



**Commissario Governativo per l'Emergenza Idrica in Sardegna**  
(Ordinanza Ministro dell'Interno - Delegato per il coordinamento della protezione civile - n.3196 del 12/04/2002)

**Regione Autonoma della Sardegna**  
**Assessorato dei Lavori Pubblici**  
**Ente Autonomo del Flumendosa**



**PIANO STRALCIO DI BACINO REGIONALE  
PER L'UTILIZZO DELLE RISORSE IDRICHE**

**SARDEGNA**

Legge n.183/89

**EL. 6.2.2.B**

**DIMENSIONAMENTO E COSTO DEGLI  
INTERVENTI**


**Redazione:**

**SOGESID S.p.A.**  
**Società Gestione Impianti Idrici**

**Approvazione:**

## **DIMENSIONAMENTO E COSTO DEGLI INTERVENTI**

## **SISTEMA 3 – GALLURA**

## SISTEMA 3 - ALTERNATIVA BASE (0)

### Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	BASE (0)
<b>Costo totale interventi [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>

Intervento	
Vettoriamento <b>382</b>	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>18.65</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.71</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.587.600.00</b>

Intervento	
Vettoriamento <b>206</b>	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>9.94</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.88</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.944.000.00</b>
<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	8.71
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	8.83

# SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 1

## Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	1
Costo totale interventi [€]	17.917.725.18
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	14.386.125.18

Intervento 7	
Vettoriamento 382	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	4.600.00
Diametro minimo condotte [mm]	1.400
Diametro massimo condotte [mm]	1.400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte[€]	5.722.706.27
<b>CONDOTTE IN GALLERIA</b>	
Lunghezza condotte [m]	5.200.00
Diametro minimo condotte [mm]	1.400
Diametro massimo condotte [mm]	1.400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte in gallerie[€]	5.442.707.09
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	18.64
Portata massima [mc/s]	1.72
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	11.165.413.36

Intervento 7	
Vettoriamento 206	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	1.550.00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	900
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte[€]	792.430.56
<b>CONDOTTE IN GALLERIA</b>	
Lunghezza condotte [m]	10.450.00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	900
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte in gallerie[€]	5.959.881.26
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	9.9
Portata massima [mc/s]	0.88
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	6.752.311.82

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 7 [€]</b>	<b>17.917.725.18</b>
--------------------------------------	----------------------

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	8.74
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	8.85

## SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 2

### Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	2
Costo totale interventi [€]	48.894.547.30
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	45.362.947.30

Intervento	
Vettoriamento 382	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.6
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.7
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>18.24</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>2.10</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.587.600.00</b>

Intervento	
Vettoriamento 206	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.6
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.7
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>5.61</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.89</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.944.000.00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento 9	
Invaso San Simone S42	
Volume utile regolazione [Mmc]	12
Volume corpo diga [m]	184.304.00
Altezza diga (L. n°584/94) [m]	90.70
Tipologia (gravità, arco-gravità, terra, etc...)	gravità
Uso previsto [multisettoriale, irriguo, ecc]	multisettoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>3.514.590.00</b>
<b>Costo parti civili [€]</b>	<b>33.228.630.00</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>36.743.220.00</b>

Intervento 9	
Vettoriamento 262	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	1.850.00
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>1.449.923.63</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>7.62</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.16</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.449.923.63</b>

<b>Intervento</b>	<b>9</b>
<b>Vettoriamiento</b>	<b>264</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	7.874.24
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>6.132.886.95</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>7.62</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.16</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>6.132.886.95</b>

<b>Intervento</b>	<b>9</b>
<b>Sollevamento</b>	<b>P53</b>
Potenza complessiva installata [kW]	933.84
Portata sollevabile [mc/s]	1.16
Prevalenza [m]	46.00
Volume annuo da sollevare [mc]	7.620.000.00
Consumo previsto [kwh]	1.517.402.60
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>861.832.97</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>175.083.75</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>1.036.916.72</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 9 [€]</b>	<b>45.362.947.30</b>
--------------------------------------	----------------------

### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	12.63
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	12.12

## SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 3

### Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	3
Costo totale interventi [€]	52.825.801.57
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	49.294.201.57

Intervento	
Vettoriamento 382	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.6
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.7
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	745.200.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale in gallerie[€]	842.400.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	16.71
Portata massima [mc/s]	2.40
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.587.600.00

Intervento	
Vettoriamento 206	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.6
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.7
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	251.100.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale in gallerie[€]	1.692.900.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	4.08
Portata massima [mc/s]	1.19
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.944.000.00

