PIANO DI GESTIONE 2023 - BOZZA

DIRETTORE DEL CONSORZIO

Dott.Ing. Marcello Nicodemo

PRESIDENTE DEL CONSORZIO

Ing. Massimo Valentino Ambrosio

Redatto secondo i criteri, metodologie e schemi indicati negli allegati alla delibera della Giunta Regionale n. 3296 del 21.11.2003.

Prignano Cilento – ottobre 2022

Sommario

INTRODUZIONE **5**

1. ASPETTI PRELIMINARI **8**

1.1. DEFINIZIONI E PRINCIPI **8**

LE ATTIVITÀ CONSORTILI **10**

1.1.1. il Servizio di Bonifica 10

1.1.1.1. Finalità e compiti dell'attività consortile di bonifica **10**

1.1.1.2. Descrizione ed evoluzione storica del Comprensorio di bonifica **13**

1.1.1.3. Comprensorio di Operatività e di Contribuenza **15**

1.1.2. il Servizio a prevalente uso Irriguo 20

1.1.2.1. Finalità e compiti dell'attività irrigua consortile **20**

1.1.2.2. Descrizione ed evoluzione storica del Comprensorio Irriguo **20**

SISTEMA VALLO 20

SISTEMA PALISTRO 21

SISTEMA BADOLATO 23

SISTEMA ALENTO 24

1.1.2.3. Superficie attrezzata e macrobacini irrigui **24**

1.1.2.3.1. Comprensorio di Operatività e di Contribuenza 31

1.1.2.4 Gli altri Usi **31**

1.1.2.5 Gli impianti fotovoltaici **32**

1.1.3. Il Consorzio: Organi, organici e mezzi 33

1.1.3.1. Organi del Consorzio **33**

1.1.3.2. L'organico consortile **33**

1.1.3.3. I Mezzi **34**

2. IL PIANO DI GESTIONE 2022 ..... **35**

2.1. INTRODUZIONE **35**

2.2. LE ATTIVITÀ **36**

2.2.1. Manutenzione ed Esercizio per la Bonifica 38

2.2.1.1 Canalizzazioni (opere minori) **38**

2.2.1.2 GRANDI OPERE DI BONIFICA - **40**

2.2.1.3 SINTESI COSTI PER TUTTE LE OPERE DELLA BONIFICA **42**

2.2.2. Manutenzione ed Esercizio del sistema di raccolta, regolazione, adduzione ad uso plurimo e della distribuzione irrigua 42

2.2.2.1 Bacini irrigui – opere e reti irrigue – Tipologie di intervento **42**

2.2.2.2. Dighe (Grandi Opere)....43

2.2.2.3 Adduttori e vasche (Grandi Opere)....45

2.2.2.4 COSTI MANUTENZIONE DELLE GRANDI OPERE PER L' IRRIGAZIONE....45

2.2.2.5 COSTI PER LA GESTIONE DELLE RETI DISTRIBUTRICI SECONDARIE E TERZIARIE....46

2.2.2.6 SINTESI COSTI DI GESTIONE DI PERTINENZA DELL'USO IRRIGUO....46

2.2.3 gestione opere per uso Idroelettrico e Altri Usi 49
2.2.4 gestione dei lavori in concessione "spese generali" 49
2.2.5 gestione dei lavori in amministrazione diretta 49

2.3. Spese specifiche (direttamente imputabili al singolo servizio consortile)....50

2.4. Spese Indirette....52

2.5. Riepilogo della spesa....52

2.6. Copertura delle spese....54

2.6.1 Copertura delle spese di bonifica....54

2.6.1.1. FINANZIAMENTI PUBBLICI....55

2.6.1.1.1 CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE ED ESERCIZIO OO.PP. – L.R. 4/03 art. 10....56

2.6.1.1.2 CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA DEGLI IMPIANTI (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)....57

2.6.1.1.3 ALTRI CONTRIBUTI....57

2.6.1.2 CONTRIBUTI DEI CONSORZIATI – SERVIZIO DI BONIFICA 57

2.6.1.3 RIEPILOGO RICAVI – SERVIZIO DI BONIFICA....57

2.6.2. La copertura delle spese irrigue....58

2.6.2.1. FINANZIAMENTI PUBBLICI....59

2.6.2.2 RIMBORSI DELLE SPESE PER GLI ALTRI SERVIZI E ALTRE ENTRATE....59

2.6.2.3 CONTRIBUTI DEI CONSORZIATI – SERVIZIO DI IRRIGAZIONE 60

2.6.3 Copertura delle spese. - Riepilogo....61

3. ALLEGATI 65
3.1 ELENCO DELLE CANALIZZAZIONI DI BONIFICA IN MANUTENZIONE 66
3.2 ELENCO DELLE PISTE DI SERVIZIO 71
3.3 ELENCO DEI PREZZI DELL'ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE 72
3.4. COMPUTO DI DETTAGLIO PER LE CANALIZZAZIONI (BONIFICA). 79
3.5. COMPUTI DELL'ATTIVITÀ DELLE GRANDI OPERE DI BONIFICA ED IRRIGAZIONE 80
3.6 COMPUTO DELLE ATTIVITÀ IRRIGUE 87
3.7 ELENCO CARTOGRAFIA ALLEGATA 88
3.7.1 BONIFICA 88
3.7.2 IRRIGAZIONE 88

INTRODUZIONE

Anche per la redazione del P.d.G. 2023, si è ritenuto utile mantenere in buona parte lo schema e la struttura di impostazione dei P.d.G. precedenti. Ciò perché la consistenza delle Opere, principi e leggi che regolano tali attività sono stati già ben strutturati nei P.d.G. degli anni scorsi.

Si parte quindi nell'ambito del capitolo 1 dagli "Aspetti Preliminari" con una prima parte dedicata alle Definizioni, Principi e leggi che regolano le attività dei Consorzi di Bonifica per poi passare in rassegna le attività Consortili.

Nei capitoli concernenti le attività di Bonifica e Irrigazione sono state aggiornate le tabelle riguardanti la consistenza sia della rete di bonifica che dell'Irrigazione le quali sono state entrambe caratterizzate nel corso degli anni precedenti da incrementi dovuti a quanto è emerso rispettivamente dal Piano di Classifica *edizione 2010* e da quanto si è fatto a seguito della ristrutturazione della rete Irrigua del Sistema Palistro e Badolato.

Anche per la definizione del **P.d.G. 2023**, quattro argomenti rivestono un'importanza fondamentale per la pianificazione delle attività Consortili:

1. Fatti significativi caratterizzanti la gestione operativa dell'anno;
2. Gestione dei collettori di bonifica e delle dighe e adduttori;
3. Finanziamenti Regionali su Manutenzione ed Esercizio;
4. Idroelettrico e altri usi.

Sulla base di quanto impostato nel corso degli ultimi anni, la gestione operativa ha consolidato le innovazioni sul monitoraggio e la gestione della performance delle attività svolte.

La riorganizzazione della manodopera avventizia in funzione di obiettivi di costo e di efficienza nel perseguimento degli obiettivi di qualità del servizio ha contribuito in maniera determinante al raggiungimento della soddisfazione del "Cliente". Per fornire pubblicità alle attività svolte, è stata predisposta una visibilità nella bacheca della sede operativa in località Stampella di Ascea che è a disposizione dei Consorziati.

La manutenzione dei canali più critici è stata completata sotto il profilo delle attività di diserbo ed espurgo eseguite sia con mezzi meccanici che a mano.

Lo scenario che si presenta agli occhi di chi attraversa il territorio consortile è di una gestione della bonifica secondo i criteri della priorità e della qualità del servizio.

L'imponente campagna di manutenzione a Pozzetti, Vasche di accumulo e Idranti ha permesso di assicurare nel corso una significativa riduzione degli sprechi d'acqua, un miglioramento del servizio all'utente e la conservazione del patrimonio di opere pubbliche.

La manutenzione delle dighe e degli impianti di sollevamento (ma anche delle vasche di accumulo) pur essendo stata sviluppata con criteri di economicità ed efficienza, non è stata sufficiente a garantire quel livello di funzionalità che tali opere richiedono. Ciò perché tali opere richiedono di risorse finanziarie cospicue e non disponibili per far fronte a tutte le necessità

manutentive. In definitiva i finanziamenti regionali sono assolutamente inadeguati per gestire tali opere secondo criteri di funzionalità ed efficienza.

Il trend del costo dei materiali nel corso degli anni ha fatto registrare un'ulteriore saving. Pertanto la politica di riduzione della spesa ha contraddistinto in larga parte anche l'attività di acquisto dei materiali negli ultimi anni.

Tale modello di gestione ha permesso all'Amministrazione e al Management Consortile di gestire un processo di ammodernamento e un percorso di miglioramento della qualità del servizio e un incremento della competitività che nei fatti si sta concretizzando ed attuando progressivamente.

La manutenzione elettromeccanica, a causa delle non numerose risorse disponibili, è stata improntata agli interventi più critici e ispirata ai principi di "Priorità ed economicità" dettati dalle tecniche di Pareto.

Le iniziative sul fronte della gestione del magazzino e della sicurezza hanno trovato il loro momento di consolidamento. Il coinvolgimento attivo delle maestranze sui risultati e sulla necessità di conseguirli nel rispetto dei principi della sicurezza sui luoghi di lavoro è diventato ormai un "modus operandi".

Pertanto, grazie alle suddette azioni, di rilievo è stata la riduzione del costo sostenuto a fronte di un significativo e apprezzato incremento del livello di servizio verso l'Utenza (customer satisfaction) cui ha corrisposto un diffuso miglioramento apportato alle Opere.

Il modo di operare che ha caratterizzato il periodo è stato il punto di partenza per la redazione del P.d.G. del 2023.

Il punto **2** sui "grandi collettori, dighe ed adduttori" rappresenta un argomento che viene strutturato allo stesso modo del P.d.G. del 2022, essendo rimaste inalterate tali opere. Viene conservata tale impostazione poiché consente di suddividere le opere secondo uno schema ben preciso ai fini della ricerca delle fonti di finanziamento.

Nel capitolo 1 vengono riproposte come esempio alcune riflessioni sulle grandi opere quale la diga Alento per sottolineare la valenza multipla di talune opere come elementi strategici nella difesa del suolo (Bonifica: sicurezza idraulica-laminazione) e come elementi essenziali nelle attività a prevalente uso irriguo.

In relazione al punto **3,** cioè ai contributi della Regione, si evidenzia che il P.d.G. del 2023, tiene conto anche del previsto contributo relativo al bilancio gestionale per l'anno 2023.

Il punto **4** su altri usi ed attività, nell'ambito del Capitolo 2, ha avuto al solito una trattazione a parte. Ciò è utile per estrapolare i costi relativi ad attività che non possono insistere né sulla contribuenza né sui finanziamenti Regionali ma che invece devono avere voci di entrata da parte di soggetti diversi.

Gli interventi sulle grandi opere richiedono notevoli risorse finanziarie al momento non disponibili e pertanto gravi sono le conseguenze sui livelli di efficienza e funzionalità e sui lavori pianificati nel 2023. Alla luce di queste ultime considerazioni il fabbisogno determinato mette in evidenza lo sforzo da parte dell'Ente di contenere da un lato i costi e dall'altro di effettuare manutenzioni prioritarie su Opere e Mezzi secondo i criteri del "buon senso" e della economicità.

Il documento prosegue con la determinazione del fabbisogno finanziario del P.d.G. 2023, che risulta pari a euro **3.022.788** con un aumento rispetto al bilancio previsionale dell'anno precedente.

Il piano di gestione 2023, recependo le caratterizzazioni dei precedenti punti, se da un lato tiene conto dell'elevata attività di razionalizzazione e gestione operativa consolidata nel corso del triennio precedente, dall'altro subisce in maniera negativa la riduzione drastica dei finanziamenti per la Manutenzione e Esercizio che costringe l'Ente ad azioni sempre più ridotte sul territorio ed a una rimodulazione della contribuenza per i diversi usi dell'acqua derivanti dall'applicazione del regolamento Irriguo (approvato e modificato dal Consiglio dei Delegati rispettivamente con delibera n. 12 del 5 ottobre 2007 e n. 22 del 21/12/2015). Il documento si completa con gli allegati che rappresentano elenchi di dettaglio, prezzi e cartografie.

1. ASPETTI PRELIMINARI

1.1. DEFINIZIONI E PRINCIPI

Il Consorzio di Bonifica è un **Ente di diritto pubblico economico** a carattere associativo.

Esso identifica un ambito ottimale su base idrografica per fornire servizi efficienti a garanzia di un più ordinato sviluppo del proprio territorio.

I **Consorzi di Bonifica** trovano i fondamenti giuridici della propria **costituzione** nel **R.D. n. 215/1933**.

Le **funzioni amministrative** statali sui Consorzi di Bonifica sono state trasferite **alle Regioni** con **DPR n.11/1972 e DPR n.616/1977**.

