

# Valutazione della Legge regionale n.4 del 2006, art.4

Stima dell'effetto dell'imposta sulla  
nautica sugli scali e sulle presenze di  
unità da diporto in Sardegna



**REGIONE  
AUTONOMA  
DELLA SARDEGNA**



**OSSERVATORIO  
ECONOMICO  
della Sardegna**



**Valutazione della  
Legge regionale n. 4 del 2006, art. 4**

**Stima dell'effetto dell'imposta sulla  
nautica sugli scali e sulle presenze di  
unità da diporto in Sardegna**

2007

OSSERVATORIO ECONOMICO DELLA SARDEGNA

Via Cino da Pistoia, 20 – 09128 Cagliari

Tel. +39.070.482566 Fax +39.070.4560204

E-mail: sardegnastatistiche@regione.sardegna.it

Internet: [www.sardegnastatistiche.it](http://www.sardegnastatistiche.it)

### **Valutazione della Legge regionale n. 4 del 2006, art. 4**

Stima dell'effetto dell'imposta sulla nautica sugli scali e sulle presenze di unità da diporto in Sardegna

di Igor Lobascio e Alessandra Mura

Igor Lobascio

[igor.lobascio@gmail.com](mailto:igor.lobascio@gmail.com)

Alessandra Mura

[alessandra.mura@gmail.com](mailto:alessandra.mura@gmail.com)

Hanno collaborato Enrico Rettore (Dipartimento di Scienze Statistiche - Università di Padova) e Stefano Cabras (Dipartimento di Matematica e Informatica - Università di Cagliari).

Si ringraziano Francesco Ventroni (Direttore del Centro regionale di programmazione), Piero Tavera e Lodovico Conzimu (Nucleo regionale di valutazione e verifica degli investimenti pubblici) per la collaborazione nelle fasi di individuazione degli obiettivi e di raccolta dei dati. Si ringraziano inoltre i gestori dei porti che hanno fornito le informazioni richieste.

## RIASSUNTO

L'articolo 4 della Legge regionale n. 4 del 2006 ha istituito un'imposta sulle unità da diporto di lunghezza maggiore o uguale a 14 metri, che fanno scalo nei porti ubicati nel territorio regionale nel periodo compreso tra il 1° giugno e il 30 settembre.

Il Centro regionale di programmazione ha affidato all'Osservatorio Economico l'incarico di valutare se questa abbia causato una riduzione del numero di scali nei porti della Sardegna.

A questo fine sono state confrontate le frequenze degli scali di imbarcazioni soggette e non soggette all'imposta in un intorno della soglia dei 14 metri, prima e dopo l'entrata in vigore della Legge regionale.

La stima *difference-in-differences* è risultata pari a -15 imbarcazioni (cioè -8,4%) sulla soglia dei 14 metri. Tuttavia, anche per intervalli di confidenza al 90% essa non risulta statisticamente significativa, ovvero non si può affermare che la riduzione del numero di scali di imbarcazioni soggette all'imposta sia da imputare ad essa. Si noti che il valore della stima puntuale sulla soglia dei 14 metri è condizionato dall'anomala variazione degli scali osservata immediatamente sotto la soglia, attribuibile in parte a problemi di registrazione dei dati e in parte a fenomeni di evasione, che produce un ampliamento della forbice.



## Sommario

<b>1. LA DOMANDA DI VALUTAZIONE</b>	<b>7</b>
1.1. L'articolo 4 della Legge regionale n. 4 del 2006 ha istituito un'imposta sulle unità da diporto di lunghezza maggiore o uguale a 14 metri.	7
1.2. Gli attori coinvolti nel processo decisionale e di attuazione sono interessati a sapere se l'imposta abbia causato una riduzione del numero di scali di unità da diporto nei porti della Sardegna.	8
1.3. L'effetto dell'imposta è la differenza tra il numero di scali osservati nel 2006 e il numero che si sarebbe osservato nello stesso periodo in assenza dell'imposta.	9
<b>2. I DATI E LE STATISTICHE DI SINTESI</b>	<b>10</b>
2.1. Sono noti i dati sulle unità da diporto di lunghezza maggiore o uguale a 12 metri che hanno fatto scalo negli anni 2005 e 2006 in 19 porti della Sardegna.	10
2.2. Il numero degli scali di imbarcazioni di almeno 12 metri, rilevati da giugno a settembre del 2006, è stato pari a 7.594.	13
2.3. Tra il 2005 e il 2006 è diminuito il numero di scali sia delle imbarcazioni soggette all'imposta sia di quelle inferiori ai 14 metri.	13
<b>3. IL MODELLO DI STIMA E I RISULTATI</b>	<b>16</b>
3.1. Per valutare l'effetto dell'imposta è necessario confrontare le differenze tra il numero di scali delle imbarcazioni soggette e non soggette all'imposta, in prossimità della soglia dei 14 metri, prima e dopo l'entrata in vigore della L.R. 4.	16
3.2. Dall'analisi risulta che non vi è evidenza statistica a favore di un effetto negativo dell'imposta sul numero di scali di imbarcazioni di lunghezza maggiore o uguale ai 14 metri.	18
3.3. Nella classe di lunghezza da 13,5 a 13,99 metri si osservano comportamenti anomali, attribuibili in parte a differenti metodi di arrotondamento delle lunghezze nei due anni in studio e in parte a fenomeni di evasione fiscale.	23

<b>4. CONSIDERAZIONI DI SINTESI</b>	<b>25</b>
<b>ALLEGATI</b>	<b>29</b>
Carta dei porti che hanno fornito informazioni complete	31
Dati e tavole statistiche	32
Normativa di riferimento	46
<b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</b>	<b>50</b>

## 1. LA DOMANDA DI VALUTAZIONE

### 1.1. L'articolo 4 della Legge regionale n. 4 del 2006 ha istituito un'imposta sulle unità da diporto di lunghezza maggiore o uguale a 14 metri.

L'imposta sulla nautica fa parte di un insieme di tributi istituiti dalla Regione Sardegna al fine di raccogliere gettito da destinare alla tutela dell'ambiente e ad alimentare il Fondo regionale per lo sviluppo e la coesione territoriale.

Il presupposto dell'imposta è lo scalo<sup>1</sup>, tra il 1° giugno e il 30 settembre, nei porti, negli approdi e nei punti di ormeggio<sup>2</sup> ubicati nel territorio regionale, delle unità da diporto<sup>3</sup> di lunghezza *fuori tutto*<sup>4</sup> maggiore o uguale a 14 metri, a decorrere dall'anno 2006. Il soggetto passivo dell'imposta è la persona o la società avente domicilio fiscale fuori dal territorio regionale che assume l'esercizio dell'unità da diporto<sup>5</sup>.

La misura dell'imposta, che è dovuta annualmente, varia tra i mille e i quindicimila Euro a seconda della lunghezza dell'imbarcazione (Tabella 1). Per le unità a vela con motore ausiliario è ridotta del 50 per cento. Sono esenti le navi adibite all'esercizio di attività crocieristica, le imbarcazioni che partecipano a regate di carattere

---

<sup>1</sup> Per scalo si intende la sosta dell'unità da diporto nei porti, approdi e punti di ormeggio. Sono escluse le soste in rada, anche se seguite da sbarco a terra con mezzi ausiliari.

<sup>2</sup> D'ora in avanti, per brevità, porti.

<sup>3</sup> Di cui al Decreto legislativo 18 luglio 2005, n. 171.

<sup>4</sup> La lunghezza *fuori tutto* indica la lunghezza massima dello scafo, escluse le eventuali appendici, ovvero plancette, bompressi, delfiniere, spoiler, e comunque qualsiasi cosa sia sporgente oltre la lunghezza dello scafo vero e proprio, ma non ne faccia parte ai fini strutturali.

<sup>5</sup> Articolo 265 e seguenti del Codice della navigazione.

sportivo e quelle che sostano tutto l'anno nelle strutture portuali regionali.

**Tabella 1: Scaglioni di imposta per classe di lunghezza dell'imbarcazione ai sensi della Legge regionale 4/2006, art. 4**

<i>Lunghezza dell'imbarcazione</i>	<i>Misura dell'imposta</i>	
	<i>Imbarcazioni a motore</i>	<i>Imbarcazioni a vela</i>
tra 14 e 15,99 metri	1.000 Euro	500 Euro
tra 16 e 19,99 metri	2.000 Euro	1.000 Euro
tra 20 e 23,99 metri	3.000 Euro	1.500 Euro
tra 24 e 29,99 metri	5.000 Euro	2.500 Euro
tra 30 e 60 metri	10.000 Euro	5.000 Euro
superiore ai 60 metri	15.000 Euro	7.500 Euro

**1.2. Gli attori coinvolti nel processo decisionale e di attuazione sono interessati a sapere se l'imposta abbia causato una riduzione del numero di scali di unità da diporto nei porti della Sardegna.**

Il dibattito tra favorevoli e contrari al provvedimento in studio ha fatto emergere l'esigenza di valutare se essa abbia causato una riduzione del numero di scali nei porti sardi delle unità da diporto soggette all'imposta<sup>6</sup>. L'effetto che si vuole stimare riguarda dunque il numero di scali delle unità di almeno 14 metri il cui esercente abbia domicilio fiscale fuori dal territorio regionale.

