

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

Allegato n. 7

LEGGE N. 345/97

Quadro analitico dello stato di attuazione dei finanziamenti

(importi in lire milioni)

Soggetti	LIMITI DI IMPEGNO EX LEGE 345/97	IMPORTI ASSEGNATI TOTALI	IMPORTI SOTTOSCRITTI CON CONTRATTI DI MUTUO	IMPORTI ASSEGNATI E DISPONIBILI NEL 1997	IMPORTI IMPEGNATI	IMPORTI SPESI
STATO:						
Stato in concessione (Consorzio Venezia Nuova) - dati al 31.12.97	35.000	350.000	(1) 160.000	0	0	0
L. 798/84, art. 3 lett. a) Riequilibrio Idrogeologico		255.000	120.000	0	0	0
L. 798/84, art. 3 lett. c) Marginamenti lagunari		=	=	=	=	=
L. 798/84, art. 3 lett. d) Opere Marittime		95.000	40.000	0	0	0
L. 798/84, art. 3 lett. l) Petroli e valli da pesca		=	=	=	=	=
Altri Enti:	8.000	80.000	10.970	0	0	0
Università degli Studi	4.000	40.000		0	0	0
Aeroporto Marco Polo - dati al 31.12.96	2.000	20.000		0	0	0
IUAV - dati al 31.12.97	2.000	20.000	(1) 10.970	0	0	0
REGIONE VENETO - dati al 22.07.97 (*)						
L. 798/84, art. 5 lett. a) e L. 360/91, art. 2 lett. b) Disinquinamento	20.000	200.000		0	0	0
PROVINCIA DI VENEZIA dati al 18.02.98						
L. 67/88, art. 17 com.12) Restauro patrimonio storico	2.000	20.000	(1) 13.000	0	0	0
COMUNE DI VENEZIA - dati al 31.12.97	30.400	278.000	(1) 160.000	0	0	0
L. 798/84, art. 6 lett. a) Risanamento immobili		121.700				
L. 798/84, art. 6 lett. b) Urbanizzazione primaria		8.000				
L. 798/84, art. 6 lett. c) Contributi a privati		45.300				
L. 798/84, art. 6 lett. d) Insediamenti produttivi		33.000				
L. 139/92, art. 5 Progetto integrato rii (*)		70.000				
COMUNE DI CHIOGGIA - dati al 31.12.97	4.600	46.000		0	0	0
L. 798/84, art. 6 lett. a) Risanamento immobili						
L. 360/91, art. 2 lett. c) Infrastrutture						
L. 798/84, art. 6 lett. b) Urbanizzazione primaria						
L. 798/84, art. 6 lett. c) Contributi a privati						
TOTALE	100.000	974.000	343.970	0	0	0

NOTE

- IMPORTI ASSEGNATI: stima degli importi attivabili con i limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla legge con decorrenza dal 1998 e dal 1999. Tali importi non erano, quindi, disponibili nel corso del 1997.

- IMPORTI SOTTOSCRITTI CON CONTRATTI DI MUTUO: gli importi perfezionati con i relativi contratti di mutuo :
(1) Importo dei contratti di mutuo stipulati a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1998

- IMPORTI IMPEGNATI: - per Stato in Amministrazione diretta, Regione Veneto, Comuni di Venezia e di Chioggia e per gli altri Enti Pubblici, sono gli importi destinati con delibera degli organi competenti.
- per Stato in Concessione, sono gli importi destinati mediante convenzioni tra l'Amministrazione Concedente e il Concessionario Consorzio Venezia Nuova già registrate da parte della Delegazione Regionale per il Veneto della Corte dei Conti.