La Regione Campania con **L.R. n. 4/2003** (che sostituisce la L.R. n. 23/1985) ha determinato (art. 33) il riordino e la ridelimitazione dei comprensori di bonifica "ai fini della razionalizzazione dell'esercizio delle funzioni dei Consorzi di Bonifica in rapporto alle esigenze di unitarietà della programmazione e attuazione degli interventi di competenza".

I comprensori di bonifica integrale sono stati ridefiniti tenendo conto degli ambiti di riferimento delle Autorità di Bacino individuate dalla Legge n. 183/1989 e dalla L.R. n. 8/1994, ovvero dei bacini idrografici. Sono stati individuati 7 comprensori:

1) Volturno - Garigliano
2) Medio Volturno - Calore
3) Sarno
4) Sele
5) Alento
6) Ufita
7) Tanagro

In tali comprensori possono agire più Consorzi; in particolare, **il Consorzio di Bonifica "Velia"** ricade nel **Comprensorio "Alento"**, comprendente i bacini dell'Alento, della Fiumarella di Ascea, del Lambro e Mingardo e del T. Mortelle.

La Regione Campania ha confermato nel **Consorzio di Bonifica** uno dei **principali enti attuatori della politica di difesa del territorio per la sicurezza idraulica ed idrogeologica.**

Il Consiglio Regionale, sempre con L.R. n. 4/2003, ha fatto ricadere l'attività di bonifica (intesa come servizio di difesa idraulica dalle acque scolanti) nella **Difesa del Suolo**, ridefinendo gli ambiti di competenza dei Consorzi di Bonifica.

I rapporti con gli Enti Locali (Provincia, Comune, altri enti di gestione delle risorse idriche) e le modalità di finanziamento delle attività consortili sono tuttora in fase di definizione, da parte della Regione.

Con Deliberazione n. 3296 del 21/11/2003, la Regione Campania ha definito i criteri e le metodologie per la redazione dei Piani di Classifica, ovvero le specifiche direttive per il trasferimento ed il riparto della spesa.

Nell'ambito degli adempimenti per la nuova Classificazione dei territori beneficiati dalla Bonifica è prevista la puntualizzazione di tutti gli elementi atti a garantire il riparto della spesa consortile più equo.

Per tale motivo il Consorzio si è impegnato nella redazione del presente **Piano di Gestione**, indispensabile per chiarire e localizzare gli elementi economici necessari alle sue attività.

Con la presente relazione, il Consorzio di Bonifica "Velia" provvede dunque alla formulazione del Piano di Gestione 2023, con l'obiettivo dichiarato di:

- rendere più trasparente la gestione delle attività consortili;
- migliorare l'efficienza dei servizi resi all'Utenza.

LE ATTIVITÀ CONSORTILI

1.1.1. IL SERVIZIO DI BONIFICA

1.1.1.1. Finalità e compiti dell'attività consortile di bonifica

Il Consorzio di Bonifica è oggi responsabile della sicurezza idraulica / idrogeologica derivante dal buon funzionamento delle opere e della rete **idraulica** di sua competenza.

La "bonifica classica" degli inizi si è però evoluta nella "bonifica integrale", per arrivare ad essere oggi "difesa del suolo", che integra l'aspetto specificamente idraulico con quello idrogeologico.

Attraverso i Consorzi di Bonifica la Regione, ai fini di un ordinato assetto del territorio e delle sue risorse, promuove ed attua la bonifica integrale quale attività pubblica permanente di conservazione, valorizzazione e tutela del territorio, di razionale utilizzazione delle risorse idriche per uso agricolo e di salvaguardia dell'ambiente rurale.

Il Consorzio espleta le funzioni ed i compiti che gli sono attribuiti dalle leggi di bonifica e dallo Statuto dell'Ente, ovvero che siano comunque necessari al conseguimento dei propri fini istituzionali.

Tali funzioni sono:

- la sistemazione e l'adeguamento della rete idraulica, la captazione, raccolta, provvista, adduzione ed eventuale distribuzione d'acqua ad usi prevalentemente irrigui, nonché la sistemazione, regimazione e regolazione dei corsi d'acqua di bonifica ed irrigui ed i relativi manufatti;
- l'eventuale sollevamento e la derivazione delle acque e connesse installazioni;
- la sistemazione idraulico agraria e la bonifica idraulica integrale per la tutela dell'ambiente e la difesa del suolo;
- presidio idrogeologico per le aree collinari;
- gli interventi di completamento, adeguamento funzionale e ammodernamento degli impianti e delle reti irrigue e **idrauliche** con opere di captazione, raccolta, adduzione ed eventuale distribuzione delle acque;
- gli interventi realizzati in esecuzione dei piani e dei programmi adottati dalle Autorità di Bacino;
- la progettazione ed esecuzione delle opere pubbliche di bonifica affidate in concessione dalla Regione e la successiva gestione delle opere eseguite;
- la realizzazione su concessione dello Stato e della Regione di quegli interventi di cui alla Legge sulla difesa suolo, da eseguirsi nei comprensori di bonifica previsti dai programmi della stessa legge;
- la realizzazione e gestione degli impianti di bonifica idraulica, degli eventuali impianti per l'utilizzazione in agricoltura di acque reflue e gli altri impianti,

compresi nei sistemi promiscui, funzionali ai sistemi civili di bonifica, in applicazione delle disposizioni di cui alla D.Lgs 152/2006 art.166;

- l'eventuale utilizzazione delle acque fluenti nei canali e nei cavi consortili per usi che comportino la restituzione delle acque e siano compatibili con le successive utilizzazioni, ivi compresi la produzione di energia idroelettrica e l'approvvigionamento di imprese produttive, con il ricorso alle procedure indicate dal D.lgs 152/2006 art. 166;

- la realizzazione di quelle azioni di salvaguardia dell'ambiente ad essi affidate dallo Stato e dalla Regione secondo le indicazioni contenute nei programmi di tutela dell'ambiente;

- la progettazione e l'esecuzione di interventi, ad essi affidati dalla Regione dagli Enti da essa dipendenti e dagli Enti locali territoriali, anche al di fuori dei comprensori di bonifica. Il relativo provvedimento di affidamento in concessione indicherà anche da quali soggetti le opere saranno gestite successivamente all'esecuzione;

- concorre, anche attraverso appositi accordi di programma con le competenti autorità, alla realizzazione di azioni di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque anche al fine della loro utilizzazione irrigua, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione, come previsto dal D. lgs. 152/2006;

- la conclusione, su iniziativa della Regione o degli Enti locali, di accordi di programma, ai sensi del D. Lgs n. 267/2000, art. 34, per la realizzazione in modo integrato e coordinato tra il Consorzio e gli Enti locali di azioni di comune interesse e, comunque, per il conseguimento di obiettivi comuni rientranti nell'ambito delle rispettive finalità istituzionali;

- la predisposizione del Piano Generale di Bonifica ed i suoi aggiornamenti, in coordinamento con i Piani di Bacino, la programmazione regionale e provinciale;

- assumere in nome e per conto dei proprietari interessati, su loro richiesta ovvero su disposizione della Giunta Regionale, l'esecuzione e la manutenzione delle opere di bonifica obbligatorie di competenza privata e di tutte le altre opere di interesse particolare di un solo fondo o di comuni a più fondi necessarie per dare scolo alle acque, per completare la funzionalità delle opere irrigue e comunque per non recare pregiudizio allo scopo per il quale sono state eseguite e mantenute le opere pubbliche di bonifica;

- l'assistenza dei consorziati nella trasformazione degli ordinamenti produttivi delle singole aziende e nella loro gestione, nonché, su richiesta e in nome e per conto degli interessati, nella progettazione ed esecuzione delle opere di miglioramento fondiario e nel conseguimento delle relative provvidenze;

- la realizzazione degli interventi e dei ripristini conseguenti a danni discendenti da calamità naturali o eccezionali avversità atmosferiche;

- l'assunzione di tutti gli altri compiti che possono essere affidati dagli organi competenti nell'interesse del Comprensorio, nonché quello di promuovere, svolgere

ed incoraggiare, anche congiuntamente con gli altri Enti similari, iniziative tendenti all'addestramento ed alla formazione di maestranze nel settore agricolo e della bonifica, nel rispetto della legislazione nazionale e regionale vigente in materia, al fine di favorire l'occupazione, la produzione e l'evoluzione dell'organizzazione del lavoro nel Comprensorio di competenza in armonia con il progresso scientifico e tecnologico.

Il **servizio di bonifica** comprende, in sintesi, la **realizzazione**, la **gestione** e la **manutenzione** delle seguenti **opere**, **impianti** ed **attività** inerenti alla **difesa del suolo**:

a) **Opere pubbliche di bonifica**, ai sensi dell'art. 2 comma 1 della L.R. n. 4/2003, tra le quali sono tuttora in corso di classificazione (da parte del Presidente della Giunta Regionale) quelle ritenute **di Preminente Interesse Regionale** (a carico della Regione) in quanto **dirette alla protezione dei territori soggetti ad esondazione dei corsi d'acqua** o con **difficoltà di scolo naturale**.
Le categorie di opere **pubbliche di bonifica** che possono essere dichiarate di **Preminente Interesse Regionale** sono:

1. la sistemazione e l'adeguamento della rete idraulica, la captazione, raccolta, provvista, adduzione e distribuzione d'acqua ad usi prevalentemente irrigui, nonché la sistemazione, regimentazione e regolazione dei corsi d'acqua di bonifica ed irrigui ed i relativi manufatti;

2. il sollevamento e la derivazione delle acque e connesse installazioni;

3. la sistemazione idraulico agraria e la bonifica idraulica;

4. gli interventi di completamento, adeguamento funzionale e ammodernamento degli impianti e delle reti irrigue e **idrauliche** e quelle per l'estensione dell'irrigazione con opere di captazione, raccolta, adduzione e distribuzione delle acque irrigue;

5. gli interventi per la realizzazione degli usi plurimi delle acque irrigue, ai sensi della Legge n. 36/1994, art. 27, ora D.Lgs 152/2006 art.166;

6. gli interventi realizzati in esecuzione dei piani e dei programmi adottati dalle Autorità di Bacino.

b) **Interventi pubblici di bonifica**, ovvero gli interventi di manutenzione straordinaria nonché i ripristini delle opere di cui al punto a), conseguenti ai danni causati da calamità naturali in conformità alla Legge n. 185/1992 e successive modifiche. Anche in questo caso sono in fase di individuazione da parte della Giunta Regionale gli interventi ritenuti di **Preminente Interesse Regionale** (a carico della Regione).

c) **Opere di carattere civile-infrastrutturale** consegnate ai Comuni, alle Province ed alle Comunità Montane (a carico della Regione).

d) **Altre opere di bonifica**, la cui realizzazione è subordinata ad autorizzazione regionale ai sensi del R.D. n. 368/1904 (a cui si provvede a carico dei Consorziati beneficiati).

e) **Altre opere idrauliche**, la cui realizzazione è subordinata ad autorizzazione regionale a norma del R.D. n. 523/1904 (a cui si provvede a carico dei Consorziati beneficiati).

Per quanto riguarda le opere di competenza privata, nei comprensori di bonifica i proprietari hanno l'obbligo di eseguire e mantenere le opere minori di interesse particolare dei propri fondi, o comuni a più fondi, necessarie per dare scolo alle acque, assicurare la funzionalità delle opere irrigue, nonché ad evitare ogni pregiudizio alla regolare gestione delle opere pubbliche di bonifica. Se i proprietari non eseguono le opere cui sono obbligati a norma della legislazione vigente, provvedono i Consorzi di bonifica competenti per territorio a spese dei proprietari inadempienti.

Le attività di manutenzione che impegnano maggiormente il Consorzio sono quelle effettuate sui corsi d'acqua, volte a contrastare gli accentuati fenomeni vegetativi e di interrimento a cui sono soggetti.

Tali attività consistono prevalentemente in espurghi e tagli di vegetazione, accompagnati da interventi localizzati quali ripristini spondali, ristabilimento di soglie, rifacimento di manufatti.

