



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO  
PARMA

---

# Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta (PAI Delta)

Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter

Adottato dal Comitato Istituzionale

con deliberazione n° 26 del 18 dicembre 2001

## 3. Programma finanziario



---

# Indice

<b>1. Stato di attuazione degli interventi finanziati con Schemi Previsionali e Programmatici.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Interventi strutturali di ricostruzione e ripristino attuati in via di urgenza sulla base del PS 45 e finanziati dalla legge 21 gennaio 1995 n. 22 e della legge 16 febbraio 1995 n. 35.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Fabbisogno economico di spesa del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta.....</b>	<b>8</b>
3.1. Priorità e programmi .....	8
3.2. Quadro globale dei fabbisogni.....	8

# Programma finanziario

## 1. Stato di attuazione degli interventi finanziati con Schemi Previsionali e Programmatici

Lo *Schema Previsionale e Programmatico* per il quadriennio 1989-92, ai sensi dell'art.31 della legge 183/89, è stato adottato con delibera n. 1 dal Comitato Istituzionale nella seduta del 31/10/90. A seguito delle rimodulazioni della spesa apportate dalle leggi finanziarie dello Stato, per i trienni successivi al primo, si sono rese necessarie ridefinizioni, aggiornamenti e integrazioni che il Comitato Istituzionale ha deliberato con la scansione temporale di seguito elencata:

- Ridefinizione delle priorità per utilizzo disponibilità triennio 1989/1991 ex D.P.C.M. 1/3/91, art. 2, c. 1, lett. A), art. 3, c. 1 (a seguito variazioni introdotte dalla legge finanziaria 1991); delibera n. 2 C.I. 17/07/91
- Aggiornamento allo Schema Previsionale e Programmatico Per il triennio 1992-94; delibera n. 3 C.I. 06/08/92
- Ridefinizione e rimodulazione del programma di interventi per il triennio 1993-95 (a seguito eventi alluvionali del settembre 1993); delibera n. 4 C.I. 27/01/94
- Ridefinizione e rimodulazione del programma di interventi per il triennio 1994-96 e integrazione anno 1996 (a seguito variazioni introdotte dalla legge finanziaria 1994); delibera n. 15 C.I. 18/07/94
- Integrazione del programma di interventi da finanziare con le disponibilità per l'anno 1993 di cui alla tab. D della Legge 23/12/92, n. 500 (L. finanziaria 93); delibera n.13 C.I. 10/05/95
- Ridefinizione del programma di interventi per il triennio 1993-95; delibera n. 9 C.I. 05/02/96
- Ridefinizione del programma di interventi per il triennio 1997-99 e aggiornamento allo Schema Previsionale e Programmatico di cui all'art. 31 L.183/89; delibera n.1 C.I. 15/04/98
- Ridefinizione del programma di interventi per il quadriennio 1998-2001 e aggiornamento allo Schema Previsionale e Programmatico; delibera n.1 C.I.16/03/00

Le risorse assegnate per gli interventi dello Schema Previsionale e Programmatico per l'ambito del Delta del Po sono sintetizzati nelle seguenti Tab 1.1 e Tab 1.2 .

**Tab. 1.1. Risorse assegnate alle Regioni Emilia Romagna e Veneto per l'attuazione degli interventi previsti dagli S.P.P. - art. 31 L.183/89 (valori in milioni di lire)**

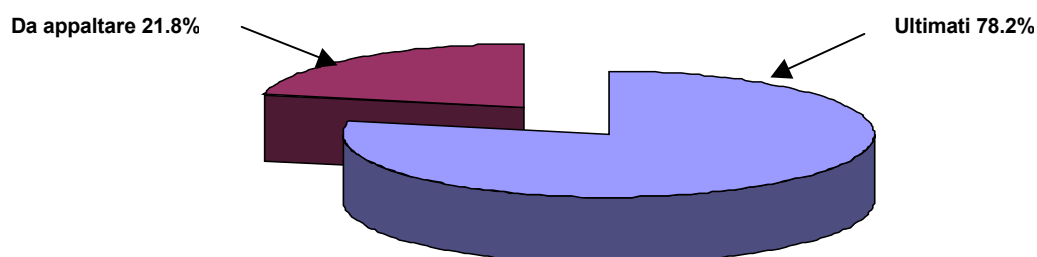
Ente destinatario	Annualità								Totale
	1989-1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998-99	
R. Emilia-Romagna									
R. Veneto			800				3,500	3,500	
<b>Totale</b>			<b>800</b>				<b>3,500</b>	<b>3,500</b>	<b>7,800</b>