Poiché l'imposta potrebbe avere effetti anche sulla durata della permanenza in Sardegna (si può pensare che, una volta pagata

<sup>6</sup> Il Centro regionale di programmazione, con nota del 15 giugno 2006, protocollo n. 4871, ha affidato all'Osservatorio economico l'incarico di valutare gli effetti dell'imposta.

l'imposta, il diportista decida di prolungare la propria permanenza in Sardegna o, al contrario, che l'esistenza di un costo aggiuntivo determini una riduzione del tempo di permanenza), è stato valutato anche l'effetto dell'imposta sulla durata della permanenza dell'imbarcazione nel singolo porto turistico. In altri termini, si è verificato se, per effetto dell'imposta, sia variato il numero di giorni di permanenza delle unità soggette al pagamento.

Questo studio non considera eventuali altri effetti dell'imposta, né diretti, quali ad esempio sui contratti annuali di ormeggio, né indiretti, quali gli impatti di natura economica e sociale. Non sono inoltre presi in considerazione gli obiettivi dichiarati della politica, quali il riequilibrio territoriale e la tutela dell'ambiente, avendo essi tempi che vanno ben oltre le poche annualità di attuazione.

### **1.3. L'effetto dell'imposta è la differenza tra il numero di scali osservati nel 2006 e il numero che si sarebbe osservato nello stesso periodo in assenza dell'imposta.**

Dall'entrata in vigore della Legge sono state prodotte diverse stime dell'effetto dell'imposta sul numero di scali di imbarcazioni in Sardegna. Le stime sono state ottenute confrontando il numero di scali<sup>7</sup> osservati nel 2006 con quelli osservati l'anno precedente. Tale differenza non può essere interpretata direttamente come effetto dell'imposta. Infatti, a modificare il *Numero di scali nei porti della Sardegna di imbarcazioni di almeno 14 metri* possono intervenire numerosi altri fattori esogeni, quali il contesto macroeconomico, le condizioni meteorologiche, i grandi eventi internazionali, ecc.

---

<sup>7</sup> Tali "stime", riportate nei principali quotidiani regionali, si riferiscono indifferentemente agli scali, agli arrivi o alle presenze di imbarcazioni nei porti, senza spiegare con esattezza cosa si intenda con i singoli termini.

Seguendo l'approccio causale dei risultati potenziali (Rubin, 1974), l'effetto dell'imposta è la differenza tra il numero di scali osservati nel 2006, dopo l'introduzione del tributo (fattuale), e il numero di scali che si sarebbero osservati nello stesso periodo in assenza dell'imposta (controfattuale). Mentre la situazione fattuale può essere osservata attraverso i dati rilevati, la condizione controfattuale, cioè il numero di scali che avremmo osservato nel 2006 in assenza dell'imposta, non essendo direttamente osservabile, richiede l'uso di appropriate procedure di stima. Il metodo di stima adottato e risultati ottenuti sono presentati nella sezione 3.

## 2. I DATI E LE STATISTICHE DI SINTESI

### **2.1. Sono noti i dati sulle unità da diporto di lunghezza maggiore o uguale a 12 metri che hanno fatto scalo negli anni 2005 e 2006 in 19 porti della Sardegna.**

I dati relativi agli scali nei porti turistici non sono attualmente registrati con modalità standard, per tale ragione si sono dovuti rilevare i dati amministrativi direttamente presso i gestori delle strutture portuali.

Per ciascuna unità da diporto<sup>8</sup> di lunghezza *fuori tutto* maggiore o uguale a 12 metri (con domicilio fiscale dell'esercente fuori dal territorio regionale) sono state rilevate le seguenti informazioni relative ai mesi da giugno a settembre degli anni 2005 e 2006:

---

<sup>8</sup> Sono state escluse dalla rilevazione le navi adibite all'esercizio di attività crocieristica, le imbarcazioni che vengono in Sardegna per partecipare a regate di carattere sportivo e quelle che sostano tutto l'anno nelle strutture portuali regionali, dal momento che non sono soggette al pagamento dell'imposta.

- Porto/gestore dello scalo;
- Data di arrivo;
- Data di partenza;
- Lunghezza *fuori tutto* dell'imbarcazione;
- Tipo di propulsione (vela/motore);
- Domicilio fiscale dell'esercente.

La rilevazione dei dati è stata effettuata in base alla lista di gestori di porti che possono accogliere imbarcazioni di almeno 14 metri. In assenza di una fonte ufficiale, la lista è stata compilata ricorrendo a varie fonti (Portolano dei mari d'Italia, elenco delle concessioni demaniali fornito dall'Assessorato degli Enti Locali, elenco predisposto dal Corpo Forestale), verificate dalla società incaricata della rilevazione e dall'Osservatorio Economico. I controlli hanno portato all'individuazione di 56 gestori in 46 porti. I posti barca disponibili in tali porti sono pari a circa 15.000, il 25% dei quali destinati a imbarcazioni di lunghezza maggiore o uguale ai 12 metri.

Tra tutti i gestori, 16 (che operano in 11 porti per circa 2.250 posti barca complessivi) non si sono resi disponibili a fornire le informazioni richieste<sup>9</sup>. Il tasso di caduta delle informazioni è risultato dunque pari a circa il 15% dei posti barca disponibili.

Per i rimanenti 40 gestori la copertura delle informazioni raccolte è riportata nella Tabella 2, dove il numero di scali si riferisce alle imbarcazioni di almeno 14 metri. Le società di gestione che hanno collaborato alla rilevazione sono 33, tuttavia, solo per 19 di queste sono disponibili informazioni complete, relative al numero di scali nel 2005 e nel 2006 delle imbarcazioni soggette all'imposta e delle imbarcazioni di lunghezza compresa tra 12 e 13,99 metri. Le 19 società coprono il 57% dell'offerta di posti barca in Sardegna e nel

---

<sup>9</sup> I gestori dei porti non avevano alcun obbligo di fornire le informazioni.

2006 hanno accolto il 78% degli scali. 7 società hanno fornito solo dati aggregati, inutilizzabili ai fini della stima degli effetti.

**Tabella 2: Numero di gestori, posti barca, scali e tasso di copertura della rilevazione**

	<i>N. gestori</i>	<i>Posti barca</i>	<i>%</i>	<i>N. scali*</i>	<i>%</i>
Gestori con dati sugli scali 2006 noti	40	12.255	100	6.558	100
-- che hanno collaborato alla rilevazione	33	10.222	83	5.934	90
-- che hanno fornito informazioni complete	19	6.926	57	5.138	78

\*Gli scali si riferiscono al periodo 1° giugno – 30 settembre 2006

La distribuzione del numero di scali è fortemente sbilanciata a favore di pochi porti, localizzati nella costa nord-orientale dell'isola. Il 63,8% degli scali si osservano a Porto Cervo e Porto Rotondo. La percentuale sale all'81,9% se a questi si aggiungono Poltu Quatu e Portisco (Tabella 3).

**Tabella 3: Ripartizione percentuale dei posti barca e degli scali di imbarcazioni di almeno 14 metri dei gestori che hanno fornito informazioni complete, 1° giugno – 30 settembre 2006**

<i>Comune</i>	<i>Porto</i>	<i>Ripartizione percentuale</i>	
		<i>posti barca</i>	<i>scali</i>
Arzachena	Porto Cervo	10,1	37,5
Olbia	Porto Rotondo	9,3	26,3
Arzachena	Poltu Quatu	5,9	11,6
Olbia	Marina di Portisco	8,2	6,5
Villasimius	Marina di Villasimius	10,7	5,0
	Altri porti	55,8	13,1

Fonte: Osservatorio Economico della Sardegna, 2007

## 2.2. Il numero degli scali di imbarcazioni di almeno 12 metri, rilevati da giugno a settembre del 2006, è stato pari a 7.594.

Nello stesso periodo del 2005 nei 19 porti che hanno fornito informazioni complete il numero di scali è stato pari a 8.979 (Tabella 4). Nel 60% dei casi si tratta di imbarcazioni a motore e nel 35% di imbarcazioni a vela. Per il restante 5% non è stato possibile identificare il tipo di propulsione. Il 69% degli scali è stato effettuato da imbarcazioni di almeno 14 metri.

Incrociando la propulsione e la lunghezza si osserva che tra le imbarcazioni a vela quelle di almeno 14 metri sono il 54% del totale. Tale percentuale sale all'80% per le imbarcazioni a motore.

**Tabella 4: Numero di scali in Sardegna tra il 1° giugno e il 30 settembre, per classe di lunghezza dell'imbarcazione e propulsione, 2005-2006**

	2005			2006		
	12 - 13,99	14 e oltre	Totale	12 - 13,99	14 e oltre	Totale
Motore	1.070	4.464	5.534	912	3.559	4.471
Vela	1.353	1.689	3.042	1.351	1.431	2.782
n.d.	261	142	403	193	148	341
<b>Totale</b>	<b>2.684</b>	<b>6.295</b>	<b>8.979</b>	<b>2.456</b>	<b>5.138</b>	<b>7.594</b>

Fonte: Osservatorio Economico della Sardegna, 2007

## 2.3. Tra il 2005 e il 2006 è diminuito il numero di scali delle imbarcazioni soggette all'imposta e delle imbarcazioni inferiori ai 14 metri.

La variazione del numero di scali nei due anni in esame è stata pari a -15% (Tabella 5). Si noti che la diminuzione si è verificata sia per le imbarcazioni soggette all'imposta (-18%) sia per quelle di lunghezza inferiore ai 14 metri, non soggette all'imposta (-8%).