1.1.1.2. Descrizione ed evoluzione storica del Comprensorio di bonifica

Il Comprensorio del **Consorzio di Bonifica "Velia" appartiene** alla regione Campania, rientra per intero nella Provincia di Salerno ed ha un'estensione complessiva di **81.000 ettari.**

La delimitazione del comprensorio di competenza interessa 37 **Comuni**, ovvero:

N.	COMUNE	Superficie comunale totale (A) (Ha)	Superficie comunale nel comprensorio (C) (Ha)	A-C (Ha)	C/A (%)
1	Alfano	461	461		100
2	Ascea	3.763	3.763		100
3	Camerota	7.019	1.049	5.970	15
4	Cannalonga	1.768	1.768		100
5	Casalvelino	3.179	3.179		100
6	Castelnuovo Cilento	1.815	1.815		100
7	Celle di Bulgheria	3.154	3.154		100
8	Centola	4.754	4.754		100
9	Ceraso	4.598	4.598		100
10	Cicerale	4.104	2.941	1.163	72
11	Cuccaro Vetere	1.754	1.754		100
12	Butani	1.488	1.488		100
13	Gioi	2.793	2.585	208	93

14	Laurino	7.009	1.734	5.275	25
15	Laurito	1.993	1.993		100
16	Lustra	1.510	1.510		100
17	Magliano Vetere	2.240	842	1.398	38
18	Moio della Civitella	1.694	1.272	422	75
19	Montano Antilia	3.340	3.340		100
20	Monteforte Cilento	2.201	2.201		100
21	Novi Velia	3.464	3.464		100
22	Omignano	1.017	1.017		100
23	Orria	2.634	2.634		100
24	Perito	2.380	2.380		100
25	Pisciotta	3.073	3.073		100
26	Pollica	2.799	1.418	1.381	51
27	Prignano Cilento	1.180	822	358	70
28	Roccagloriosa	4.223	2.661	1.562	63
29	Rofrano	5.885	5.885		100
30	Rutino	964	964		100
31	Salento	2.377	2.377		100
32	San Mauro la Bruca	1.893	1.893		100
33	Sessa Cilento	1.803	1.803		100
34	Stella Cilento	1.438	1.438		100
35	Stio	2.476	998	1.478	40
36	Torchiara	852	175	677	21
37	Vallo della Lucania	2.509	2.509		100
	Totale	**101.604**	**81.712**	**19.892**	**80,4**

ATTIVITÀ DI BONIFICA DEL COMPRENSORIO SOGGETTO CONTRIBUENZA

Nelle aree soggette a contribuzione sono stati realizzati interventi di bonifica quali, gli impianti irrigazione e le relative opere di scolo. Sulla restante parte del comprensorio non sono state realizzate opere di bonifica.

Il Piano di classifica ed. 2010 ha definito in oltre 16.500 ettari l'area già attrezzata a scopo irriguo e ove sono presenti opere di bonifica con conseguente beneficio specifico diretto. Il piano è stato approvato con Decreto Dirigenziale n. 2 del'11/01/2010. Di seguito viene riportata la tabella riepilogativa per comuni, delle predette aree:

n. ord.	Comune	Superficie in area valliva (Ha)	Superficie in area collinare (Ha)	Superficie Totale in contribuenza (Ha)
1	Ascea	1.058,80	1.179,09	**2.237,89**
2	Cannalonga	104,46	153,8	**258,26**
3	Casalvelino	1.451,16	1.480,43	**2.931,59**
4	Castelnuovo Cilento	740,32	904,44	**1.644,76**
5	Ceraso	437,93	1.063,99	**1.501,92**
6	Cicerale		267,73	**267,73**
7	Lustra	101,56	465,81	**567,37**
8	Moio della Civitella	131,86	344,99	**476,85**
9	Novi Velia	18,63	239,07	**257,7**
10	Omignano	180,05	141,62	**321,67**
11	Orria	6,9	133,55	**140,45**
12	Perito	141,84	873,03	**1.014,87**
13	Pollica	38,68	327,38	**366,06**
14	Prignano Cilento	24,48	212,99	**237,47**
15	Rutino	36,98	503,62	**540,6**
16	Salento	117,8	861,98	**979,78**
17	Sessa Cilento		246,18	**246,18**
18	Stella Cilento		579,81	**579,81**
19	Torchiara		75,35	**75,35**
20	Vallo della Lucania	782,07	1.106,85	**1.888,92**
	Totale complessivo	**5.373,52**	**11.161,71**	**16.535,23**

1.1.1.3. Comprensorio di Operatività e di Contribuenza

La parte soggetta a contribuzione secondo il Piano di Classifica è interessata da opere di bonifica soggette a manutenzione ordinaria.

Tale zona costituisce il Comprensorio di Operatività in cui concretizza il beneficio di bonifica, e coincide quindi con l'attuale zona di contribuenza.

Elenco delle canalizzazioni di bonifica

Nell'elenco che segue in **allegato 3.1** sono indicate le canalizzazioni di bonifica. Per ciascun canale sono indicate le caratteristiche (rivestito / in terra/tombato) e le relative lunghezze.

Il comprensorio è stato suddiviso in 12 aree corrispondenti ad altrettanti sottobacini idraulici. La lunghezza totale dei canali ricadenti in esso è di 111,8 km dei quali circa 23 sono grandi collettori e 5 Km sono contigui. Del totale dei canali, 65 km sono rivestiti in calcestruzzo e 46,7 Km sono in terra. I tratti di canalizzazione coperte si sviluppano per una lunghezza complessiva di circa 2,5 Km.

Nella tavola n. 2 sono indicate le canalizzazioni di bonifica ed i corsi d'acqua naturali con opere opere di bonifica in manutenzione, compresi 5 km di canali contigui. Per ciascun canale sono indicati i tratti in terra, rivestiti e coperti.

Elenco delle piste di servizio

La maggior parte delle canalizzazioni è servita da una pista per consentire il transito dei mezzi meccanici addetti alla pulizia dei canali stessi. Esse sono mediamente larghe 3 m e sono parte in terra battuta e parte pavimentate con manto bituminoso. Con convenzione del 17/09/2013 sono state cedute in gestione gestione al Comune di Casalvelino una parte delle piste ricadenti nel proprio comune. La Deputazione Amministrativa con provvedimento n. 10 del 26/02/2021 sono state cedute in gestione al Comune di Ascea un'altra parte di piste ricadenti nel proprio Comune. Con Delibera della Deputazione Amministrativa n. 129 del 29/10/2021 è stato deliberato la cessione al Comune di Castelnuovo Cilento la pista in loc. Spinarete. Lo sviluppo complessivo aggiornato delle piste gestite dal Consorzio è di circa 27 Km.

Nell'elenco che segue in **allegato 3.2** sono indicate le piste di servizio aggiornate, con le relative lunghezze, con riferimento al canale asservito.

Opere di Regolazione dei corsi d'acqua: la diga Alento

Per sottolineare l'importanza di annoverare le dighe tra le opere di difesa del suolo si espongono alcune considerazioni sulla Diga dell'Alento.

La diga dell'Alento svolge un'importantissima funzione di regolazione del fiume Alento, principale corso d'acqua del Comprensorio.

Infatti, la diga sottende circa ¼ del bacino imbrifero dell'intero fiume, pari a 415 Kmq, ed in tal modo riesce a "laminare" le portate di piena affluenti nel serbatoio, con grado più o meno elevato, a seconda del grado di riempimento dell'invaso al momento dell'evento.

Studi condotti dal Consorzio hanno consentito di stimare l'effetto di laminazione sulle portate di piena della Diga dell'Alento.

Nelle figg. 1 e 2, in due sezioni significative del fiume Alento a valle della diga (rispettivamente a Casalvelino Scalo ed a Foce), su diagrammi tipo log-normali, sono rappresentate tre curve corrispondenti rispettivamente: la prima, a portate che si registrerebbero nella sezione del corso d'acqua in esame se non ci fosse la diga; la seconda, a portate attenuate dall'effetto di laminazione della diga nell'ipotesi che all'inizio dell'evento essa è già piena; e infine la terza, a portate che si registrerebbero se la diga fosse in grado di assorbire completamente la piena senza sfioro o scarico durante la fase ascendente. Dalle molteplici considerazioni che emergono anche da una rapida lettura dei diagrammi non può non essere sottolineata la circostanza che portate con periodo di ritorno dell'ordine dei 30 - 50 anni (quelle in grado di essere assorbite naturalmente dal corso d'acqua senza dare luogo ad esondamenti) corrispondono a portate "laminate" con periodi di ritorno superiori a 100 anni.

In altri termini, l'effetto di laminazione della diga fa si che le piene con periodo di ritorno di 100 anni, che causerebbero esondazioni, transitano a valle lungo l'intero corso d'acqua senza esondazioni o allagamenti.

Fig.1 - Effetto di laminazione della diga sulle portate di piena del F. Alento a Casalvelino Scalo Area del bacino sotteso 285 Kmq

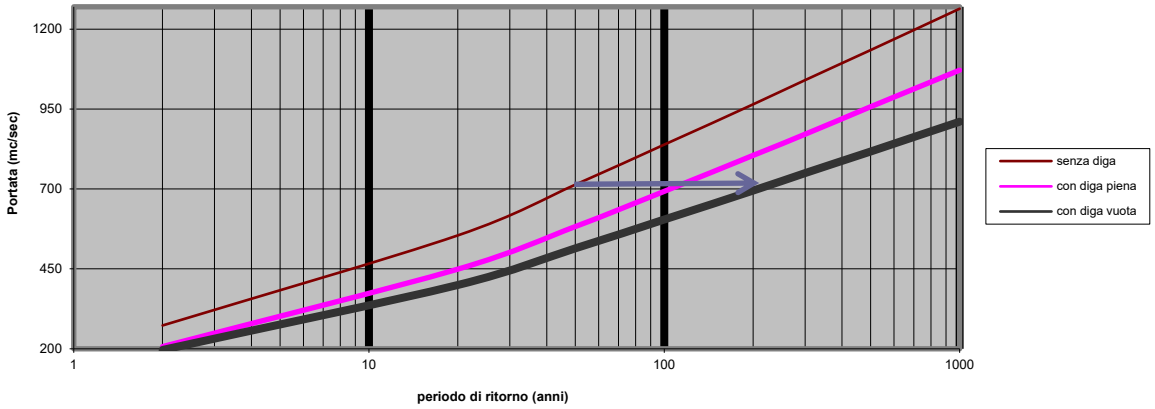
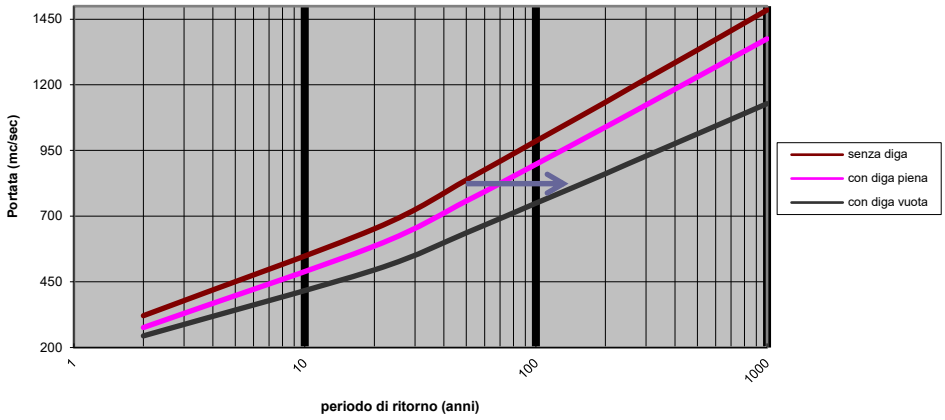


Fig.2 - Effetto di laminazione della diga sulle portate di piena del F. Alento a Foce . Area del bacino sotteso 415 Kmq



Un esempio della capacità di laminazione della diga Alento è l'evento del novembre del 1996. Nei giorni 26 e 30 Novembre 1996 nel bacino dell'Alento (415 Kmq) si verificarono intense piogge (circa 365 mm dal 18 al 30 novembre - vedi tabella 1-). In conseguenza furono registrate portate al colmo di intensità corrispondenti ad un periodo di ritorno di 30-40 anni. La progressiva saturazione dei terreni, essenzialmente impermeabili, per effetto della pioggia persistente, ridusse la capacità di attenuazione del colmo della piena amplificando in tal modo l'effetto delle piogge tanto da poter stimare per l'ultima parte dell'evento un coefficiente di deflusso prossimo all'unità.

Tab 1. Piogge nel bacino dell'Alento del 26/11 - 30/11 e 1/12/1996

STAZIONE	QUOTA m slm	DURATA	PIOGGE Mm
Prignano (Diga Alento)	90	dalle 2 – alle 12.30 del 26/11	75
		dalle 15 del 30/11 alle 3 del 1/12	72
		dal 18/11 al 30/11	360
Cannalonga (diga Carmine)	600	24 ore del 26/11	97
		24 ore del 30/11	45
		24 ore del 1/12	10
Ceraso (diga Fabbrica)	100	24 ore del 26/11	41
		dalle 11.30 del 30/11 alle 2 del 1/12	20

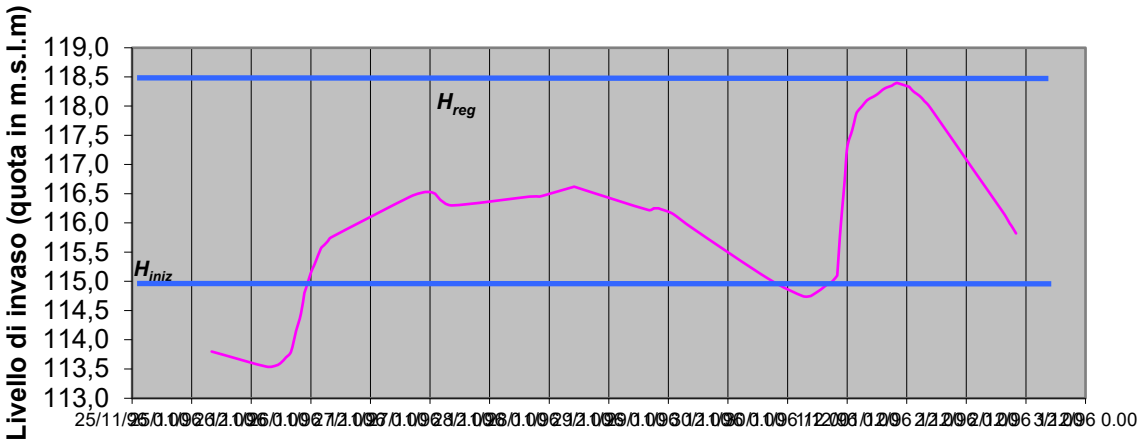
In tab 2 sono indicate le portate al colmo di piena nei maggiori corsi d'acqua del bacino dell'Alento registrate in diversi punti di misura presso stazioni idrometrografiche a valle degli sbarramenti.

