di alimento a disposizione. Durante tale periodo la larva metamorfosa fino a quando non si fissa stabilmente al substrato., per assumere successivamente la forma simile all'adulto. Nell'Alto adriatico l'introduzione della vongola verace (filippina) ha scalzato per competizione biologica la vongola verace autoctona (*Tapes decussatus*) ed oggi è una delle specie di bivalvi più importanti in acquacoltura. Questo perché le lagune dell'alto Adriatico, per l'elevata trofia delle acque, il particolare tipo di insediamento ed il costante idrodinamismo dovuto alle maree, si sono rivelate le più idonee per la nuova specie, che si è riprodotta naturalmente dando origine ad estese popolazioni.

La coltivazione della vongola verace in Italia è concentrata nelle zone del delta del Po, della laguna di Venezia e della laguna di Marano. Sono impegnati per la produzione circa 4.500 ettari di laguna.

2.1) Scelta e gestione del sito di allevamento

La scelta di un sito di allevamento deve rispondere ad una serie di parametri di valenza gerarchica differente. Parametri ambientali (obbligatori)

1. Costanza degli idonei parametri fisico-chimici dell'acqua e assenza di brusche variazioni.

2. Idrodinamismo, da 0.2 a 1 m/s. La molluschicoltura 86
3. Sedimento, con contenuto di sabbia dal 25 al 75%.
4. Lontananza da sorgenti di inquinamento.

Parametri gestionali (consigliati)

1. Vicinanza ed accessibilità.
2. Eventuale possibilità di guardiania.

Il sedimento ottimale è un misto di sabbia e fango ma buoni risultati si possono ottenere anche con sedimento completamente fangoso o sabbioso, purchè ben ossigenato. *Tapes*, pur essendo una specie tipicamente eurialina, evidenzia migliori tassi di crescita entro un intervallo di salinità compreso tra 20 e 30 PSU. Salinità persistenti (cioè per più giorni) inferiori a 10 PSU oppure superiori a 40 PSU rallentano la crescita e causano elevate mortalità. La profondità del sito condiziona la scelta del metodo di raccolta, incidendo sui costi, e influisce su crescita e sopravvivenza dell'animale. Nelle lagune polesane sono presenti vaste aree intertidali, i cui fondali emergono completamente in corrispondenza della bassa marea. Questa condizione riduce il tempo utile all'alimentazione e conseguentemente risulta sfavorevole alla crescita di *Tapes*. L'effetto è proporzionale al tempo di esposizione all'aria e provoca l'interruzione della crescita o addirittura la mortalità per periodi di emersione superiori al 50% della giornata. L'idrodinamismo è fondamentale per crescita e la sopravvivenza, ed ogni impedimento fisico capace di modificare la normale movimentazione dell'acqua, inciderà negativamente sull'allevamento. Un fattore che a volte condiziona l'idrodinamismo su scala locale è costituito dalla proliferazione di talli macroalgali, in particolare di *Ulva*. Il fenomeno, tipico degli ambienti lagunari eutrofici, si manifesta soprattutto in primavera-estate, e si possono riscontrare fino a 10 kg/mq di biomassa algale. La fase critica di crescita si ha in corrispondenza della fine dell'inverno. Oltre alla limitazione dell'idrodinamismo, le criticità apportate dalle biomasse macroalgali riguardano la riduzione della disponibilità di fitoplancton, eventi distrofici, e ostacoli alla raccolta del prodotto. Dall'idrodinamismo dipende

anche la natura del substrato. La tessitura ottimale del sedimento è un misto sabbia/fango. I sedimenti principalmente fangosi possono essere coltivati, ma solo se ben ossigenati. Negli ambienti lagunari i sedimenti provengono in buona parte dagli apporti fluviali e la loro distribuzione (funzione delle dimensioni) è direttamente correlata all'idrodinamismo locale. Le particelle a dimensioni minori e quindi più leggere (limi e argille) sono trasportate a maggiori distanze; mentre quelle di maggiori dimensioni e quindi più pesanti (sabbie) tendono a depositarsi prima. Risulta evidente come le aree a substrato fangoso siano quelle caratterizzate da un basso regime idrodinamico. Laddove invece prevalgono le sabbie l'idrodinamismo è più attivo, e ne risulta favorito il trasporto dell'alimento, il ricambio di ossigeno e l'allontanamento dei cataboliti, con evidenti positività sul tasso di crescita e di sopravvivenza delle vongole. Quindi aree ove le acque sono poco movimentate o troppo esposte alle mareggiate sono scarsamente adatte all'allevamento. I bioclasti (gusci di bivalvi morti) riducono il tasso di predazione sulle vongole, aumentandone di conseguenza la sopravvivenza. I bioclasti però costituiscono una superficie di adesione per i talli delle macroalghe, favorendone quindi lo sviluppo. Nelle realtà produttive con bassa incidenza della predazione e alto rischio di proliferazione macroalgale, come le lagune della Delta del Po, è preferibile eliminare i bioclasti dai fondali coltivati. A questa regola fanno eccezione i sedimenti fangosi, dove la presenza di gusci, soprattutto se frantumati, migliora la tessitura del sedimento. Per migliorare la qualità dei fondali fangosi, una pratica sicuramente ottimale è quella del ripascimento con uno strato variabile (30-40 cm) di sabbia prelevata da lavori di escavo dei canali sublagunari o di rimodellamento della linea di costa. Per quanto riguarda gli aspetti igienico-sanitari, è fondamentale assicurarsi che le acque non siano contaminate da sostanze che possano compromettere la futura commercializzazione delle produzioni. E dunque preferibile scegliere aree in zone già classificate dall'autorità sanitaria conformemente alla Direttiva CE/854/2004. Per ciascun sito di allevamento (vivaio) il gestore dovrebbe raccogliere ogni elemento utile per una valutazione complessiva del ciclo produttivo al fine di produrre annualmente la propria analisi costi/benefici.

2.2) *Concessione*

Per garantirsi prodotto commerciale tutto l'anno è opportuna la divisione della concessione in campi o zone di coltura; Le dimensioni di una singola concessione può variare da pochi ettari a oltre 100 ha, con batimetria mediamente fra 0,5 e 2 metri e con substrato costituito da sedimento con diverse percentuali di sabbia, limo, argilla. Le escursioni di marea talvolta possono mettere in asciutta vaste porzioni di area coltivata per diverse ore. Le richieste di concessione devono contenere, con le medesime modalità per ogni provincia:

- a) dati identificativi del richiedente;
- b) idoneo elaborato planimetrico-cartografico relativo all'area di attività;
- c) relazione tecnica-illustrativa dell'impianto e delle modalità di prelievo e restituzione dell'acqua;
- d) certificato d'analisi dell'acqua rilasciato da un laboratorio autorizzato che ne evidenzi l'idoneità all'attività di acquacoltura oppure dal Magistrato delle Acque e/o del Genio Civile e/o di eventuali altri Enti competenti per il prelievo dell'acqua necessaria all'impianto (la singola Provincia si riserva, comunque, di far eseguire le analisi in qualsiasi momento anche per la determinazione di singoli parametri chimico, fisici e/o microbiologici);
- e) elenco delle specie ittiche oggetto di allevamento;
- f) copia dell'autorizzazione o copia della domanda inoltrata all'Ente competente per ottenere l'autorizzazione all'utilizzo dell'acqua;
- g) copia dell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue rilasciata dall'Ente competente;
- h) copia dell'atto di proprietà o consenso scritto del proprietario del fondo, ove diverso dal richiedente;
- i) dichiarazione antimafia;
- j) dichiarazione attestante: l'assenza di discariche entro il bacino e nelle immediate vicinanze; l'assenza di immissioni di acque luride e bianche provenienti da scarichi

civili, agricoli, zootecnici e industriali;

k) eventuali autorizzazioni da parte degli Enti competenti in caso di costruzione di manufatti e/o di escavazioni;

l) versamento una tantum di un importo determinato dalla Provincia per l'istruzione della pratica.

Le istanze di autorizzazione devono essere depositate almeno 60 giorni prima dell'inizio dell'allevamenti. La durata dell'autorizzazione varia dai 5 anni della provincia di Padova, Vicenza, Belluno, Rovigo e Venezia ai 10 di Verona anni con possibilità di successivi rinnovi a favore del beneficiario. La richiesta di rinnovo deve essere inoltrata alla Provincia entro 60 giorni dalla data di scadenza.

2.3) Gestione dell'allevamento e della raccolta: "tutto pieno - tutto vuoto"

L'allevamento viene delimitato in maniera visibile: oltre a segnalare il perimetro esterno, si deve tendere a suddividere tutta l'area in campi o orti, in modo da diversificare temporalmente la gestione di semine e raccolti. Questo tipo di organizzazione assume un significato qualora si disponga di abbastanza spazio da poterlo frazionare in sub-aree di almeno 2-3000 mq ciascuna. Ogni sistema di delimitazione adottato deve avere un basso impatto ambientale, non ostacolare la navigazione, ma soprattutto non deve limitare il normale flusso dell'acqua.