Nel più frequentato dei porti in esame, Porto Cervo, si osserva nel complesso una variazione negativa (-19%), senza grandi differenze tra le imbarcazioni soggette e non soggette all'imposta. A Poltu Quatu, dove si è osservata una riduzione del 10%, il calo delle imbarcazioni non soggette all'imposta (-14%) è il doppio di quelle maggiori di 14 metri (-7%). A Marina di Portisco, Porto Rotondo e Villasimius invece si osserva una situazione inversa. In particolare, a Porto Rotondo il numero di scali di imbarcazioni non soggette all'imposta è aumentato, grazie soprattutto alla crescita della classe tra 13 e 13,99 metri, mentre si osserva una lieve riduzione nelle imbarcazioni della classe tra 14 e 15,99 metri. Nello stesso porto gli scali di imbarcazioni di lunghezza compresa tra 12 e 12,99 metri sono diminuiti.

**Tabella 5: Variazione percentuale del numero di scali in Sardegna tra il 1° giugno e il 30 settembre per classe di lunghezza dell'imbarcazione e porto, 2005-2006**

Porto	12.00	13.00	14.00	16.00	20.00	24.00	30.00	oltre	Sotto soglia*	Sopra soglia**	Tot.
	12.99	13.99	15.99	19.99	23.99	29.99	60.00	60			
Poltu Quatu	-11	-16	-29	7	-10	28	26	--	-14	-7	-10
P. Cervo	-29	-6	-15	-20	-26	-29	-12	21	-18	-19	-19
Portisco	-27	0	-32	-17	-31	-43	-52	0	-14	-34	-28
P. Rotondo	-30	44	-1	-9	-16	-20	-31	0	1	-15	-11
Villasimius	-17	18	-35	-19	-35	-54	-45	--	-1	-32	-21
Altri porti	-11	2	-13	-11	-33	-52	0	--	-5	-16	-10
Totale	-19	5	-17	-12	-23	-27	-21	20	-8	-18	-15

\*Imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 14 metri.

\*\*Imbarcazioni di lunghezza superiore o uguale a 14 metri

Fonte: Osservatorio Economico della Sardegna, 2007

È interessante notare che la classe di lunghezza 13-13,99 metri è l'unica (se si esclude quella delle navi oltre i 60 metri) a fare registrare un incremento del numero di scali tra i due anni in esame.

Tale comportamento anomalo sarà oggetto di uno specifico approfondimento nella sezione 3 del presente rapporto.

L'intensità della variazione del numero di scali di imbarcazioni soggette all'imposta è diminuita progressivamente tra il mese di giugno e il mese di settembre (Tabella 6). Nel mese di giugno la variazione osservata tra il 2005 e il 2006 è stata pari a -24%. Nel mese di settembre la variazione è del -2%. Nel mese di agosto si nota che la variazione del numero di scali di imbarcazioni soggette e non soggette all'imposta è uguale.

**Tabella 6: Variazione percentuale del numero di scali in Sardegna per classe di lunghezza dell'imbarcazione e mese di arrivo, 2005-2006**

Mese	12.00	13.00	14.00	16.00	20.00	24.00	30.00	oltre	Sotto soglia*	Sopra soglia**	Tot.
	12.99	13.99	15.99	19.99	23.99	29.99	60.00	60			
giugno	7	8	-17	-23	-19	-28	-41	-36	7	-24	-14
luglio	-23	4	-17	-20	-31	-37	-21	58	-12	-23	-20
agosto	-23	-1	-14	-8	-18	-13	-21	-5	-14	-14	-14
settembre	-14	15	-8	16	-4	-24	1	100	0	-2	-1

\*Imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 14 metri.

\*\*Imbarcazioni di lunghezza superiore o uguale a 14 metri

Fonte: Osservatorio Economico della Sardegna, 2007

Le differenze nelle variazioni percentuali del numero di scali tra imbarcazioni a motore e imbarcazioni a vela appaiono rilevanti. Si nota innanzitutto che il numero di scali di imbarcazioni a motore è diminuito in maniera sensibilmente maggiore rispetto alle imbarcazioni a vela (Tabella 7).

Per le imbarcazioni a motore si osserva un calo che differisce di 5 punti percentuali tra le imbarcazioni soggette all'imposta e quelle non soggette. Per le imbarcazioni a vela tale differenza è decisamente maggiore.

**Tabella 7: Variazione percentuale del numero di scali in Sardegna tra il 1° giugno e il 30 settembre per propulsione, posizione rispetto all'imposta e porto, 2005-2006**

Porto	Motore			Vela		
	Sotto soglia*	Sopra soglia**	Totale	Sotto soglia*	Sopra soglia**	Totale
Poltu Quatu	-12	-2	-5	-16	-30	-22
Porto Cervo	-38	-27	-28	3	10	7
Marina di Portisco	-19	-36	-33	-11	-30	-22
Porto Rotondo	-9	-9	-9	20	-32	-18
Villasimius	35	-34	-22	-10	-29	-19
Altri porti	2	-29	-18	3	-13	-3
Totale	-15	-20	-19	0	-15	-9

\*Imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 14 metri.

\*\*Imbarcazioni di lunghezza superiore o uguale a 14 metri

Fonte: Osservatorio Economico della Sardegna, 2007

### 3. IL MODELLO DI STIMA E I RISULTATI

#### 3.1. Per valutare l'effetto dell'imposta è necessario confrontare le differenze tra il numero di scali delle imbarcazioni soggette e non soggette all'imposta, in prossimità della soglia dei 14 metri, prima e dopo l'entrata in vigore della L.R. 4.

La soglia dei 14 metri individuata dalla Legge regionale in studio non trae origine dalla classificazione delle imbarcazioni prevista dalla normativa. La legislazione sulla nautica<sup>10</sup>, infatti, classifica i mezzi destinati alla navigazione da diporto in:

- unità da diporto: tutte le costruzioni di qualunque tipo e con qualunque mezzo di propulsione destinate alla navigazione da diporto;
- nave da diporto: le unità con scafo di lunghezza superiore a 24 metri;

<sup>10</sup> Legge n. 50 del 1971 e Legge n. 171 del 2003.

- imbarcazione da diporto: le unità con scafo di lunghezza da 10 a 24 metri.

Le unità da diporto la cui lunghezza *fuori tutto* si avvicina alla soglia identificata dalla Legge regionale (ad esempio, quelle di 13,9 metri non soggette all'imposta e quelle di 14 soggette all'imposta) ricadono entrambe nella classe "imbarcazione da diporto". Queste unità, identiche per caratteristiche legate alla navigazione e ai costi di acquisto e gestione, appaiono simili anche rispetto alle variabili che possono influenzarne la decisione di fare scalo nei porti sardi (contesto macroeconomico, condizioni meteorologiche, grandi eventi internazionali, ecc.).

Le imbarcazioni appena sopra e appena sotto la soglia dei 14 metri possono dunque essere assunte come identiche sotto tutti gli aspetti che hanno effetto sulla "variabile" *Scalo nei porti della Sardegna*, ciò che le differenzia è l'assoggettamento all'imposta, a partire dal 2006. Diventa allora possibile confrontare questi due gruppi "prima" e "dopo" l'entrata in vigore della Legge regionale per stimare l'effetto della loro reazione all'imposta. I dati del 2005 consentono di osservare le differenze nel numero di scali tra i due gruppi prima dell'intervento<sup>11</sup>. La differenza tra le differenze post-intervento e le differenze pre-intervento (*Difference-in-differences*, Heckman e Robb, 1986) restituisce una stima dell'effetto dell'imposta.

Affinché tale differenza possa essere interpretata come effetto si deve accettare l'ipotesi che l'imposta non influisca sulla decisione degli esercenti di imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 14 metri di fare, o non fare, scalo in Sardegna. In altre parole, se l'imposta

---

<sup>11</sup> A rigor di logica, se davvero sono uguali sotto ogni aspetto, nel 2005 non dovrebbe esserci differenza nemmeno nel numero di scali osservati, se differenze ci sono il metodo di stima implementato è capace di tenerne conto.

determinasse una riduzione del numero di scali di imbarcazioni di almeno 14 metri, liberando posti a vantaggio di quelle più piccole, un eventuale effetto negativo della legge verrebbe sovrastimato. Per tale ragione è necessario accettare la ragionevole ipotesi che il numero di scali delle imbarcazioni inferiori ai 14 metri e delle imbarcazioni di lunghezza maggiore o uguale ai 14 siano tra loro indipendenti.

Per valutare l'effetto si è fatto ricorso ad una regressione locale (*loess*, Cleveland *et al.*, 1992) del numero di scali per lunghezza dell'imbarcazione. Le curve interpolanti sono state stimate separatamente a destra e a sinistra della soglia per il pagamento dell'imposta sia per il 2005 che per il 2006. Di ciascuna curva è stato considerato il valore stimato sulla soglia e l'intervallo di confidenza al 90% dell'errore di previsione.

La stima *difference-in-differences* dell'effetto dell'imposta sul numero di scali di imbarcazioni di lunghezza maggiore o uguale ai 14 metri è data dalla differenza tra il valore stimato a destra e a sinistra della soglia per il 2006 meno la differenza tra il valore stimato a destra e a sinistra della soglia nel 2005.

### **3.2. Dall'analisi risulta che non vi è evidenza statistica a favore di un effetto negativo dell'imposta sul numero di scali di imbarcazioni di lunghezza maggiore o uguale ai 14 metri.**

La base di dati dalla quale si è partiti per produrre una stima dell'effetto dell'imposta è composta da 15.829 osservazioni, che si riferiscono ad altrettanti scali di imbarcazioni di lunghezza maggiore o uguale a 12 metri.