**Tab. 1.2. Risorse assegnate al Magistrato per il Po per l'attuazione degli interventi previsti dagli S.P.P. (art.31 L.183/89) e modifiche ai sensi dell'art.4 L.22/95 (valori in milioni di lire)**

Fondi	Annualità								Totale
	1989-1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997-98	1999	
Fondi assegnati dalla L.183/89	16,600	4,000			1,900		7,100	1,800	31,400
Fondi disassegnati art. 4 L.22/95							7,100		7,100
<b>Totale</b>	<b>16,600</b>	<b>4,000</b>			<b>1,900</b>			<b>1,800</b>	<b>24,300</b>

Lo stato di attuazione degli interventi, emergente dall'attività di monitoraggio condotta dall'Autorità di Bacino, sulla base delle informazioni acquisite presso gli Enti assegnatari dei finanziamenti (Regioni, e Magistrato per il Po), evidenzia che, rispetto ai 12 interventi finanziati per oltre 32 miliardi di lire sulle annualità 1989-99, ne sono stati ultimati 8.

La Fig. 1.1 e la successiva Tab. 1.3 illustrano in dettaglio lo stato di attuazione degli interventi finanziati distinguendo, sulla base delle annualità di riferimento dei fondi, gli interventi da appaltare, quelli in corso e gli ultimati.

**Fig. 1.1. Rappresentazione dello stato di avanzamento degli interventi finanziati (% sul valore globale degli importi)**

**Tab. 1.3. Stato di avanzamento degli interventi finanziati**

Interventi	Annualità di finanziamento				Totale
	1989-94	1995	1996	1997-99	
<b>Numero</b>					
Da appaltare				4	4
Aggiudicati					
In corso					
Ultimati	6	1		1	8
<b>Totale finanziati</b>	<b>6</b>	<b>1</b>		<b>5</b>	<b>12</b>
<b>Importo in milioni di lire</b>					
Da appaltare				7,000	7,000
Aggiudicati					
In corso					
Ultimati	21,400	1,900		1,800	25,100
<b>Totale finanziati</b>	<b>21,400</b>	<b>1,900</b>		<b>8,800</b>	<b>32,100</b>

## **2. Interventi strutturali di ricostruzione e ripristino attuati in via di urgenza sulla base del PS 45 e finanziati dalla legge 21 gennaio 1995 n. 22 e della legge 16 febbraio 1995 n. 35**

Con Deliberazione 10 maggio 1995, n. 9, l'Autorità di bacino del fiume Po ha proceduto all'«Approvazione del Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione».

Il "Piano stralcio" - convenzionalmente denominato PS 45 - è individuato dalla legge n. 22 del 21 gennaio 1995 in cui sono state normate le competenze relative agli "interventi urgenti a favore delle zone colpite dalle straordinarie avversità atmosferiche e dagli eventi alluvionali nella prima decade del mese di novembre 1994". All'art. 4, comma 5 di detta legge è previsto che, per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione nelle regioni colpite, l'Autorità di bacino approvi un piano stralcio ai sensi dell'art 17 comma 6-ter, della legge 18 maggio 1989, n.183, introdotto dal comma 3 dell'articolo 12 del decreto legge 5 ottobre 1993, n. 398, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 dicembre 1993, n.

493, sulla base delle proposte degli Enti locali, delle Regioni e del Magistrato del Po e secondo gli indirizzi e gli obiettivi del Piano di bacino.

Il Piano rappresenta, nel processo di costruzione in corso della pianificazione di bacino, il momento successivo rispetto agli "indirizzi, criteri e limiti per la ricostruzione o il ripristino delle opere di difesa, delle infrastrutture e degli immobili danneggiati" approvati dall'Autorità di bacino, ai sensi dell'art 3, comma 6 della legge 22/95 (Deliberazione n. 1/95 del Comitato Istituzionale 24/2/1995), finalizzati a guidare la realizzazione delle opere urgenti di ricostruzione, indispensabili al ripristino nelle aree danneggiate delle condizioni ordinarie di funzionalità.