La gestione ottimale dell'allevamento e della raccolta si ottiene adottando la tecnica del "mezzo pieno - mezzo vuoto". Questo sistema di gestione dei siti di allevamento è eccellente ma delicato, in quanto esige che funzioni contemporaneamente bene il sistema di raccolta e di risemina del vivaio una volta terminata la pesca. Tale sistema esige disciplina da parte dei pescatori: è comprensibile che si tenda a fare la quota con la minore fatica possibile, ma è necessario che lo sforzo sul vivaio si mantenga fino all'esaurimento del prodotto. La raccolta in un sito di allevamento deve avvenire sotto le indicazioni del Responsabile, che delimiterà in modo idoneo le aree progressivamente aperte alla pesca. In questo modo si ha come obiettivo il "mezzo vuoto" e le aree "pescate" sono immediatamente idonee alla semina. Se il sito è stato gestito adeguatamente, dovrebbe presentare una densità media minima

di 1-2 kg/mq di prodotto vendibile. La superficie da aprire alla pesca deve essere un ragionevole multiplo del valore della superficie di base (ad es. numero quote x 30 mq, se la quota vale 30 kg). Per il recupero del sottotaglia e dell'eventuale capulerio ci si deve organizzare in modo tale che sia possibile farlo direttamente con la barca del pescatore. In alternativa si potrebbe pensare ad un pontone per il recupero: il discriminante è sempre la economicità della gestione.

2.4) Pulizia del fondale

Durante la fase di allevamento bisognerà “curare” il proprio orto tenendolo sgombro da accumuli di macroalghe. Questo fenomeno assume particolare rilevanza in alcune lagune polesane. I talli delle macroalghe (*Ulva* in particolare) creano una barriera che rallenta il regolare flusso orizzontale dell'acqua e ne limita il rimescolamento verticale, riducendo la diffusione dell'ossigeno atmosferico. Le macroalghe entrano inoltre in competizione direttamente con il fitoplancton (di cui si nutrono le vongole) sull'assorbimento dei nutrienti (fosforo e azoto), che riescono a captare dalla colonna d'acqua in modo più efficiente. Al termine della stagione vegetativa di *Ulva* la decomposizione dei talli sottrae grandi quantità di ossigeno concretizzando il rischio di anossia con mortalità del prodotto. La presenza di macroalghe rappresenta infine un ostacolo durante le operazioni di raccolta in quanto i talli tendono ad occludere le maglie degli attrezzi. La completa eliminazione delle macroalghe da un sito di allevamento è un'impresa difficile da attuare, mentre mantenere sotto controllo la proliferazione è invece fattibile. Poiché la pulizia dei fondali richiede, non solo la disponibilità di natanti attrezzati allo scopo, ma soprattutto l'investimento di ingenti capitali, sarebbe opportuno gestire razionalmente tali interventi. Il momento ideale per raccogliere *Ulva* è al termine dell'inverno, quando la sua crescita si trova nella fase critica. Quando l'acqua raggiunge una temperatura stabile di 12-14° C i tassi di crescita raggiungono valori del 20-25% per giorno portando l'alga ad una diffusione incontrollata. In particolari annate l'eccessiva proliferazione delle macroalghe costringe gli allevatori a ritmi forzati di pulizia e diventa una spesa aggiuntiva che riduce i margini di profitto.

2.5) *Reperimento del seme*

Il ciclo di coltivazione inizia dal reperimento del seme che può essere prodotto artificialmente in uno schiuditoio oppure può essere pescato in natura.

Per la produzione di seme riprodotto artificialmente in grandi quantità si utilizza un apposito impianto che è generalmente denominato schiuditoio e che è costituito da un fabbricato ubicato lungo la linea costiera per l'attingimento di acqua marina di buona qualità. Lo schiuditoio è composto da vari settori secondo un preciso schema di produzione:

- un settore per la produzione di fitoplancton (La produzione di fitoplancton ha lo scopo di produrre l'alimento da utilizzare nelle fasi successive del ciclo produttivo)
- un locale per il mantenimento dei riproduttori
- un locale per la riproduzione e l'incubazione delle uova
- uno o più locali per la coltivazione delle larve
- un settore esterno per il preingrasso delle giovani vongole
- un laboratorio
- uffici
- magazzino

Tutte le strutture di contenimento dell'acqua e delle vongole sono costituite da vasche rettangolari e/o circolari di varie dimensioni in materiale plastico (PVC e/o vetroresina) atossico e/o calcestruzzo.

Il seme migliore comunque è quello che viene reclutato naturalmente nei fondali del vivaio. In caso di bisogno si ricorre alla pesca o all'acquisto di seme nato nelle zone circostanti. È da evitare l'immissione di seme proveniente da aree geografiche extramediterranee. La vigente normativa in materia di raccolta del seme selvatico di vongola prevede che la raccolta del seme di *Tapes philippinarum* si effettui in due periodi, grossolanamente in primavera ed in autunno con temperatura dell'acqua superiore ai 14°C. Il periodo primaverile di raccolta può aver inizio con il mese di aprile, se la taglia del seme raccolto è pervenuta ad una lunghezza antero-posteriore della conchiglia di almeno un centimetro. La raccolta di seme di taglia inferiore ne può inficiare le possibilità di sopravvivenza ed è quindi da evitare. La

raccolta del seme può essere protratta, se permane remunerativa, fino alla prima metà di giugno. Oltre tale termine deve essere sospesa al fine di non compromettere con operazioni di disturbo del fondale il reclutamento e l'insediamento della nuova generazione di vongole. La raccolta può essere ripresa oltre il 15 settembre quando non c'è più il rischio di morie legato alle temperature estive e a bassi valori di ossigeno disciolto, e può protrarsi fino a dicembre. È evidente che le finestre temporali di raccolta del seme, così come le quantità di seme raccolto, dovrebbero essere definite sulla base di dati statistici quali: (i) localizzazione, estensione, consistenza del reclutamento (abbondanza) nelle aree di nursery naturale, oppure, in alternativa, (ii) analisi quantitativa di dati "storici" di raccolta del seme in periodi precedenti e, ovviamente, (iii) estensione delle aree lagunari di allevamento nelle quali verrà trasferito il seme. La semina va fatta a spaglio durante la bassa marea: ciò, oltre a facilitare il lavoro, consente di verificare l'infossamento delle giovani vongole, che ingenera avviene entro 5-15 minuti. Per il seme proveniente da schiuditoio, se di piccola taglia, 2-3mm, bisogna prevedere il pre-ingrasso in cassette o in sacchi rotativi o in teli stesi sul fondo. Soggetti di taglia superiore ai 10mm consentono la semina direttamente sul fondo, protetta da reti anti-predatori.

2.6) Riproduzione e coltivazione

Nel caso del seme riprodotto artificialmente in uno schiuditoio, i riproduttori di vongola selezionati vengono indotti ad emettere i gameti per mezzo di appositi sbalzi ciclici termici e/o salini. Successivamente, le uova prodotte vengono fecondate e quindi poste ad incubare in apposite vasche. Le larve di vongola ottenute vengono diradate in altre vasche dello schiuditoio ed allevate fino alla taglia di 1-2 mm circa e vengono poi immesse in apposite strutture nell'ambiente esterno per il pre-ingrasso. I costi del mantenimento delle larve in ambiente chiuso sono infatti superiori alla loro gestione in vasche esterne. Il ciclo completo nello schiuditoio con valori di temperatura in acqua di 24-25°C è di 5 mesi circa. La quantità di seme di vongola prodotta in una stagione di lavoro varia da poche decine a diverse centinaia di milioni di esemplari in relazione al tipo di impianto e alle esigenze di mercato. Il seme prodotto in schiuditoio, se non pre-ingrassato

localmente, viene imballato e trasportato a temperatura di refrigerazione sia su automezzi che per via aerea.

Se invece il seme viene pre-ingrassato, ovvero disposto in strutture esterne dotate di un buon ricambio idrico si dovrà aspettare che il seme raggiunga una taglia adeguata. Una volta raggiunta, le vongole possono essere raccolte e seminate per l'ingrasso vero e proprio. In determinate tipologie il trofismo delle acque può essere forzato con adeguate concimazioni di sali minerali.

Dopo la fase del pre-ingrasso segue la fase dell'ingrasso vero e proprio. L'ingrasso avviene nelle aree lagunari stabilite effettuando la semina manualmente a spaglio con densità che vanno da 50 a 1000 esemplari per mq circa in relazione alla taglia iniziale, al tipo di fondale, al ricambio di marea, alla produzione prevista. In alcune zone viene effettuata la lavorazione del sedimento del fondale per la preparazione alla semina. Questa operazione avviene con l'ausilio di appositi mezzi meccanici oppure, più comunemente, con gli stessi attrezzi utilizzati per la raccolta. I tempi di accrescimento variano da 8 a 36 mesi circa in base alla taglia richiesta e alle condizioni ecologiche del sito di coltivazione. La coltivazione delle vongole dunque non prevede strutture particolari essendo questa attività basata sulla semina e la raccolta del prodotto in un'area lagunare idonea. Un'eccezione è rappresentata nel caso si effettui il pre-ingrasso forzato del seme; in tal caso le strutture occorrenti possono essere sia vasche di ampie dimensioni (vetroresina, pvc alimentare, calcestruzzo) sia il fondo ricoperto da 10-15 cm di sabbia e poste in ambiente esterno con un idoneo ricambio idrico e buon trofismo. Il pre-ingrasso si può effettuare anche utilizzando vassoi grigliati sospesi nella colonna d'acqua in acque aperte lagunari, purché vi sia disponibilità di ampia superficie ed adeguato trofismo. In ogni caso la maggior parte del ciclo di coltivazione avviene in acque lagunari e quasi tutte le operazioni vengono svolte per mezzo di una o più imbarcazioni d'appoggio.