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento 9	
Invaso San Simone S42	
Volume utile regolazione [Mmc]	14
Volume corpo diga [m]	210.357.76
Altezza diga (L. n°584/94) [m]	53.80
Tipologia (gravità, arco-gravità, terra, etc...)	gravità
Uso previsto [multisettoriale, irriguo, ecc]	multisettoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo parti elettromeccaniche[€]	3.722.800.25
Costo parti civili [€]	36.951.674.02
Costo investimento[€]	40.674.474.27

Intervento 9	
Vettoriamento 262	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	1.850.00
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte[€]	1.449.923.63
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
Costo investimento gallerie[€]	
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	9.14
Portata massima [mc/s]	1.16
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.449.923.63

<b>Intervento</b>	<b>9</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>264</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	7.874.24
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>6.132.886.95</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>9.14</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.16</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>6.132.886.95</b>

<b>Intervento</b>	<b>9</b>
<b>Sollelevamento</b>	<b>P53</b>
Potenza complessiva installata [kW]	933.84
Portata sollevabile [mc/s]	1.16
Prevalenza [m]	46.00
Volume annuo da sollevare [mc]	9.140.000.00
Consumo previsto [kwh]	1.820.086.58
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>861.832.97</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>175.083.75</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>1.036.916.72</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 9 [€]</b>	<b>49.294.201.57</b>
--------------------------------------	----------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	12.63
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	12.12

Volumi disponibili per altri sistemi	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Sistema 1	DS1			3.06	2.66

## SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 4

### Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	4
Costo totale interventi [€]	60.480.588.89
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	56.948.988.89

Intervento	
Vettoriamento	382
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.6
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.7
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	745.200.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale in gallerie[€]	842.400.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	18.2
Portata massima [mc/s]	2.13
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.587.600.00

Intervento	
Vettoriamento	206
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.6
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.7
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	251.100.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale in gallerie[€]	1.692.900.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	5.57
Portata massima [mc/s]	0.93
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.944.000.00

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento	
Invaso San Simone	S42
Volume utile regolazione [Mmc]	14
Volume corpo diga [m]	210.357.76
Altezza diga (L. n°584/94) [m]	53.80
Tipologia (gravità, arco-gravità, terra, etc...)	gravità
Uso previsto [multisettoriale, irriguo, ecc]	multisettoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo parti elettromeccaniche[€]	3.722.800.25
Costo parti civili [€]	36.951.674.02
Costo investimento[€]	40.674.474.27

Intervento	
Vettoriamento	262/265
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	1.850.00
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte[€]	1.449.923.63
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
Costo investimento gallerie[€]	
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	5.2
Portata massima [mc/s]	1.30
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.449.923.63

<b>Intervento</b>	<b>9</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>264</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	7.874.24
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>6.132.886.95</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>7.66</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.16</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>6.132.886.95</b>

<b>Intervento</b>	<b>9</b>
<b>Sollelevamento</b>	<b>P53</b>
Potenza complessiva installata [kW]	933.84
Portata sollevabile [mc/s]	1.16
Prevalenza [m]	46.00
Volume annuo da sollevare [mc]	7.660.000.00
Consumo previsto [kwh]	1.525.367.97
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>861.832.97</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>175.083.75</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>1.036.916.72</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 9 [€]</b>	<b>49.294.201.57</b>
--------------------------------------	----------------------

<b>Intervento</b>	<b>8</b>
<b>Traversa Enas Palasole</b>	<b>T26</b>
Larghezza di sfioro [m]	39.00
Altezza di sfioro [m]	6.00
Volume derivabile [Mmc]	7.18
Uso previsto [multisetoriale, irriguo, ecc]	multisetoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>1.293.748.56</b>

<b>Intervento</b>	<b>8</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>263</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	8.538.48
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>6.361.038.76</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>7.18</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.30</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>6.361.038.76</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 8 [€]</b>	<b>7.654.787.32</b>
--------------------------------------	---------------------

### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	12.63
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	12.12

Volumi disponibili per altri sistemi	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Sistema 1	DS1			3.19	3.19

## SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 5

### Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	5
Costo totale interventi [€]	27.130.066.70
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	23.598.466.70

Intervento	
Vettoriamento 382	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	745.200.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale in gallerie[€]	842.400.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	26.02
Portata massima [mc/s]	2.42
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.587.600.00

Intervento	
Vettoriamento 206	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	251.100.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
Costo investimento canale in gallerie[€]	1.692.900.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	13.64
Portata massima [mc/s]	1.23
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.944.000.00