- Finanziamenti per progetto integrato rii (Legge n. 139/92, art. 5)

(*) L'art. 3 della Legge n. 139/92 prevede che una quota pari al 10% delle disponibilità derivanti dai limiti di impegno autorizzati per la Regione Veneto venga destinata alla realizzazione del progetto integrato per i rii di Venezia mediante accordi di programma con il Comune di Venezia. Pertanto, gli importi disponibili, impegnati e spesi riferiti alla Regione Veneto non comprendono le somme destinate al Comune di Venezia per il progetto integrato rii. comprese, invece, nelle rispettive voci del Comune di Venezia.

Venezia, 23 aprile 1998

Allegato n. 8

INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA
CONFRONTO DELLO STATO DI ATTUAZIONE

Importi in Lire milioni

	IMPORTI TOTALI ASSEGNATI	IMPORTI ASSEGNATI E DISPONIBILI NEL 1997	SOMME SPESE				
			Stato attuazione al 31.12.1996		Stato attuazione al 31.12.1997		Variazione in percentuale
			Importi spesi (B)	% (B/A)	Importi spesi (C)	% (C/A)	
STATO IN AMMINISTRAZIONE DIRETTA	329.955	329.955	270.196	82%	278.921	85%	+3%
STATO IN CONCESSIONE (CONSORZIO VENEZIA NUOVA)	2.977.936	2.427.936	1.314.518	54%	1.558.683	64%	+10%
REGIONE VENETO (*)	1.688.300	1.395.300	208.512	15%	311.699	22%	+7%
PROVINCIA DI VENEZIA	151.305	108.305	18.400	17%	24.166	22%	+5%
COMUNE DI VENEZIA (*)	1.992.169	1.566.776	531.692	34%	620.024	40%	+5%
COMUNE DI CHIOGGIA	295.177	217.177	60.741	28%	72.039	33%	+5%
TOTALE PARZIALE	7.434.842	6.045.449	2.404.059	40%	2.865.532	47%	+8%

(*) L'art. 3 della Legge 139/92 prevede che una quota pari al 10% delle disponibilità derivanti dai limiti di impegno autorizzati per la Regione Veneto venga assegnata al Comune di Venezia per la realizzazione del progetto integrato per i rii.

INTERVENTI PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA
CONFRONTO DELLO STATO DI ATTUAZIONE

Importi in Lire milioni

	IMPORTI TOTALI GIA' ASSEGNATI	IMPORTI ASSEGNATI E DISPONIBILI NEL 1997	SOMME SPESE				
			Stato attuazione al 31.12.1996		Stato attuazione al 31.12.1997		Variazione in percentuale
			Importi spesi (B)	% (B/A)	Importi spesi (C)	% (C/A)	
	v. nota 1)	v. nota 2)					
		(A)					
UNIVERSITA' DEGLI STUDI	149.525	98.525	50.173	51%	57.766	59%	+8%
ISTITUTO UNIVERSITARIO ARCHITETTURA VENEZIA	67.480	40.273	21.703	54%	35.250	88%	+34%
MINISTERO UNIVERSITA' E RIC SCIENTIFICA	20.000	20.000	17.670	88%	18.030	90%	+2%
PROCURATORIA DI SAN MARCO	9.043	9.043	9.043	100%	9.043	100%	
AUTORITA' PORTUALE	89.000	60.500	21.000	35%	24.068	40%	+5%
FONDAZIONE QUERINI STAMPALIA	1.000	1.000	1.000	100%	1.000	100%	
AEROPORTO MARCO POLO	116.500	85.500	42.617	50%	46.173	54%	+4%
MINISTERO TESORO	2.000	2.000	2.000	100%	2.000	100%	
MINISTERO BENI CULTURALI E AMBIENTALI	16.500	16.500	14.451	88%	15.441	94%	+6%
TOTALE PARZIALE	471.048	333.341	179.657	54%	208.771	63%	+9%
TOTALE GENERALE	7.905.890	6.378.790	2.583.716	41%	3.074.303	48%	+8%

NOTE**1) IMPORTI TOTALI ASSEGNATI**

Sono riportati gli importi totali assegnati a valere su:

- Leggi n. 798/84 e successivi rifinanziamenti
- Legge n. 139/92
- Legge n. 539/95
- Legge n. 515/96
- Legge n. 345/97

2) IMPORTI ASSEGNATI E DISPONIBILI NEL 1997

Sono riportati gli importi totali assegnati relativamente a:

- Leggi n. 798/84 e successivi rifinanziamenti: finanziamenti tutti disponibili nel corso del 1997.
- Legge n. 139/92: finanziamenti a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1993 e dal 1994, tutti disponibili nel corso del 1997.
- Legge n. 539/95: finanziamenti a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1996 e dal 1997, tutti disponibili nel corso del 1997.
- Legge n. 515/96: finanziamenti a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1997, disponibili nel 1997. Non sono compresi, pertanto, i finanziamenti attivati a valere sui limiti di impegno stanziati dalla Legge con decorrenza dal 1998.

Venezia, 23 aprile 1998

ELENCO DOCUMENTI ALLEGATI

<i>Documento</i>	<i>A</i>	Stato di attuazione degli interventi dello stato in amministrazione diretta - Aggiornamento al 31 dicembre 1997
<i>Documento</i>	<i>B</i>	Stato di attuazione degli interventi di competenza dello stato in concessione al Consorzio Venezia Nuova - Aggiornamento al 31 dicembre 1997
<i>Documento</i>	<i>C</i>	Stato di attuazione degli interventi di competenza della Regione del Veneto prospetto generale e stato degli interventi suddivisi per leggi - Aggiornato al 30 gennaio 1997
<i>Documento</i>	<i>D</i>	Stato di attuazione dei finanziamenti di competenza della Provincia di Venezia - Aggiornamento al 18 febbraio 1998
<i>Documento</i>	<i>E</i>	Interventi di competenza del Comune di Venezia: programma e stato di avanzamento degli interventi - Aggiornamento al 31 dicembre 1997
<i>Documento</i>	<i>F</i>	Stato di attuazione degli interventi di competenza del Comune di Chioggia - Aggiornamento al 31 dicembre 1997
<i>Documento</i>	<i>G</i>	Stato di attuazione degli interventi di competenza dell'Università Ca' Foscari di Venezia
<i>Documento</i>	<i>H</i>	Stato di attuazione degli interventi di competenza dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia - IUAV
<i>Documento</i>	<i>I</i>	Stato di attuazione degli interventi di competenza dell'Autorità Portuale di Venezia
<i>Documento</i>	<i>L</i>	Stato di attuazione degli interventi di competenza del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali - Aggiornato al 31 dicembre 1997

PAGINA BIANCA

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI**MAGISTRATO ALLE ACQUE****STATO DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DELLO STATO IN AMMINISTRAZIONE DIRETTA**

Aggiornamento al 31 dicembre 1997

Importi lordi in Lire milioni

COMPETENZA	OBIETTIVI		LEGGE N. 798/84 E SUCCESSIVI RIFINANZIAMENTI (910/86 - 67/88 - 360/91 - 415/92 - 724/94)					
			IMPORTI FINANZIATI	IMPORTI ASSEGNATI	IMPORTI IMPEGNATI	%	IMPORTI EROGATI	%
			(A)	(B)	(C)	(C/B)	(D)	(D/B)
Ufficio Salvaguardia	L. 798/84, art. 3 lett. a)	Riequilibrio idrogeologico	700	700	466	67%	0	0%
Ufficio Salvaguardia	L. 798/84, art. 3 lett. b)	Servizio vigilanza e Anti-inquinamento (*)	21.685	15.055	13.777	92%	6.637	44%
Ufficio Salvaguardia	L. 798/84, art. 3 lett. c)	Marginamenti lagunari	6.671	3.842	3.157	82%	2.463	64%
Prov. Reg. alle OO.PP.	L. 798/84, art. 3 lett. e)	Restauro di edifici demaniali	150.981	150.981	150.981	100%	138.244	92%
Prov. Reg. alle OO.PP.	L. 798/84, art. 3 lett. f)	Recupero dell'Arsenale	23.917	23.917	23.917	100%	21.357	89%
Ufficio Salvaguardia	L. 798/84, art. 3 lett. g)	Sistemazione di ponti, canali e fondamenta	96.122	96.122	94.645	98%	78.573	82%
Ufficio Salvaguardia	L. 798/84, art. 3 lett. h)	Sistemazione dei corsi d'acqua	19.726	18.226	18.200	100%	11.971	66%
Prov. Reg. alle OO.PP.	L. 798/84, art. 3 lett. i)	Restauro del patrimonio mobiliare pubblico	9.026	9.026	9.026	100%	7.638	85%
Prov. Reg. alle OO.PP.	L. 798/84, art. 3 lett. m)	Edilizia per Università Architettura	12.086	12.086	12.086	100%	12.038	100%
TOTALI			340.914	329.955	326.255	99%	278.921	85%