2.7) Aspetti sanitari

Tutte le aree di produzione, siano esse coltivate o di libera pesca, sono classificate in funzione delle caratteristiche microbiologiche dei bivalvi. In particolare, la

classificazione indica se i bivalvi residenti in una certa area possono essere destinati tal quali al consumo umano, oppure devono essere preventivamente depurati o stabulati. Le zone produttive sono suddivise in tre categorie: zone di tipo A, B e C. I bivalvi provenienti da zone di tipo A possiedono requisiti sanitari da poter essere avviati direttamente al consumo umano, senza dover essere sottoposti ad alcun trattamento. I bivalvi provenienti da zone di tipo B, pur essendo poco contaminate, possono essere raccolti ma richiedono un passaggio obbligatorio (depurazione o stabulazione) prima di essere avviati al consumo. Infine i bivalvi provenienti da zone di tipo C possono essere raccolti, ma devono essere sottoposti ad un periodo prolungato di stabulazione. La normativa che stabilisce i limiti per la classificazione delle acque per la molluschicoltura (Regolamento CE n. 854/2004) è alquanto restrittiva, in quanto prevede che i molluschi bivalvi abbiano caratteristiche sanitarie da poter essere consumati crudi.

2.8) Taglia commerciale

La raccolta viene effettuata quando la vongola ha raggiunto la taglia commerciale richiesta. La taglia della vongola è definita sulla base della lunghezza antero-posteriore della conchiglia. Le taglie della vongola filippina di interesse sono: taglia del seme, taglia minima e taglie commerciali. La taglia massima del seme, stabilita dal Decreto 7 agosto 1995, è pari a 15 mm, al disopra della quale le vongole non possono più essere considerate novellame e quindi non potrebbero essere raccolte come tali. La taglia del seme può essere classificata grossolanamente secondo le seguenti tre pezzature:

- piccolo: 25000 pezzi/kg.
- medio: 4300 pezzi/kg.
- grande: 1250 pezzi/kg.

Le taglie piccolo, medio e grande corrispondono circa ad esemplari di lunghezza di 5, 10 e 15 mm. La taglia minima di cattura, prevista dal Regolamento CE n. 1626 è invece di 25 mm. Gli esemplari di lunghezza inferiore a tale misura sono considerati sotto misura e quindi non possono essere prelevati e destinati al consumo. Le taglie commerciali, pur non essendo definite da alcuna legge, sono comunque definite da

consuetudini di mercato. Questo comporta che le vongole destinate al consumo umano siano classificate secondo le seguenti tre pezzature:

- mezzane: 100-150 pezzi/kg.
- grosse: 100-50 pezzi/kg.
- super (o jumbo): < 50 pezzi/kg.

Le mezzane hanno taglia circa da 25 a 32 mm, le grosse da 32 a 40 mm, le jumbo oltre i 40 mm di lunghezza antero-posteriore della conchiglia.

2.9) *Strumentazione della raccolta*

La raccolta delle vongole nelle zone di coltivazione avviene secondo i mezzi autorizzati dalle diverse Amministrazioni Pubbliche (regione, provincia, comune) e possono differire a seconda della zona geografica. Attualmente i principali mezzi di raccolta sono tre: la rasca manuale, la rasca a pompa e la rasca a motore (denominazioni di uso locale).

La **rasca (fig.4)** è una sorta di rastrello con un cestello in acciaio o ferro inserito in una pertica in legno lunga 2 metri circa. Il cestello si apre anteriormente con un imboccatura larga da 50 a 100 cm e posteriormente termina in una rete a sacco di maglia opportuna in cui si raccoglie il



Fig. 4: rasca manuale

prodotto. L'attrezzo è munito di una cintura a cui l'operatore può agganciarsi mentre opera in piedi immerso in acqua con profondità non superiori ai 1,5 metri oppure direttamente dall'imbarcazione. Durante la raccolta l'attrezzo viene trainato manualmente all'indietro conficcandosi nel sedimento per 5-15cm.

La **rasca a pompa o idrorasca** (fig.5 e 6) è simile alla precedente ma l'attrezzo è collegato per mezzo di un tubo galleggiante ad una pompa idraulica posta sulla barca che immette acqua in pressione nel tubo stesso fino a fuoriuscire da degli ugelli posti a livello dei denti del rastrello. Nella parte anteriore l'idrorasca è dotata di una doppia fila di ugelli posti perpendicolarmente alla linea di avanzamento dell'attrezzo. Il primo (esterno) serve a creare il solco nel terreno; mentre il secondo (più interno) ha la funzione di lavare e favorire l'entrata delle veraci nel sacco di

rete collocato posteriormente. La distanza dei tondini che formano il telaio dell'idrorasca, così come la rete, sono in funzione della taglia delle vongole veraci che si intende prelevare. I getti d'acqua che escono dagli ugelli sono prodotti da una pompa azionata da un motore a scoppio di potenza limitata. Il movimento dell'acqua creato nel sedimento facilita sia l'azione di pesca sia lo sforzo dell'operatore.



Fig.5: pompa per rasca idraulica



Fig. 6: Rasca idraulica su barca

La **rasca a motore** (fig.7) è costituita da una gabbia metallica anteriormente aperta con una larghezza di circa 1 metro e posteriormente dotata di una rete a sacco. La struttura poggia su due slitte laterali per poter scivolare sul sedimento senza affondare. L'attrezzo viene agganciato a poppa di una imbarcazione in prossimità di un motore ausiliario fuoribordo da 4 a 25 Kw/ h che svolge la funzione sia di trainare l'attrezzo sia di sospingere i molluschi all'interno della gabbia e quindi nel sacco della rete dove si accumulano. Per l'uso di tale attrezzo occorrono da 2 a 3 operatori bordo dell'imbarcazione; talvolta è presente inoltre un operatore parzialmente immerso in acqua. Tale attrezzo viene usato ove il battente d'acqua varia fra 1 e 2 metri.



Fig 7: rasca a motore durante la pesca

2.10) Ricezione del prodotto raccolto

Una volta raccolte e sbarcate su di una struttura complementare all'impianto (fig.19), le vongole vengono sottoposte ad operazioni di lavaggio e cernita manuale e/o meccanica e successivamente imballate in appositi sacchi a rete di circa 10 Kg (fig.8). In alcune zone di produzione le confezioni vengono identificate tramite apposizione di un codice che corrisponde al pescatore ed alla zona di pesca. Da qui



vengono quindi caricate su mezzo di trasporto coibentato fino al centro di depurazione e/o spedizione. Tutte le fasi successive del processo devono essere condotte in maniera tale da garantire la vitalità delle vongole.

Il prodotto selezionato sotto la taglia commerciale viene reimesso nel sito coltivato. La taglia minima commerciabile parte da 25 mm di diametro ai sensi del DPR 1639 del 2.10.1968 e successive modificazioni. In base alle zone di coltivazione il prodotto può essere venduto tal quale (da un centro di spedizione) o deve subire una fase di depurazione.

2.11) Lavaggio, cernita e confezionamento

In questa fase il prodotto viene dapprima lavato per allontanare dal guscio impurità grossolane. Successivamente il viene sottoposto a cernita (controllo visivo) dove tramite un macchinario dotato di nastro trasportatore, detto "tamiso", vengono smistati i vari soggetti. In particolare vengono allontanati i soggetti con gusci rotti o con dimensioni troppo piccole per essere commercializzate, mentre le rimanenti vengono confezionate tramite pesatrice-confezionatrice automatica in apposite reticelle di plastica e quindi etichettate. Spesso interi lotti di confezioni vengono

imballati con film plastico. Le dimensioni minime della vongola verace posta in commercio devono essere di 2,5cm, come da D.P.R. 2/10/1968, n.1639

I materiali /attrezzature/ strutture utilizzate durante questa fase sono:

- carrelli elevatori, paranchi elettrici
- coltelli, reticelle in materiale plastico, filmplastico
- nastri trasportatori (tamiso)
- selezionatrici, pesatrici, confezionatricelettromeccaniche• idropultrici, presidi detergenti, disinfettanti

2.12) *Depurazione*

I sacchi contenenti le vongole, in genere accatastati su pallet, vengono scaricati presso il centro di depurazione e spedizione. I sacchi vengono aperti ed il contenuto versato in apposite ceste, in caso di depurazione orizzontale (fig.9), oppure in cestoni più grandi (bins), in caso di depurazione verticale (fig.10). Le ceste, tramite paranco vengono immerse in vasche orizzontali, mentre i bins, tramite muletto, vengono portati in zona di depurazione ed eventualmente sovrapposti in caso di impianto a più piani in serie.

Il prodotto così posizionato rimane a contatto con l'acqua per circa una notte e quindi viene tolto per la fase successiva. Per una buona depurazione, è bene che l'acqua non superi i 15 °C, valore ideale per l'attività metabolica del mollusco.



2.13) Stoccaggio refrigerato

Dopo il confezionamento e la depurazione il prodotto dovrà essere collocato in celle frigorifere per mantenere la vitalità del prodotto. A tal fine in questa fase di stoccaggio è necessario che la temperatura non superi i 6 °C. Le celle di refrigerazione del prodotto depurato debbono essere mantenute in buone condizioni di pulizia ed i sacchi contenenti le vongole non devono poggiare sul pavimento ma su pallet. Il prodotto confezionato non può essere reimmerso in acqua.

2.14) Spedizione

Dallo stoccaggio il prodotto viene caricato su automezzi idonei per il trasporto del prodotto finito, che debbono poter garantire le temperature di refrigerazione adatte a mantenere la vitalità del prodotto. In genere la raccolta e la vendita del prodotto commercialmente maturo avviene quasi tutto l'anno ma i quantitativi maggiori sono commercializzati principalmente durante il periodo estivo e natalizio.