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento PA4.1	
Traversa Basso Liscia T25	
Larghezza di sfioro [m]	81
Altezza di sfioro [m]	8
Volume derivabile [Mmc]	8.2
Uso previsto [multisettoriale, irriguo, ecc]	multisettoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento[€]	4.873.578.77

Intervento PA4.1	
Vettoriamento 261	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	11.179.79
Diametro minimo condotte [mm]	1.200
Diametro massimo condotte [mm]	1.200
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte[€]	11.158.063.42
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
Costo investimento gallerie[€]	
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	8.2
Portata massima [mc/s]	1.80
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	11.158.063.42

Intervento PA4.1	
Sollevamento P57	
Potenza complessiva installata [kW]	4577.94
Portata sollevabile [mc/s]	1.8
Prevalenza [m]	145
Volume annuo da sollevare [mc]	8.200.000
Consumo previsto [kwh]	5.147.186.15
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo parti elettromeccaniche[€]	3.327.167.23
Costo parti civili[€]	733.453.38
Costo investimento[€]	4.060.620.61

Intervento PA4.1	
Vettoriamento 441	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	2.820.24
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>2.210.341.95</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>2.33</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.30</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>2.210.341.95</b>

Intervento PA4.1	
Sollevamento P58	
Potenza complessiva installata [kW]	1208.506
Portata sollevabile [mc/s]	1.3
Prevalenza [m]	53
Volume annuo da sollevare [mc]	2330000
Consumo previsto [kwh]	534.588.74
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>1.078.692.69</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>217.169.26</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>1.295.861.95</b>

Intervento PA4.1	
Vettoriamento 440	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	0.00
Diametro minimo condotte [mm]	0
Diametro massimo condotte [mm]	0
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>0.00</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>5.87</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.65</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>0.00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO PA4.1 [€]</b>	<b>23.598.466.70</b>
--	----------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	12.38
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	12.53

# SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 6

## Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	6
Costo totale interventi [€]	13.791.283,34
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	10.259.683,34

Intervento	
Vettoriamento 382	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600,00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1,25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4,60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1,70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200,00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200,00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1,25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4,60
Altezza canale in galleria [m]	1,70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400,00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>24,75</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>2,30</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.587.600,00</b>

Intervento	
Vettoriamento 206	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550,00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1,25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4,60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1,70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100,00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450,00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1,25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4,60
Altezza canale in galleria [m]	1,70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900,00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>13</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1,17</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.944.000,00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600,00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento PA4.1	
Traversa Basso Liscia T25.1	
Larghezza di sfioro [m]	81
Altezza di sfioro [m]	8
Volume derivabile [Mmc]	8,2
Uso previsto [multisetoriale, irriguo, ecc]	multisetoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>4.873.578,77</b>

Intervento PA4.1	
Vettoriamento 261	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	10.150,00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	esistente
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>6,81</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1,00</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>0,00</b>

Intervento PA4.1	
Vettoriamento 441	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	2.820,24
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>2.210.341,95</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>1,29</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1,00</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>2.210.341,95</b>

Intervento PA4.1	
Vettoriamento 440	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	0.00
Diametro minimo condotte [mm]	0
Diametro massimo condotte [mm]	0
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>0.00</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	5.53
Portata massima [mc/s]	0.45
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>0.00</b>

Intervento PA4.1	
Sollevamento P57	
Potenza complessiva installata [kW]	2350.36
Portata sollevabile [mc/s]	1
Prevalenza [m]	134
Volume annuo da sollevare [mc]	6.810.000
Consumo previsto [kwh]	3.950.389.61
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>1.797.601.07</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>392.130.72</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>2.189.731.79</b>

Intervento PA4.1	
Sollevamento P58	
Potenza complessiva installata [kW]	894.54
Portata sollevabile [mc/s]	1
Prevalenza [m]	51
Volume annuo da sollevare [mc]	1.290.000
Consumo previsto [kwh]	284.805.19
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>816.969.25</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>169.061.58</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>986.030.83</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO PA4.1 [€]</b>	<b>10.259.683.34</b>
--	----------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	11.75
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	11.89

# SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 7

## Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	7
Costo totale interventi [€]	6.701.107,85
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	3.169.507,85

Intervento	
<b>Vettoriamento</b>	<b>382</b>
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600,00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1,25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4,60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1,70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200,00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200,00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1,25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4,60
Altezza canale in galleria [m]	1,70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400,00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>23,73</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>2,20</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.587.600,00</b>