Il "PS 45" tra il febbraio e la metà di aprile dell'anno successivo ottenne alcuni aggiornamenti il cui dichiarato obiettivo era la riprogrammazione degli interventi sulla base delle più puntuali e aggiornate informazioni disponibili. Per gli interventi di competenza delle Regioni e del Magistrato per il Po ulteriori modificazioni e integrazioni venivano deliberate negli anni successivi.

- Deliberazione 5 febbraio 1996, n. 3, Autorità di bacino del fiume Po, «Piano stralcio sulla realizzazione di interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione nelle regioni colpite dagli eventi alluvionali del novembre 1994 e **ridefinizione del programma degli interventi di cui all'annesso alla relazione generale**», G.U. 16 marzo 1996, S.O. n. 50.
- Deliberazione 15 aprile 1996, n. 10, Autorità di bacino del fiume Po, «**Integrazioni** al piano stralcio sulla realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché al ripristino delle aree di esondazione nelle regioni colpite dagli eventi alluvionali del novembre 1994 relativamente alle Regioni Piemonte e Liguria», G.U 8 giugno 1996, n. 133.
- Deliberazione 15 aprile 1996, n. 16 Autorità di bacino del fiume Po «**Rettifica alla deliberazione 10 maggio 1995, n. 9** recante piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché al ripristino delle aree di esondazione», G.U 8 giugno 1996, n. 133.
- Deliberazione 17 aprile 1997, n. 4 1997 Autorità di bacino del fiume Po «Piano stralcio sulla realizzazione di interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree

d'esondazione nelle regioni colpite dagli eventi alluvionali del novembre 1994 ai sensi della legge 21 gennaio 1995, n. 22, art. 4, comma 5, e della legge 16 febbraio 1995, n. 35. **Integrazioni al programma degli interventi delle regioni Piemonte e Liguria**» G.U. 6 giugno 1997, S.O. n. 115.

- Deliberazione 24 giugno 1997, n. 21, Autorità di bacino del fiume Po, «Legge 21 gennaio 1995, n.22, art. 4, comma 5, e legge 16 febbraio 1995, n. 35. Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione nelle regioni colpite dagli eventi alluvionali del novembre 1994. **Modificazioni e integrazioni al programma degli interventi di competenza del Magistrato per il Po**», G.U 22 agosto 1997, n. 195.
- Deliberazione aprile 1998, n. 3, Autorità di bacino del fiume Po, «Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione ai sensi della legge 21 gennaio 1995, n. 22, art. 4, comma 5, e della legge 16 febbraio 1995, n. 35. **Aggiornamento al programma degli interventi di competenza del Magistrato per il Po**»
- Deliberazione 26 ottobre 1999, n. 15, Autorità di bacino del fiume Po, «**PS45 - Modifiche al programma degli interventi di competenza del Magistrato per il Po** in attuazione di quanto disposto dall'art. 23, comma 6-novies del decreto-legge 30 gennaio 1998 n. 6, convertito con modificazioni dalla legge 30 marzo 1998 n. 61, interventi urgenti di prevenzione del rischio idraulico e per la protezione di nuclei abitati ricadenti all'interno di aree golenali del fiume Po.»

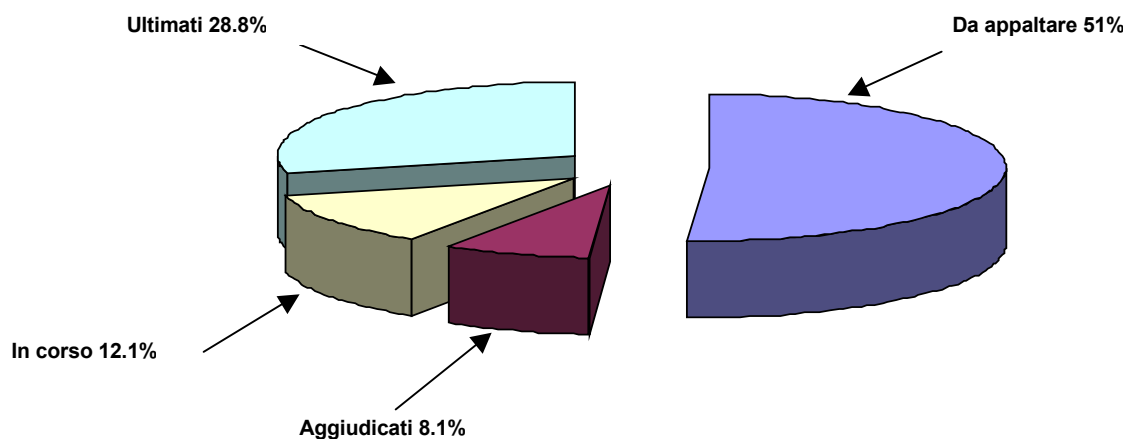
**Tab. 2.1. Programma di interventi di competenza del Magistrato per il Po e delle Regioni, approvato nel PS 45 (importi in milioni di lire)**