Tab 2. Eventi del 26/11/96 e del 30/11-1/12/1996, Curva udometrica

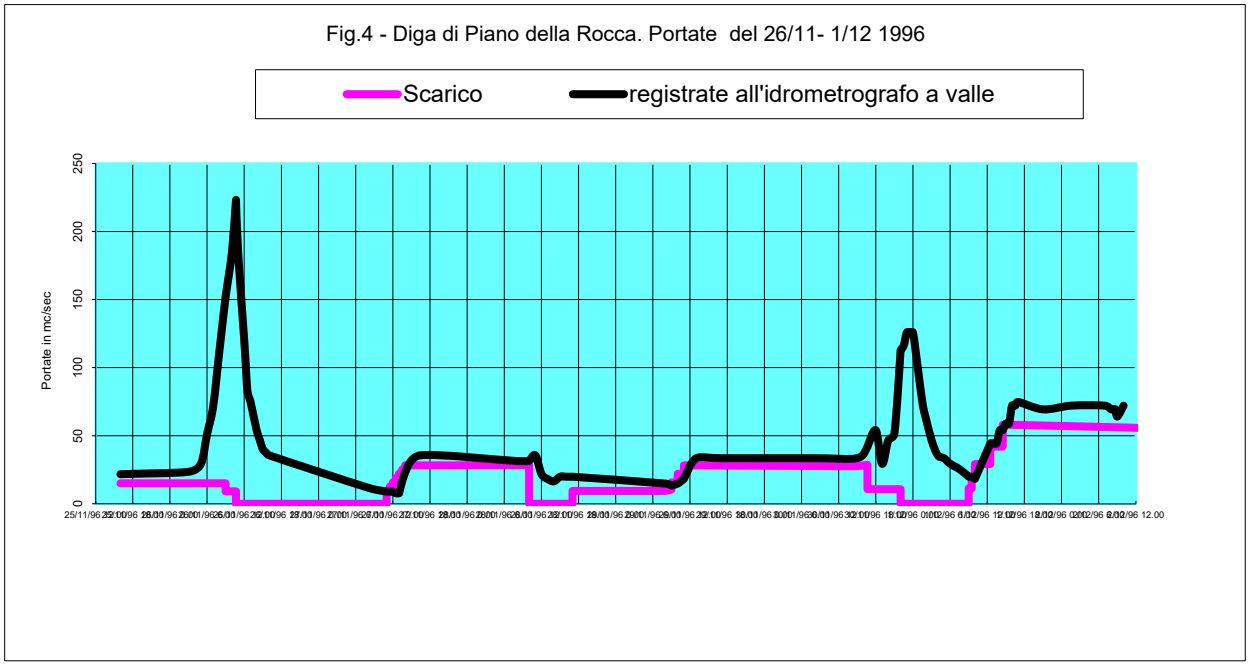
Stazione idrometrografica			**Area sottesa**		**Portata al colmo**	***Ora Dell'evento***	**Q/A**
corso d'acqua	***punto di misura***	***quota m slm***	***netta***	***lorda***	***Q mc/s***		***l/sec/ettari***
Badolato	Pattano	106	47,5	47,5	60	9,45 del 26/11	12,6
Alento	Omignano	29	81,3	183,45	213	10,3 del 26/11	26,2
Alento	Piano della Rocca	84	102,15	102,15	261	10,4 del 26/11	25.6
Alento	Casalvelino	5,2	182,45	284,6	540	12,25 del 26/11	29,6
Badolato	Pattano	106	47,5	47,5	129	1 del 1/12	27,2
Alento	Piano della Rocca	84	102,15	102,15	400	11.30 del 30/11	39,2
Alento	Omignano	29	81,3	183,45	132	22,35 del 30/11	16,2

Il periodo di ritorno stimato per le portate al colmo registrate tiene conto dell'effetto di laminazione dell'invaso di Piano della Rocca che ha sottratto il contributo di circa 100 kmq di bacino (circa il 25% del totale). In fig.3 sono indicati i livelli di invaso nel serbatoio di Piano della Rocca e in fig.4 sono indicate le portate scaricate dalla diga (a seguito di manovre di apertura dello scarico di fondo) e le portate registrate nell'idrometrografo a valle della diga a circa 8 km ubicato in una sezione del F. Alento che sottende un bacino di circa 84 kmq, al netto dell'area sottesa dalla diga. Attraverso le variazioni dei livelli di invaso nel serbatoio (fig.3) è stato possibile ricostruire l'idrogramma delle portate entranti nel serbatoio q_e che presenta un colmo di circa 260 mc/sec alle ore 9 del 26/11 ed un altro di oltre 400 mc/sec alle ore 12 del 30/11. Nel periodo compreso tra i due colmi è stato necessario svuotare il serbatoio per riportare il livello a quello allora massimo autorizzato.

fig.3 - Diga di Piano della Rocca. Livello di invaso fine novembre 1996



Le manovre di apertura dello scarico di fondo consentirono una significativa e benefica laminazione della piena.



Le suddette considerazioni testimoniano ulteriormente l'importanza di annoverare tali manufatti tra quelli "Grandi Opere" sia come benefici indotti sulla "Irrigazione" che sul tema "Bonifica".

1.1.2. IL SERVIZIO A PREVALENTE USO IRRIGUO

1.1.2.1. Finalità e compiti dell'attività irrigua consortile

Tra i compiti del Consorzio rientra anche quello di fornire alle aziende ed ai privati l'acqua per l'irrigazione, per usi civili non potabili (industriale, idroelettrico, ambientale) nonché di fornire agli enti gestori del servizio idrico l'acqua grezza per uso potabile.

Con la consegna dell'acqua grezza si esaurisce la funzione consortile e le scelte degli ordinamenti produttivi sono lasciate agli utenti.

1.1.2.2. Descrizione ed evoluzione storica del Comprensorio Irriguo

L'area interessata ricade nel perimetro del bacino idrografico del fiume Alento (provincia di Salerno), in cui ad oggi esiste un complesso sistema idrico in esercizio con ulteriori opere programmate, strutturate sul territorio secondo quattro schemi primari:

1. **SISTEMA VALLO:** Schema di Vallo della Lucania le cui opere di accumulo e di alimentazione sono costituite da Diga Nocellito, Traversa Torna, Traversa Mennonia, Traversa Mancinelle e Invaso del Carmine
2. **SISTEMA PALISTRO**: Schema Palistro le cui opere di presa e/o accumulo sono la traversa Massascusa, la presa sul Fiume Palistro nel tratto medio, gli accumuli dell'invaso S. Giovanni, della vasca Le Fosse, della Diga Fabbrica, della costruenda Vasca Spineta
3. **SISTEMA BADOLATO:** Schema Badolato la cui opera di presa è rappresentata dalla Traversa Badolato
4. **SISTEMA ALENTO:** Schema del Fondo Valle Alento la cui opera di accumulo è costituita dalla Diga di Piano della Rocca.

SISTEMA VALLO

Le opere del Sistema Vallo gestite più direttamente dal "Consorzio Irriguo di Miglioramento Fondiario di Vallo della Lucania" consistono, allo stato attuale, nelle seguenti opere principali:

1) Opere di captazione ed accumulo

La diga del Nocellito è nel territorio comunale di Cannalonga, e presenta il manufatto di sbarramento in conglomerato cementizio direttamente tracimabile.

Capacità utile 50.000 metri cubi

Bacino Imbrifero sotteso 5.6 Kmq

Livello idrico invaso 665-673 m s.m.m.

La Traversa tracimabile sul Torrente Mennonia è ubicata nel territorio comunale di Cannalonga, con manufatto di sbarramento in conglomerato cementizio e presa a griglia sull'incile.

Massima portata derivabile 310 l/s

Bacino Imbrifero sotteso 6.74 Kmq

Livello idrico 623 m s.m.m.

La Traversa tracimabile sul Torrente Torna è ubicata nel territorio comunale di Novi Velia, con manufatto di sbarramento in conglomerato cementizio e presa a griglia sull'incile

Massima portata derivabile 240 l/s

Bacino Imbrifero sotteso 4,62 Kmq

Livello idrico 673 m s.m.m.

La Traversa tracimabile sul Torrente Mancinelle, è ubicata nel territorio comunale di Vallo della Lucania, con manufatto di sbarramento in conglomerato cementizio e presa a griglia sull'incile.

Massima portata derivabile 40 l/s

Livello idrico 632 m s.m.m.

La diga del Carmine, è posizionata a cavallo dei territori comunali di Cannalonga e Moio della Civitella e presenta il manufatto di sbarramento in terra con paramento di monte protetto da rivestimento in pietrame.

Capacità utile 3.000.000 di metri cubi

Bacino Imbrifero sotteso 1.95 Kmq

Livello idrico invaso variabile fra la quota di 562 e 593.5 m s.m.m.

2) Opere di adduzione ed interconnessione

La ridotta estensione del bacino di alimentazione della Diga del Carmine fa sì che, per garantire il totale riempimento prima della stagione irrigua, sia necessario l'apporto idrico integrativo della Diga Nocellito, della Traversa Mennonia e della Traversa Torna.

SISTEMA PALISTRO

Le opere del Sistema Palistro di pertinenza del "Consorzio di irrigazione Palistro" sono le opere più antiche del comprensorio e consistono attualmente in:

1 - Opere di captazione ed accumulo

La Traversa tracimabile sul Torrente Palistro a Massascusa

è nel territorio comunale di Ceraso, e presenta un manufatto di sbarramento in conglomerato con presa a trappola

Bacino Imbrifero sotteso 18,2 Kmq

Livello idrico 403 m s.m.m.

La Vasca Spineta

è nel territorio comunale di Ceraso, alimentata dalla traversa sul Palistro a Massascusa.
Capacità utile 54.000 metri cubi . Livello idrico 390 m s.m.m.

La diga S. Giovanni

è nel territorio comunale di Ceraso e si presenta con manufatto di sbarramento in terra realizzato sul torrente Cerrito.

Capacità utile 220.000 metri cubi

Bacino Imbrifero sotteso 1.30 Kmq integrato con gli apporti del torrente Palistro derivato da una briglia a quota 258 m.s.m.m. e collegata con un canale rettangolare a pelo libero di dimensione di base 60 cm.
Livello idrico invaso variabile fra la quota di 214 e 221 m s.m.m.

La diga Le Fosse
è nel territorio comunale di Ceraso e presenta un manufatto di sbarramento in terra.
Capacità utile 50.000 metri cubi
Livello idrico invaso massimo quota 165 m s.m.m.

La diga Fabbrica
è nel territorio comunale di Ceraso e presenta un manufatto di sbarramento in terra su un gruppo di affluenti in sinistra Palistro. L'invaso viene riempito nel periodo invernale in gronda con le fluenze del Palistro.
Capacità utile 1.100.000 metri cubi
Bacino Imbrifero sotteso 2.10 Kmq integrato con acque della condotta proveniente dal torrente Palistro.
Livello idrico invaso variabile fra la quota di 84.0 e 97.8 m s.m.m.

2 - Opere di adduzione

Il sistema Palistro può a sua volta essere suddiviso in tre sottosistemi: il primo, denominato sistema Palistro Alto che ha origine dalla Traversa Massascusa, il secondo, denominato Palistro Medio che ha origine dalla Diga San Giovanni; il terzo, denominato Palistro Basso, che ha origine dalla Diga Fabbrica e prosegue fino alla confluenza con il fiume Alento.

Il sottosistema Palistro Alto ha origine dalla Traversa Massascusa che alimenta le aree irrigue della fascia alta a mezzo di un adduttore Dn 450 mm fino al partitore in pressione dell'Isca a quota geodetica 369 m s.m.m. Dal partitore si dipartono tre condotte di cui due secondarie dal diametro di Dn 220 e 200 mm per i servizi in sinistra Palistro. La terza condotta attraversa il Palistro e serve la zona in Destra Palistro sino a quota 200 m s.m. con successione di diametri Dn 350, 300 e 250 lunghi rispettivamente 1400, 570 e 360 metri separati da pozzetti di disconnessione nei punti terminali che fissano le quote a 342, 302 e 266,5 m s.m.m.

