

Partirei da un dato per ricapitolare la situazione. All'inizio degli anni '80 il consumo italiano era stimato in circa 6.000 quintali per quel che riguarda essenzialmente il *Tapes decussatus* e la maggioranza di questo prodotto era di provenienza straniera per cui eravamo soggetti ad una importazione, per arrivare attualmente in linea di massima, intorno ad un 30% della produzione nazionale destinata invece all'esportazione. Di conseguenza il salto di qualità è stato notevole.

Il delta del Po della provincia di Rovigo, per quel che riguarda l'ambiente, a livello di produzione, lo si può dividere in 5 specchi acquei, queste cinque lagune, andando da Nord a Sud, sono:

- la laguna di Caleri che a Nord ha la foce dell'Adige,
- la laguna di Barbamarco, che è a Nord del Po grande di Venezia,
- la laguna di Basson e la laguna del Canarin separate da un corso d'acqua dolce, in stretta comunicazione tra loro, grazie ad interconnessioni abbastanza fitte,
- la sacca di Scardovari che è al confine con la sacca di Goro. L'introduzione è avvenuta nel 1984 proprio nella laguna di Caleri dove sono stati disposti i primi parchi di allevamento vero e proprio ad opera di una Cooperativa.

A quei tempi si partì da un presupposto, cioè dal fatto che il mollusco non fosse, nelle nostre aree, in condizioni di riprodursi naturalmente, per cui c'era la convinzione che fosse comunque sempre necessario inseminare. Questa convinzione è stata avvalorata da un elemento abbastanza particolare.

Dal primo lucido proiettato (fig. n. 1), si può vedere la laguna di Caleri, estesa 1150 ettari circa, che già nel 1984 si trovava in condizioni estremamente precarie. L'area segnata in rosso rappresenta l'estensione attuale, dove si sviluppa l'attività di allevamento, quelle erano le uniche aree vive di tutta la laguna. In tutta la parte Ovest la laguna era assolutamente impraticabile, vi erano un po' di ostriche, le uniche che riuscivano a sopravvivere in una condizione di eutrofizzazione oltre i limiti, addirittura con proteste della vicina Rosalina che durante l'estate doveva sopportare i malsani odori provenienti dalla laguna marcescente.

Questa laguna non si prestava all'insediamento naturale di questo mollusco, però ha rappresentato l'area di innesco per la colonizzazione delle altre lagune. Le larve che riuscivano a fuoriuscire con la marea, portate dalla corrente che va da Nord a Sud potevano, con la marea montante, entrare nelle altre lagune e colonizzarle, mentre con la marea montante all'interno della laguna stessa finivano sul fondo della laguna ed erano comunque destinate a morire. Di conseguenza per i primi anni non si verificò la presenza di seme naturale all'interno della laguna di Caleri, mentre, nel frattempo si stavano invece colonizzando le lagune poste più a Sud.

Quello che vedete segnato in blu è l'attuale progetto PIM di recupero della laguna. Sono iniziati in questa primavera i lavori, nel frattempo durante i primi giorni di marzo con i fenomeni di siccità e la conseguente riduzione degli apporti di acqua dolce, la laguna ha avuto una riduzione del livello idrico di circa 70 cm. Per 10 giorni i banchi di al-

levamento sono stati scoperti e si è avuta una mortalità di circa l'80% della produzione in atto sia del prodotto destinato alla raccolta, sia del prodotto seminato l'anno precedente. Di conseguenza attualmente si sta ricostruendo la produzione all'interno della laguna di Caleri.

Si vedono quelli che sono i resti dei canali lagunari, e la parte di fronte al mare in cui si effettuano gli allevamenti. Nella parte successiva che è la parte anche più emersa e più soggetta a fenomeni di esposizione per lungo periodo, soprattutto in determinati periodi, i molluschi rimangono maggiormente in emersione.

La parte a Ovest è praticamente ridotta ad un acquitrino. Questo bacino si sta bonificando, con conseguente rialzamento dei fondali e praticamente senza un ricambio con il mare.