(*) La differenza tra l'assegnato e l'impegnato è dovuto all'accantonamento di £. 330.000.000 e al trasferimento di parte dei fondi ad altro capitolo per il pagamento dei contrattisti.

Venezia, 3 marzo 1998

PAGINA BIANCA

CONSORZIO VENEZIA NUOVA

CONCESSIONARIO DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI - MAGISTRATO ALLE ACQUE DI VENEZIA

Stato di attuazione degli interventi di competenza dello Stato in concessione al Consorzio Venezia Nuova

Aggiornamento al 31 dicembre 1997

30 gennaio 1998

**STATO DI ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI
PER LA SALVAGUARDIA DI VENEZIA
E DELLA SUA LAGUNA**

Lo stato di attuazione dei finanziamenti

Opere di regolazione delle maree

**Adeguamento e rinforzo dei moli foranei alle tre
bocche lagunari**

Difesa dalle acque alte degli abitati insulari

Difese locali delle "insulae"

Difesa dei centri urbani lagunari

Marginamenti

Ripristino della morfologia lagunare

Arresto del processo di degrado della laguna

Difesa dei litorali

Sostituzione del traffico petrolifero in laguna

Apertura delle valli da pesca all'espansione delle maree

Servizio Informativo

Interventi di ausilio alla navigazione

***Allegato n. 1* Stato di attuazione dei finanziamenti assegnati al Consorzio Venezia Nuova**

***Allegato n. 2* Andamento degli importi impegnati rispetto agli importi effettivamente
disponibili**

***Allegato n. 3* Andamento degli importi spesi rispetto agli importi effettivamente disponibili**

***Allegato n. 4* Stato di attuazione degli interventi dello Stato in concessione al Consorzio
Venezia Nuova**

***Allegato n. 5* Stato di attuazione delle attività del Consorzio Venezia Nuova secondo le
lettere a), b), c), d) ed l) dell'art. 3 della Legge n. 798/84**

Lo stato di attuazione dei finanziamenti

Gli interventi dello Stato in concessione al Consorzio Venezia Nuova riguardano i seguenti obiettivi, richiamati anche dall'art. 3 lettere a), c), d) e l) della Legge n. 798/84 e dall'art. 2, 1° comma lettera a) della Legge n. 360/91 nonché dalla Legge n. 139/92:

- opere di regolazione delle maree;
- adeguamento e rinforzo dei moli foranei alle tre bocche di porto;
- difesa dalle acque alte degli abitati insulari;
- ripristino della morfologia lagunare;
- arresto ed inversione del processo di degrado del bacino lagunare;
- difesa dei litorali;
- sostituzione del traffico petrolifero in laguna;
- apertura delle valli da pesca all'espansione delle maree;
- interventi di ausilio alla navigazione;
- costituzione e potenziamento del Servizio Informativo.

Il totale degli importi finanziati dalla legislazione speciale per Venezia al 31 dicembre 1997 per la realizzazione dei suddetti interventi in concessione al Consorzio Venezia Nuova è di 2.978 miliardi, di cui 2.428 miliardi effettivamente disponibili nel corso del 1997.