Ente destinatario	Leggi di spesa 22/95 e 35/95 annualità 1995-2000
<b>Magistrato per il Po</b>	<b>229,239</b>

Il Programma degli interventi strutturali del Piano aggiornato, in relazione ad una migliore definizione e precisazione dei progetti delle opere da realizzare, prevede il finanziamento di opere strutturali di difesa sulla rete idrografica del Delta, di competenza del Magistrato per il Po. (Tab. 2.1).

La Fig. 2.1 e la successiva Tab. 2.2 illustrano in dettaglio lo stato di attuazione degli interventi finanziati distinguendo gli interventi da appaltare, quelli in corso, gli aggiudicati e gli ultimati.

**Fig. 2.1. Rappresentazione dello stato di avanzamento degli interventi finanziati (% sul valore globale degli importi)**



**Tab. 2.2. Stato di avanzamento degli interventi finanziati**

Interventi	Annualità
	1995-2000
<b>Numero</b>	
Da appaltare	27
Aggiudicati	4
In corso	4
Ultimati	16
<b>Totale finanziati</b>	<b>51</b>
<b>Importo in milioni di lire</b>	
Da appaltare	117,035
Aggiudicati	18,516
In corso	27,700
Ultimati	65,988
<b>Totale finanziati</b>	<b>229,239</b>



### **3. Fabbisogno economico di spesa del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta**

#### **3.1. Priorità e programmi**

L'attuazione del Piano avviene per Programmi triennali (artt. 21 e seguenti, legge 183/89), per i quali vengono definiti i criteri e le modalità di redazione, in funzione delle priorità.

I programmi di intervento vengono adottati in conformità a criteri che scaturiscono da un protocollo di valutazione oggettiva basato sulla articolazione in classi di priorità. In base a tale collocazione gerarchica viene definita una distribuzione temporale dei fabbisogni di intervento.

Il Programma finanziario, allegato alla presente relazione, tiene conto che gli interventi previsti dal PAI Delta affiancano e completano, secondo una linea di continuità di azione, gli interventi previsti dagli Schemi Previsionali e Programmatici, che coprono complessivamente il periodo 1990 – 2001, e dal PS 45 (legge 21 gennaio 1995, n. 22 e legge 16 febbraio 1995, n. 33).

Le linee strategiche e i programmi di intervento vengono adottati in conformità a criteri che scaturiscono da un protocollo di valutazione oggettiva basato sulla articolazione in tre classi di priorità.

In base a tale collocazione gerarchica viene definita una distribuzione temporale dei fabbisogni di intervento:

- PR1: interventi da realizzare nel breve periodo,
- PR2: interventi dilazionabili nel medio periodo (dal 4° al 10° anno),
- PR3: interventi di completamento.

#### **3.2. Quadro globale dei fabbisogni**

Il quadro globale del fabbisogno di interventi sulle aste principali e sulle opere a mare e i relativi fabbisogni finanziari, necessari al conseguimento degli obiettivi posti nel presente Piano Stralcio, sono indicati nella tab. 3.1 per ordine di priorità.

Nella tab. 3.1 sono riportati i fabbisogni finanziari relativi agli interventi e alle ulteriori necessità espresse dalle linee generali di assetto idraulico e idrogeologico dello **Scenario di progetto**.

Inoltre sono riportati, per completezza, gli eventuali costi aggiuntivi relativi agli scenari di piena alternativi presi in considerazione in fase di elaborazione del Piano (tab.3.2, 3.3, 3.4 e 3.5).