La laguna di Barbamarco. Vi sono alcune modificazioni degli scanni in quanto c'è stata una riduzione delle aperture, in questo caso abbiamo la prima area segnata con la "S" dove è stata fatta una semina nel 1988 che purtroppo non ha dato buoni risultati perchè nel giro di una settimana, la maggioranza degli animali è morta a causa di un fenomeno di eutrofizzazione legato all'innalzamento della temperatura, nonchè della mancata escursione di marea, per cui si è avuto un collasso ambientale e biologico.

Le altre due aree invece sono degli insediamenti naturali abbastanza consistenti a Sud. Dato che la zona è attualmente preclusa dal punto di vista sanitario, non viene sviluppata la pesca, invece è consentita nella zona Nord dove vi è stato un fenomeno di pesca abusiva che ha dell'incredibile. Da questa zona infatti sono stati pescati dai 15 ai 20.000 quintali di molluschi bivalvi che hanno seguito canali di pesca e di commercializzazione non ufficiali. Si tratta inoltre dello stesso luogo dove è avvenuto il tragico scontro tra i pescatori di Pila e quelli di Chioggia e proprio per questo è stato soggetto di una pesca smisurata da ambedue le parti per arrivare così a distruggere questa risorsa. Attualmente si sta riformando un giacimento naturale di *T. philippinarum*, la consistenza però è ancora abbastanza esigua.

Dalla fig. 2 si possono vedere le due lagune a Sud del Po di Venezia, la laguna del Basson e la laguna del Canarin.

La laguna del Basson che è quella a Nord, ha una caratteristica veramente eccezionale perchè per noi è il centro di raccolta delle forme giovanili, cioè del seme. L'area non è molto estesa, sono due scanni per una superficie complessiva intorno ai 6/7 ettari, in cui le particolari condizioni di marea portano ad una concentrazione di accumulo di molluschi che supera i 30.000 animali per metro quadrato. Si parla di animali con taglia inferiore al cm e quindi una risorsa indubbiamente molto importante.

Vorrei riallacciarmi al discorso fatto precedentemente sia dal Dr. Francesco Paesanti che dal prof. Rossi, nonchè dal Dr. Ferretti, riguardo il problema della raccolta di questo seme.

Anche utilizzando delle persone con la migliore buona volontà, pagate adeguatamente, non si riesce a spostare e a raccogliere in maniera razionale la risorsa in tempi relativamente brevi e nei quantitativi per giustificare questi interventi. Per spostare gli animali, bisogna andare sempre per tentativi, monitorando e controllando le zone, per valutarle e individuando quali sono le aree a maggiore densità.

L'operazione manuale lascia dei buchi imprevedibili, perchè i pescatori dato che vanno generalmente a pescare quando c'è un pò di acqua al fine di facilitare l'operazione di raccolta, possono lasciare dei punti ad altissima densità, senza accorgersi di averli saltati.

La raccolta del seme viene fatta abbastanza precocemente, noi la facciamo solo ora

per motivi organizzativi e burocratici, però era da farsi circa due mesi fa, quando l'animale era ancora piccolo, per cui era più facilmente raccogliabile. Si rischia così di effettuare la raccolta in periodi ad altissimo rischio, in corrispondenza di periodi molto caldi o con basse maree, questi animali sono sottoposti a stress, o a moria vera e propria. Durante il primo periodo di marzo, col fenomeno della siccità collegata alla bassa marea, nel Basson sono andati persi qualcosa come 2.500 quintali di prodotto da semina, cioè di taglia inferiore ai 2,5 cm, che trasformati in prodotto commerciale rappresentano migliaia di quintali.

Già dal 1989 facciamo operazioni di raccolta e trasferimento dei banchi. Abbiamo provato facendo andare tutti i pescatori assieme, abbiamo creato il caos più assoluto, abbiamo portato via 400/500/600 quintali di semina, una volta ultimata l'operazione, ristabilita la zona, si va a vedere se ci sono tanti animali quanti ne erano precedentemente, per cui se non abbiamo risolto il problema perchè ci accorgiamo che la densità del prodotto non è diminuita, risulta troppo tardi per raccoglierlo perchè si potrebbe essere nel periodo della riproduzione, o di eccessivo caldo per cui l'animale stressato, non può essere manipolato altrimenti rischia di morire.