Con riferimento all'*Allegato n. 1*, per **importi finanziati** si intendono gli importi complessivamente finanziati dalla legislazione speciale per Venezia in favore delle attività del Consorzio Venezia Nuova dal 1984 a oggi.

Per **importi effettivamente disponibili** si intendono: per la Legge n. 798/84 e successivi rifinanziamenti, gli importi assegnati di anno in anno mediante appositi Decreti; per le altre Leggi, gli importi attivabili e spendibili nei singoli anni a valere sui limiti di impegno con decorrenza da quell'anno.

Se per **importi sottoscritti** si intendono gli importi relativi a convenzioni sottoscritte tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova, al 31.12.1997 gli importi sottoscritti per le Leggi n. 798/84, n. 139/92 e n. 539/95 sono pari agli importi finanziati ed effettivamente disponibili, mentre per le più recenti Leggi n. 515/96 e n. 345/97 sono addirittura superiori agli importi effettivamente disponibili nel 1997, in quanto nel corso del 1997 sono già stati sottoscritti due atti finanziati con le somme reperite a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1998 (12^a e 13^a convenzione). In tal modo, tenendo conto dei tempi tecnici necessari per la formalizzazione degli atti stessi, l'Amministrazione Concedente ha garantito che le due nuove convenzioni potessero essere operative già dal mese di gennaio 1998, ovvero non appena le somme si fossero rese disponibili, per assicurare continuità alle attività di salvaguardia intraprese dal Concessionario.

Analogamente, anche gli **importi impegnati** al 31.12.1997 risultano maggiori degli importi effettivamente disponibili, dove per importi impegnati si intendono gli importi relativi a convenzioni il cui Decreto Presidenziale approvativo è già stato registrato da parte della Delegazione Regionale per il Veneto della Corte dei Conti. Infatti, il Decreto Presidenziale della 12^a Convenzione sottoscritta nel 1997 a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1998 assegnati dalla Legge n. 515/96, è stato registrato alla Corte dei Conti in data 10.09.1997, anticipatamente rispetto alla spendibilità delle somme. L'atto è risultato operativo a tutti gli effetti dal 1° gennaio 1998.

Con riferimento all' *Allegato n. 2*, si può notare l'andamento degli importi impegnati dal Consorzio Venezia Nuova rispetto agli importi effettivamente disponibili anno per anno. Le somme via via rese disponibili dalle Leggi speciali sono risultate anno dopo anno pressoché totalmente impegnate mediante atti convenzionali sottoscritti con l'Amministrazione Concedente e registrati alla Corte dei Conti. **In media, dal 1985 al 1997, è risultato impegnato il 93% delle somme effettivamente disponibili.**

Per importi spesi al 31.12.1997 si intendono gli importi realizzati a tale data. Al 31.12.1997 risulta speso il 79% degli importi effettivamente disponibili (v. *Allegato n. 1*) reperiti a valere sulle Leggi n. 798/84, n. 139/92, n. 539/95. Gli importi spesi alla stessa data scendono al 64% se si tiene conto anche delle somme rese disponibili nel corso del 1997 dalla più recente Legge n. 515/96, 500 miliardi, che sono risultate impegnate e quindi spendibili a tutti gli effetti solo in data 11.07.1997 pur essendo somme finanziate a valere sui limiti di impegno con decorrenza dal 1° gennaio 1997.

L'*Allegato n. 3* riporta l'andamento degli importi spesi rispetto agli importi effettivamente disponibili anno per anno. Maggiormente significativo è l'andamento delle somme spese riferito alle singole Leggi speciali che dimostra, tra l'altro, una capacità di spesa del Consorzio Venezia Nuova particolarmente elevata a partire dal 1991 ovvero da quando il Consorzio è passato dalla fase di studio e di progettazione alla fase di realizzazione delle opere vera e propria.