Intervento	
<b>Vettoriamento</b>	<b>206</b>
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550,00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1,25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4,60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1,70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100,00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450,00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1,25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4,60
Altezza canale in galleria [m]	1,70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900,00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>12,49</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1,12</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.944.000,00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600,00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento	
<b>PA4.2</b>	
<b>Traversa Basso Liscia</b>	<b>T25.2</b>
Larghezza di sfioro [m]	*
Altezza di sfioro [m]	*
Volume derivabile [Mmc]	5,32
Uso previsto [multisettoriale, irriguo, ecc]	civile
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>776.250,00</b>

\* Traversa in sub alveo

Intervento	
<b>PA4.2</b>	
<b>Vettoriamento</b>	<b>384</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	14.000,00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	esistente
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>5,55</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1,00</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>0,00</b>

Intervento	
<b>PA4.2</b>	
<b>Sollevarimento</b>	<b>P56</b>
Potenza complessiva installata [kW]	2613,46
Portata sollevabile [mc/s]	1,00
Prevalenza [m]	149,00
Volume annuo da sollevare [mc]	5.550.000,00
Consumo previsto [kwh]	3.579.870,13
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>1.960.813,43</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>432.444,42</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>2.393.257,85</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO PA4.2 [€]</b>	<b>3.169.507,85</b>
--	---------------------

**Volumi attrezzamenti irrigui**

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	11.24
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	11.38

# SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 8

## Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	8
Costo totale interventi [€]	55.995.309.42
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	52.463.709.42

Intervento	
Vettoriamento	382
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	745.200.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
Costo investimento canale in gallerie[€]	842.400.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	20.51
Portata massima [mc/s]	2.14
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.587.600.00

Intervento	
Vettoriamento	206
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
Costo investimento canale a cielo aperto[€]	251.100.00
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
Costo investimento canale in gallerie[€]	1.692.900.00
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	7.88
Portata massima [mc/s]	0.93
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.944.000.00

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento	
PA4.2	T25.2
<b>Traversa Basso Liscia</b>	
Larghezza di sfioro [m]	*
Altezza di sfioro [m]	*
Volume derivabile [Mmc]	5.32
Uso previsto [multisettoriale, irriguo, ecc]	civile
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento[€]	776.250.00

\* Traversa in sub alveo

Intervento	
PA4.2	384
<b>Vettoriamento</b>	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	14.000.00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	esistente
Costo investimento condotte[€]	
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
Costo investimento gallerie[€]	
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	5.23
Portata massima [mc/s]	1.00
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	0.00

Intervento	
PA4.2	P56
<b>Sollevamento</b>	
Potenza complessiva installata [kW]	2613.46
Portata sollevabile [mc/s]	1.00
Prevalenza [m]	149.00
Volume annuo da sollevare [mc]	5.230.000.00
Consumo previsto [kwh]	3.373.463.20
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo parti elettromeccaniche[€]	1.960.813.43
Costo parti civili[€]	432.444.42
Costo investimento[€]	2.393.257.85

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO PA4.2 [€]</b>	<b>3.169.507.85</b>
--	---------------------

Intervento 9	
Invaso San Simone S42	
Volume utile regolazione [Mmc]	14
Volume corpo diga [m]	210.357.76
Altezza diga (DMLLP82) [m]	53.80
Tipologia (gravità, arco-gravità, terra, etc...)	gravità
Uso previsto (multisetoriale, irriguo, ecc)	multisetoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo parti elettromeccaniche[€]	3.722.800.25
Costo parti civili [€]	36.951.674.02
Costo investimento[€]	40.674.474.27

Intervento 9	
Vettoriamento 262	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	1.850.00
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte[€]	1.449.923.63
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
Costo investimento gallerie[€]	
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	8.04
Portata massima [mc/s]	1.16
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	1.449.923.63

Intervento 9	
Vettoriamento 264	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	7.874.24
Diametro minimo condotte [mm]	1.000
Diametro massimo condotte [mm]	1.000
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo investimento condotte[€]	6.132.886.95
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
Costo investimento gallerie[€]	
Volume medio trasferito [Mmc/anno]	8.04
Portata massima [mc/s]	1.16
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]	6.132.886.95

Intervento 9	
Sollevamento P53	
Potenza complessiva installata [kW]	933.84
Portata sollevabile [mc/s]	1.16
Prevalenza [m]	46.00
Volume annuo da sollevare [mc]	8.040.000.00
Consumo previsto [kwh]	1.601.038.96
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
Costo parti elettromeccaniche[€]	861.832.97
Costo parti civili[€]	175.083.75
Costo investimento[€]	1.036.916.72