CAPITOLO VII. CASO PRATICO: "SOCIETA' COOPERATIVA PESCATORI ROSOLINA"

Dopo aver dato una panoramica della situazione della pesca e dell'acquacoltura in Italia, nel Veneto e aver parlato in particolare della situazione della molluschicoltura nel Polesine, si può passare più nello specifico nell'analisi di un caso pratico, ovvero la "Società Cooperativa Pescatori Rosolina", per vedere e confermare molti degli aspetti già visti precedentemente in materia di allevamento dei molluschi e acquacoltura.

a) Un po' di storia

La Società Cooperativa Pescatori Rosolina venne costituita il 26 novembre 1984 presso il Notaio Avv. Giorgio Stoppa in Loreo (RO) Riviera Portici, 48, da parte dei signori Cestari Gino, Falconi Antonio, Veronesi Renato, Lionello Giuseppe, Cestari Agostino, Bergo Mario, Bovolenta Angelo, Cestari Alessandro, Ferro Giovanni, Furlan Paolo, Bergo Giovanni. La cooperativa, senza finalità di lucro, ha per oggetto: "la commercializzazione del prodotto conferito dai soci; acquistare collettivamente carburanti e lubrificanti, imballaggi, e attrezzature per la pesca; realizzare ogni iniziativa di carattere tecnico e sociale atto a determinare perfezionamenti nell'esercizio della pesca da parte dei soci, onde far sentir loro i vantaggi di una azione comune". La cooperativa ha sede attualmente in Via Aldo Moro, 36, località Volto di Rosolina.

1) Nel periodo dal 26 novembre 1984 fino al 4 febbraio 1991 (Presidente della cooperativa è Veronesi Renato e Vice presidente Cestari Gino) viene deciso di operare soprattutto nel settore dell'aquacoltura procedendo alla sperimentazione di un piccolo allevamento di vongole veraci. Si avviano dunque le pratiche per l'ottenimento di concessioni demaniali nella laguna di Caleri. In particolare vengono concessi terreni/specchi acquei in laguna di Caleri pari a 55.822 mq e in laguna Marinetta pari a 48.300 mq. La cooperativa aderisce già dal 1985 alla Federcoopescas-Conf-Cooperative italiane e al Consorzio Provinciale delle Cooperative della pesca del Polesine. Viene subito acquistato del seme di mollusco "arselle" dal fornitore estero Seasalter Shellfish Ltd. Del valore di 100 mila sterline

per il popolamento dei vivai.

2) Nel periodo dal 4 febbraio 1991 al 11 marzo del 1992 (Presidente è Cestari Gino e il Vice residente Trombetta Luciano) la cooperativa richiede nuove concessioni demaniali oltre a Caleri, anche nella Laguna di Marinetta.

3) Nel periodo dall'11 marzo 1992 al 10 marzo 1995 (Presidente è Ferro Fabrizio e Vice presidente Trombetta Luciano) vengono acquistate nuove attrezzature (nastri, selezionatori, pompe per il lavaggio delle vongole ecc.) e viene attivato il servizio di guardiania dei vivai. Si decide in seguito di dividere i vivai fra i soci in parti uguali. Il 15 febbraio 1994 la Cooperativa recede dal Consorzio di Scardovari, attivando una gestione più attenta alle peculiarità della marineria rosolinese. Vengono inoltre acquistati due pontoni per la guardiania agli allevamenti.

4) Nel periodo dal 10 marzo 1995 al 12 marzo 1998 (Presidente è Ferro Fabrizio e Vice presidente Falconi Antonio) viene attivato anche il servizio di sorveglianza diurna e vengono ampliate le concessioni demaniali. Si inizia a discutere circa la costituzione di un Consorzio di Cooperative Rosolinesi. Viene redatto un primo regolamento interno.

5) Nel periodo dal 11 marzo 1998 al 16 marzo 2001 (Presidente è Trombetta Tiziano e Vice presidente Vianello Ezio) viene sistemata l'area di lavorazione con l'acquisto di nuova attrezzatura. Viene redatto un nuovo regolamento interno ai lavori e le aree vengono divise fra i soci con nuovi criteri. Per impulso anche della Cooperativa Rosolina inizia ad operare il Consorzio Delta Nord. La Cooperativa amplia il numero di clienti.

6) Nel periodo dal 16 marzo 2001 al 26 marzo 2004 (Presidente è Trombetta Tiziano e Vice presidente Vianello Ezio) inizia la questione della demanialità. Vengono distribuite fra i soci le nuove aree in concessione al Consorzio Delta Nord. Viene approvato il nuovo Statuto, tutt'ora vigente.

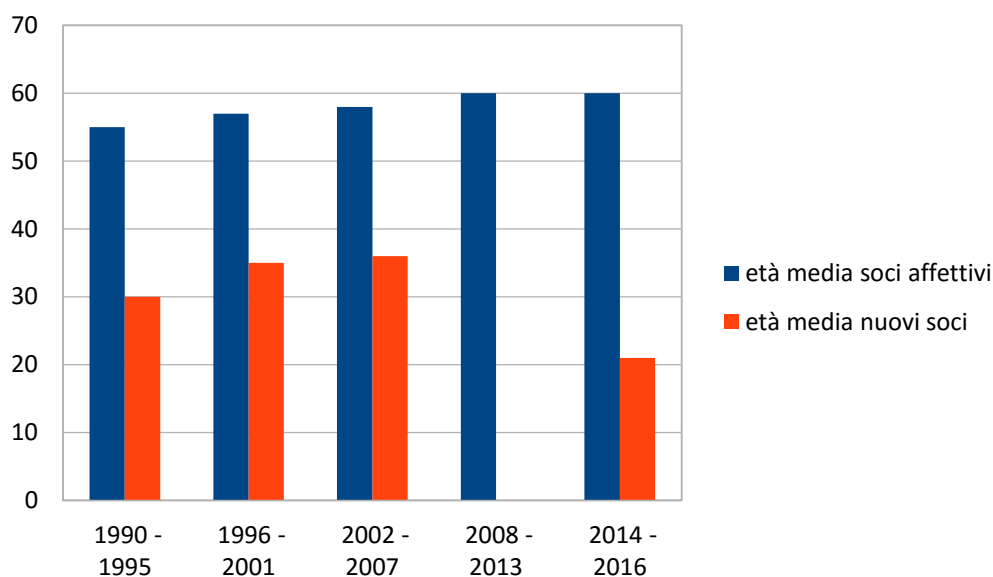
7) Nel periodo dal 26 marzo 2004 al 30 giugno 2008 (Presidente è Tiziano Tombetta e Vice presidente Crepaldi Francesco), grazie al bando comunale vengono realizzati 40 posti barca in località Moceniga. I soci vengono maggiormente responsabilizzati

nella gestione degli specchi acquei, e in tal modo si profila a Rosolina la nascita della figura del "pescatore-coltivatore diretto".

8) Nel periodo dal 30 giugno 2008 al 22 luglio 2011 (Presidente è Trombetta Tiziano e Vice presidente Crepaldi Francesco) viene migliorata la gestione commerciale con un incremento delle vendite. Vengono ultimate le cavane in località Moceniga e vengono assegnati ulteriori posti barca in loc. Albarella. Purtroppo ciclicamente in Laguna Marinetta si verificano fenomeni di moria di vongole che, seppur provocando non pochi disagi e problemi all'interno della cooperativa, vengono affrontate e superate grazie alla forza e alla cooperazione dimostrata da tutti i soci.

9) Nel periodo dal 22 luglio 2011 al 7 marzo 2014 (Presidente è Trombetta Tiziano e Vice presidente Naldi Alessandro) si procede ad una ricognizione delle aree assegnate ai soci operando una nuova distribuzione prevedendo non solo una parità della superficie assegnata a ciascun socio, ma anche in ordine alla qualità dei terreni. Nonostante il periodo di crisi economica la produzione torna a crescere. I soci vengono definitivamente inquadrati nella posizione dei coltivatori diretti. Vengono inoltre riutilizzate le aree concesse in Laguna di Caleri per alcuni anni non produttive e risulta pienamente funzionante il Manuale di Buona Prassi Igienica.

10) Nel periodo dal 7 marzo 2014 al 24 marzo 2015 (Presidente è Vettorello Sandro e Vice presidente Boscolo Davide) si porta avanti la richiesta di un cofinanziamento per accedere a fondi derivanti dall'accordo CONSVIPO (Consorzio per lo Sviluppo del Polesine) - ADRIATIC LNG con cui realizzare un progetto relativo alla sistemazione del punto di sbarco concesso alla Cooperativa in località Moceniga, mediante la costruzione di un ballatoio o pedana, di una piattaforma di pesatura e l'installazione di nastri di carico e scarico, per un importo complessivo di circa 60.000 euro. Si è trattato di un contributo a fondo perduto dell'80% grazie al quale il beneficiario (la Cooperativa in tal caso) ha potuto godere, al termine del progetto, di un punto di sbarco per il deposito e la pesatura del prodotto, più efficiente e pratico. In questo periodo si è inoltre ampliata la base sociale operando un ricambio generazionale, con l'ingresso di nuovi giovani soci (vedi grafico seguente). Vengono infine recuperate diverse aree concesse al Consorzio Delta Nord.



11) Nel periodo dal 24 marzo 2015 ad oggi (Presidente è Sandro Vettorello e Vice presidente Davide Boscolo) la Cooperativa Pescatori Rosolina si compone di 29 soci rispetto agli 11 fondatori nel 1984 e dispone attualmente di concessioni demaniali per l'attività di molluschicoltura nelle Lagune di Caleri e Marinetta a Rosolina (RO).

