



Istituto Zooprofilattico  
Sperimentale delle Regioni  
Lazio e Toscana



Regione Toscana

# **Produzione di molluschi bivalvi: attività di classificazione e monitoraggio**

*Pisa – 17 dicembre 2014*

*Francesca Susini*

# Qualche dato

**Produzione mondiale: 31.302.364 t**

14.158.834 t (acquacoltura)

17.143.530 t (pesca)

**Produzione italiana: ~ 180.000 t**

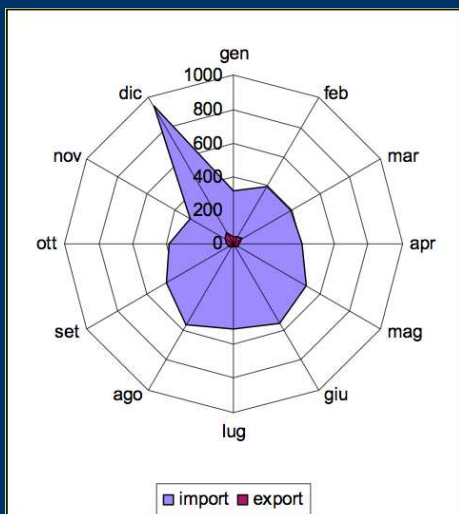
acquacoltura  
103.700 t

mitili 67.133 t  
vongole v. 36.489 t  
ostriche 78 t (10 impianti)

pesca ~ 80.000 t

telline  
vongole  
cannolicchi  
...

# Import - Export



ostriche

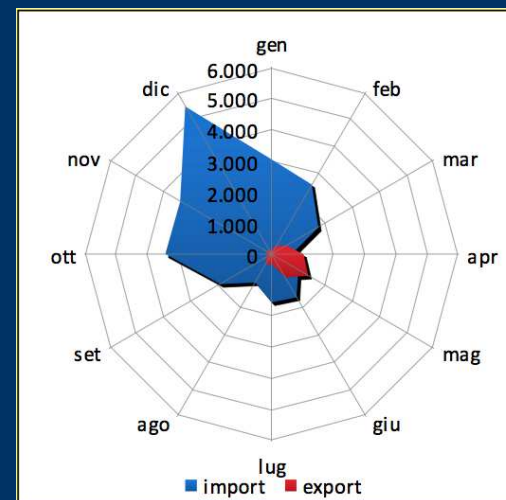


Francia (o)  
Spagna (m)  
Grecia (m)

...

Francia (m)  
Germania (m)  
Spagna (o)

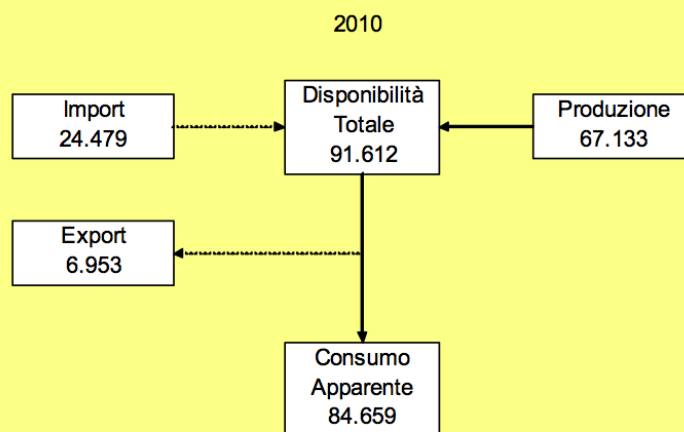
...



mitili

## I flussi di mitili in Italia (ton) anno 2010

Fonte: Elaborazioni su dati FAO - FISHSTAT e ISTAT



*Dati gentilmente forniti  
dal dott. G. Prioli*



15 Regioni bagnate dal mare

Circa 70 ASL con territori costieri

# Il quadro della situazione

**Italia:** 475 aree classificate (dato 2011)

**Toscana:** aree classificate

Livorno 2 aree

Versilia 5 aree

Pisa 1 area

# Produzione toscana

## banchi naturali

633 km di costa (397 continentali – 236 insulari)