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 9 [€]</b>	<b>49.294.201.57</b>
--------------------------------------	----------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	12.63	11.37	12.63
Irriguo Olbia	D84	3.84	12.12	11.51	12.12

Volumi disponibili per altri sistemi	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Sistema 1	DS1		0		3.09

## SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 9

### Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	9
Costo totale interventi [€]	66.828.556,96
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	63.296.956,96

Intervento	
Vettoriamento 382	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600,00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1,25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4,60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1,70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200,00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200,00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1,25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4,60
Altezza canale in galleria [m]	1,70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400,00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>18,14</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1,67</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.587.600,00</b>

Intervento	
Vettoriamento 206	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550,00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1,25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4,60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1,70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100,00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450,00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1,25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4,60
Altezza canale in galleria [m]	1,70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900,00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>9,68</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0,86</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.944.000,00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600,00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento 6	
Traversa Limbara T24	
Larghezza di sfioro [m]	98
Altezza di sfioro [m]	1,5
Volume derivabile [Mmc]	2,56
Uso previsto (multisettoriale, irriguo, ecc)	multisettoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>125.910,90</b>

Intervento 6	
Vettoriamento 259/379	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	2.550,00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	900
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>1.755.602,02</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0,58</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0,68</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.755.602,02</b>

Intervento 6	
Vettoriamento 256	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	5.313,00
Diametro minimo condotte [mm]	400
Diametro massimo condotte [mm]	400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>1.754.168,45</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0,14</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0,17</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.754.168,45</b>

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>257</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	370.00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	900
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>254.734.41</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0.11</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.70</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>254.734.41</b>

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>258</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	
Diametro minimo condotte [mm]	
Diametro massimo condotte [mm]	
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0.53</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.02</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Sollevamento</b>	<b>P54</b>
Potenza complessiva installata [kW]	884.016
Portata sollevabile [mc/s]	0.70
Prevalenza [m]	72.00
Volume annuo da sollevare [mc]	110.000.00
Consumo previsto [kwh]	34.285.71
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>774.469.48</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>167.449.03</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>941.918.52</b>

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Centro di domanda Vignola - Padulo</b>	<b>D86</b>
<b>VASCHE</b>	
n°	1
<b>Costo investimento vasche[€]</b>	<b>322.143.90</b>
<b>ATTREZZAMENTO</b>	
ha	339.00
<b>Costo investimento attrezzamento privato [€]</b>	<b>915.300.00</b>
<b>Costo investimento attrezzamento [€]</b>	<b>4.576.500.00</b>
<b>Costo centro di domanda [€]</b>	<b>5.813.943.90</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 6 [€]</b>	<b>10.646.278.20</b>
--------------------------------------	----------------------

<b>Intervento</b>	<b>O5</b>
<b>Invaso Vignola</b>	<b>S48</b>
Volume utile regolazione [Mmc]	27.2
Volume corpo diga [m]	58.600.00
Altezza diga (L. n°584/94) [m]	44.40
Tipologia (gravità, arco-gravità, terra, etc...)	gravità
Uso previsto [multisettoriale, irriguo, ecc]	irriguo
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>1.095.650.96</b>
<b>Costo parti civili [€]</b>	<b>24.164.753.59</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>25.260.404.55</b>