12) Attualmente la Cooperativa esegue attività di molluschicoltura secondo un Manuale di Buona Prassi Igienica per la produzione primaria, in conformità al manuale validato dal Ministero della Salute in data 8 febbraio 2011. Aderisce al Consorzio Delta Nord di Rosolina e svolge le operazioni di acquacoltura nella Laguna di Caleri. La Cooperativa si occupa principalmente del coordinamento dell'attività dei soci, rappresentata principalmente dalla molluschicoltura.

b) Terreno in concessione alla Cooperativa

Fin dai primi anni '90 la Cooperativa chiede e ottiene concessioni demaniali per l'utilizzo di terreni/specchi acquei sia nella laguna di Caleri con mq. 55.822 sia nella laguna di Marinetta con mq. 48.300. A ciascun socio viene attribuita una porzione di vivaio/terreno per una superficie pro-capite di 3000/3200 mq. Le aree sono inizialmente variamente produttive (le aree a socio in cui è praticabile la coltivazione dei molluschi in questa fase non supera i 2000 mq.). All'alba del nuovo

secolo, con la nascita del Consorzio Delta Nord, e con l'approvazione del Regolamento Provinciale della Pesca, che prevede l'assegnazione fino a mq. 6000 per ciascun socio di Coop. Associata a Consorzio, vengono assegnate nuove aree in Laguna di Marinetta e Bocchetta (in concessione al Consorzio) per ulteriori mq. 55.000. Al tempo stesso la Cooperativa usufruisce di ulteriori mq. 7000 grazie a un subentro con un'altra società di pesca. In sostanza negli anni 2000, la Cooperativa dispone complessivamente di circa mq. 166.000 (circa 5.500 a socio).

Attualmente la Cooperativa con 29 soci, dopo alcune rinunce e nuove assegnazioni da parte del Consorzio, dispone complessivamente di mq. 163.736 (media a socio di mq 5.648), così distribuite:

- laguna di Caleri mq. 55.822 (in concessione Coop.)
- Laguna di Marinetta mq. 55.300 (in concessione Coop.) e 52.614 (in concessione Consorzio).

Inizialmente, la ripartizione del terreno è avvenuta in un contesto di penuria di aree concessionate, le quali venivano assegnate ai soci in base al principio del primo occupante o meglio dell'anzianità di servizio in Cooperativa, seguendo il criterio di parità tra i soci nella superficie pro-capite. Successivamente, la ripartizione avviene attraverso deliberazione del Consiglio di Amministrazione o dell'Assemblea dei soci. Con gli anni 2000 la Cooperativa ha deciso di formalizzare il momento dell'assegnazione delle aree ai soci attraverso delibere di riequilibrio delle aree assegnate incardinate non solo sui principi della parità di mq, ma anche su quella della qualità dei terreni assegnati a ciascun socio (cioè quanto sia il loro grado di effettiva produttività).

Oltre a una porzione di vivaio ciascun socio può disporre di un posto barca detto "cavana". Il costo della concessione è di circa 350 euro all'anno con rinnovo annuale. Mentre per il posto barca il costo è di 240 euro all'anno, con rinnovo sempre annuale. La durata della concessione è di 5 anni e le istanze di richiesta di autorizzazione all'esercizio dell'attività di coltura devono essere depositate almeno 60 giorni prima dell'inizio dell'allevamento.

c) Analisi della produzione

In ogni terreno dato in concessione il socio pescatore è chiamato, nei giorni o nei periodi stabiliti dal Consorzio o dalla Cooperativa stessa, a pescare il quantitativo di prodotto richiesto dalle aziende acquirenti e il ricavato del pescato viene riconosciuto al socio in base al quantitativo totalizzato nella giornata o nel periodo di lavoro considerato.

In media in una giornata lavorativa ciascun socio può totalizzare dai 3 ai 5 quintali di prodotto. Ciò significa che in un mese, facendo una media delle giornate lavorative e della forza lavoro impegnata, si possono ottenere da circa 200 a 450 quintali di prodotto, totalizzando dunque in un anno dai 2.500 ai 4.500 quintali di prodotto.

Facendo un'analisi della situazione della produzione e del fatturato realizzato dalla Cooperativa negli anni che vanno dal 2001 al 2016, si può dire che (vedi tabella 30 di seguito):

ANNO	FATTURATO	PRODUZIONE	PREZZO MEDIO
2001	£. 2.250.747	Kg. 360.003	£. 6.252
2002	€. 1.071.520	Kg. 191.998	€. 5,58 (£. 10.806)
2003	€. 885.024	Kg. 220.010	€. 4,02
2004	€. 614.675	Kg. 190.002	€. 3,23
2005	€. 853.519	Kg. 239.997	€. 3,55
2006	€. 1.047.484	Kg. 231.010	€. 4,53
2007	€. 1.405.346	Kg. 327.001	€. 4,29
2008	€. 1.163.539	Kg. 256.998	€. 4,52
2009	€. 682.915	Kg. 245.362	€. 2,78
2010	€. 1.117.806	Kg. 375.729	€. 2,98
2011	€. 1.319.516	Kg. 318.788	€. 4,14
2012	€. 1.234.273	Kg. 264.976	€. 4,65
2013	€. 1.166.823	Kg. 356.649	€. 3,26
2014	€. 1.482.878	Kg. 431.200	€. 3,44
2015	€. 2.538.579	Kg. 542.400	€. 4,68
2016	€. 3.239.774	Kg. 465.003	€. 6,97

Tab. 30

con l'ingresso della moneta unica i prezzi delle vongole sono rimbalzati. Nei primi anni 2000, per aver un livello buono di fatturato, era sufficiente una produzione annua di circa 200.000 kg (2000 q.li). Infatti, nel 2002, nonostante il calo considerevole della produzione in quantità da 3.600 q.li a 1.900 q.li, il fatturato registra un calo di appena 91.000 euro. Nel 2002 inoltre si verificano frequenti fenomeni di moria soprattutto nella laguna di Marinetta. A tal proposito si hanno l'emanazione di diverse ordinanze dei comuni di Rosolina e Porto Viro di divieto di pesca per superamento dei limiti microbiologici.

Nel 2003 la quantità raccolta non aumenta, ma calano sensibilmente i prezzi abbassando conseguentemente il fatturato. Per la prima volta si è riscontrato, relativamente ad alcuni periodi dell'anno (primo trimestre), un calo della domanda, che ha naturalmente inciso sulla caduta dei prezzi.

Anche nel 2004 si registrano fenomeni di moria, soprattutto dovuti a condizioni di prolungata bassa salinità delle acque, causata dall'emissione di acqua dolce dai canali e dal perdurare di condizioni meteorologiche sfavorevoli. Pertanto la produzione in quantità non ha superato i livelli minimi del 2001. Nel 2005 la produzione, in quantità, ha registrato un leggero aumento, accompagnata anche da una salita dei prezzi di vendita determinando un discreto aumento di fatturato. Nel 2006 si evidenzia un aumento del giro di affari dovuto principalmente all'aumento dei prezzi, ma il numero dei soci cala rispetto al 2005; ciò comunque non ha influito sui livelli di conferimento poiché il calo è dovuto a soci esclusi per scarsa produttività e scarsa partecipazione alla vita associativa. Anche il 2007 sostanzialmente è positivo: si ha un aumento sia del pescato che dei prezzi di vendita. Il 2008 è l'anno dell'inizio della crisi. In termini generali non si evidenzia un calo del fatturato. Tuttavia, l'andamento della produzione ha lanciato segnali preoccupanti a partire dal periodo autunnale. Gli effetti della crisi si sono sentiti soprattutto nel 2009, costringendo gli amministratori della cooperativa ad adottare un ruolo maggiormente attivo nella commercializzazione delle vongole veraci. Si è provveduto all'acquisto di un autocarro per effettuare la vendita dei prodotti ittici con maggiore flessibilità adattandosi alle esigenze della committenza ed incrementando il numero dei clienti. Nel 2010 i prezzi hanno registrato un leggero

aumento, dovuto alla produzione di maggiore qualità (pezzatura più grande). Nel 2011 aumenta la richiesta di prodotto e conseguentemente aumentano i prezzi di vendita. Alle dimissioni di alcuni soci non seguono successioni, ciò consente agli amministratori di operare una redistribuzione di aree fra i soci, mantenendo sostanzialmente il livello produttivo dell'anno precedente. Nel 2012 il quantitativo raccolto subisce una leggera flessione – 540 q.li rispetto all'esercizio precedente - e si ha un calo della domanda. Nel 2013 la produzione riprende quota, ma calano i prezzi di vendita. Nel periodo primaverile, tuttavia si ha di nuovo una moria nella laguna di Marinetta. Nel 2014 aumenta il giro d'affari grazie ad un aumento della produzione, dovuto principalmente ad una buona semina dei vivai e all'assenza di morie significative. Si segnala, inoltre, la graduale influenza in crescita delle vongole di pezzatura super. Il fatturato anche nel 2015 continua a crescere; le morie non sono significative e soprattutto si segnala l'aumento dei prezzi principalmente nell'ultima parte dell'esercizio. Eccelente è stato anche il 2016; sebbene la quantità prodotta sia stata inferiore a quella del 2015, il prezzo delle vongole si è attestato per quasi per tutto l'anno oltre i 7 euro al kg., contribuendo a generare il fatturato più alto nella storia della Cooperativa: oltre 3 milioni di euro.

In generale, il periodo che realizza il maggior quantitativo di produzione e ricavo per la cooperativa, e quindi per i soci stessi, è quello estivo e natalizio. Nei suddetti periodi la richiesta di vongole da parte del mercato cresce, di conseguenza la cooperativa si trova a dover approfondire i maggiori sforzi umani per rispondere alle esigenze della domanda.