Sono stati considerati gli scali delle imbarcazioni di lunghezza compresa tra 12 e 13,99 metri (gruppo di controllo) e gli scali delle

imbarcazioni di lunghezza compresa tra 14 e 15,99 metri (gruppo target). Gli scali delle imbarcazioni superiori ai 16 metri non sono stati utilizzati per la stima perché, nonostante facciano parte della stessa classe di imbarcazioni da diporto, le differenze di “comportamento” con il gruppo di controllo aumentano al crescere della lunghezza. Una sintesi dei dati utilizzati è riportata in Tabella 8.

**Tabella 8: Sintesi dei dati utilizzati per la stima degli effetti sulla soglia dei 14 metri**

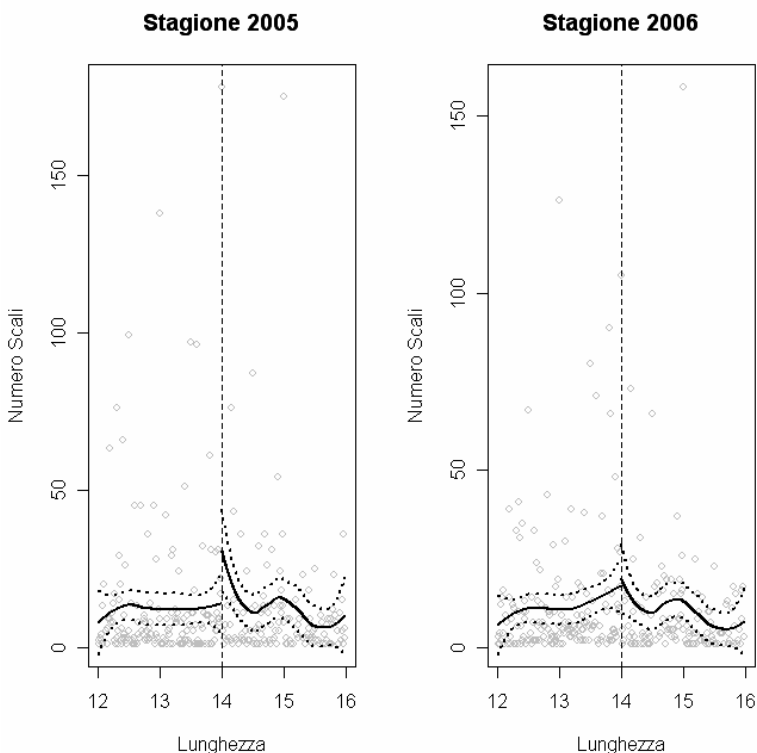
	<i>Stagione 2005</i>	<i>Stagione 2006</i>	<i>Totale</i>
Imbarcazioni tra i 12 e i 13,99 metri	2.024	1.977	4.001
Imbarcazioni tra i 14 e i 15,99 metri	1.615	1.315	2.930
Totale	3.639	3.292	6.931

In Figura 1 è riportato il numero di scali per ciascuna lunghezza osservata, sia per il 2005 che per il 2006. Le curve in grassetto rappresentano le stime locali del numero di scali per lunghezza di imbarcazione, le curve tratteggiate indicano gli estremi degli intervalli di confidenza al livello del 90% (errore di stima). Il segmento verticale tratteggiato è la soglia dei 14 metri.

La differenza tra le differenze, cioè l'effetto dell'imposta, è risultata pari a -15 imbarcazioni (cioè -8,4%) sulla soglia dei 14 metri. Tuttavia, a causa dell'estrema ampiezza degli intervalli di confidenza al 90%, essa non risulta statisticamente significativa, ovvero non si può affermare, in base ai dati osservati, che il calo degli scali sia significativamente diverso da quello avvenuto nel gruppo di controllo. In altri termini non si ha evidenza significativa per affermare che il pagamento dell'imposta abbia prodotto effetti negativi sul numero di scali.

Il valore della stima puntuale sulla soglia dei 14 metri è tuttavia condizionato dall'anomala variazione degli scali osservata immediatamente sotto la soglia, che produce un ampliamento della forbice. Questo problema è stato affrontato nella sezione successiva.

**Figura 1: Scali stimati a sinistra e a destra della soglia dei 14 metri, per lunghezza dell'imbarcazione, stagione 2005 e 2006**



Sono state inoltre prodotte stime dell'effetto dell'imposta sul numero di giorni di permanenza nei porti delle unità soggette al pagamento.

Si intendeva sottoporre a test l'ipotesi che, in seguito all'introduzione dell'imposta, fosse aumentato il numero medio di giorni di permanenza delle imbarcazioni. Tuttavia, anche in questo caso i risultati delle stime non consentono di rifiutare l'ipotesi di assenza di effetti.

Intorno alla soglia dei 14 metri, infine, è stato stimato anche l'effetto dell'imposta separatamente per barche a motore e barche a vela. I grafici delle stime sono riportati in Figura 2. Per le imbarcazioni a motore e per le imbarcazioni a vela le stime dell'effetto non sono risultate statisticamente significative.

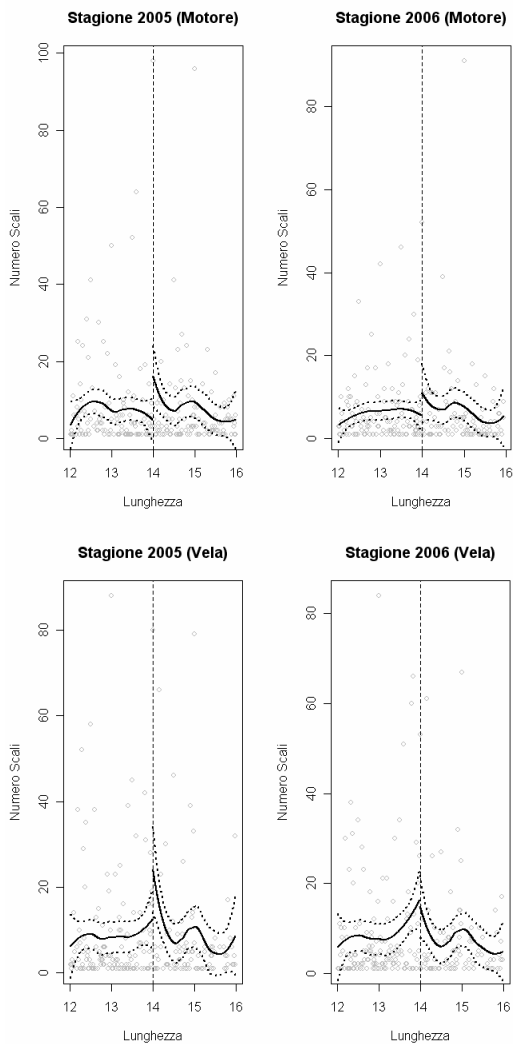
Nella tabella che segue (Tabella 9) sono riportati i valori stimati delle stime *difference-in-differences* dell'effetto dell'imposta e i relativi errori standard.

**Tabella 9: Sintesi delle stime, Valori assoluti**

	<i>Valori stimati</i>	
	Assoluti	Percentuali
Stima dell'effetto dell'imposta	-14,97 (12,47)	-8,4%
Stima dell'effetto dell'imposta per barche a motore	-5,87 (7,72)	-6,0%
Stima dell'effetto dell'imposta per barche a vela	-13,14 (9,43)	-16,4%
Tra parentesi l'errore standard		

Al fine di verificare gli eventuali effetti sul numero di scali causati dall'entità dell'aliquota, è stato confrontato il gruppo di imbarcazioni del secondo scaglione d'imposta (16-19,99 metri) con quello del primo scaglione (14-15,99 che in questo caso funge da gruppo di controllo) senza peraltro osservare, anche in questo caso, differenze significative.

**Figura 2: Scali stimati a sinistra e a destra della soglia dei 14 metri, per lunghezza dell'imbarcazione e propulsione, stagione 2005 e 2006**



### **3.3. Nella classe di lunghezza da 13,5 a 13,99 metri si osservano comportamenti anomali, attribuibili in parte a differenti metodi di arrotondamento delle lunghezze nei due anni in studio e in parte a fenomeni di evasione fiscale.**

La frequenza degli scali nei due anni in esame per le imbarcazioni soggette e non soggette all'imposta varia in modo considerevole con il porto, il mese e la propulsione dell'imbarcazione. Nei paragrafi precedenti si è accennato al fatto che la classe di lunghezza 13-13,99 metri è l'unica<sup>12</sup> nella quale si osserva una variazione media positiva del numero di scali tra il 2005 e il 2006.

Questo fenomeno è chiaramente visibile nelle figure successive (Figura 3), che permettono di confrontare le frequenze degli scali per lunghezza dell'imbarcazione nel 2005 e nel 2006. I grafici rappresentano la frequenza degli scali per ogni mezzo metro di incremento della lunghezza. La soglia dimensionale dei 14 metri è evidenziata con una linea verticale continua, mentre per i successivi scaglioni d'imposta è stata utilizzata una linea tratteggiata. Tra il 2005 e il 2006 il numero di scali nella classe di lunghezza compresa tra 12 e 12,5 metri è diminuito (-25,3%), così come nella classe di lunghezza 12,5-13 (-7,6%) e nella classe 13-13,5 metri (-3,5%), mentre il numero di scali di imbarcazioni di lunghezza compresa tra 13,5 e 13,99 metri ha avuto un incremento molto netto (+12,6%).