<b>Intervento</b>	<b>O5</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>348/346/347</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	11.656.00
Diametro minimo condotte [mm]	600
Diametro massimo condotte [mm]	600
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>5.247.551.95</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>2.89</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.29</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>5.247.551.95</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Sollevamento</b>		<b>P55</b>
Potenza complessiva installata [kW]		1136.9
Portata sollevabile [mc/s]		0.29
Prevalenza [m]		224.00
Volume annuo da sollevare [mc]		2.890.000.00
Consumo previsto [kwh]		2.802.424.24
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>		<b>862.295.93</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>		<b>206.190.00</b>
<b>Costo investimento[€]</b>		<b>1.068.485.93</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Vettoriamiento</b>		<b>349</b>
<b>CONDOTTE</b>		
Lunghezza condotte [m]		838.00
Diametro minimo condotte [mm]		400
Diametro massimo condotte [mm]		400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>		<b>277.357.20</b>
<b>GALLERIE</b>		
Lunghezza gallerie [m]		1.914.20
Diametro minimo gallerie[mm]		3.000.00
Diametro massimo gallerie [mm]		3.000.00
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		nuova opera
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>		<b>7.235.676.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>		<b>2.73</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>		<b>0.26</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>		<b>7.513.033.20</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Vettoriamiento</b>		<b>350</b>
<b>CONDOTTE</b>		
Lunghezza condotte [m]		9.450.00
Diametro minimo condotte [mm]		300
Diametro massimo condotte [mm]		400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>		<b>3.079.987.34</b>
<b>GALLERIE</b>		
Lunghezza gallerie [m]		
Diametro minimo gallerie[mm]		
Diametro massimo gallerie [mm]		
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>		
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>		<b>2.73</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>		<b>0.26</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>		<b>3.079.987.34</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Centro di domanda Vignola</b>		<b>D86B</b>
<b>VASCHE</b>		
n°		1
<b>Costo investimento vasche[€]</b>		<b>482.564.70</b>
<b>ATTREZZAMENTO</b>		
ha		235.00
<b>Costo investimento attrezzamento privato [€]</b>		<b>634.500.00</b>
<b>Costo investimento attrezzamento [€]</b>		<b>3.172.500.00</b>
<b>Costo centro di domanda [€]</b>		<b>4.289.564.70</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Centro di domanda Vignola Nord</b>		<b>D135</b>
<b>VASCHE</b>		
n°		2
<b>Costo investimento vasche[€]</b>		<b>554.051.10</b>
<b>ATTREZZAMENTO</b>		
ha		348.00
<b>Costo investimento attrezzamento privato [€]</b>		<b>939.600.00</b>
<b>Costo investimento attrezzamento [€]</b>		<b>4.698.000.00</b>
<b>Costo centro di domanda [€]</b>		<b>6.191.651.10</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO O5 [€]</b>		<b>52.650.678.76</b>
---------------------------------------	--	----------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	8.46
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	8.57

Centri di domanda irrigua potenziali	Codice	Domanda iniziale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Vignola - Padulo	D86	0.83		1.65
Irriguo Vignola	D86B	0.61		1.23
Irriguo Vignola Nord	D135	1.3		2.59

# SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 10

## Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	10
Costo totale interventi [€]	9.864.251.18
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	6.332.651.18

Intervento	
Vettoriamiento 382	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>17.63</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.62</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMIENTO[€]</b>	<b>1.587.600.00</b>

Intervento	
Vettoriamiento 206	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>9.42</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.83</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMIENTO[€]</b>	<b>1.944.000.00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento 6	
Traversa Limbara T24	
Larghezza di sfioro [m]	98
Altezza di sfioro [m]	1.5
Volume derivabile [Mmc]	0.33
Uso previsto (multisettoriale, irriguo, ecc)	multisettoriale
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>125.910.90</b>

Intervento 6	
Vettoriamiento 379/259	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	2.550.00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	900
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>1.755.602.02</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0.73</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.68</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMIENTO[€]</b>	<b>1.755.602.02</b>

Intervento 6	
Vettoriamiento 256	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	5.313.00
Diametro minimo condotte [mm]	200
Diametro massimo condotte [mm]	300
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>1.441.508.35</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0.52</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.05</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMIENTO[€]</b>	<b>1.441.508.35</b>

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>257</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	370.00
Diametro minimo condotte [mm]	900
Diametro massimo condotte [mm]	900
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>254.734.41</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0.33</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.70</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>254.734.41</b>

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Vettoriamento</b>	<b>258</b>
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	
Diametro minimo condotte [mm]	
Diametro massimo condotte [mm]	
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0.53</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.02</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Sollevamento</b>	<b>P54</b>
Potenza complessiva installata [kW]	884.016
Portata sollevabile [mc/s]	0.70
Prevalenza [m]	72.00
Volume annuo da sollevare [mc]	330.000.00
Consumo previsto [kwh]	102.857.14
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>774.469.48</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>167.449.03</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>941.918.52</b>

<b>Intervento</b>	<b>6</b>
<b>Centro di domanda Vignola - Padulo</b>	<b>D86</b>
<b>VASCHE</b>	
n°	1
<b>Costo investimento vasche[€]</b>	<b>171.749.40</b>
<b>ATTREZZAMENTO</b>	
ha	101.31
<b>Costo investimento attrezzamento privato [€]</b>	<b>273.537.93</b>
<b>Costo investimento attrezzamento [€]</b>	<b>1.367.689.66</b>
<b>Costo centro di domanda [€]</b>	<b>1.812.976.99</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 6 [€]</b>	<b>6.332.651.18</b>
--------------------------------------	---------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	8.21
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	8.31