Questi sono ambienti fortemente dinamici che hanno una velocità di trasformazione alle volte impressionante anche per gli stessi pescatori.

A Nord della prima bocca, si è aperta una successiva bocca, cosa questa, molto positiva dal punto di vista ambientale perchè ha favorito l'apporto di acqua di mare più fresca che indubbiamente potrà dare degli ottimi risultati questa estate.

La zona di attuale insediamento presenta una concentrazione tale da giustificare la pesca perchè si parla di oltre mille animali per metro quadrato.

Qui costantemente e per tutto l'anno svolgono la loro attività circa 750 persone. Stiamo operando, come diceva prima il prof. Rossi, una risemina utilizzando un milione circa di individui provenienti da un impianto di riproduzione artificiale a cui ne seguiranno tanti altri, stiamo trasferendo inoltre dalla zona Nord ad un'altra laguna circa 15/20 quintali di semina al giorno.

Sacca degli Scardovari. Qui è avvenuta la prima semina ad opera di un pescatore nel 1985, purtroppo sfortunata perchè l'area individuata dava delle garanzie abbastanza consistenti di riuscita, invece per via del maltempo, si è dimostrata rovinosa. La mareggiata superò lo scanno e passò sull'allevamento insediato spargendo le vongole per tutta la laguna. Comunque è stato così solo per il primo insediamento, da quello infatti si è partiti negli anni successivi, con continue semine per i tre anni successivi, e già alla fine dell'87, proprio nell'area tratteggiata in rosso, si è avuta la comparsa dei primi banchi naturali di *Tapes philippinarum*.

Bisogna dire che originariamente qui c'era il *T. decussatus*, si trovava nel Nord della laguna, su banchi abbastanza ristretti.

Bisogna considerare che quello scanno che c'è a Sud-Est è completamente artificiale e la sua realizzazione ha prodotto delle modifiche all'interno della laguna estremamente sensibili. Di conseguenza non vi è più l'idrodinamismo che esisteva una volta. Questo tipo di distribuzione conferma innanzitutto quello che diceva il prof. Rossi riguardo l'adattabilità di questo mollusco, che non esce oltre quella linea. Noi abbiamo provato a scandagliare esternamente a quest'area, fuori della linea più a Est, dove si può trovare solo qualche esemplare per metro quadrato.

Internamente non si ha ulteriore sviluppo perchè cominciamo ad andare verso zone molto melmose, ad alto contenuto di argilla, gli apporti di sabbia si limitano solo nelle

aree antistanti il mare, per cui abbiamo un sedimento prevalentemente argilloso, un fango estremamente molle e una densità che si riduce notevolmente.

Gli attuali canali lo sono solo per modo di dire, in quanto si tratta di canalizzazioni di 2 m di profondità e di dimensioni abbastanza ridotte. Il canale principale, quello a Sud è il canale attraverso cui entra la maggior quantità di acqua nonchè il maggior flusso di marea. Il canale a Nord si è formato più che altro dal deflusso delle acque in marea calante. Abbiamo inoltre il canale che attraversa verticalmente i banchi di raccolta, che si forma dalla deposizione della sabbia da parte della marea, di conseguenza si scende verso la parte più melmosa.

La distribuzione si ha essenzialmente proprio tra le due punte in forma circolare, mentre a Sud lungo questa spiaggia la distribuzione si ha nelle relative aperture create dalle mareggiate, per cui anche nella parte interna dello scanno si ha concentrazione dei molluschi a taglia di semina. Bisogna considerare che fin'ora, nella sacca di Scardovari, solo l'anno scorso siamo riusciti a raccogliere un pò di semina, il resto che si trova nella parte interna è andato completamente distrutto dall'*Ulva* che nel periodo primaverile, espandendosi ed accrescendosi comincia il suo effetto di compressione sul terreno, inoltre, con il movimento della marea, tende a coprire completamente il terreno e nella sua espansione, abbiamo visto che sposta effettivamente gli animali in senso fisico, cioè li costringe ad allontanarsi dalla zona di insediamento, portandosi sempre verso la parte di acqua più bassa, fino alla loro morte.