Anche quest'anno infatti è stato un Natale all'insegna della tradizione con vongole, cozze, pesci e crostacei, preparati secondo le ricette regionali, protagonisti del cenone della Vigilia. Sulle tavole di tre italiani su quattro, il 24 dicembre, è stato infatti servito almeno un piatto a base di prodotti ittici. Per l'80% degli italiani la tendenza è stata quella di puntare sulla qualità ed evitare inutili sprechi alimentari. Secondo le stime Federcoopescas-Confcooperative, tra Natale e San Silvestro, i consumatori sarebbero stati disposti a spendere in prodotti ittici oltre 550 milioni di euro.

d) Dinamica del prezzo

Per quanto riguarda il prezzo medio al produttore (pre-depurazione), si è registrato un notevole incremento nel corso degli ultimi anni, arrivando a poco più di 4 euro/kg nel 2012 e nel 2016 a 6-7 euro/kg. I periodi in cui si è avuto il minor prezzo di vendita sono stati il 2004/2005 e il 2009/2010 in seguito alla crisi che ha colpito la Cooperativa portando il prezzo di vendita intorno ai 2-3 euro al kg.

e) Semina, raccolta e manutenzione del vivaio

All'interno delle aree in concessione i soci gestiscono con particolare accuratezza la semina, la manutenzione, la pulizia dei vivai e la raccolta del prodotto.

Per quanto riguarda la semina, il seme viene prelevato in ambiente naturale e solo in minima parte viene fornito da schiuditori nazionali e soprattutto stranieri. Il prezzo della semina è di 8 euro al kg ma è un prezzo che può variare a seconda di alcuni fattori quali: il prezzo del prodotto post-depurazione, quantitativo in circolazione disponibile e località di provenienza del seme. La semina viene effettuata durante tutto l'anno privilegiando il periodo primaverile e autunnale, ma cercando sempre di non lasciare "terreno incoltivato" in modo da assicurare il ciclo del prodotto non solo in un anno, ma anche negli anni a seguire.

Durante la fase di allevamento molto importante sono le operazioni di pulizia del vivaio, cioè la cura del terreno di coltura tenendolo sgombro da accumuli di macroalghe. Questo perché i talli delle macroalghe (Ulva in particolare) creano una barriera che rallenta il regolare flusso orizzontale dell'acqua riducendo la diffusione dell'ossigeno atmosferico. Le macroalghe costituiscono dunque un ostacolo, non solo per le operazioni di raccolta, ma per la vita stessa delle vongole.

La raccolta del prodotto che ha raggiunto la maturazione e la taglia richiesta dal mercato, si effettua controllando, tramite un calendario dell'alta e della bassa marea (distribuito dal Consorzio), il livello dell'acqua, che deve essere idoneo a garantire le operazioni di pesca. La raccolta viene realizzata con metodi tradizionali, costituiti dalla raccolta manuale o dall'impiego di rastrelli o rasche sia manuali che idrorasche

a seconda della profondità dell'area o del quantitativo di pescato da totalizzare. Il prodotto maturo conferito dai soci nel punto di sbarco autorizzato, attualmente in Loc. Moceniga, proviene dalle concessioni in capo al Conzorzio Delta Nord e alla Cooperativa stessa. Pervenuto al punto di sbarco tutto il prodotto raggiunge, mediante l'impiego di mezzi idonei, i principali centri di depurazione della zona che immetteranno poi il prodotto lavato e confezionato alle aziende acquirenti. A tal proposito si può dire che vi è una certa criticità circa la commercializzazione di un prodotto che non arriva direttamente al consumatore soprattutto riguardo all'applicazione di un prezzo di vendita post-depurazione - da parte di aziende o mercati ittici rivenditori - che risulta quasi raddoppiato. Se si creassero delle strutture o attrezzature idonee che permettessero a tutte le società Cooperative di vendere direttamente il prodotto dal produttore al consumatore, e di determinare un proprio prezzo di vendita, forse si incentiverebbero di più i consumatori a comprare maggiormente il prodotto, creando così maggior domanda e migliorando il sistema stesso.

Per quanto riguarda la manutenzione, periodicamente vengono eseguiti controlli di manutenzione sulle imbarcazioni di asservimento ai siti di coltivazione, alle attrezzature di raccolta, alle piattaforme ed ai siti a terra di servizio. Qualsiasi danno o guasto recato all'imbarcazione o alle attrezzature è a carico del singolo socio. Anche i costi della benzina per l'imbarcazione e di altri interventi di pulizia e manutenzione del posto barca sono a carico del socio stesso.

CAPITOLO VIII.

IL CONSORZIO

a) Funzione del Consorzio

Tutte le società cooperative di pesca attraverso la costituzione di una struttura organizzativa comune, possono unirsi e formare i Consorzi cooperativi con lo scopo di esercitare in comune attività economiche.

Il Ministero delle Politiche Agricole e Alimentari ha riconosciuto in particolare la gestione della pesca, la razionalizzazione e la tutela dei molluschi bivalvi, ai consorzi costituiti ai sensi dei decreti ministeriali numeri 44/1995 e 515/1998, di seguito denominati "consorzi di gestione". Gli operatori invece vengono direttamente investiti della gestione del prodotto, ne effettuano la semina e la redistribuzione, definiscono le aree a riposo, quelle da porre in rotazione ecc.

I Consorzi di Gestione dei Molluschi (CO.GE.) sono enti associativi che coordinano la pesca delle vongole. Questi consorzi identificano, forniscono e controllano zone per l'allevamento delle vongole, disciplinandone la raccolta e fornendo l'interfaccia con vari enti di biologia marina che controllano il prodotto finale prima di immetterlo sul mercato. Nell'ambito delle misure per la disciplina della pesca dei molluschi bivalvi, ogni Consorzio può intervenire prevedendo misure più restrittive, idonee a garantire una gestione razionale degli stock ed un prelievo ottimale della risorsa molluschi.

I Consorzi costituiti e operanti in Italia sono localizzati prevalentemente nelle Regioni adriatiche. Il Consorzio, in funzione dei propri programmi di gestione, non stabilisce solo il quantitativo massimo che ogni peschereccio può sbarcare, ma anche giorni di pesca e orario di uscita in mare. Obiettivo è di tenere sotto controllo il prezzo della materia prima al fine di stabilizzare i redditi.

Periodicamente i singoli Consorzi attuano le scelte del mestiere, ossia definiscono il numero di natanti che effettuato la pesca di fasolari (Callista Chione), vongole e cannicchi (Ensis minor). Nello specifico, la scelta della pesca dei fasolari per un triennio, comporta la sospensione della pesca delle vongole. Un comitato di coordinamento fra i consorzi di Chioggia, Venezia e Monfalcone, gli unici dediti

alla pesca di questa risorsa, gestisce le catture di fasolari in Alto Adriatico. Dall'analisi dell'andamento delle catture dei fasolari registrato si evidenzia un trend relativamente costante negli anni. Ciò è dovuto al fatto che i pescatori dediti a questo prodotto sono tutti riuniti nell'“Organizzazione di Produttori della Pesca dei Fasolari dell'Alto Adriatico Soc. Coop.”, che ne controlla lo sforzo di pesca e definisce le strategie commerciali.

La produzione di vongole, invece, risente maggiormente di oscillazioni nelle catture. L'attività dei consorzi in questo senso opera nella direzione della tutela e della valorizzazione del prodotto attraverso iniziative volte alla salvaguardia della risorsa con semina, ripopolamento, controllo delle catture, istituzione di aree di risposo biologico e turnazione dell'attività di pesca delle navi.

b) Consorzio Delta Nord

Prendendo come esempio il caso pratico analizzato, la Società Cooperativa Pescatori Rosolina, essa fa parte del Consorzio Delta Nord che aderisce ad Impresapesca Coldiretti Rovigo. Tale struttura consortile è nata nell'aprile del 1997 per lo spirito aggregativo delle cooperative di pescatori locali. Esso raggruppa oggi 7 cooperative ed in particolare: la "Società Cooperativa pescatori Rosolina", l'"Albarella Società Cooperativa", la "Cooperativa Rosolina Mare" , la "Cooperativa Alba", la "Cooperativa Grobos", la "Cooperativa Marinetta" e la "Cooperativa Rosolina". Il numero di pescatori aderenti è di circa 150, che fanno dell'allevamento delle vongole un fattore notevole dell'economia locale. Il Consorzio Delta nord è la principale realtà del comprensorio di Rosolina e Porto Viro che, oltre all'ordinaria gestione della propria attività, è impegnato a favore della demanialità e della vivificazione delle lagune, sulla gestione delle nursery di pesca, sulla tenuta dei prezzi attualmente in caduta libera.

CAPITOLO IX.