**Tab. 3.1 Quadro globale dei fabbisogni sui rami e sulle opere a mare per lo Scenario di progetto (Scenario1)**

	PR1	PR2	PR3				
<b>Interventi sulle aste fluviali</b>							<b>Totale generale</b>
Adeguamento in quota e sagoma in tratti arginali a franco <0.3m	58,000,000,000						58,000,000,000
Adeguamento in quota e sagoma in tratti arginali a franco >0.3m		72,000,000,000					72,000,000,000
Adeguamento tratti arginali soggetti a fenomeni di sifonamento (diaframmi)	90,000,000,000						90,000,000,000
Nuova realizzazione e/o ricarica difese spondali	7,200,000,000	16,800,000,000	24,000,000,000				48,000,000,000
Manutenzione opere fluviali	24,000,000,000	56,000,000,000	80,000,000,000				160,000,000,000
<b>Totale generale opere fluviali</b>	<b>179,200,000,000</b>	<b>144,800,000,000</b>	<b>104,000,000,000</b>				<b>428,000,000,000</b>
<b>Interventi sulle opere a mare</b>							
Rialzo e rinforzo opere a mare	12,000,000,000	24,000,000,000					36,000,000,000
Opere di controllo morfologico a mare per il mantenimento della linea di costa	3,000,000,000	7,000,000,000	10,000,000,000				20,000,000,000
Manutenzione opere a mare	2,250,000,000	5,250,000,000	7,500,000,000				15,000,000,000
<b>Totale generale opere a mare</b>	<b>17,250,000,000</b>	<b>36,250,000,000</b>	<b>17,500,000,000</b>				<b>71,000,000,000</b>
<b>Adeguamento arginature interne</b>	<b>3,000,000,000</b>	<b>7,000,000,000</b>	<b>10,000,000,000</b>				<b>20,000,000,000</b>
<b>Monitoraggi morfologico, idraulico e indagini geognostiche</b>	<b>6,000,000,000</b>	<b>14,000,000,000</b>	<b>20,000,000,000</b>				<b>40,000,000,000</b>
<b>Totale generale</b>	<b>205,450,000,000</b>	<b>202,050,000,000</b>	<b>151,500,000,000</b>				<b>559,000,000,000</b>

**Tab. 3.2 Confronto dei fabbisogni complessivi sui rami e sulle opere a mare tra lo Scenario di progetto e lo Scenario 2.1**

	PR1	PR2	PR3				
<b>Interventi sulle aste fluviali</b>							<b>Totale differenza</b>
Adeguamento in quota e sagoma in tratti arginali a franco <0.3m	+72,000,000,000						+72,000,000,000
Adeguamento in quota e sagoma in tratti arginali a franco >0.3m		+64,000,000,000					+64,000,000,000
Adeguamento tratti arginali soggetti a fenomeni di sifonamento	+3,000,000,000						+3,000,000,000

<b>Interventi sulle aste fluviali</b>	<b>PR1</b>	<b>PR2</b>	<b>PR3</b>				<b>Totale differenza</b>
(diaframmi)							
Realizzazione manufatti di regolazione e realizzazione argine di chiusura	+51,000,000,000						+51,000,000,000
Nuova realizzazione e/o ricarica difese spondali							
Manutenzione opere fluviali							
<b>Totale generale opere fluviali</b>	<b>+126,000,000,000</b>	<b>+64,000,000,000</b>					<b>+190,000,000,000</b>
<b>Interventi sulle opere a mare</b>							
Rialzo e rinforzo opere a mare							
Opere di controllo morfologico a mare per il mantenimento della linea di costa							
Manutenzione opere a mare							
<b>Totale generale opere a mare</b>							
<b>Adeguamento arginature interne</b>							
<b>Monitoraggi morfologico, idraulico e indagini geognostiche</b>							
<b>Totale differenza</b>	<b>+126,000,000,000</b>	<b>+64,000,000,000</b>					<b>+190,000,000,000</b>

**Tab. 3.3 Confronto dei fabbisogni complessivi sui rami e sulle opere a mare tra lo Scenario di progetto e lo Scenario 2.2**