Centri di domanda irrigua potenziali	Codice	Domanda iniziale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Vignola - Padulo	D86	0.83	1.65	0.52

# SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 11

## Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	11
Costo totale interventi [€]	7.665.913.46
Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]	4.134.313.46

Intervento	
Vettoriamento 382	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>17.38</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.59</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.587.600.00</b>

Intervento	
Vettoriamento 206	
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	manutenzione
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>9.3</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.82</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.944.000.00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento 6	
Vettoriamento 379	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	2.550.00
Diametro minimo condotte [mm]	300
Diametro massimo condotte [mm]	400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>820.123.03</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>1.05</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.07</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>820.123.03</b>

Intervento 6	
Vettoriamento 256	
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	5.313.00
Diametro minimo condotte [mm]	300
Diametro massimo condotte [mm]	300
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>1.501.213.45</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>0.52</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.05</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.501.213.45</b>

<b>Intervento</b>		<b>6</b>
<b>Vettoriamiento</b>		<b>258</b>
<b>CONDOTTE</b>		
Lunghezza condotte [m]		
Diametro minimo condotte [mm]		
Diametro massimo condotte [mm]		
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		
Costo investimento condotte[€]		
<b>GALLERIE</b>		
Lunghezza gallerie [m]		
Diametro minimo gallerie[mm]		
Diametro massimo gallerie [mm]		
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		
Costo investimento gallerie[€]		
Volume medio trasferito [Mmc/anno]		0.53
Portata massima [mc/s]		0.02
Costo investimento VETTORIAMENTO[€]		

<b>Intervento</b>		<b>6</b>
<b>Centro di domanda Vignola - Padulo</b>		<b>D86</b>
<b>VASCHE</b>		
n°		1
Costo investimento vasche[€]		171.749.40
<b>ATTREZZAMENTO</b>		
ha		101.31
Costo investimento attrezzamento privato [€]		273.537.93
Costo investimento attrezzamento [€]		1.367.689.66
Costo centro di domanda [€]		1.812.976.99

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO 6 [€]</b>	<b>4.134.313.46</b>
--------------------------------------	---------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	8.08
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	8.19

# SISTEMA 3 - ALTERNATIVA 12

## Dati tecnici e costi degli interventi

Dati generali	
Sistema	3
Alternativa	12
<b>Costo totale interventi [€]</b>	<b>61.674.078.76</b>
<b>Costo aggiuntivo rispetto all'alternativa base [€]</b>	<b>58.142.478.76</b>

Intervento	
Vettoriamento	382
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	4.600.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>745.200.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	5.200.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>842.400.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>18.65</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>1.71</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.587.600.00</b>

Intervento	
Vettoriamento	206
<b>CANALE A CIELO APERTO</b>	
Lunghezza canale a cielo aperto [m]	1.550.00
Larghezza base minore canale a cielo aperto [m]	1.25
Larghezza base maggiore canale a cielo aperto [m]	4.60
Altezza canale a cielo aperto [m]	1.70
Tipo intervento su canale (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale a cielo aperto[€]</b>	<b>251.100.00</b>
<b>CANALE IN GALLERIE</b>	
Lunghezza canale in gallerie [m]	10.450.00
Larghezza base minore canale in gallerie[mm]	1.25
Larghezza base maggiore canale in gallerie [mm]	4.60
Altezza canale in galleria [m]	1.70
Tipo intervento su gallerie (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	ripristino
<b>Costo investimento canale in gallerie[€]</b>	<b>1.692.900.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>9.94</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.88</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>1.944.000.00</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO [€]</b>	<b>3.531.600.00</b>
------------------------------------	---------------------

Intervento	
O5	
Invaso Vignola	S48
Volume utile regolazione [Mmc]	27.2
Volume corpo diga [m]	58.600.00
Altezza diga (L. n°584/94) [m]	44.40
Tipologia (gravità, arco-gravità, terra, etc...)	gravità
Uso previsto (multisetoriale, irriguo, ecc)	irriguo
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>1.095.650.96</b>
<b>Costo parti civili [€]</b>	<b>24.164.753.59</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>25.260.404.55</b>

Intervento	
O5	
Vettoriamento	348/347/346
<b>CONDOTTE</b>	
Lunghezza condotte [m]	11.656.00
Diametro minimo condotte [mm]	600
Diametro massimo condotte [mm]	600
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>	<b>5.247.551.95</b>
<b>GALLERIE</b>	
Lunghezza gallerie [m]	
Diametro minimo gallerie[mm]	
Diametro massimo gallerie [mm]	
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>	
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>	<b>3.00</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>	<b>0.29</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>	<b>5.247.551.95</b>