Parallelamente alla condotta DN 450 è posata, dalla Traversa Massascusa sino ad oltre lo svincolo di Ceraso della Variante SS 18, una condotta in acciaio DN 600 mm, che alimeta la vasca di compenso Spineta (capacità di 54.000 m^3, quota variabile tra 391 m s.m.m. e 399 m s.m.m.). Tale condotta è il primo tratto dell'adduttore principale della valle Palistro sino alla diga Fabbrica. Resta da completare solamente l'ultimo tratto di circa 600 metri.

La vasca Spineta è bypassabile con una condotta DN 400 mm, cui si collegano i tronchi di immissione e di uscita DN 600 mm. Essa, pertanto, è la vasca di testata dell'intero adduttore di fondovalle Palistro.

Il sottosistema denominato Palistro Medio ha origine dall'invaso S. Giovanni, alimentato, oltre che dalle acque del proprio bacino tributario, anche da un canale in derivazione dal torrente Palistro di tipo rettangolare a pelo libero in c.l.s. di base 0,60 m. Detto canale immette le proprie acque nell'invaso dopo aver attraversato un pozzetto di calma da cui si diparte anche una condotta di by-pass (Dn 315 mm e lunghezza 215 metri) per il collegamento alla camera di

manovra situata a valle dello sbarramento. L'invaso è collegato alla stessa camera con una condotta Dn 300 mm lunga 40 metri.

Il servizio irriguo prevede attualmente tre rami:

Il ramo verso lo spartiacque del Metoio fino ad un partitore in pressione da cui partono le condotte comiziali vere e proprie di cui una interrotta da un pozzetto di sconnessione a quota 140 m s.m.m. (Impianto Metoio)

Il ramo di servizio lungo la valle del Palistro che realizza un anello in corrispondenza delle aree a quota 100 m s.m.m. ed è interconnesso anche con una vecchia condotta proveniente dalla diga Fabbrica. L'invaso San Giovanni è inoltre collegato con l'invaso Le Fosse tramite una vecchia condotta di alimentazione; dall'invaso Le Fosse parte a sua volta una condotta distributrice per il servizio locale.

Il nuovo ramo di servizio lungo la valle del Palistro, a sostituzione ed integrazione di quella vecchia, che raggiunge il manufatto di disconnessione Petrosa a quota 141 m s.m.m. con una condotta telescopica Dn 350, 300 e 250 mm con tronchi rispettivamente lunghi 830, 150 e 940 metri. A monte di detta vasca si dirama in carico una modesta condotta comiziale.

Il sottosistema denominato Palistro Basso ha origine dall'invaso del Fabbrica il cui servizio irriguo inizia con una condotta Dn 500 lunga 650 metri fino ad addurre le acque in un manufatto di disconnessione a pelo libero con quota di 70 m s.m.m. Da esso ha origine la rete comiziale costituita da un ramo principale e numerose derivazioni secondarie avente diametri decrescenti Dn 300, 250, 200, 150 mm.

Si sottolinea che la realizzazione del progetto relativo alla misura 1.4 POR Campania 2000-2006 è stata ristrutturata gran parte della rete irrigua del Sistema Palistro che consentirà di perseguire i seguenti quattro obiettivi:

- Recupero di parte delle Risorse della Diga Fabbrica per l'integrazione della disponibilità idrica della Media Valle del Palistro.
- Riduzione delle perdite idriche, razionalizzazione dell'esercizio e diminuzione dei costi di manutenzione mediante la posa di nuove tubazioni.
- Modernizzazione e regolamentazione dei prelievi da parte degli utenti mediante l'introduzione di un sistema automatizzato di consegne dell'acqua all'azienda.
- Recupero energetico del salto idraulico disponibile tra la Traversa Massascusa e la bassa Valle del Palistro sulle fluenze invernali del fiume Palistro mediante una nuova condotta di adduzione.

SISTEMA BADOLATO

Il sistema Badolato ha origine dalla **Traversa Badolato** a quota 104 m s.m.m., da cui con tubazione DN 500 si diparte una condotta in acciaio sino alla vasca di compenso Chiusa delle Grotte a quota 100 m s.m.m.. Da essa ha origine la rete di distribuzione irrigua per le aree dei comuni di Castelnuovo e Ascea da quota 80 in giù.

Parallelamente le zone alte della valle del Badolato vengono servite con le acque dell'invaso Carmine prelevate a quota 200 alla vasca di compenso 3 dell'impianto di Vallo. Dalla Vasca 3

diparte, a servizio delle aree tra quota 130 a quota 60 m s.m.m., una tubazione DN 400 che biforca da un lato sino alla vasca Tempa del Capitano a quota 157 m s.m.m. e da un altro lato sino ad un pozzetto di disconnessione a quota 118 m s.m.m.. Completa il sistema la condotta di collegamento dallo scarico della centrale idrolettrica di Pattano all'adduttore principale del Badolato. Il sistema di adduzione principale ha un uso promiscuo in quanto, durante il periodo non irriguo, alimenta la centrale idroelettrica Coppola in Comune di Castelnuovo Cilento Salto Basso e Salto Alto.

SISTEMA ALENTO

Il sistema Alento ha origine dalla **Diga di Piano della Rocca** variabile tra 118.50 m s.m. e 96 m s.m.. Da esso si diparte una condotta principale in acciaio DN 1400 mm che si snoda lungo il fondovalle. Alla fine di un primo tratto (lungo circa 8 Km) è ubicata la derivazione DN 1400 mm per l'impianto idroelettrico di Omignano, nonché la derivazione DN 500 mm per la vasca C Farnito, ubicata a quota 93.5 - 89 m s.m.. Successivamente la condotta prosegue, con DN 1100 mm, per ulteriori 4 km, sino in prossimità del vallone Torricelli. In questo punto è ubicata la derivazione DN 900 per l'adduzione in sinistra del Fiume Alento, che alimenta le vasche Fiumicello, S. Nicola, D2 e E3. Immediatamente a valle della derivazione DN 900 mm, la condotta di fondovalle viene deviata, tramite una condotta DN 1100 mm, verso la vasca D1 Torricelli ubicata a 80 - 85.5 m s.m., per poi ritornare, con percorso inverso mediante tubazione DN 1000 mm, nuovamente sulla adduttrice di fondovalle che, a sua volta, prosegue per ulteriori 3 km, sino al canale Rungi. Ivi si stacca la derivazione DN 500 mm per la vasca F1 Rungi ubicata a quota 71 - 66.5 m s.m.), dopodiché l'adduttrice prosegue con DN 900 mm e si biforca in un DN 800 mm e DN 700 mm che alimenteranno rispettivamente le vasche terminali F4 e G1, ubicate tra quota 65 e 70 m s.m.. Il sistema idraulico, pertanto, è schematizzato come un sifone ininterrotto dalla diga sino alla vasca D1 Torricelli, di circa 12.5 km, dal quale si distaccano lungo il percorso la derivazione idroelettrica e le condotte di adduzione alle vasche di carico delle varie utenze. Dalla vasca D1 Torricelli riparte un secondo sifone, da cui si stacca, lungo il percorso, la derivazione per la vasca Rungi, che, biforcandosi secondo due direzioni (destra e sinistra Alento), termina nelle vasche di estremità Ardisani e Velia. L'architettura idraulica della rete rappresenta in definitiva un equilibrato compromesso tra le esigenze di gestione ottimale delle opere, la morfologia del territorio e l'inserimento ambientale. L'intero sistema alimenta tutto il fondovalle, sia in destra che in sinistra Alento, nonché le aree collinari mediante sollevamento sino a quota 200 m s.m.m. circa.

1.1.2.3. Superficie attrezzata e macrobacini irrigui

La superficie attrezzata del Comprensorio irriguo gestita dal Consorzio Velia è di SAU **ettari 3.695** ed è attualmente cosi distinta :

1. Carmine ettari 975 (gestito dal Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Vallo della Lucania)
2. Palistro SAU 647 ettari
3. Badolato SAU 432 ettari
4. Alento SAU 2.616 ettari

L'intera superficie è servita a gravità ad eccezione di 915 ettari dell'Alento sotto sollevamento.

Il comprensorio irriguo è stato distinto nei seguenti tre macrobacini :

1. Alento “sotto sollevamento” esteso per SAU 915 ettari;

2. Alento a gravità esteso per SAU 1.701 ettari

3. Badolato e Palistro a gravità estesi complessivamente per SAU 1.079 ettari .

I programmi consortili prevedono l’irrigazione di ulteriori 1.960 ettari, che porteranno la superficie complessiva attrezzata ad un totale di SAU (915 + 1.701 + 1.079 + 1.960)= 5.655 ettari. Nella tabella che segue è indicata la superficie attrezzata (SAU) del comprensorio Alento ricadente in ciascun Comune

COMUNI INTERESSATI	**Superfici GIA' ATTREZZATE impianto Alento [ha]**	Già irrigati in Palistro e Badolato [ha]	Netto [ha]
ASCEA	872	128	786
CASALVELINO	915		1083
CASTELNUOVO C.	321	116	205
CERASO	15		15
PRIGNANO			-
RUTINO	3		3
LUSTRA	64		64
PERITO	95		95
SESSA CILENTO	30		30
OMIGNANO	65		65
STELLA CILENTO			-
POLLICA			-
SALENTO	201		201
ORRIA	34		34
VALLO DELLA LUCANIA			-
TOTALE	2.616	244	2.372

Nel prospetto seguente, per ciascun impianto è indicata la relativa superficie attrezzata.

Impianto irriguo	**Superficie in ettari**
Alento	2616
Palistro	647
Badolato	432
Totale	**3.695**

Altri Usi Civili

Nella tabella che segue, per ciascun impianto, sono indicate le caratteristiche principali delle tubazioni con i relativi riepiloghi.

CONSISTENZA RETI								
denominazione zona o lotto	**condotte adduzione principali**				**rete di distribuzione**			
	diametro		**Tipologia**	**lunghezza**	**diametro**		**Tipologia**	**lunghezza**
	iniziale	**finale**			**Iniziale**	**finale**		
	Dn.	**Dn.**	**Rete**	**ml.**	**Dn.**	**Dn.**	**Rete**	**ml.**
sistema Carmine-Nocellito	600	200	Cemento	15.681	200	80	Acciaio	21.330
		450	Cem. Amianto	1.591	180	63	p.e.a.d.	56.895
		180	p.e.a.d.	1.391				
	700	200	Acciaio	8.842	200	125	Acciaio	113
					315	125	Pvc	11.895
					110	90	p.e.a.d.	14.531
sviluppo totale				**27.505**				**104.764**
sistema Palistro	500	150	acciaio	39.972				
					125	63	p.e.a.d.	16.129
					315	200	p.e.a.d.	2.940
					125	75	p.e.a.d.	10.735
					110	63	p.e.a.d.	12.058
sviluppo totale				**39.972**				**41.862**
impianto Irriguo Badolato	400		acciaio	3.651				
	700	200	acciaio	3.967	110	90	p.e.a.d.	19.285
	300	250	acciaio	1.603	315	125	Pvc	15.786
	400	200	acciaio	2.277	200	125	Acciaio	151
sviluppo totale				**11498**				**35.222**
Impianto Alento	1400		acciaio	7.350				
	1100		acciaio	4.290				
	1000		acciaio	5.207				
	900		acciaio	2.465				
	800		acciaio	3.148	800		Acciaio	1.542
	700		acciaio	14.395	700		Acciaio	2.780
	600		acciaio	3.297	600		Acciaio	4.064
	500		acciaio	6.800	500		Acciaio	5.690
	400		acciaio	2.085	400		Acciaio	20.350
	300		acciaio	1.201	300		Acciaio	30.968
					280		p.e.a.d	2.376
					250		Acciaio	735
					200		Acciaio	355
					180		p.e.a.d.	46.656
					160		p.e.a.d.	16.214
					140		p.e.a.d.	29.894
					110		p.e.a.d.	53.811
sviluppo totale				**50.237**				**215.434**
Sommano				**129.212**				**397.282**
Totale Complessivo								**526.495**

A protezione delle suddette condotte in acciaio, è stato realizzato un impianto di protezione catodica, la cui consistenza è riportata nella tabella che segue:

CONSISTENZA IMPIANTO DI PROTEZIONE CATODICA							
Impianto	Distretto	Centralina	Punti di misura	Caratteristiche	Anno istallazione	anno revisione	Ubicazione coordinate Lat. Long.
IMPIANTO ALENTO	A	P.P.C VASCA A		8A	2003		40.286689 , 15.127032
			P1				
			P2				
	C	P.P.C VASCA C1		10A	2002		40.253560 , 15.127186
			P1				
			P2				
	F2	P.P.C SOLLE F2		10A	2003		40.198748 , 15.115685
			P1				
			P2				
	C2	P.P.C SOLLE C2		8A	2003		40.268410 , 15.113007
			P1				
			P2				
	D1	P.P.C VASCA D1		15A	2002		40.227830 , 15.128143
			P1				
			P2				
			P3				
	E3	P.P.C VASCA E3		10A	2002		40.244788 , 15.168232
			P1				
			P2				
	E1	P.P.C VASCA E1		15A	2002		40.225145 , 15.186599
			P1				
			P2				
	F3	P.P.C VASCA F3		10A	2003		40.201979 , 15.176630
			P1				
			P2				
	G1	P.P.C VASCA G1		15A	2002		40.171229 , 15.163760
			P1				
			P2				
	G2	P.P.C VASCA G2 DX		8A	2003		40.169180 , 15.178261
			P1				
			P2				
	G2	P.P.C VASCA G2 SX		8A	2003		40.169180 , 15.178261
			P1				
			P2				
	F2	P.P.C VASCA F2		8A	2003		40.196516 , 15.100915
			P1				
			P2				
	F1	P.P.C VASCA F1		10A	2002		40.212715 , 15.135407
			P1				
			P2				
			P3				
	F4	P.P.C VASCA F4		8A	2003		40.196567 , 15.136918
			P1				
			P2				
	F1	P.P.C NODO 8		8A	2003		40.206009 , 15.151162
			P1				
			P2				

	Distretto	Centralina	Punti di misura	Caratteristiche	Anno istallazione	anno revisione	Ubicazione coordinate Lat. Long.
IMPIANTO ALENTO	B2	P.P.C VASCA B1 DX		8A	2003		40.268543 , 15.147047
			P1				
			P2				
	B1	P.P.C VASCA B1 SX		8A	2003		40.268543 , 15.147047
			P1				
			P2				
	D2	P.P.C NODO 30		8A	2003		40.234581 , 15.155468
			P1				
			P2				
	G1	P.P.C ASCEA		10A	2003	2007	40.155340 , 15164351
			P1				
			P2				
	ADDUTTRICE ALENTO	P.P.C PAINO		25A	1996		40.174622 , 15.154631
			P1				
			P2				
			P3				
			P4				
			P5				
			P6				
	ADDUTTRICE ALENTO	P.P.C CENTRALE OMIGNANO		25A	1996	2007	40.253634 , 15.127505
			P1				
			P2				
			P3				
			P4				
			P5				
			P6				
	ADDUTTRICE ALENTO	P.P.C DIGA ALENTO		25A	1996		40.313826 , 15.109205
			P1				
			P2				
			P3				
			P4				
			P5				
			P6				
	G1	P.P.C STAMPELLA 1		10A	1995		40.183042 , 15.171380
			P1				
			P2				
PALISTRO	PALISTRO	P.P.C STAMPELLA 2		10A	2003	2007	40.183107 , 15.171591
			P1				
			P2				
	PALISTRO	P.P.C STAMPELLA 3		25A	2016		40.183117 , 15.171097
			P1				
			P2				
			P3				
			P4				
	PALISTRO	P.P.C DIGA FABBRICA		10A	1995		40.188595 , 15.204779
			P1				
			P2				
	PALISTRO	P.P.C METOIO		10A	1995		40.199298 , 15.204842
			P1				
			P2				
			P3				

Impianto	Distretto	Centralina	Punti di misura	Caratteristiche	Anno istallazione	anno revisione	Ubicazione coordinate Lat. Long.
PALISTRO	PALISTRO	P.P.C SANGIOVANNI		10A	2009		40.190861 , 15.233165
			P1				
			P2				
			P3				
	PALISTRO	P.P.C LE FOSSE		10A	2009		40.192613 , 15.219668
			P1				
			P2				
			P3				
	PALISTRO	P.P.C VASCA SPINETA		10A	2009		40.198568 , 15.260484
			P1				
			P2				
			P3				
BADOLATO	BADOLATO/PALISTRO	P.P.C PATTANO 2		25A	2016		40.224130 , 15.232741
			P1				
			P2				
			P3				
			P4				
			P5				
			P6				
	BADOLATO	P.P.C PATTANO 1		10A	1996		40.224130 , 15.232741
			P1				
			P2				
	BADOLATO	P.P.C SALICUNETA		10A	1996		40.204660 , 15.179514
			P1				
			P2				
			P3				

Le caratteristiche principali delle dighe sono indicate nella tabella che segue:

dighe gestite dal Consorzio												
nome sbarramento	**anno di esecuzione**	**corso d'acqua**	**tipo**	**caratteristica dei materiali**	**fondazioni**	**altezza sbarramento**	**lunghezza del coronamento**	**capacità totale m3. X 1000**	**rapporto volume /superficie invaso mc.xmq.**	**destinazione**	**portata max scarichi m3/sec.**	**tipo di scarico**
diga del Carmine	1980	torrente Carmine	in terra	in terra non omogenea	dirette su alternanze di livelli siltosi-marnosi e calcarenitici	46,10	265	3019	13,84	promiscua, irrigua, potabile e idroelet-trica	calice di sfioro=35 (libero) scarico di fondo=43 (controllato)	calice di sfioro paratoia doppia piana
diga del Nocellito	1980	torrente Nocellito	a gravità	calcestruzzo	dirette su alternanze di bancate calcareo-marnosi e livelli arenaceo argillosi	24,50	265	56	6,36	promiscua, irrigua, potabile e idroelet-trica	sfioratore=82 scarico di fondo=7,15	sfioratore libero a stramazzo n. 2 saracinesche
nuova diga Fabbrica	1983	vallone Mandrone delle Fabbriche	in terra	in terra non omogenea	dirette su terreni argillosi alternati a livelli calcarenitici	29,10	340	1150	8,85	irrigua	calice di sfioro=35 (libero) scarico di fondo=3,66 (controllato)	calice di sfioro saracinesca
S. Giovanni Corrente	1963	vallone S. Giovanni Corrente	in terra	in terra non omogenea	dirette su terreni argillosi alternati a livelli calcarenitici	21,50	184,45	267	7,42	irrigua	calice di sfioro=19 (libero) scarico di fondo (controllato)	canale di sfioro saracinesca
Le Fosse	1963	vallone Le Fosse	in terra	Bituminoso in terra omogenea	dirette su terreni argillosi alternati a livelli calcarenitici	12,00	117,41	55	5,13	irrigua	5,23 (libero) 0,15 (controllato)	sfioratore laterale tubazione
Piano della Rocca	1993	Fiume Alento	in terra	in terra omogenea con manto di conglomerato	alluvioni	43,00	580,00	34200	17,1	promiscua, irrigua, potabile e idroelettrica	809 (libero) 207 (controllato)	sfioratore laterale galleria

Il Consorzio Irriguo e di Miglioramento Fondiario di Vallo della Lucania ha in concessione e gestione le dighe Carmine e Nocellito nel Comune di Cannalonga. Il Consorzio Velia cura a mezzo della propria struttura operativa la manutenzione ordinaria e l'esercizio delle citate dighe come da convenzione rep. n. 397 del 11/01/2010.

1.1.2.3.1.*Comprensorio di Operatività e di Contribuenza*

Il comprensorio di operatività è il seguente:

- per quanto attiene alle opere di bonifica, è quello del perimetro del Piano di classifica 2010
- per quanto attiene alle opere di irrigazione, è quello di estensione degli impianti pubblici di irrigazione esistenti.

Il perimetro di contribuenza riflette esattamente il comprensorio di operatività:

- per quanto attiene alle opere di bonifica, è quello del perimetro del Piano di classifica 2010;
- per quanto attiene alle opere di irrigazione, è quello di estensione degli impianti di irrigazione esistenti.

1.1.2.4 Gli altri Usi

I sistemi idrici gestiti dal Consorzio, oltre all'uso irriguo prevalente, svolgono anche le seguenti funzioni: uso potabile; uso civilie –non potabile e idroelettrico.
Per l'uso potabile il Consorzio, attraverso gli adduttori, fornisce esclusivamente acqua grezza non potabilizzata agli enti gestori del servizio Idrico (CONSAC) i quali provvedono alla potabilizzazione e distribuzione all'utenza.

fonti	impianti	tipologia	salto lordo	potenza installata kw	potenza di concessione	anno inizio esercizio	CONCESSIONARIO	Proprietà	gestore	Produzione media annua energia kWh
idraulica	Omignano	a serbatoio	84,0	1750	627	mag-97	VELIA	Velia	IDROCILENTO	3 468 722
	Nocellito	su acquedotto	76,6	320	68	giu-97	Irriguo	Irriguo		437 629
	VASCA 1	su acquedotto	77,0	138	48	gen-08	Irriguo	Irriguo		29 958
	Coppola Salto Basso	a serbatoio	104,5	600	397	gen-09	IRRIGUO	Idrocilento		3 741 322
	Coppola Salto Alto	a serbatoio che utilizza acqua di scarico	195,0	700	226	gen-09	IRRIGUO	Idrocilento		2 294 815
	Palistro	ad acqua fluente	313,5	941	578	2020	VELIA	Velia	VELIA	4 000 000
	Pattano	a serbatoio	362,7	1587	633	feb-20	IRRIGUO	SIPAT	SIPAT	5 859 261
	DMV Alento	utilizza parte del rilascio del deflusso minimo vitale	30,5	55	35		VELIA	VELIA	VELIA	220 000
	7			6091	2612				3	20 051 707

1.1.2.5 Gli impianti fotovoltaici

Il Consorzio ha realizzato e gestisce impianti fotovoltaici installati sulle coperture degli edifici o delle vasche. Altri impianti sono stati realizzati e gestiti dalla società partecipata Idrocilento scpa la quale corrispondente al Consorzio un canone annuo per l'uso delle superfici degli edifici ove essi sono installati.

fonti	impianti	tipologia	salto lordo	potenza installata kw	potenza di concessione	anno inizio esercizio	CONCESSIONARIO	Proprietà	gestore	Produzione media annua energia kWh
solare	Pot.tore Alento	fotovoltaico		50		2008		Velia	Idrocilento	60 000
	Vasca Pot.tore Alento	fotovoltaico		50		2010		velia		58 000
	Stampella	fotovoltaico		27		2011		velia		33 000
	Pot.tore Angellara	fotovoltaico		29,9		2011		velia		36 000
	sede irriguo	fotovoltaico		6		2011		irriguo		7 000
	ISIDE 2	fotovoltaico		100		2012		velia		120 000
	Sede Velia	fotovoltaico		70		2011		velia		80 000
	ISIDE	fotovoltaico		33		2008		velia	Velia	40 000
	Parcheggio Oasi	fotovoltaico		20		2004		velia		22 000
	vasca F3	fotovoltaico		20		apr-16		velia		22 000
	vasca D2	fotovoltaico		20		2016		velia		22 000
	vasca B1	fotovoltaico		20		2016		velia		22 000
	13			446					3	522 000

1.1.3.1. Organi del Consorzio

- **Assemblea dei consorziati**
- **Consiglio dei delegati**
- **Deputazione Amministrativa**
- **Presidente e Vice-presidente**
- **Collegio dei Revisori dei Conti**

1.1.3.2. L'organico consortile

Direzione

Direttore Unico

Servizio Amministrativo

il responsabile del servizio amministrativo

(ufficio segreteria)

(ufficio amministrazione e Personale)

(ufficio catasto)

Servizio Tecnico - Agrario

il responsabile del servizio tecnico

(ufficio tecnico – agrario)

1.0.3.3. I Mezzi

Nella tabella che segue sono elencati i mezzi d'opera in dotazione al Consorzio per lo svolgimento delle attività di gestione delle opere.