Così durante la bassa marea si vede lungo la spiaggia per centinaia di metri una striscia di 70/80 cm per uno spessore di 20 cm di molluschi morti.

La parte esterna invece è stata oggetto della predazione molto consistente del seme, il quale ha potuto alimentare il mercato nero del seme stesso. Inoltre, per questioni gestionali e organizzative, non si è riusciti a creare una squadra di persone affiatate e coscienziose nel lavoro, tale da riuscire a ottenere dei buoni risultati a livello di raccolta.

La figura n. 3 esprime il grafico degli ultimi tre anni (89/90/91) sull'andamento della produzione nelle lagune.

L'andamento è suddiviso per mesi perchè un'organizzazione come quella di Goro, opera con una pesca programmata, cioè non si pesca mai un quantitativo fisso indipendentemente da quella che è la richiesta del mercato.

Generalmente il giorno precedente si conosce qual'è la richiesta del mercato, tale richiesta si può avere anche con una certa esattezza, per cui la pesca è in funzione di quella che sarà poi la commercializzazione del prodotto. Di conseguenza la pesca è legata all'andamento stagionale, ci sono periodi nei quali si attesta a livelli più bassi.

Gli andamenti sono abbastanza indicativi; la produzione dell'89 che è stata di circa 17.000 quintali in totale, è passata ai 51.000 quintali nel 1990 per arrivare ai 73.000 quintali del 1991. I primi quattro mesi di quest'anno danno indicazione di un 40% in più, ciò significa che il mercato è ancora un mercato abbastanza aperto, un mercato che dà alla produzione delle possibilità di sviluppo. Bisogna poi considerare che negli ultimi anni c'è stata una notevole diminuzione di prezzo. Inoltre quella che era la risorsa disponibile nei primi anni e il conseguente buon reddito, ha portato ad uno sviluppo del settore che nella pesca sicuramente non ha eguali.

Penso che in altri settori produttivi non abbiamo termini confrontabili; siamo passati per quello che riguarda il Polesine, dai circa 450 addetti del '89, ai 1700 del 1991. Avere 1700 persone, significa che il numero degli addetti è più che triplicato. Di conseguenza, la necessità di dover dividere questa produzione tra 1700 persone ha

creato non pochi problemi a livello di redditività, problemi che attualmente non sono ancora risolti.

Il mercato sta rispondendo abbastanza bene perchè ormai la vongola sta entrando nel consumo abituale, nonostante il prezzo sul mercato si mantenga ancora abbastanza elevato perchè per la vongola mezzana si parla mediamente di 14.000 lire al kg, il consumo tuttavia si è abbastanza affermato.

L'esportazione occupa oggi circa un 30% della produzione nazionale; attualmente il mercato che può interessare è quello francese perchè si sta lentamente aprendo a questa produzione. Sappiamo che i francesi sono abbastanza scettici e non vedono di buon occhio l'importazione di un mollusco che per loro ha un grosso valore commerciale e un grosso reddito a livello di produzione. Tuttavia il mercato si sta espandendo per cui anche i francesi cominciano ad avere maggiore confidenza con la vongola verace.

Mi ricollego ora alle osservazioni fatte sia dal dr. Paesanti che dal dr. Rossi. La ricerca è diventata a tutti gli effetti, uno strumento indispensabile per una corretta gestione della risorsa, inoltre non è una questione di ricerca tecnologica per ciò che riguarda la gestione, ma è anche una questione di ricerca nei termini di potenziale produttività di questi ambienti.