Per singole Leggi:

- il Consorzio Venezia Nuova a valere sulla Legge n. 798/84 e successivi **rifinanziamenti** (Leggi n. 910/86, n. 67/88, n. 360/91), ha ottenuto un finanziamento che ammonta complessivamente a 778,396 miliardi di cui 777,936 miliardi effettivamente disponibili nel corso del 1997. A valere su tali somme, il Consorzio Venezia Nuova ha sottoscritto dal 1985 al 1992 otto Convenzioni, sei con il Magistrato alle Acque e due con il Genio Civile Opere Marittime, e numerosi Atti Aggiuntivi a tali Convenzioni per un importo complessivo di 774,071 miliardi (100% delle somme effettivamente disponibili). Tali atti sono già tutti registrati alla Corte dei Conti e quindi risultano operativi a tutti gli effetti. Gli importi spesi al 31.12.1997 sono 770,351 miliardi, pari al 99% degli importi effettivamente disponibili.
- Il Consorzio Venezia Nuova, a valere sui limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla Legge n. 139/92 con decorrenza dal 1993 e dal 1994, ha stipulato con gli istituti

finanziatori due contratti di mutuo che hanno reso disponibili 970 miliardi al 31.12.1997. Con tali somme sono state sottoscritte due Convenzioni e alcuni Atti Aggiuntivi alle convenzioni stesse, per un importo complessivo di 970 miliardi (100% dell'importo effettivamente disponibile). Gli ultimi due Atti Aggiuntivi alle Convenzioni, di importo complessivo pari a 94 miliardi, sono stati sottoscritti in data 23.12.1997 e sono tuttora in fase di registrazione da parte della Corte dei Conti; al 31.12.1997, pertanto, risulta impegnato il 90% delle somme disponibili. Gli importi spesi relativamente alla Legge n. 139/92 sono pari a 721,419 miliardi (74% degli importi disponibili) al 31.12.1997.

- Il Consorzio Venezia Nuova, a valere sui limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla **Legge n. 539/95** con decorrenza dal 1996 e dal 1997, ha stipulato con gli istituti finanziatori due contratti di mutuo che hanno reso disponibili 180 miliardi. Con tali somme sono state sottoscritte due Convenzioni con il Magistrato alle Acque, per un importo complessivo di 180 miliardi (100% dell'importo effettivamente disponibile). La seconda Convenzione è divenuta operativa nel mese di luglio del 1997 con la registrazione da parte della Corte dei Conti del relativo Decreto approvativo, per cui al 31.12.1997 risulta impegnato il 100% delle somme disponibili. Gli importi spesi al 31.12.1997 relativamente alla Legge n. 539/95 sono pari a 39,568 miliardi circa (22% degli importi disponibili).
- A valere sui limiti di impegno quindicennali autorizzati dalla **Legge n. 515/96** con decorrenza dal 1997, il Consorzio Venezia Nuova ha stipulato con gli istituti finanziatori un contratto di mutuo che ha reso disponibili 500 miliardi. Con tali somme è stata sottoscritta in data 18.12.1996 con il Magistrato alle Acque una nuova Convenzione di importo pari a 500 miliardi. Tale Convenzione è divenuta operativa nel mese di luglio del 1997 con la registrazione da parte della Corte dei Conti. Inoltre, nel mese di luglio 1997, il Magistrato alle Acque ha sottoscritto con il Consorzio Venezia Nuova una ulteriore Convenzione, di importo pari a 200 miliardi, a valere sul contratto di mutuo perfezionato dal Concessionario in data 1° luglio 1997 relativamente ai limiti di

*Interventi di cui all'Articolo 3 - Lettera a) Legge n. 798/84***Opere di regolazione delle maree***Descrizione degli interventi*

Gli interventi previsti per la protezione di Venezia e della sua laguna dagli effetti delle alte maree eccezionali consistono nel sistema di opere mobili alle bocche di porto, in grado di isolare la laguna dal mare per il tempo necessario ad evitare gli allagamenti degli abitati lagunari.