Le analisi fin qui effettuate ci portano a dare due possibili spiegazioni di questa anomalia. La prima può essere attribuita al fatto che fino al 2005 non vi era interesse a registrare con precisione la lunghezza della propria imbarcazione, a meno dei casi in cui un'eventuale arrotondamento (in eccesso) non implicasse il

---

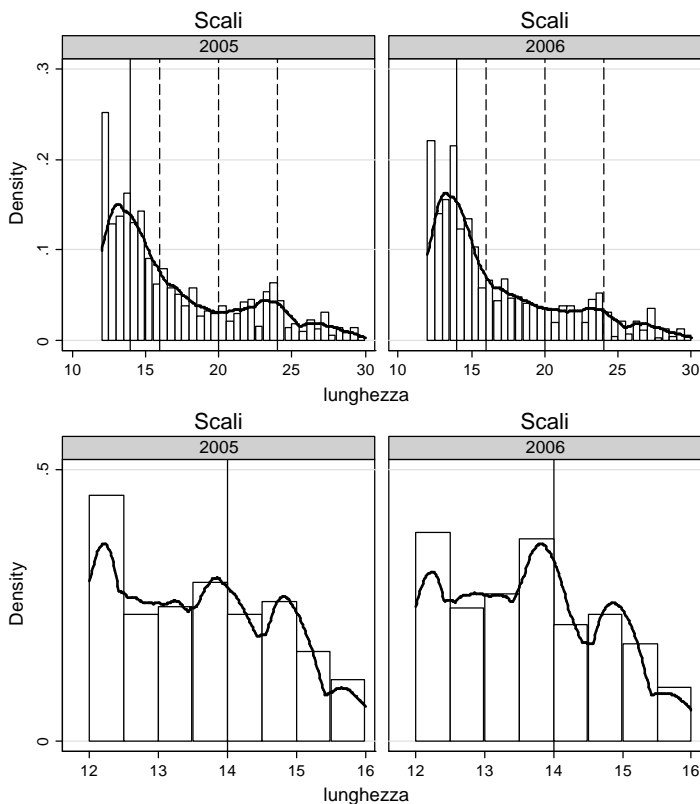
<sup>12</sup> Con l'eccezione della classe oltre i 60 metri dove peraltro vi è un numero molto limitato di unità

pagamento di una maggiore tariffa di ormeggio. Per semplicità le imbarcazioni di lunghezza poco inferiore o poco superiore ai 14 metri venivano frequentemente registrate di lunghezza pari a 14 metri. Con l'entrata in vigore della L.R. 4, le barche prossime alla soglia dei 14 metri, ma di lunghezza inferiore a tale soglia, hanno avuto invece un forte interesse a dichiarare la propria lunghezza reale. La seconda spiegazione può invece essere attribuita al fenomeno dell'evasione fiscale: una quota di imbarcazioni di lunghezza uguale o poco superiore ai 14 metri potrebbe aver dichiarato lunghezze di poco inferiori.

A nostro avviso, non possono essere individuati altri ragionevoli motivi che spieghino l'aumento del numero di scali di imbarcazioni di lunghezza compresa tra 13,5 e 13,99 metri, in controtendenza con quanto rilevato nelle classi di lunghezza comprese nell'intervallo 12-13,5 metri. Se ci fossero stati effetti di sostituzione, se cioè il mancato arrivo di imbarcazioni di lunghezza uguale o superiore ai 14 metri avesse liberato posti barca a vantaggio delle imbarcazioni di lunghezza inferiore, si sarebbe manifestata una crescita degli scali su tutto l'intervallo tra 12 e 13,99 metri, e non solo, o prevalentemente, sull'intervallo 13,5-13,99.

È evidente che l'esistenza di tale fenomeno porta ad una sopravvalutazione dell'effetto dell'imposta: se questo è stimato come differenza tra la variazione nel periodo 2005-2006 degli scali di imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 14 metri e la variazione nello stesso periodo degli scali di imbarcazioni di lunghezza superiore o uguale ai 14 metri, il diverso metodo di arrotondamento delle lunghezze e l'evasione determinano una crescita degli scali sotto la soglia e una diminuzione sopra la soglia, con un ampliamento della forbice.

**Figura 3: Frequenza degli scali di imbarcazioni di lunghezza compresa tra 12 e 30 metri e di lunghezza compresa tra 12 e 16 metri, per lunghezza dell'imbarcazione, nel 2005 e nel 2006**



#### 4. CONSIDERAZIONI DI SINTESI

La Regione Autonoma della Sardegna ha istituito nel 2006 un'imposta sulle unità da diporto di lunghezza superiore o uguale ai 14 metri, che fanno scalo nei porti del territorio regionale, nel periodo compreso tra il 1° giugno e il 30 settembre. Il dibattito tra favorevoli e contrari ha fatto emergere l'esigenza di valutare se tale

imposta abbia indotto una riduzione del numero di scali delle imbarcazioni soggette alla stessa.

Per stimare tale effetto si è utilizzato un modello statistico del tipo *difference-in-differences*, che mette a confronto le variazioni avvenute tra il 2005 e il 2006 del numero di scali di quelle imbarcazioni la cui lunghezza cade in un intorno della soglia che determina il pagamento dell'imposta. Le imbarcazioni di lunghezza inferiore ai 14 metri sono dunque assunte come "gruppo di controllo", utilizzato per ricostruire la condizione controfattuale, cioè la variazione che si sarebbe osservata, in assenza dell'imposta, per le imbarcazioni di almeno 14 metri.

Il gruppo di controllo così definito fornisce essenziali garanzie di indipendenza di comportamento dal gruppo delle imbarcazioni soggette all'imposta rispetto alle possibili alternative<sup>13</sup>. Tale condizione è indispensabile per ottenere stime non distorte dell'effetto.

La stima *difference-in-differences* è risultata pari a -15 imbarcazioni (cioè -8,4%) sulla soglia dei 14 metri. Tuttavia, anche per intervalli di confidenza al 90% essa non risulta statisticamente significativa, ovvero non si può affermare che la riduzione del numero di scali di imbarcazioni soggette all'imposta sia da imputare ad essa. Si noti che il valore della stima puntuale sulla soglia dei 14 metri è condizionato dall'anomala variazione degli scali osservata immediatamente sotto la soglia, attribuibile in parte a problemi di registrazione dei dati e in parte a fenomeni di evasione, che produce un ampliamento della forbice.

---

<sup>13</sup> Un esempio potrebbe essere costituito dagli scali osservati, nel medesimo periodo, in altre regioni.

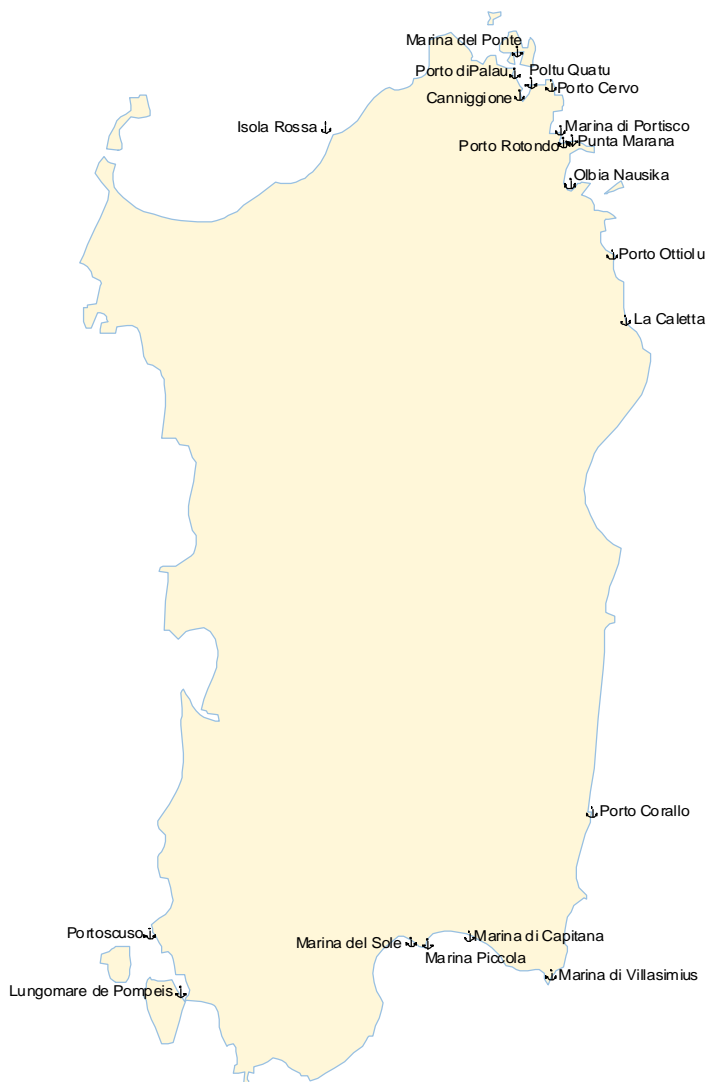
Per tenere sotto controllo tali anomalie si potrebbe riprodurre l'analisi, confrontando i dati del 2005 con quelli del 2007, attualmente in fase di rilevazione. I dati relativi al 2007 infatti, rispetto a quelli dell'anno precedente, dovrebbero essere meno condizionati dal fenomeno dell'evasione, poiché a partire dall'anno in corso sono in atto i controlli dell'Agenzia regionale delle entrate. La nuova analisi potrà inoltre dare un'indicazione sulla stabilità dei risultati.