Per la vongola verace si è dimostrato che le lagune possono dare dei notevoli risultati se razionalmente impostate, che hanno difficilmente eguali in mare o in altre strutture a terra. A questo punto, secondo me, vale la pena porre maggiore attenzione a questi ambienti, attenzione che unisce tutte le caratteristiche ambientali ecologiche nonché dal punto di vista dello sfruttamento.

Penso che possano essere maturi i tempi per lo sviluppo di una attività di ricerca globale, intesa come ambiente e come coinvolgimento sia per quello che riguarda i produttori che per quello che riguarda le strutture proposte a questa attività.

Noi siamo ben felici e ben disposti a collaborare con chiunque abbia intenzione di prendere in considerazione questi ambienti nel loro insieme e intenda sviluppare le conoscenze a fini produttivi, per un razionale sfruttamento che deve avere e che ha naturalmente un pieno riscontro nell'ecologia. Non vogliamo andare a trasformare le lagune in ambienti lontani da quella che è la loro naturale destinazione.

Un altro accenno di cui aveva già parlato il prof. Rossi riguarda la parte zoosanitaria. C'è un progetto di normativa comunitaria che pone dei traguardi da raggiungere, per il dicembre del 1992. Il termine per la stesura delle carte zoosanitarie degli ambienti produttivi (zoosanitarie significa che per la Comunità Europea è previsto che ogni area di produzione abbia una propria classificazione in zona di tipo A o zona di tipo B a seconda della presenza o meno di determinati agenti patogeni relativi ai molluschi), permetterà di poter reimmettere in acqua, molluschi provenienti da zone compatibili, per cui tra 2 zone A o tra 2 zone B o da una zona A a una zona B ma non viceversa. Questo è importante perchè può essere di aiuto allo sviluppo del mercato stesso.

Faccio un particolare riferimento alla Francia dove una politica protezionista favorisce l'innalzamento di ostacoli all'importazione, soprattutto quelli di ordine sanitario. Bisogna quindi adeguarsi ed essere tutelati anche dal punto di vista commerciale per poter fare un certo tipo di lavoro con questi paesi.

Per quanto riguarda poi le concessioni, ne ha già parlato il presidente, ciò non riguarda tutto il mondo della molluschicoltura. Faccio un esempio che ci interessa da vicino: una domanda di concessione presentata nel marzo dell'89 ancora vaga tra i meandri della burocrazia.

Nonostante il problema delle concessioni sia stato sollevato e sia stato presentato nel work shop di acquacoltura dove era presente anche il prof. Rossi, prima della stesura del terzo piano triennale, è uscita una normativa che dovrebbe velocizzare al massimo questo tipo di pratiche.

Per ottenere la concessione dobbiamo ancora affidarci alle valutazioni delle Capitanerie di Porto che, spesso in maniera opinabile, dopo tempi lunghissimi, concedono gli spazi, magari chiedendo fidejussioni di 250 milioni e oltre per cui, chi chiede in concessione un'area dove sviluppare un certo tipo di attività, molto spesso ad alto rischio, deve anche versare delle somme ingenti e sproporzionate alla reale redditività del vivaio.

Sarebbe dunque il caso a questo punto, e chiedo a Lei presidente di farsi portavoce presso il Ministero, di redigere una circolare da parte del Ministero stesso che chiarisca in tutti i particolari agli uffici periferici competenti, le modalità di rilascio delle concessioni.

Grazie.