SOSTENIBILITA' E FUNZIONE SOCIALE DELLA PESCA

Dallo scenario illustrato si può ben capire che la pesca è una ricca risorsa e un'ottima fonte di reddito per coloro che vi operano. Tuttavia la pesca può avere un impatto ambientale non indifferente. Infatti alcuni sistemi di pesca possono essere altamente pericolosi per l'ambiente. In particolare i sistemi di pesca che prevedono attrezzature trainate sul fondo sono tra quelli a maggiore impatto sugli ecosistemi. Ad esempio la pesca a strascico, che raccoglie specie commerciali e non commerciali, adulti e giovani, oltre a numerosi organismi non commestibili, ma comunque importanti per l'ecosistema, lascia un ambiente spogliato dalle risorse. Nel Mediterraneo molti ecosistemi marini, tra cui la prateria di Posidonia oceanica - una pianta superiore marina importante per la produzione di composti organici, e per il ruolo che ha nel determinare l'equilibrio geomorfologico del litorale agendo come massa frenante del moto ondoso - hanno subito forti regressioni in estensione e risultano ampiamente alterati a causa dalle attività di pesca a strascico, con grave perdita di biodiversità nelle aree maggiormente interessate. Oltre allo strascico, le draghe sono attrezzi caratterizzati da una gabbia metallica montata su un'armatura rigida che ara il fondo, utilizzate principalmente per la pesca di molluschi (telline, vongole, cannolicchi), con un impatto devastante su gran parte della comunità bentonica (formata da organismi acquatici che vivono in stretto contatto con il fondo o fissi su di esso). Analogo impatto è determinato dalla pesca con i rapidi: particolari reti a strascico dalla bocca rigida, che operano a più stretto contatto con il fondo. Sono usate per la cattura di pesci piatti (sogliole e simili) e crostacei, ma il pescato di queste reti è composto per circa il 70% da catture accidentali di invertebrati marini epifaunali (quelli che vivono a stretto contatto col fondale) di grandi dimensioni. Alcune attività di pesca non hanno un impatto diretto sul fondo ma sull'ambiente pelagico, dove vivono organismi che conducono una vita non vincolata in maniera esclusiva al fondale. Tra queste attività va citata la pesca con i palamiti o palangari, cavi di nylon lunghi alcuni km ai quali vengono attaccati migliaia di ami. Questa attività di pesca, oltre alle specie bersaglio (quali ad

esempio tonni, pesci spada, naselli), cattura come bycatch anche esemplari di varie specie di delfini, tartarughe marine, squali, uccelli marini e specie di pesci non commerciabili. La grande importanza che la pesca riveste nell'economia a livello mondiale ed i delicati equilibri che la regolano determinano oggi una crescente attenzione nella definizione dei programmi di sviluppo e nel controllo della gestione delle risorse perchè le risorse marine non sono illimitate e l'eccessivo sfruttamento può alterare l'equilibrio della biodiversità in modo irreversibile. Esercitare la pesca quindi significa tenere conto di specifiche disposizioni, che non fanno altro che stabilire dei limiti ben precisi, in modo da assicurare la protezione dei pesci e sostenibilità ambientale. La tutela dell'ecosistema e degli equilibri naturali che vigono all'interno di esso inizia proprio dalle azioni ecocompatibili messe in atto in ogni tipo di attività. Solo in questo modo potremo riuscire a pensare ad un genere di tutela ambientale veramente degno di questo nome. La pesca è soggetta a dei limiti da rispettare in vista di un ridotto impatto ambientale. Nello specifico per la pesca dobbiamo tenere conto di regolamenti legati principalmente alla tutela del territorio e delle acque locali. In particolare dati specifici mettono in evidenza che a differenti tipi di pesca corrisponde una diversa responsabilità per ciò che concerne il prelievo ittico. Notevole è la percentuale che a questo proposito spetta alla pesca professionale (93%), mentre la pesca di superficie è da rapportare ad una responsabilità sulle specie ittiche pari al 6,3%. Molto più ridotto sembra essere l'impatto ambientale sulle specie marine della pesca in apnea (0,3%). Il tutto è dovuto alla possibilità di effettuare una selezione delle prede, che obbedisce a criteri di piena ecocompatibilità. Tutto ciò va a vantaggio di tutti, infatti la diminuzione della biodiversità può comportare dei rischi per la salute dell'uomo.

La pesca e l'allevamento sostenibili hanno molti vantaggi:

- Il rispetto delle quote permette agli stock ittici di riprodursi (in questo caso, si cattura solo una determinata quantità di pesci per permettere agli stock di ripopolarsi)
- La gestione attiva delle zone di pesca e l'osservazione costante degli stock ittici contribuiscono a ottenere questi risultati

- Non si catturano pesci che sono troppo giovani per riprodursi, grazie al rispetto, durante la pesca, delle norme sulle taglie minime consentite
- Si pone attenzione agli effetti della pesca sugli habitat dei pesci e di altre specie marine
- la riduzione delle catture non intenzionali di pesci e di altri animali marini, impigliati nelle reti o presi sugli ami in modo accidentale
- Protezione dell'ambiente naturale e conservazione della biodiversità
- Monitoraggio e quindi prevenzione della pesca illegale, che in parte viene praticata ancora con metodi estremamente dannosi e impatti devastanti sull'ambiente
- La conservazione dell'habitat marino e di stock stabili porta anche a condizioni di vita e nutrizione stabili per milioni di pescatori e di altre persone, la cui vita dipende dalla trasformazione e dalle vendite di prodotti ittici
- Nel caso dell'allevamento, un controllo rafforzato sull'impiego di sostanze chimiche, antibiotici e ormoni.

L'acquacoltura è in grado di risolvere i problemi? Sistemi di acquacoltura, come allevamenti di pesce e di frutti di mare, possono costituire parte della soluzione e contribuire a ridurre la pressione sugli stock ittici. È comunque importante controllare gli effetti sull'ambiente dell'acquacoltura. La sua presenza in determinate zone costiere, infatti, può portare alla distruzione delle mangrovie, importanti per la fecondazione e recupero di molte specie. L'acquacoltura convenzionale contribuisce inoltre allo sovrasfruttamento dei mari del mondo in quanto gli allevamenti ittici hanno bisogno di pesce pescato, da usare come mangime. Ciò aumenta anziché ridurre la pressione sugli stock. Tuttavia se si conduce l'acquacoltura con le adeguate misure e limitazioni, essa può divenire un ottimo rimedio per tener pulito il sottosuolo marino e libero da tossine o altri microrganismi che possono colpire sia pesci che molluschi determinandone la morte.

Chi è responsabile? Una parte della responsabilità spetta indubbiamente per un verso alla politica, che dovrebbe favorire la pesca sostenibile attraverso leggi e norme. Questo obiettivo viene perseguito dalla Politica Comune della Pesca -PCP-

che mira a garantire appunto che la pesca e l'acquacoltura siano sostenibili dal punto di vista ecologico, economico e sociale e che rappresentino una fonte di alimenti sani per i cittadini dell'UE. L'obiettivo è promuovere un'industria ittica dinamica e garantire alle comunità di pescatori un tenore di vita adeguato. Sebbene sia importante massimizzare le catture, occorre porvi dei limiti. È necessario garantire che le pratiche di pesca non impediscano ai pesci di riprodursi. L'attuale politica impone di fissare per il periodo 2015-2020 dei limiti di cattura sostenibili che assicurino nel lungo termine la conservazione degli stock ittici. Non si ha ancora un'idea chiara dell'impatto della pesca sul fragile ambiente marino. Per questo motivo, la PCP adotta un approccio prudente che riconosce l'impatto delle attività umane su tutte le componenti di questo ecosistema. Le flotte pescherecce dovranno applicare sistemi di cattura più selettivi e abolire progressivamente la pratica del rigetto in mare delle catture indesiderate.

La riforma modifica anche il modo in cui il PCP viene gestita, dando ai paesi dell'UE un maggiore controllo a livello regionale e nazionale. A questo proposito è stato creato il FEAMP cioè il fondo per la politica marittima e della pesca dell'UE per il periodo 2014-2020 che intende contribuire a conseguire gli obiettivi della politica comune della pesca riformata (PCP) e a sostenere l'attuazione della politica marittima integrata dell'UE (PMI). Il FEAMP è uno dei cinque fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE) ed è stato approvato con il Regolamento (UE) n. 508/2014. Il fondo, tra l'altro, mira a sostenere i pescatori nella transizione verso una pesca sostenibile, aiutare le comunità costiere a diversificare le loro economie e finanziare i progetti che creano nuovi posti di lavoro e migliorano la qualità della vita nelle regioni costiere europee. Il FEAMP si concentra sugli obiettivi a lungo termine della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva per il periodo 2014-2020 ed è strutturato attorno ai seguenti obiettivi:

- 1) sostenere una pesca ecologicamente sostenibile ed ecocompatibile (pesca più selettiva, diminuzione degli scarti);
- 2) incentivare un'acquacoltura competitiva e sostenibile per l'ambiente, economicamente redditizia che possa fornire al contempo ai consumatori

europei con prodotti sani e altamente nutritivi;

- 3) aumentare l'occupazione e la coesione territoriale attraverso la promozione della crescita economica e inclusione sociale nelle comunità costiere e interne che dipendono dalla pesca;
- 4) promuovere la commercializzazione e la trasformazione attraverso una migliore organizzazione dei mercati dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura e attraverso il miglioramento dei settori della trasformazione e commercializzazione;

Oltre alla politica, l'altra parte della responsabilità spetta al commercio, che dovrebbe proporre prodotti sostenibili. Ma anche i consumatori hanno una fetta di responsabilità e possono influire sul settore della pesca cambiando i propri comportamenti di acquisto. D'altronde, è la domanda che regola l'offerta, e ciò ci offre un'opportunità per agire.

Come si potrebbe aiutare? Scegliendo, al momento dell'acquisto, prodotti ittici sostenibili. Questo vale sia per il pescato, di mare o di acqua dolce, sia per il pesce di allevamento. È facile identificare il pesce sostenibile se l'etichettatura è corretta. Esistono molti prodotti con etichette adeguate: per es., MSC per il pescato e ASC per quello allevato. Esistono anche etichette "Bio" che certificano alcuni prodotti ittici di allevamento. Dunque comprando il pesce in pescheria o al supermercato, bisogna prestare molta attenzione alle etichette e nel caso di dubbi non resta che consultare il pescivendolo.