## **ALLEGATI**



## Carta dei porti che hanno fornito informazioni complete



## Dati e tavole statistiche

**Tavola 1: Numero di gestori, posti barca e scali nei porti della Sardegna capaci di accogliere imbarcazioni di almeno 14 metri, 1 giugno - 30 settembre 2006, Valori assoluti**

	<i>N. gestori</i>	<i>Posti barca</i>	<i>N. scali</i>
Gestori di riferimento	56	14.495	--
- Gestori di cui non si hanno informazioni	16	2.240	--
- Gestori con dati sugli scali 2006 noti	40	12.255	6.558
o Gestori che hanno fornito dati aggregati	7	2.033	624
o Gestori che hanno fornito informazioni incomplete	14	3.296	869
o Gestori che hanno fornito informazioni complete	19	6.926	5.138

**Tavola 2: Ripartizione dei posti barca e degli scali di imbarcazioni di almeno 14 metri presso gestori che hanno fornito informazioni complete, giugno – settembre 2006, Valori assoluti e composizione percentuale**

Comune	Porto	Posti barca		Scali	
		Valori assoluti	%	Valori assoluti	%
Arzachena	Cannigione	200	2,9	68	1,3
	Poltu Quatu	410	5,9	596	11,6
	Porto Cervo	700	10,1	1.927	37,5
Budoni	Porto Ottiolu	405	5,8	203	4,0
Cagliari	Marina del Sole	150	2,2	75	1,5
	Marina Piccola	350	5,1	18	0,4
Golfo Aranci	Punta Marana	296	4,3	3	0,1
La Maddalena	Marina del Ponte	100	1,4	2	0,0
Olbia	Marina di Portisco	566	8,2	333	6,5
	Nausika	60	0,9	6	0,1
	Porto Rotondo	642	9,3	1.351	26,3
Palau	Porto di Palau	400	5,8	36	0,7
Portoscuso	Portoscuso	385	5,6	15	0,3
Quartu Sant'Elena	Marina di Capitana	450	6,5	18	0,4
Sant'Antioco	Lungomare de Pompeis	130	1,9	10	0,2
Siniscola	La Caletta	192	2,8	57	1,1
Trinità d'Agultu e Vignola	Isola Rossa	400	5,8	31	0,6
Villaputzu	Porto Corallo	350	5,1	131	2,5
Villasimius	Marina di Villasimius	740	10,7	258	5,0
	Totale	6.926	100,0	5.138	100,0

**Tavola 3.1: Numero di scali nel 2005 per porto e per classe di lunghezza nel periodo giugno - settembre, delle imbarcazioni di lunghezza superiore o uguale a 12 metri, Valori assoluti**

Porto	2005							oltre 60	Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00		
Cannigione	55	38	51	36	11	3	0	0	194
Poltu Quatu	201	160	223	199	156	46	19	0	1.004
Porto Cervo	308	265	388	469	491	401	579	53	2.954
Porto Ottiolu	91	92	117	75	41	13	0	0	429
Marina del Sole	120	103	54	37	15	8	0	0	337
Marina Piccola	14	11	15	13	7	1	0	0	61
Marina del Ponte	8	1	7	1	0	0	0	0	17
Nausika	2	2	1	1	0	0	0	0	6
Marina di Portisco	99	90	132	104	100	83	83	1	692
Porto Rotondo	247	177	332	377	326	214	336	1	2.010
Punta Marana	12	0	4	0	0	0	0	0	16
Porto di Palau	73	49	65	4	0	0	0	0	191
Portoscuso	11	5	10	5	2	1	0	0	34
Marina di Capitana	12	9	16	16	4	2	0	0	59
Lungomare de Pompeis	1	2	3	1	2	0	0	0	9
La Caletta	15	5	12	4	1	0	0	0	37
Porto Corallo	71	40	54	23	8	1	0	0	197
Isola Rossa	42	32	39	12	6	0	1	0	132
Marina di Villasimius	119	102	164	112	66	26	11	0	600
<b>Totale</b>	<b>1.501</b>	<b>1.183</b>	<b>1.687</b>	<b>1.489</b>	<b>1.236</b>	<b>799</b>	<b>1.029</b>	<b>55</b>	<b>8.979</b>

**Tavola 3.2: Numero di scali nel 2006 per porto e per classe di lunghezza nel periodo giugno - settembre, delle imbarcazioni di lunghezza superiore o uguale a 12 metri, Valori assoluti**

Porto	2006								Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00	oltre 60	
Cannigione	57	53	43	14	8	3	0	0	178
Poltu Quatu	178	134	159	213	141	59	24	0	908
Porto Cervo	218	249	329	377	362	283	512	64	2.394
Porto Ottiolu	91	62	93	72	33	5	0	0	356
Marina del Sole	75	79	42	26	6	1	0	0	229
Marina Piccola	11	6	6	10	2	0	0	0	35
Marina del Ponte	4	2	1	1	0	0	0	0	8
Nausika	2	1	3	3	0	0	0	0	9
Marina di Portisco	72	90	90	86	69	47	40	1	495
Porto Rotondo	173	255	330	344	274	171	231	1	1.779
Punta Marana	4	1	2	1	0	0	0	0	8
Porto di Palau	67	35	35	1	0	0	0	0	138
Portoscuso	18	17	10	3	1	1	0	0	50
Marina di Capitanà	15	10	8	7	2	1	0	0	43
Lungomare de Pompeis	3	0	5	4	1	0	0	0	13
La Caletta	9	10	39	16	2	0	0	0	76
Porto Corallo	76	91	85	37	8	1	0	0	298
Isola Rossa	39	30	19	7	2	2	1	0	100
Marina di Villasimius	99	120	106	91	43	12	6	0	477
<b>Totale</b>	<b>1.211</b>	<b>1.245</b>	<b>1.405</b>	<b>1.313</b>	<b>954</b>	<b>586</b>	<b>814</b>	<b>66</b>	<b>7.594</b>

**Tavola 4.1: Variazioni del numero di scali tra 2005 e il 2006 per porto e per classe di lunghezza delle imbarcazioni nel periodo giugno – settembre, Valori percentuali**

Porto	Variazioni percentuali								
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00	oltre 60	Totale
Cannigione	4	39	-16	-61	-27	0	--	--	-8
Poltu Quatu	-11	-16	-29	7	-10	28	26	--	-10
Porto Cervo	-29	-6	-15	-20	-26	-29	-12	21	-19
Porto Ottiolu	0	-33	-21	-4	-20	-62	--	--	-17
Marina del Sole	-38	-23	-22	-30	-60	-88	--	--	-32
Marina Piccola	-21	-45	-60	-23	-71	-100	--	--	-43
Marina del Ponte	-50	100	-86	0	--	--	--	--	-53
Nausika	0	-50	200	200	--	--	--	--	50
Marina di Portisco	-27	0	-32	-17	-31	-43	-52	0	-28
Porto Rotondo	-30	44	-1	-9	-16	-20	-31	0	-11
Punta Marana	-67	--	-50	--	--	--	--	--	-50
Porto di Palau	-8	-29	-46	-75	--	--	--	--	-28
Portoscuso	64	240	0	-40	-50	0	--	--	47
Marina di Capitanà	25	11	-50	-56	-50	-50	--	--	-27
Lungomare de Pompeis	200	-100	67	300	-50	--	--	--	44
La Caletta	-40	100	225	300	100	--	--	--	105
Porto Corallo	7	128	57	61	0	0	--	--	51
Isola Rossa	-7	-6	-51	-42	-67	--	0	--	-24
Marina di Villasimius	-17	18	-35	-19	-35	-54	-45	--	-21
<b>Totale</b>	<b>-19</b>	<b>5</b>	<b>-17</b>	<b>-12</b>	<b>-23</b>	<b>-27</b>	<b>-21</b>	<b>20</b>	<b>-15</b>

**Tavola 4.2: Variazioni del numero di scali tra 2005 e il 2006 per porto e per imbarcazioni sotto e sopra la soglia per il pagamento dell'imposta nel periodo giugno – settembre, Valori percentuali**

Porto	Variazioni percentuali		
	sotto soglia	sopra soglia	totale
Cannigione	18	-33	-8
Poltu Quatu	-14	-7	-10
Porto Cervo	-18	-19	-19
Porto Ottiolu	-16	-17	-17
Marina del Sole	-31	-34	-32
Marina Piccola	-32	-50	-43
Marina del Ponte	-33	-75	-53
Nausika	-25	200	50
Marina di Portisco	-14	-34	-28
Porto Rotondo	1	-15	-11
Punta Marana	-58	-25	-50
Porto di Palau	-16	-48	-28
Portoscuso	119	-17	47
Marina di Capitana	19	-53	-27
Lungomare de Pompeis	0	67	44
La Caletta	-5	235	105
Porto Corallo	50	52	51
Isola Rossa	-7	-47	-24
Marina di Villasimius	-1	-32	-21
Totale	-8	-18	-15

**Tavola 5.1: Numero di scali nel 2005 per porto e per classe di lunghezza nel periodo giugno - settembre, delle imbarcazioni a motore di lunghezza superiore o uguale a 12 metri, Valori assoluti**