		Automezzi - macchine operatrici ed attrezzature	Telaio/matricola	Targa
Automezzi	1	Autovettura fuoristrada Nissan"Terrano"		AA080GZ
	2	Autovettura fuoristrada Land Rover (Autocarro)		AA170HA
	3	Autovettura fuoristrada SUZUKI"VITARA"		RM4A6628
	4	Autovettura Fiat Panda4X4		CG390EV
	5	Autovettura Fiat Panda4X4		CG397JK
	6	Autovettura Fiat PandaVan		BX312FP
	7	Autovettura Fiat Panda"900,,		DV 184 KE
	8	Autovettura Fiat Panda"900,,		AX707YT
	9	Autovettura Fiat Panda"900,,		AR156WV
	10	Autocarro IVECO/150kw130scarrabile		AH567DV
	11	Autocarro IVECO/75kw110eurogargo		CF104DD
	12	Autovettura fuoristrada Ford UDS "Maverik"		DB 311 CR
	13	Autovettura Fiat Panda "1200"		ET856NN
	14	Autovettura Fiat Panda Van "1300"		ET857NN
Im.	1	Imbarcazione a motore 25x2 CV		SA 3529/D
Macchine operatrici	1	Escavatore cingolato Volvo ECR40D	VCER40DC0015334	
	2	Ferrante F55 GSO macchina operatrice	AGK 287	30020
	3	Miniescavatore cingolato HITACHIZX35	HCM1LT00C00002612	
	4	Caricatore ternaCAT/428D	CBNS01509	ADW807
	5	Caricatore terna FIAT-HITACHI cv100	31010466	ABS789
	6	Carrello rimorchio LONGO per trasporto cose fino a 35,00 ql.		AD 31267
	7	Trattore gommato FIAT/80-90DTCV80	1000037	SA031159
	8	Trattore gommato SAME/SILVER100,6CV100	10077	AR258Y
	9	CARON /860 macchina operatrice	145010971	AES605
	10	TrattorecingolatoFIAT-Agriful /60CV.60	331122	
	11	Trattrice agricola SAME Silver 130 CV 130	S1S286WVT5862	BD 724 T
	12	Cippatrice green technik 1500 PTO	150251	
	13	Verricello forestale BERNARDI BK 500	2660	
	14	Escavatore gommato CAT 316 D		AF X 465
Attrezzatura	1	Carrello agricolo		SA4587
	2	Motosaldatrice MOSA/TS 350.		
	3	Motosaldatrice GENSET98		
	4	Motosaldatrice Mosa GIENSET98		
	5	Motopompa autoadescante VARISCO/80		
	6	Motopompa autoadescante VARISCO/100		
	7	Motopompa audoli		
	8	Motopompa HONDAWB30XT		
	9	Saldatriceelettrica 40A.		
	10	Saldatricepolifusione pead		
	11	Motoseghe n.13		
	12	Decespugliatore n.19		
	13	Motocompressore		
	14	Martello demolitore		
	15	Perforatore		
	16	Mototrivellatrice		
	17	Gruppo x acetylene		
	18	Botte per irrorazione a sollevatore lt 600		

2. IL PIANO DI GESTIONE 2023

2.1. INTRODUZIONE

Il Piano di Gestione è il documento attraverso il quale il Consorzio pianifica le attività per l'anno 2023 e nel definire le spese programmate individua le fonti di finanziamento relative.

Nella stesura del P.d.G. come si è accennato innanzi si è tenuto conto di quanto consolidato in termini di efficientamento e strumenti metodologici durante la gestione degli anni precedenti.

Anche per il P.d.G. 2023 si è ritenuto opportuno separare i costi relativi alle grandi opere irrigue ed idrauliche dai costi relativi alle altre opere minori e, successivamente, tra Bonifica e Irrigazione, inoltre i costi per l'irrigazione sono stati separati in costi fissi e variabili. In tal modo, si è potuto quantizzare il costo della gestione di Opere che devono avere fonti di finanziamento diverse dalle altre.

La distinzione delle voci di costo afferenti ad usi diversi dell'acqua rispetto a quelli irrigui è molto importante, essendo questi non ricadenti né sui Consorziati e né sulla Regione.

In tal modo si è prodotto un quadro sinottico nel quale sono state differenziate spese per le grandi opere idrauliche di bonifica ed irrigazione, Altre Opere e per "Usi diversi" dell'acqua.

Il P.d.G. è il piano delle attività ordinarie del Consorzio, fondato sul preventivo di spesa, che trova copertura nelle voci di bilancio 2023.

L'impostazione alla suddivisione della spesa prevista dalla Regione Campania trova sostanziale riscontro in un'attività consortile già organizzata, pensata ed in parte anche consolidata nel tempo, "per zone omogenee" denominate Macrobacini.

Come riportato nel documento della Regione Campania "Criteri e Metodologie per la Redazione dei Piani di Classifica", il Piano di Gestione rappresenta infatti, lo strumento necessario all'imputazione delle spese di bonifica dapprima tra i diversi servizi, quindi all'interno del servizio tra i Macrobacini individuati.

La fase preventiva prevede dunque che all'interno di ciascuna zona omogenea vengano individuati e censiti tanto i corsi d'acqua quanto le opere gestite, fra le quali troveranno distinzione le grandi opere di bonifica e di irrigazione. Le attività svolte nell'ambito del servizio specificatamente per tali opere trovano voci di costo distinte nel piano di gestione.

Le GRANDI OPERE DI BONIFICA e di Irrigazione, sia nel capitolo della Bonifica che della Irrigazione sono state raggruppate nelle diverse famiglie della Bonifica (Diga Alento, Argini, Collettori) e della Irrigazione (Dighe, Vasche di Accumulo, Adduttori, Opere di Presa).

In tal modo restano individuati gli elementi tecnici ed economici per definire per ogni grande opera o in pubblica manutenzione:

- gli obiettivi del servizio;
- la qualità del servizio;
- le quantità del servizio;
- il costo del servizio.

Il Piano di Gestione ha lo scopo di delineare il quadro complessivo degli interventi e degli impegni di spesa per l'anno 2022 necessari a garantire, per quel che è possibile viste le esigue risorse finanziarie, gli interventi prioritari per il corretto funzionamento della rete idraulica di competenza consortile e l'equilibrio idrogeologico del comprensorio sotteso. Il mantenimento in piena efficienza degli impianti e delle opere costituisce un aspetto fondamentale dell'intera attività.

Il documento, dopo una prima parte concernente l'imputazione della spesa per la bonifica, l'irrigazione e l'idroelettrico, prende in rassegna il capitolo della copertura delle spese che tiene conto a seconda della tipologia delle Opere, dei diversi usi dell'acqua e delle previsioni di entrata relative.

2.2. LE ATTIVITÀ

Nell'ambito dell'attività consortile, le spese sostenute dall'Ente sono distinguibili in due categorie:

- spese specifiche (direttamente imputabili al singolo servizio consortile), quali, ad esempio:
  - personale dedicato (dipendente e/o convenzionato, per compiti di sorveglianza, esercizio e/o manutenzione);
  - consumi (energia, mezzi, materiali, combustibili e lubrificanti);
  - servizi (di officina, terzisti, etc.);
  - noli e appalti;
  - ammortamenti;
  - di progettazione e direzione lavori per la parte non rientrante nel finanziamento pubblico.
  - gestione del catasto, compilazione della lista degli aventi diritto al voto e adempimenti per la convocazione dell'Assemblea, ecc.
  - oneri di riparto, elaborazione ed emissione dei ruoli di contribuenza
  - oneri concessori (concessione acque, attraversamenti, Registro Italiano Dighe)
- spese indirette (non imputabili direttamente al singolo servizio consortile);
  - funzionamento organi di amministrazione e direzione;
  - servizi amministrativi:
  - segreteria
  - contabilità
  - gestione del personale

Gli eventuali attivi di gestione (ad esempio per realizzazione di opere a finanziamento pubblico, utili da investimenti, etc…) vanno a diminuzione del totale delle spese indirette (non direttamente imputabili).

È da sottolineare che, come riportato nel documento della Regione Campania "Criteri e Metodologie per la Redazione dei Piani di Classifica", l'individuazione delle spese dirette ed indirette deve essere rigorosa e trasparente, e che l'insieme delle spese indirette deve essere contenuto entro limiti congrui (indicativamente 30%÷40% del totale).

Normalmente, incidenze eccessive delle spese indirette sono indice di un apparato non organicamente funzionale rispetto ai servizi resi sul territorio. Tale dato risulta quindi significativo per verificare la necessità di misure per la riorganizzazione e/o la ristrutturazione funzionale della struttura consortile e quindi per l'ottimizzazione dei suoi costi.

Per l'anno 2023 il piano di gestione prevede:

1. manutenzione ordinaria della rete di bonifica più critica, adottando criteri di priorità a causa delle scarse risorse finanziarie a disposizione all'interno del perimetro e con estensione alle aree servite da irrigazione che non rientrano nel perimetro, compreso il comprensorio irriguo di Vallo della Lucania;
2. mantenimento in piena efficienza degli impianti di irrigazione più critici, adottando criteri di priorità a causa delle scarse risorse finanziarie a disposizione, estesi per una superficie attrezzata pari ad ettari 3.695, di cui 915 sotto sollevamento ed il resto a gravità; nonché manutenzione ed esercizio delle GRANDI OPERE DI BONIFICA adottando criteri di priorità a causa delle insufficienti risorse finanziarie per far fronte a interventi anche criticissimi per un funzionamento efficiente e sicuro:

- Dighe
- Adduttori, Vasche di disconnessione, Compenso e Carico
- Collettori di Bonifica
- Argini
- Opere di Presa

3. Gestione tecnico amministrativa di progetti finanziati dalla Regione e/o dallo Stato. Tale attività è illustrata in dettaglio nella "Relazione dei Lavori" allegata al bilancio 2023, cui si rimanda. Inparticolare trattasi delle attività rese direttamente da personale del Consorzio e delle altre spese connesse alla gestione dei lavori (gara di appalto, RUP, assistenza, contabilità, rendicontazione, segreteria etcc.)
4. Esecuzione di lavori in economia mediante amministrazione diretta, ovvero con l'impego di maestranze e mezzi del Consorzio. Le specifiche dei lavori sono indicate nei relativi progetti esecutivi approvati dall'ente finanziatore.
5. La manutenzione della minicentrale del Palistro, entrata in funzione nel mese di febbraio 2020.

Si rende indispensabile illustrare le modalità che nei paragrafi successivi hanno portato a definire i valori di costo delle GRANDI OPERE DI BONIFICA e in particolare della Diga Alento.

Per quanto già descritto nel capitolo 1 sulla funzionalità multipla della diga Alento si è definita una ripartizione dei costi dell'Opera tra Irrigazione, Bonifica e Idroelettrico-Altri Usi. Il criterio Utilizzato è legato alle effettive attività svolte e pianificate, secondo la disponibilità finanziaria per il buon funzionamento. Anche per le altre opere è stata predisposta una opportuna ripartizione dei costi secondo le effettive spese da sostenere sulle varie voci. In effetti la funzionalità multipla è anche attribuita all'adduttore del Badolato per l'alimetazione della centrale Coppola salto Basso ed Alto e all'adduttore del Palistro per quanto concerne l'alimentazione della centrale Palistro.

La spesa sostenuta è stata suddivisa in due macrocentri di costo: il primo riguarda le spese di bonifica, ed il secondo riguarda le spese per la gestione del sistema di raccolta, regolazione e adduzione ad uso plurimo e di distribuzione irrigua (impianti). La spesa per la bonifica è stata a sua volta suddivisa in in due centri di costo: grandi opere di bonifica e opere minori (canalizzazioni).

La spesa per la gestione del sistema di raccolta, regolazione, adduzione ad uso plurimo e della distribuzione irrigua è stata a sua volta suddivisa nei seguenti centri di costo:

- Grandi opere di irrigazione
- "Idroelettrico-altri usi"
- Distribuzione irrigua.

I costi sono stati a loro volta suddivisi in costi diretti e costi indiretti.

I costi diretti sono costituiti dai costi del personale, materiale, canoni, energia e altre voci che direttamente afferiscono alla gestione delle opere di bonifica e impianti.

I costi diretti e indiretti delle grandi opere di irrigazione e distribuzione irrigua sono stati suddivisi in costi fissi e variabili.

2.2.1. MANUTENZIONE ED ESERCIZIO PER LA BONIFICA

In via prioritaria, gli interventi previsti nel P.d.G. 2023, riguardano i canali di bonifica e le opere di bonifica pertinenti alvei naturali (ad esempio: argini dell'Alento e della Fiumarella Ascea dalla linea Fs allo sbocco nel mar Tirreno, ricadenti nelle aree delimitate dal vigente Piano Stralcio di difesa idraulica ed idrogeologica classificate, nell'ordine, a rischio R4 ed R3, nonché a pericolosità P4 e P3.

L'attività di bonifica si suddivide per semplicità in Canalizzazioni-fiumi e Grandi opere di bonifica.

Pertanto, nel prosieguo della trattazione si è ritenuto opportuno suddividere il capitolo della bonifica nei due sottocapitoli relativi a Canalizzazioni-fiumi e Grandi Opere di Bonifica.

2.2.1.1 Canalizzazioni (opere minori) e fiumi

a) La rete di bonifica (opere minori) si sviluppa per circa 213 km.

b) La rete degli alvei naturali del bacino si sviluppa per circa 100 km ed i più noti sono:

- *Fiume Alento*
- *Torrente Fiumicello Stella*
- *Torrente Vallone dei Dieci*
- *Torrente Palistro-Badolato*
- *Torrente Fiumarella*
- *Torrente Mortella*

A tal fine è stata effettuata l'analisi dei fabbisogni (**specificata nei computi in allegato**) nonché l'attribuzione delle competenze per la relativa copertura di spesa.

In sintesi, per mantenere in efficienza la predetta rete idraulica composta da canalizzazioni e fiumi individuata nella zona di operatività, il **Consorzio in via prioritaria nel P.d.G. 2023 ha previsto di effettuare i seguenti interventi**:

1. **espurghi**, rimuovendo circa **10.469 m³** di **sedimenti** (pari ad un volume di circa il 57% in più di quello del 2022);

2. **tagli di vegetazione** di circa **620.503 m²** (pari ad una superficie di circa il 19% in più rispetto al 2022);

In allegato 3.3 sono riportati l'elenco dei prezzi dei lavori di manutenzione ordinaria delle opere pubbliche di bonifica integrale della Regione Campania del settembre 2001, aggiornati al mese di novembre 2020 avendo applicato la percentuale +31,1% ripresa dal Sistema Statistico Nazionale (indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati). Inoltre, sono stati inseriti n. 2 nuovi prezzi desunti dal Prezziario Opere Pubbliche della Regione Campania anno 2020 al netto dell'utile d'impresa, che riguardano il ripristino del cls ammalorato ed il ripristino di opere di sostegno danneggiate.