**Livorno:** Ricci di mare (*Paracentrotus lividus*) 120 q/anno

**Pisa:** Telline (*Donax trunculus*) 15 q/anno

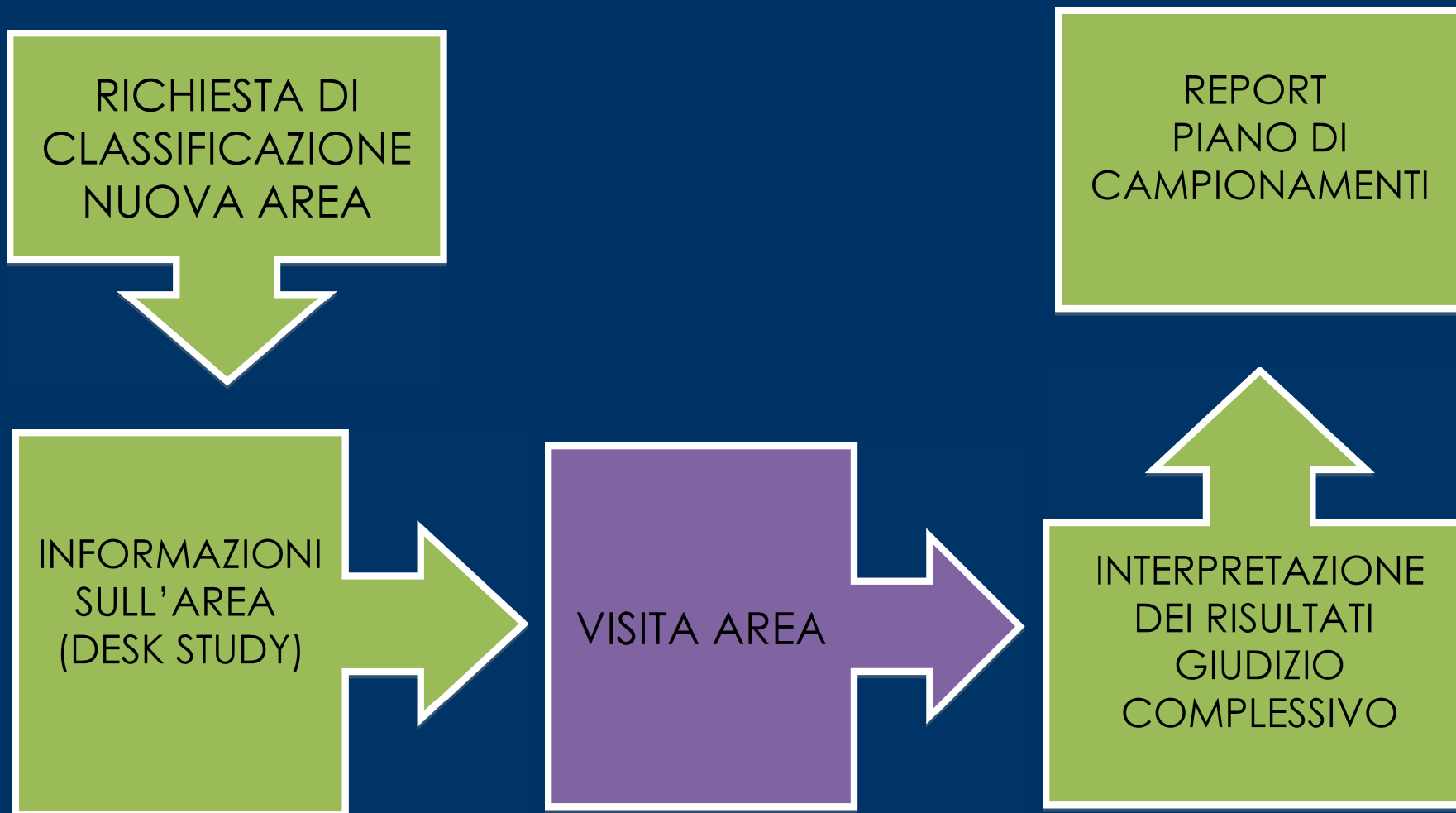
**Versilia:** Telline (*Donax trunculus*) 70 q/anno

**Tutte le aree di produzione  
devono essere sottoposte a**

**CLASSIFICAZIONE**

**MONITORAGGIO**

# Processo per classificare un'area di produzione





# Identificazione dei punti di campionamento

(in relazione alle fonti inquinanti censite durante la fase di studio dell'area)

**Rappresentativi  
dell'area**

**Scelta dei più  
sfavorevoli**

# Frequenza e durata del campionamento

## Quindicinale

**6 mesi** → classificazione preliminare

**12 mesi** → classificazione finale

*Valutazione della stabilità dell'area*

# Parametro di classificazione microbiologico



Livello di *Escherichia coli*



*Indicatore di contaminazione fecale*

Classe	Standard microbiologico	Trattamento richiesto dopo la raccolta
A	$\leq 230$ <i>E. coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare	Nessuno
B	$\leq 4600$ <i>E. coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare nel 90% dei campioni. Il rimanente 10% non deve superare i $\leq 46000$ <i>E. coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare	Depurazione, stabulazione o trasformazione
C	$\leq 46000$ <i>E. coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare	Stabulazione di lunga durata o trasformazione
Preclusa	$> 46000$ <i>E. coli</i> per 100 g di polpa e liquido intervalvare	Divieto di raccolta

# Piano di monitoraggio

(valutazione del rischio)

**Analisi batteriologiche** (*E.coli* - *Salmonella* spp.)

**Analisi chimiche** (Cd - Pb - Hg - IPA - PCB - Diossine)

**Analisi biotossicologiche** (Biotossine algali)

**Ricerca di fitoplancton potenzialmente tossico**

# Revisione della classificazione

Esiti monitoraggio

**Almeno  
triennale**

Sorveglianza sanitaria

# Da soli non si va da nessuna parte