<b>Interventi sulle aste fluviali</b>	<b>PR1</b>	<b>PR2</b>	<b>PR3</b>				<b>Totale differenza</b>
Adeguamento in quota e sagoma in tratti arginali a franco <0.3m	+15,000,000,000						+15,000,000,000
Adeguamento in sagoma in tratti arginali a franco >0.8m		+83,000,000,000					+83,000,000,000
Adeguamento tratti arginali soggetti a fenomeni di sifonamento (diaframmi)	+2,000,000,000						+2,000,000,000
Realizzazione manufatti di regolazione e realizzazione argine di chiusura	+51,000,000,000						+51,000,000,000
Nuova realizzazione e/o ricarica difese spondali							
Manutenzione opere fluviali							
<b>Totale generale opere fluviali</b>	<b>+68,000,000,000</b>	<b>+83,000,000,000</b>					<b>+151,000,000,000</b>
<b>Interventi sulle opere a mare</b>							

Rialzo e rinforzo opere a mare							
Opere di controllo morfologico a mare per il mantenimento della linea di costa							
Manutenzione opere a mare							
<b>Totale generale opere a mare</b>							
Adeguamento arginature interne							
Monitoraggi morfologico, idraulico e indagini geognostiche							
<b>Totale differenza</b>	<b>+68,000,000,000</b>	<b>+83,000,000,000</b>					<b>+151,000,000,000</b>

**Tab. 3.4 Confronto dei fabbisogni complessivi sui rami e sulle opere a mare tra lo Scenario di progetto e lo Scenario 3**

	PR1	PR2	PR3				Totale differenza
<b>Interventi sulle aste fluviali</b>							
Adeguamento in quota e sagoma in tratti arginali a franco <0.3m	-3,000,000,000						-3,000,000,000
Adeguamento in quota e sagoma in tratti arginali a franco >0.3m		-16,000,000,000					-16,000,000,000
Adeguamento tratti arginali soggetti a fenomeni di sifonamento (diaframmi)							
Nuova realizzazione e/o ricarica difese spondali			-5,000,000,000				-5,000,000,000
Progetto aumento capacità di deflusso sul Po di Maistra	+33,000,000,000						+33,000,000,000
Manutenzione opere fluviali							
<b>Totale generale opere fluviali</b>	<b>+30,000,000,000</b>	<b>-16,000,000,000</b>	<b>-5,000,000,000</b>				<b>+9,000,000,000</b>
<b>Interventi sulle opere a mare</b>							
Rialzo e rinforzo opere a mare							
Opere di controllo morfologico a mare per il mantenimento della linea di costa							
Manutenzione opere a mare							
<b>Totale generale opere a mare</b>							
Adeguamento arginature interne							
Monitoraggi morfologico, idraulico e indagini geognostiche							
<b>Totale differenza</b>	<b>+30,000,000,000</b>	<b>-16,000,000,000</b>	<b>-5,000,000,000</b>				<b>+9,000,000,000</b>

**Tab. 3.5 Confronto dei fabbisogni complessivi sui rami e sulle opere a mare tra lo Scenario di progetto e lo Scenario 4**

<b>Interventi sulle aste fluviali</b>	<b>PR1</b>	<b>PR2</b>	<b>PR3</b>				<b>Totale generale</b>
Adegumento in quota e sagoma in tratti arginali a franco <0.3m	+4,000,000,000						+4,000,000,000
Adegumento in sagoma in tratti arginali a franco >0.3m		+88,000,000,000					+88,000,000,000
Adegumento tratti arginali soggetti a fenomeni di sifonamento (diaframmi)	+2,000,000,000						+2,000,000,000
Realizzazione manufatti di regolazione e realizzazione argine di chiusura	+51,000,000,000						+51,000,000,000
Nuova realizzazione e/o ricarica difese spondali			-5,000,000,000				-5,000,000,000
Progetto aumento capacità di deflusso sul Po di Maistra	+33,000,000,000						+33,000,000,000
<b>Totale generale opere fluviali</b>	<b>+90,000,000,000</b>	<b>+88,000,000,000</b>	<b>-5,000,000,000</b>				<b>+173,000,000,000</b>
<b>Interventi sulle opere a mare</b>							
Rialzo e rinforzo opere a mare							
Opere di controllo morfologico a mare per il mantenimento della linea di costa							
<b>Totale generale opere a mare</b>							
<b>Adegumento arginature interne</b>							
<b>Monitoraggi morfologico, idraulico e indagini geognostiche</b>							
<b>Totale generale</b>	<b>+90,000,000,000</b>	<b>+88,000,000,000</b>	<b>-5,000,000,000</b>				<b>+173,000,000,000</b>