Figura n. 1

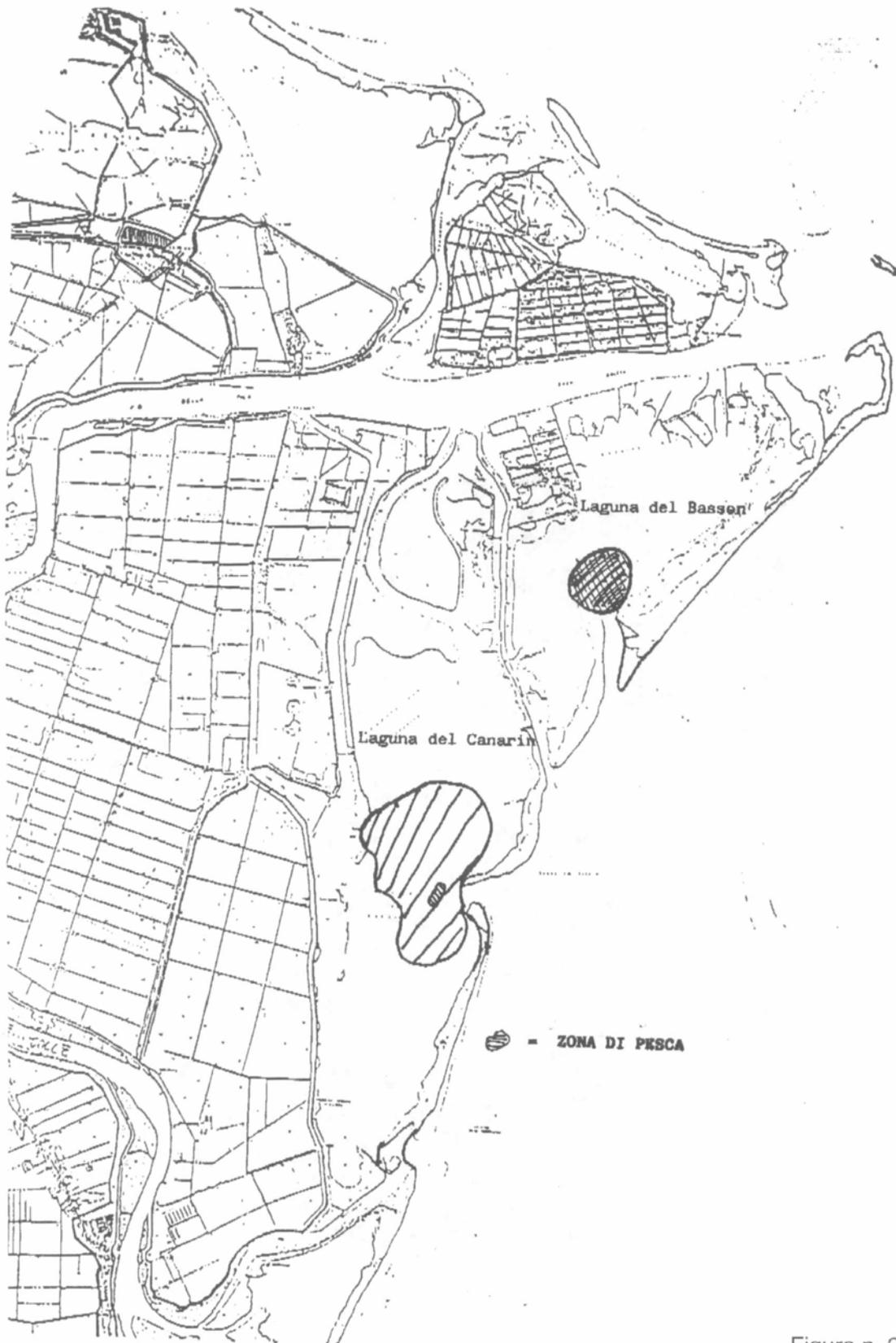


Figura n. 2

MESE	PRODUZIONE 1989 Kg:	PRODUZIONE 1990 Kg:	PRODUZIONE 1991 Kg:
GENNAIO	25.226	174.929	326.291
FEBBRAIO	34.835	310.275	387.677
MARZO	90.342	364.286	367.624
APRILE	99.532	552.637	666.888
MAGGIO	90.728	482.789	423.076
GIUGNO	202.114	498.694	604.077
LUGLIO	139.801	371.034	1.058.139
AGOSTO	204.638	513.547	805.581
SETTEMBRE	153.732	300.846	565.536
OTTOBRE	176.521	404.265	612.656
NOVEMBRE	191.877	327.840	583.034
DICEMBRE	492.236	823.690	931.424
TOTALI	1.901.582	5.124.832	7.332.003

Figura n. 3