CONCLUSIONI

L'analisi socio-economica condotta in questa tesi, fornisce una fotografia della pesca e dell'acquacoltura in un quadro analitico e problematico che mira a superare l'immagine di un settore fatto di gente che non sta alle regole e che "consuma" il mare, per offrire un pieno riconoscimento della funzione sociale, ambientale ed economica che svolge il settore ittico. Infatti, nonostante la pesca abbia incontrato nel corso dei secoli periodi di crisi e diverse problematiche, oggi tale settore, nelle sue varie articolazioni, dalla pesca in mare alle attività di molluschicoltura e acquacoltura, dalla produzione alla commercializzazione di prodotti ittici di elevata qualità, vanta dei risultati importanti sotto l'aspetto economico e sociale, non solo a livello nazionale, ma anche regionale e locale. Particolarmente fiorenti risultano i livelli di produzione e il pescato, in particolare quelli dell'acquacoltura e della pesca nel Mediterraneo; significativo è anche il livello di occupazione impegnato nel settore della pesca, tanto da portare sia l'Italia che il Veneto a uno dei primi posti nella classifica nazionale in termini di produttività. Molteplici sono le Società Cooperative e i Consorzi che esercitano attività di pesca e acquacoltura, segno di un associazionismo e di una cooperazione molto forte tra i soggetti che operano in tal settore, con l'obiettivo di migliorare e valorizzare attività come la pesca, la venericoltura, la mitilicoltura e l'acquacoltura, che, in un territorio come quello italiano e polesano, contribuiscono a generare economia e distribuzione di reddito. Il commercio interno ed esterno dei prodotti ittici è buono e vede specialmente le industrie di trasformazione e conservazione tra le principali attività di commercializzazione in Italia, mentre in Veneto e nel Delta Polesano, è l'acquacoltura che contribuisce a dare valore al settore ittico. La pesca ha dunque acquisito una valenza strategica per l'Italia, il Veneto e il Delta polesano ravvivando l'intera economia. Il settore ittico rappresenta un'attività economica in grado di coniugare sviluppo e territorio nell'ottica di un equilibrato modello di crescita che la nazione, le provincie e i comuni stanno consapevolmente perseguendo. Oltre a questo, si può dire che la pesca ha anche una concreta funzione sociale, se viene praticata nel rispetto di quelle regole ben precise, in modo da assicurare la protezione della fauna e della flora marina in un contesto di sostenibilità ambientale.

Tuttavia, a causa della questione della demanialità nelle lagune e della disparità di superficie coltivabile, o dell'aumento di costi di gestione, o ancora del problema ambientale degli scarichi a mare inadeguati, oltre che allo sfruttamento eccessivo di determinate attrezzature di pesca, ancora oggi la pesca e l'acquacoltura vengono ad essere delle attività che necessitano di incentivi e di riconoscimenti, di condivisione e di certezze soprattutto per coloro che lavorano e operano in questo comparto, in modo da essere messi nella condizione di fare con passione e in armonia un lavoro a contatto con un ambiente dinamico, dove basterebbero pochi interventi, ma costanti. Ma nonostante ciò, alla pesca non viene riconosciuta parità di trattamento economico e di garanzie legislative di cui gode l'altro settore primario: l'agricoltura. Questa disomogeneità esiste nonostante la similarità nella presenza di rischi e pericoli legati ad una attività economica condizionata dalla natura e dagli eventi atmosferici.

I fondi o piani strategici nazionali realizzati nell'ambito della Politica Comune della Pesca e previsti di essere attuati dal Governo o dalle amministrazioni locali, spesso non vengono applicati, finendo per rendere il settore ittico sempre più precario e intrappolato in una fitta rete di complicazioni burocratiche e di politiche immobili, oltre che sottoporlo all' invasività della normativa europea.

Molti costi, come quello dei carburanti per le imbarcazioni, della manutenzione e degli attrezzi utilizzati per la pesca (tra cui radar e GPS indispensabili per la navigazione e l'orientamento in mare), sono considerate spese fiscalmente indetraibili. Una situazione che riduce la disponibilità complessiva dei flussi finanziari netti da destinare all'acquisto della semina, alla riparazione dei danni accidentali o per comprare strumenti nuovi e più moderni che possano agevolare e rendere più profittevole il lavoro. Per questo sarebbe opportuno che lo Stato programmasse davvero adeguati fondi e incentivi per salvaguardare il mestiere del pescatore, al quale deve essere riconosciuto anche il merito di "guardiano" del territorio che giornalmente presiede e sorveglia, oltre che vera opportunità di lavoro.

BIBLIOGRAFIA

- Bertrand J. A., Gil de Sola L., Papaconstantinou C., Relini G., Souplet A., 2002. The General specifications of the MEDITS surveys. *Scientia Marina* 66 (Supl.2), 9-17.
- Commission Decision (2008/811/EC) adopting a multi annual Community programme pursuant to Council Regulation (EC) No 199/2008 establishing a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy.
- Commission Regulation (EC) No 665/2008 of 14 July 2008 laying down detailed rules for the application of Council Regulation (EC) No 199/2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy.
- Council Regulation (EC) No 199/2008 of 25 February 2008 concerning the establishment of a Community framework for the collection, management and use of data in the fisheries sector and support for scientific advice regarding the Common Fisheries Policy.
- FARNet, European Commission, 2012. Axis 4 Factsheet: ITALY, https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/cms/farnet/files/documents/Axis_4_Italy.pdf, accessed on 13 September 2012.
- Fortuna C. M. et al., 2010. By-catch of cetaceans and other species of conservation concern during pair trawl fishing operations in the Adriatic Sea (Italy). *Chemistry and Ecology*, vol. 26, Supplement 1.
- Iborra Martin J., 2008. Fisheries in Italy. Brussels, European Parliament, Policy
- Department Structural and Cohesion Policies, Fisheries.
- IREPA, 2010. Tabelle e Grafici completi per la regione Veneto.
- IREPA, 2011. Produzione della Pesca Marittima Italiana per regioni litoranee.

- Luongo, P., 2011. Case Study: The Veneto Region. COESIONET. Datar - Sciences Po CERI, Paris.
- Mabile S., Piante C., 2005. Global Directory of Mediterranean Marine Protected Areas. Foundation WWF-France. Paris, France.
- Mannini P., Massa F., Milone N., 2005. Adriatic Sea Fisheries: outline of some main facts. FAO.
- MEDITS, 2012. International bottom trawl survey in the Mediterranean – Instruction manual. Version 6. IFREMER.
- MIPAAF, Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, 2009. Italian national Programme under Council Regulation EC No. 199/2008 and Commission Regulation ECNo. 665-2008. National programme 2009-2010.
- Monfort M.C., 2006. Markets and Marketing of Aquaculture Finfish in Europe, Focus on the Mediterranean Basin, FAO Fisheries division, www.marketing-seafood.com.
- Ottolenghi F., 2008. Capture-based aquaculture of bluefin tuna. In: Lovatelli A., Holthus P.F. (Eds.), Capture-based aquaculture. Global overview. F.A.O. Fisheries Technical paper 508, FAO, Rome, 169-182.
- Popescu, I, 2010. Fisheries in Sicily. Brussels, European Parliament, Policy Department Structural and Cohesion Policies, Fisheries.
- Regione Veneto, www.regione.veneto.it
- Alberto Brigo Editore S.r.l. 2007. Le lagune Polesane. Aspetti economici-sociali, giuridici ed ambientali.
- Api/Icram (2005), *Tabelle e grafici sull'acquacoltura in Italia nell'anno 2003*, ciclostilato Icram
- Associazione piscicoltori italiani (2004), *Sistema di monitoraggio dei prodotti ittici di acquacoltura in Italia*, dati Api/Icram, ciclostilato Api
- Commissione Europea (2004), *Economic performance of selected european fishing fleet, Annual report 2004*, Economic assessment of European Fisheries, Concerted Action (Q5CA-2001-01502)
- INPS (2005), *Dati statistici su dipendenti e retribuzioni*, ciclostilato

- Irepa (2003), *Osservatorio Economico sulle Strutture Produttive della Pesca marittima in Italia 2002*, Collana Irepa Ricerche, Franco Angeli, Milano
- Irepa (2004), *Osservatorio Economico sulle Strutture Produttive della Pesca marittima in Italia 2003*, Collana Irepa Ricerche, Franco Angeli, Milano
- Ismea (2005), *Filiera pesca e acquacoltura* – RomaMipaf (2005), *Azione di monitoraggio delle produzioni ittiche dell'acquacoltura Italiana (reg. CE N°1263/99 e 2792/99 SFOP) – seconda relazione intermedia anno 2003*
- Siti internet consultati:
- <https://cdn1.regione.veneto.it/alfstreamingservlet/streamer/resourceId/43fa0d1c-2374-4e63-9cc3-52f1409435d4/parteSeconda.pdf>
- http://www.venetoagricoltura.org/upload/File/osservatorio_economico/PE_SCA%20IN%20NUMERI/Pescainnumeri_28.pdf
- Commissione Europea (2005), *Fleet Register*, sito internet Commissione Pesca Ue, www.europa.eu.int/comm/fisheries/fleet_en.htm
- Fao, www.fao.org/fi/statist/statist.asp
- Infocamere (2004), *Statistiche sulle imprese iscritte presso le Camere di Commercio*, www.infocamere.it
- Unioncamere del Veneto (2005), *Relazione sulla situazione economica del Veneto nel 2004*(www.ven.camcom.it)
- Istat (2004), *Censimento dell'industria e dei servizi – 2001*, dwcis.istat.it/cis
- Istat (2004), *Banca dati sulle statistiche del commercio con l'estero*, www.coeweb.istat.it