Porto	2005							oltre 60	Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00		
Cannigione	12	4	11	24	9	3	0	0	63
Poltu Quatu	121	93	142	173	146	46	19	0	740
Porto Cervo	160	135	231	392	412	318	485	51	2.184
Porto Ottiolu	26	26	52	62	39	13	0	0	218
Marina del Sole	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Marina Piccola	1	7	7	12	7	1	0	0	35
Marina del Ponte	2	0	1	1	0	0	0	0	4
Nausika	2	0	1	1	0	0	0	0	4
Marina di Portisco	31	37	62	67	76	60	61	1	395
Porto Rotondo	182	95	202	277	267	166	268	1	1.458
Punta Marana	11	0	4	0	0	0	0	0	15
Porto di Palau	14	6	4	0	0	0	0	0	24
Portoscuso	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Marina di Capitana	9	8	11	15	4	2	0	0	49
Lungomare de Pompeis	0	0	0	0	1	0	0	0	1
La Caletta	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porto Corallo	12	7	13	6	4	1	0	0	43
Isola Rossa	17	6	9	5	4	0	1	0	42
Marina di Villasimius	29	17	70	68	46	18	10	0	258
<b>Totale</b>	<b>629</b>	<b>441</b>	<b>820</b>	<b>1.103</b>	<b>1.016</b>	<b>628</b>	<b>844</b>	<b>53</b>	<b>5.534</b>

**Tavola 5.2: Numero di scali nel 2006 per porto e per classe di lunghezza nel periodo giugno - settembre, delle imbarcazioni a motore di lunghezza superiore o uguale a 12 metri, Valori assoluti**

Porto	2006								Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00	oltre 60	
Cannigione	13	9	14	5	6	3	0	0	50
Poltu Quatu	115	73	91	200	140	59	24	0	702
Porto Cervo	98	84	153	242	272	216	443	61	1.569
Porto Ottiolu	42	19	36	49	31	4	0	0	181
Marina del Sole	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Marina Piccola	1	1	4	8	1	0	0	0	15
Marina del Ponte	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Nausika	1	0	2	2	0	0	0	0	5
Marina di Portisco	25	30	34	59	53	36	27	0	264
Porto Rotondo	95	156	240	294	205	131	204	1	1.326
Punta Marana	4	1	2	1	0	0	0	0	8
Porto di Palau	19	4	2	1	0	0	0	0	26
Portoscuso	0	0	1	1	1	1	0	0	4
Marina di Capitana	10	7	4	4	1	1	0	0	27
Lungomare de Pompeis	0	0	3	0	0	0	0	0	3
La Caletta	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porto Corallo	10	11	11	18	4	1	0	0	55
Isola Rossa	10	12	5	3	1	2	1	0	34
Marina di Villasimius	34	28	38	56	32	8	5	0	201
Totale	477	435	640	944	747	462	704	62	4.471

**Tavola 6.1: Variazioni del numero di scali tra 2005 e il 2006 per porto e per classe di lunghezza delle imbarcazioni a motore nel periodo giugno – settembre, Valori percentuali**

Porto	Variazioni percentuali								Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00	oltre 60	
Cannigione	8	125	27	-79	-33	0	--	--	-21
Poltu Quatu	-5	-22	-36	16	-4	28	26	--	-5
Porto Cervo	-39	-38	-34	-38	-34	-32	-9	20	-28
Porto Ottiolu	62	-27	-31	-21	-21	-69	--	--	-17
Marina del Sole	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Marina Piccola	0	-86	-43	-33	-86	-100	--	--	-57
Marina del Ponte	-100	--	-100	0	--	--	--	--	-75
Nausika	-50	--	100	100	--	--	--	--	25
Marina di Portisco	-19	-19	-45	-12	-30	-40	-56	-100	-33
Porto Rotondo	-48	64	19	6	-23	-21	-24	0	-9
Punta Marana	-64	--	-50	--	--	--	--	--	-47
Porto di Palau	36	-33	-50	--	--	--	--	--	8
Portoscuso	--	--	--	--	0	--	--	--	300
Marina di Capitanà	11	-13	-64	-73	-75	-50	--	--	-45
Lungomare de Pompeis	--	--	--	--	-100	--	--	--	200
La Caletta	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porto Corallo	-17	57	-15	200	0	0	--	--	28
Isola Rossa	-41	100	-44	-40	-75	--	0	--	-19
Marina di Villasimius	17	65	-46	-18	-30	-56	-50	--	-22
Totale	-24	-1	-22	-14	-26	-26	-17	17	-19

**Tavola 6.2: Variazioni del numero di scali tra 2005 e il 2006 per porto e per imbarcazioni a motore sotto e sopra la soglia per il pagamento dell'imposta nel periodo giugno – settembre, Valori percentuali**

Porto	Variazioni percentuali		
	sotto soglia	sopra soglia	totale
Cannigione	38	-40	-21
Poltu Quatu	-12	-2	-5
Porto Cervo	-38	-27	-28
Porto Ottiolu	17	-28	-17
Marina del Sole	--	--	--
Marina Piccola	-75	-52	-57
Marina del Ponte	-100	-50	-75
Nausika	-50	100	25
Marina di Portisco	-19	-36	-33
Porto Rotondo	-9	-9	-9
Punta Marana	-55	-25	-47
Porto di Palau	15	-25	8
Portoscuso	--	300	300
Marina di Capitana	0	-69	-45
Lungomare de Pompeis	--	200	200
La Caletta	--	--	--
Porto Corallo	11	42	28
Isola Rossa	-4	-37	-19
Marina di Villasimius	35	-34	-22
Totale	-15	-20	-19

**Tavola 7.1: Numero di scali nel 2005 per porto e per classe di lunghezza nel periodo giugno - settembre, delle imbarcazioni a vela di lunghezza superiore o uguale a 12 metri, Valori assoluti**

Porto	2005								Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00	oltre 60	
Cannigione	43	34	40	12	2	0	0	0	131
Poltu Quatu	80	67	81	26	10	0	0	0	264
Porto Cervo	148	130	157	77	79	83	94	2	770
Porto Ottiolu	65	66	65	13	2	0	0	0	211
Marina del Sole	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Marina Piccola	13	4	8	1	0	0	0	0	26
Marina del Ponte	6	1	6	0	0	0	0	0	13
Nausika	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Marina di Portisco	67	53	70	37	24	23	22	0	296
Porto Rotondo	65	82	130	99	59	48	68	0	551
Punta Marana	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Porto di Palau	59	43	61	4	0	0	0	0	167
Portoscuso	11	5	10	5	1	1	0	0	33
Marina di Capitanà	2	1	3	0	0	0	0	0	6
Lungomare de Pompeis	1	2	3	1	1	0	0	0	8
La Caletta	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porto Corallo	48	28	37	15	3	0	0	0	131
Isola Rossa	25	26	30	7	2	0	0	0	90
Marina di Villasimius	90	85	94	44	20	8	1	0	342
Totale	724	629	795	341	203	163	185	2	3.042

**Tavola 7.2: Numero di scali nel 2006 per porto e per classe di lunghezza nel periodo giugno - settembre, delle imbarcazioni a vela di lunghezza superiore o uguale a 12 metri, Valori assoluti**

Porto	2006								Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00	oltre 60	
Cannigione	44	44	29	9	1	0	0	0	127
Poltu Quatu	63	61	68	13	1	0	0	0	206
Porto Cervo	120	165	176	135	90	67	69	3	825
Porto Ottiolu	49	43	57	23	2	1	0	0	175
Marina del Sole	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Marina Piccola	10	5	2	2	1	0	0	0	20
Marina del Ponte	4	2	1	0	0	0	0	0	7
Nausika	1	1	1	1	0	0	0	0	4
Marina di Portisco	47	60	56	27	16	11	13	1	231
Porto Rotondo	78	99	89	50	69	40	27	0	452
Punta Marana	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porto di Palau	48	31	33	0	0	0	0	0	112
Portoscuso	18	17	9	2	0	0	0	0	46
Marina di Capitana	5	3	2	2	0	0	0	0	12
Lungomare de Pompeis	3	0	2	4	1	0	0	0	10
La Caletta	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porto Corallo	57	68	68	15	4	0	0	0	212
Isola Rossa	29	18	14	4	1	0	0	0	66
Marina di Villasimius	65	92	68	35	11	4	1	0	276
Totale	641	710	675	322	197	123	110	4	2.782

**Tavola 8.1: Variazioni del numero di scali tra 2005 e il 2006 per porto e per classe di lunghezza delle imbarcazioni a vela nel periodo giugno – settembre, Valori percentuali**

Porto	Variazioni percentuali								Totale
	12.00-12.99	13.00-13.99	14.00-15.99	16.00-19.99	20.00-23.99	24.00-29.99	30.00-60.00	oltre 60	
Cannigione	2	29	-28	-25	-50	--	--	--	-3
Poltu Quatu	-21	-9	-16	-50	-90	--	--	--	-22
Porto Cervo	-19	27	12	75	14	-19	-27	50	7
Porto Ottiolu	-25	-35	-12	77	0	--	--	--	-17
Marina del Sole	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Marina Piccola	-23	25	-75	100	--	--	--	--	-23
Marina del Ponte	-33	100	-83	--	--	--	--	--	-46
Nausika	--	-50	--	--	--	--	--	--	100
Marina di Portisco	-30	13	-20	-27	-33	-52	-41	--	-22
Porto Rotondo	20	21	-32	-49	17	-17	-60	--	-18
Punta Marana	-100	--	--	--	--	--	--	--	-100
Porto di Palau	-19	-28	-46	-100	--	--	--	--	-33
Portoscuso	64	240	-10	-60	-100	-100	--	--	39
Marina di Capitanà	150	200	-33	--	--	--	--	--	100
Lungomare de Pompeis	200	-100	-33	300	0	--	--	--	25
La Caletta	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porto Corallo	19	143	84	0	33	--	--	--	62
Isola Rossa	16	-31	-53	-43	-50	--	--	--	-27
Marina di Villasimius	-28	8	-28	-20	-45	-50	0	--	-19
Totale	-11	13	-15	-6	-3	-25	-41	100	-9