Intervento	
O5	
Sollevamento	P55
Potenza complessiva installata [kW]	1136.9
Portata sollevabile [mc/s]	0.29
Prevalenza [m]	224
Volume annuo da sollevare [mc]	3.000.000
Consumo previsto [kwh]	2.909.090.91
Tipo intervento (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)	nuova opera
<b>Costo parti elettromeccaniche[€]</b>	<b>862.295.93</b>
<b>Costo parti civili[€]</b>	<b>206.190.00</b>
<b>Costo investimento[€]</b>	<b>1.068.485.93</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Vettoriamento</b>		<b>349</b>
<b>CONDOTTE</b>		
Lunghezza condotte [m]		838.00
Diametro minimo condotte [mm]		400
Diametro massimo condotte [mm]		400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>		<b>277.357.20</b>
<b>GALLERIE</b>		
Lunghezza gallerie [m]		1.914.20
Diametro minimo gallerie[mm]		3.000
Diametro massimo gallerie [mm]		3.000
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		nuova opera
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>		<b>7.235.676.00</b>
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>		<b>2.7</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>		<b>0.26</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>		<b>7.513.033.20</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Vettoriamento</b>		<b>350</b>
<b>CONDOTTE</b>		
Lunghezza condotte [m]		9.450.00
Diametro minimo condotte [mm]		300
Diametro massimo condotte [mm]		400
Tipo intervento su condotte (nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		nuova opera
<b>Costo investimento condotte[€]</b>		<b>3.079.987.34</b>
<b>GALLERIE</b>		
Lunghezza gallerie [m]		
Diametro minimo gallerie[mm]		
Diametro massimo gallerie [mm]		
Tipo intervento su gallerie(nuova opera, adeguamento, manutenzione, ecc.)		
<b>Costo investimento gallerie[€]</b>		
<b>Volume medio trasferito [Mmc/anno]</b>		<b>2.73</b>
<b>Portata massima [mc/s]</b>		<b>0.26</b>
<b>Costo investimento VETTORIAMENTO[€]</b>		<b>3.079.987.34</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Centro di domanda Vignola - Padulo</b>		<b>D86</b>
<b>VASCHE</b>		
n°		
<b>Costo investimento vasche[€]</b>		
<b>ATTREZZAMENTO</b>		
ha		339.00
<b>Costo investimento attrezzamento privato [€]</b>		<b>915.300.00</b>
<b>Costo investimento attrezzamento [€]</b>		<b>4.576.500.00</b>
<b>Costo centro di domanda [€]</b>		<b>5.491.800.00</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Centro di domanda Vignola</b>		<b>D86B</b>
<b>VASCHE</b>		
n°		1
<b>Costo investimento vasche[€]</b>		<b>482.564.70</b>
<b>ATTREZZAMENTO</b>		
ha		235.00
<b>Costo investimento attrezzamento privato [€]</b>		<b>634.500.00</b>
<b>Costo investimento attrezzamento [€]</b>		<b>3.172.500.00</b>
<b>Costo centro di domanda [€]</b>		<b>4.289.564.70</b>

<b>Intervento</b>		<b>O5</b>
<b>Centro di domanda Vignola Nord</b>		<b>D135</b>
<b>VASCHE</b>		
n°		2
<b>Costo investimento vasche[€]</b>		<b>554.051.10</b>
<b>ATTREZZAMENTO</b>		
ha		348.00
<b>Costo investimento attrezzamento privato [€]</b>		<b>939.600.00</b>
<b>Costo investimento attrezzamento [€]</b>		<b>4.698.000.00</b>
<b>Costo centro di domanda [€]</b>		<b>6.191.651.10</b>

<b>COSTO TOTALE INTERVENTO O5 [€]</b>		<b>58.142.478.76</b>
---------------------------------------	--	----------------------

#### Volumi attrezzamenti irrigui

Centri di domanda irrigua	Codice	Domanda attuale [Mmc]	Offerta attuale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Arzachena	D82	3.93	8.71	11.37	8.71
Irriguo Olbia	D84	3.84	8.83	11.51	8.83

Centri di domanda irrigua potenziali	Codice	Domanda iniziale [Mmc]	Domanda potenziale [Mmc]	Offerta potenziale [Mmc]
Irriguo Vignola - Padulo	D86	0.83		1.65
Irriguo Vignola	D86B	0.61		1.23
Irriguo Vignola Nord	D135	1.3		2.59