Il progetto del dispositivo ha seguito scrupolosamente i criteri forniti dalla Legge speciale per Venezia, n. 798 del 1984, secondo la quale le opere non devono alterare lo scambio idrico tra mare e laguna, per evitare effetti ambientali negativi, non devono costituire un ostacolo alla navigazione, e quindi una penalizzazione delle importanti attività economiche ad essa collegate, e infine non devono costituire un'alterazione del paesaggio.

Secondo le direttive impartite dal Comitato di Indirizzo Coordinamento e Controllo ex art. 4 Legge n. 798/84 nel voto del 20 marzo 1990, il progetto di massima delle opere alle bocche di porto è proceduto in parallelo a quelli per la difesa ad "insula" dei centri urbani lagunari; per l'allontanamento del traffico petrolifero e per la riapertura delle valli da pesca.

Le opere progettate consistono, per ciascuna bocca di porto, in una schiera di paratoie mobili incernierate sul fondo, senza strutture intermedie, che, in condizioni normali di marea, restano in posizione di riposo negli alloggiamenti sul fondale del canale di bocca.

La dimensione dei varchi attualmente esistenti viene completamente rispettata, consentendo quindi di lasciare inalterato lo scambio idrico mare-laguna e riducendo a livelli trascurabili la penalizzazione della navigazione. Le schiere di paratoie verranno, infatti, sollevate solamente in presenza di maree previste superiori a +100 cm sul caposaldo di Punta della Salute, fatto che avviene all'incirca 7/8 volte all'anno. In queste occasioni le bocche di porto resteranno chiuse per tutta la durata dell'acqua alta, ossia per circa 4 ore. Per livelli di marea uguali o inferiori a +100 la protezione dei centri abitati è assicurata da sistemi locali di difesa.

Le paratoie, quando si trovano in posizione di riposo, giacciono sul fondo per effetto del peso dell'acqua che contengono.

Per raggiungere la posizione di chiusura esse vengono svuotate dall'acqua mediante immissione di aria compressa. Il sollevamento delle paratoie avviene allora a causa della spinta di galleggiamento.

Le opere mobili sono previste in corrispondenza delle bocche di porto di Lido, Malamocco e Chioggia, con uno sviluppo rispettivamente di 820, 400 e 360 metri. Le corrispondenti quote dei fondali sono: -6 metri (Lido-Treporti); -11 metri (Lido-S. Nicolò e Chioggia); -15 metri (Malamocco).

La realizzazione delle opere alle bocche di porto può essere ultimata in 7 anni dalla consegna dei lavori, con importi lordi di spesa pari a circa 5300 miliardi di lire (IVA compresa).

Approvazioni, attività completate, in corso, di prossimo avvio

I finanziamenti fino a oggi disponibili per le opere alle bocche di porto sono stati impegnati e spesi per la progettazione preliminare di massima, per la successiva progettazione di massima e per una complessa e articolata serie di attività di studio e di sperimentazione propedeutiche alle suddette progettazioni.

Sono stati completati quasi tutti gli studi e i monitoraggi utili alla progettazione e le sperimentazioni su modelli matematici e fisici presso i maggiori centri nazionali e internazionali quali: Estramed (Pomezia - Roma), Centro sperimentale di Voltabarozzo (Padova), Danish Hydraulics Laboratory (Danimarca) e Delft Hydraulics Institute (Olanda).

E' stato costruito anche un prototipo in scala reale di una paratoia (**Modulo Sperimentale Elettromeccanico - MOSE**) che è rimasto operativo per circa quattro anni presso la bocca di porto di Lido, nel canale di Treporti.

Le attività eseguite con il MOSE hanno consentito la prova sul campo del comportamento di un paratoia e della affidabilità e funzionalità dei componenti meccanici e impiantistici più