**Tavola 8.2: Variazioni del numero di scali tra 2005 e il 2006 per porto e per imbarcazioni a vela sotto e sopra la soglia per il pagamento dell'imposta nel periodo giugno - settembre, Valori percentuali**

Porto	Variazioni percentuali		
	sotto soglia	sopra soglia	totale
Cannigione	14	-28	-3
Poltu Quatu	-16	-30	-22
Porto Cervo	3	10	7
Porto Ottiolu	-30	4	-17
Marina del Sole	--	--	--
Marina Piccola	-12	-44	-23
Marina del Ponte	-14	-83	-46
Nausika	0	--	100
Marina di Portisco	-11	-30	-22
Porto Rotondo	20	-32	-18
Punta Marana	-100	--	-100
Porto di Palau	-23	-49	-33
Portoscuso	119	-35	39
Marina di Capitana	167	33	100
Lungomare de Pompeis	0	40	25
La Caletta	--	--	--
Porto Corallo	64	58	62
Isola Rossa	-8	-51	-27
Marina di Villasimius	-10	-29	-19
Totale	0	-15	-9

## **Normativa di riferimento**

### **Legge regionale 11 maggio 2006, n. 4 - art. 4**

Disposizioni varie in materia di entrate, riqualificazione della spesa, politiche sociali e di sviluppo.

### **Imposta regionale su aeromobili ed unità da diporto**

1. A decorrere dall'anno 2006 è istituita l'imposta regionale sugli aeromobili e le unità da diporto.
2. Presupposto dell'imposta sono:
  - a) lo scalo negli aerodromi del territorio regionale degli aeromobili dell'aviazione generale di cui all'articolo 743 e seguenti del Codice della navigazione adibiti al trasporto privato, nel periodo compreso dal 1° giugno al 30 settembre;
  - b) lo scalo nei porti, negli approdi e nei punti di ormeggio ubicati nel territorio regionale delle unità da diporto di cui al decreto legislativo 18 luglio 2005, n. 171, nel periodo compreso dal 1° giugno al 30 settembre.
3. Soggetto passivo dell'imposta è la persona o la società avente domicilio fiscale fuori dal territorio regionale che assume l'esercizio dell'aeromobile ai sensi degli articoli 874 e seguenti del Codice della navigazione, o che assume l'esercizio dell'unità da diporto ai sensi degli articoli 265 e seguenti del Codice della navigazione.
4. L'imposta regionale sugli aeromobili è dovuta per ogni scalo, quella sulle imbarcazioni e le navi da diporto è dovuta annualmente. Essa è stabilita nella misura di:
  - a) euro 150 per gli aeromobili abilitati fino al trasporto di quattro passeggeri;
  - b) euro 400 per gli aeromobili abilitati al trasporto da cinque a dodici passeggeri;
  - c) euro 1.000 per gli aeromobili abilitati al trasporto di oltre dodici passeggeri;
  - d) euro 1.000 per le imbarcazioni di lunghezza compresa tra 14 e 15,99 metri;
  - e) euro 2.000 per le imbarcazioni di lunghezza compresa tra 16 e 19,99 metri;
  - f) euro 3.000 per le navi di lunghezza compresa tra 20 e 23,99 metri;
  - g) euro 5.000 per le navi di lunghezza compresa tra 24 e 29,99 metri;

h) euro 10.000 per le navi di lunghezza compresa tra 30 e 60 metri;

i) euro 15.000 per le navi di lunghezza superiore ai 60 metri.

Per le unità a vela con motore ausiliario l'imposta è ridotta del 50 per cento.

5. Sono esenti dall'imposta le navi adibite all'esercizio di attività crocieristica e le imbarcazioni che vengono in Sardegna per partecipare a regate di carattere sportivo; non sono soggette, altresì, al pagamento della presente imposta le unità da diporto che sostano tutto l'anno nelle strutture portuali regionali.

6. L'imposta è versata, entro dodici ore dall'arrivo degli aeromobili e delle unità da diporto negli aerodromi, nei porti, negli approdi e nei punti d'ormeggio ubicati nel territorio regionale ai soggetti incaricati della riscossione, i quali rilasciano un contrassegno comprovante l'assolvimento dell'obbligo tributario.

7. La riscossione del tributo può essere affidata dalla Giunta regionale mediante apposita deliberazione:

a) al corpo forestale regionale;

b) al personale dell'Amministrazione regionale;

c) ai soggetti che gestiscono gli aerodromi, i porti, gli approdi e i punti d'ormeggio ubicati nel territorio regionale, previa stipula di apposita convenzione nella quale è previsto, in favore degli stessi soggetti, il riconoscimento di un aggio pari al 5 per cento del gettito del tributo riscosso.

8. I soggetti incaricati della riscossione procedono, settimanalmente, con le modalità previste da apposita deliberazione della Giunta regionale, al riversamento in tesoreria regionale del tributo percepito, al netto degli eventuali aggi ad essi spettanti. Con la predetta deliberazione sono altresì disciplinate le caratteristiche dei contrassegni e i dati che negli stessi devono essere riportati per individuare gli aeromobili e le unità da diporto.

9. I soggetti incaricati della riscossione sono obbligati a verificare il corretto adempimento dell'obbligazione tributaria e a trasmettere periodicamente i dati e le informazioni concernenti l'individuazione dell'effettivo numero degli scali degli aeromobili e dei natanti che hanno sostato nel periodo 1° giugno-30 settembre nei porti, negli approdi e nei punti d'ormeggio ubicati nel territorio. Entro il 31 ottobre di ciascun anno sono obbligati a presentare all'Amministrazione regionale un rendiconto amministrativo delle somme incassate secondo le modalità previste con deliberazione della Giunta regionale.

10. L'agente della riscossione che non provvede, in tutto o in parte, a riversare settimanalmente in tesoreria regionale il gettito riscosso, è soggetto alla sanzione amministrativa pari al 30 per cento dell'imposta non versata. Per il mancato o ritardato adempimento degli obblighi previsti al comma 8, è soggetto alla sanzione amministrativa da euro 1.032 a euro 7.746.

11. Gli impiegati dell'Amministrazione regionale appositamente autorizzati e muniti di appositi cartellini identificativi, possono effettuare direttamente controlli presso gli scali portuali ed aeroportuali.

12. Il recupero dell'imposta dovuta e non versata avviene con avviso di accertamento recante la liquidazione dell'imposta dovuta e delle relative sanzioni ed interessi al saggio legale da notificarsi, a pena di decadenza, entro il 31 dicembre del quarto anno successivo a quello in cui avrebbe dovuto essere versata l'imposta di cui al comma 6. La notificazione dell'avviso di accertamento può essere effettuata, oltre che con le regole previste dall'articolo 60 del decreto del Presidente della Repubblica n. 600 del 1973, anche a mezzo posta mediante raccomandata con avviso di ricevimento. L'avviso di accertamento deve essere motivato in relazione ai presupposti di fatto e alle ragioni giuridiche che lo hanno determinato. Se la motivazione fa riferimento ad un altro atto non conosciuto né ricevuto dal contribuente, questo deve essere allegato all'atto che lo richiama, salvo che quest'ultimo non ne riproduca il contenuto essenziale.

13. Il contribuente destinatario dell'avviso di accertamento può, entro il termine previsto per la proposizione del ricorso, procedere alla definizione dell'atto con le regole e con gli effetti previsti dall'articolo 15 del decreto legislativo n. 218 del 1997.

14. Le somme liquidate nell'avviso di accertamento dalla Regione per imposta, sanzioni ed interessi e non versate entro il termine previsto dal comma 13 sono rimosse coattivamente mediante iscrizione a ruolo, da effettuarsi, a pena di decadenza e secondo le disposizioni contenute nel decreto del Presidente della Repubblica n. 602 del 1973, entro il 31 dicembre dell'anno successivo a quello in cui l'avviso di accertamento è divenuto definitivo per mancata impugnazione o a seguito di sentenza passata in giudicato favorevole in tutto o in parte all'Amministrazione.

15. Il contribuente può chiedere alla Regione Sardegna il rimborso delle somme versate e non dovute entro il termine decadenziale di tre anni dal giorno del pagamento dell'imposta.

16. Chi non esegue in tutto o in parte i versamenti dell'imposta dovuta o li esegue tardivamente è soggetto alla sanzione amministrativa pari al 100 per cento dell'importo non versato.

**Fonte:** BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE SARDEGNA N. 15 del 13 maggio 2006

**RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI**

CLEVELAND W.S., GROSSE E. and SHYU W.M. (1992), Local regression models. Chapter 8 of *Statistical Models in S* eds J.M. Chambers and T.J. Hastie, Wadsworth & Brooks/Cole.

HECKMAN J., ROBB R. (1986), “Alternative Methods for Solving the Problem of Selection Bias in Evaluating the Impact of Treatments on Outcomes”, in *Drawing Inferences from Self-Selected Samples*, Berlin: Springer Verlag.

RUBIN, D. B. (1974), “Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Non Randomized Studies”, *Journal of Educational Psychology*, vol 66, pp 688-701.





finito di stampare nel mese di agosto 2007