Seguono in allegato 3.4 i computi di dettaglio per le canalizzazioni.

Come detto l'intero comprensorio è stato suddiviso in sedici aree scolanti, per quanto concerne le canalizzazioni. In allegato 3.4 per ciascuna area sono indicati i costi del servizio di bonifica raggruppati come sopra esposto.

Si riportano di seguito le tabelle riepilogative dei computi estimativi di manutenzione della rete idraulica per il Macrobacino di Bonifica.

RIEPILOGO DEI "COSTI – BASE" DI MANUTENZIONE PER IL MACROBACINO DI BONIFICA

Espurghi [costo annuale]	**Sfalci** [costo annuale]	**Rimoz. e acc. Rifiuti** [costo annuale]	**Costo annuale totale**
189.809	155.388	3.445	**347.968**

Il costo della manutenzione delle opere di bonifica è ripartito in 15 aree ciascuna corrispondente ad un bacino imbrifero, inoltre l'area n. 16 riguarda i fiumi.

RIEPILOGO DEI "COSTI" DI MANUTENZIONE PER AREE SCOLANTI

Aree	"costi base"	Spese gen x funz. Ente	importo tot. annuale
1	28 232	12 684	40 916
2	32 823	14 747	47 570
3	37 443	16 822	54 265
4	21 508	9 663	31 171
5	24 289	10 912	35 201
6	22 946	10 309	33 255
7	26 312	11 821	38 133
8	21 388	9 609	30 997
9	26 018	11 689	37 707
10	22 804	10 245	33 049
11	19 441	8 734	28 175
12	21 560	9 687	31 247
13	12 467	5 601	18 068
14	-	-	-
15	19 049	8 558	27 607
16	11 689	5 252	16 941
tot.	**347 968**	**156 333**	**504 301**

RIEPILOGO DEI "COSTI " DI MANUTENZIONE DIRETTI E INDIRETTI PER LA BONIFICA DELLE CANALIZZAZIONI

Totale costo base più costo addizionale	Spese generali di funzionamento Ente	Importo totale fabbisogno annuo
347 968	156 333	**504 301**
69,0%	31,0%	

2.2.1.2 GRANDI OPERE DI BONIFICA -

Le Grandi Opere Di Bonifica sono identificate (vedi anche allegato 3.5) in:

- Opere di Regolazione dei Corsi D'acqua e Protezione del Suolo: Diga Alento;
- Argini per circa 17 km;
- Collettori di Bonifica per circa 24 km.

Gli interventi progammati per l'anno 2023 riguardanti la variazione apportata su dette opere ricadenti nella zona di operatività riguardano:

1. **espurghi**, rimuovendo circa **4.676 m³** di **sedimenti**;
2. **tagli di vegetazione** di circa **510.749 m²**;
3. **risanamento di calcestruzzo** di circa **8 m²;**
4. **ripristino di opere di sostegno di circa 95 m³.**

Di seguito si riportano i riepiloghi dei costi di manutenzione relativi alle GRANDI OPERE DI BONIFICA che in dettaglio sono riportati in allegato 3.5:

RIEPILOGO DEI "COSTI" DI MANUTENZIONE PER GRANDI OPERE DI BONIFICA

Opere	"costi base"	spese gen. x funzion. Ente	Importo tot. Annuale
Argini	104 222	47 299	151 521
Dighe	7 736	3 511	11 246
Collettori	92 992	42 203	135 195
Totale	**204 949**	**93 012**	**297 961**

RIEPILOGO DEI "COSTI " DI MANUTENZIONE DIRETTI E INDIRETTI PER GRANDI OPERE DI BONIFICA

Totale costo base più costo addizionale	Spese generali di funzionamento Ente	Importo totale fabbisogno annuo
204 949	93 012	**297 961**

69,0%	31,0%	

2.2.1.3 SINTESI COSTI PER TUTTE LE OPERE DELLA BONIFICA

Di seguito si riportano i costi direttamente e indirettamente imputabili di manutenzione ed esercizio per il servizio di bonifica suddivisi per singole voci.

TAB.1 – RIEPILOGO SPESE SPECIFICHE DIRETTAMENTE E INDIRETTAMENTE IMPUTABILI DI MANUTENZIONE ED ESERCIZIO PER IL SERVIZIO DI BONIFICA

BONIFICA						
Riferimento "scheda-costi" nota esplicatica al bilancio previsionale 2022	VOCI DI COSTO	Dighe, argini, collettori		Altre Opere		Totale
		Manutenz.	Eserc.	Manutenz.	Eserc.	
1	Respons. delle dighe/RUP	6 963	1 964	-	-	**8 926**
1	Responsabile ufficio tecnico	9 685	2 732	5 438	2 011	**19 866**
1	Gestione e assistenza lavori	-	-	-	-	**0**
1	Preposto impianti	1 646	464	770	285	**3 166**
1	Respons. acquisto, magazzino e contratti	6 423	1 812	7 162	2 649	**18 047**
1	Collaboratore resp. delle dighe/assistente	4 791	1 351	5 829	2 156	**14 127**
1	Preposto al servizio manutenz./assistente	1 729	488	6 278	2 322	**10 816**
1	Guardiano della Diga	7 384	2 083	-	-	**9 467**
1	Operaio preposto impianti	2 324	656	555	205	**3 741**
1	Operai avventizi	116 453	6 720	217 845	15 249	**356 267**
2	Beni e Serv. div.: art. 4 convenzione Consorzio Irriguo Vallo					
3	Materiali Edili	4 458	1 115	535	118	**6 226**
4	Materiali Idraul.	3 192	798	-	-	**3 990**
5	Canoni	-	5 203	-	3 735	**8 938**
6	Energia Elettr.	-	8 142	-	-	**8 142**
7	Spese Diverse					
8	Gestione Autov. e Mezzi	25 550	7 206	85 767	7 719	**126 242**
9	Servizi monitoraggio	7 608	2 146	-	-	**9 754**
10	Materiali Elettr.	3 676	1 037	-	-	**4 713**
11	Spese	1 916	541	17 064	4 607	**24 128**
12	Spese Sede Perif.	1 150	324	724	188	**2 387**
13	Quota ammortamento Minicentrale Pal.					
Totale Costi Diretti		**204 949**	**44 780**	**347 968**	**347 968**	**638 943**
Costi Indiretti		93 012	20 323	156 333	156 333	289 970
Totale Spese Gestione		**297 961**	**65 103**	**504 301**	**61 548**	**928 913**

Nella tabella sopra riportata è possibile rilevare la ripartizione del costo totale della bonifica ripartito tra Grandi Opere Di Bonifica e altre Opere suddiviso ulteriormente tra manutenzione e esercizio.

2.2.2. MANUTENZIONE ED ESERCIZIO DEL SISTEMA DI RACCOLTA, REGOLAZIONE, ADDUZIONE AD USO PLURIMO E DELLA DISTRIBUZIONE IRRIGUA

2.2.2.1 Bacini irrigui – opere e reti irrigue – Tipologie di intervento

Facendo riferimento allo schema illustrato al § 1.2.2.2., nel comprensorio sono distinguibili i seguenti tre macrobacini irrigui:

1. Alento "con sollevamento" esteso per 915 ettari
2. Alento "a gravità" esteso per 1.701 ettari

3. Badolato e Palistro “a gravita” estesi complessivamente per 1.079 ettari

I motivi dell’articolazione del comprensorio irriguo nei suddetti sottobacini sono conseguenza della necessità di differenziarne la spesa in relazione al sistema di tariffazione binomia adottato dall’Ente. Infatti, la tariffa a consumo prevede un prezzo differenziato a seconda che il servizio sia effettuato “a gravità” o “con sollevamento” meccanico dell’acqua.

Così come fatto per il capitolo sulla bonifica anche per l’irrigazione verrano successivamente suddivise le spese tra le GRANDI OPERE PER L’IRRIGAZIONE e le altre Opere.

Le dighe e le traverse, le adduttrici e le vasche con gli annessi impianti di sollevamento, le distributrici principali e terziarie e la delimitazione delle zone servite sono evidenziate nella **Tavola n. 3 – opere irrigue** (zone dominate = irrigazione potenziale) allegata alla presente relazione.

Di seguito si riporta a partire dalle GRANDI OPERE DI IRRIGAZIONE e per ciascun tipo di opere (dighe, adduttori e vasche, impianti di sollevamento e reti di distribuzione) l’elenco delle attività necessarie per l’esercizio e per il loro mantenimento in piena efficienza. L’elenco non è esaustivo in quanto l’impianto dell’Alento solo di recente è stato ultimato ed è in gestione all’Ente.

2.2.2.2. Dighe (Grandi Opere)

La gestione delle dighe richiede incombenze di natura tecnica e amministrativa che sostanzialmente attengono alla gestione operativa degli invasi e delle relative apparecchiature e pertinenze.

Esse sono specificamente indicate nel FCEM (foglio condizioni per l’esercizio e la manutenzione delle Dighe) sottoscritto dal Consorzio con il RID (Registro Italiano Dighe) . Il Consorzio è inoltre obbligato ad ottemperare agli obblighi specificatamente indicati nel Documento di Protezione Civile approvato dalla Prefettura di Salerno

A tali impegni, si collegano numerosi adempimenti, anche quotidiani, finalizzati alla salvaguardia ed al mantenimento in efficienza delle opere, che costituisce obiettivo primario per l’ente in relazione alla loro delicatezza strutturale e importanza economica. L’intensa attività di rilevazione ed elaborazione strumentale dei controlli sulle condizioni strutturali e funzionali dello sbarramento, viene effettuata da un nucleo operativo in base a precisi obblighi di legge che prescrivono la conseguente informazione dei preposti Organi del Registro Italiano Dighe. La sovrintendenza su tale attività, come su tutte quelle che comunque riguardano gli invasi, è affidata all’Ingegnere responsabile il quale vigila affinché l’esecuzione di ogni adempimento avvenga con precisione e puntualità. Egli, inoltre, dirige e controlla che ogni altra incombenza di ordine tecnico venga esercitata per il funzionamento degli organi della diga, e quindi anche per rendere possibile l’adduzione idrica. Le ricordate attività implicano l’impegno parziale dell’Ingegnere responsabile, del suo sostituto. Nel corso dell’anno 2005, è stata riorganizzata la gestione delle dighe sotto diversi aspetti: guardiania – sorveglianza e misure – controllo - manutenzione, attraverso una precisa definizione dei compiti operativi del personale adeguatamente utilizzato e motivato.

In tale prospettiva, il quadro organizzativo è il seguente:

- responsabile (ex L.584/94): un ingegnere responsabile e suo vice;

- esecuzione misure topografiche, redazione bollettini e diagrammi delle misure; per tale incombenza il Consorzio si avvale della consulenza specialistica del Centro Gestione Iside;
- coordinamento attività di monitoraggio, responsabile lavori di manutenzione: un tecnico;
- guardiania e sorveglianza, attività di controllo e misura delle dighe (ad eccezione delle misure topografiche) e di verifica di funzionalità degli impianti in base a quanto previsto nel FCEM (Foglio Condizioni per l'Esercizio e la Manutenzione delle dighe): il servizio è affidato ad un operaio, per la diga Alento, ed al Consorzio Irriguo di Vallo della Lucania per le altre dighe;
- manutenzione degli impianti e pronto intervento; in particolare manutenzione impianti elettromeccanici, elettrici ed elettronici delle Dighe nonché di video-sorveglianza: un operaio e un impiegato elettrotecnico;
- cura e manutenzione del verde e piccoli lavori di manutenzione: un operaio.

Numerose e continue sono, inoltre, le incombenze di carattere amministrativo che si collegano alla gestione delle dighe, sia per lo svolgimento di compiti derivanti da obblighi di legge connessi con i controlli esercitati dal Registro Italiano Dighe e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, e sia per la conduzione di attività ordinarie comprendenti, fra l'altro, la retribuzione dei dipendenti e degli operai stagionali, le ordinazioni ed il pagamento delle forniture necessarie ai lavori di manutenzione, gli adempimenti di supporto agli organi deliberanti, il disbrigo della corrispondenza con le Amministrazioni pubbliche e con i privati, ecc. Si evidenzia la funzione della direzione del Consorzio, coinvolta in una misura corrispondente al carico di incombenze svolte per il coordinamento di tutte le attività afferenti alla gestione delle dighe, per il mantenimento delle relazioni con i soggetti esterni comunque interessati, per l'esercizio di compiti di supplenza nella conduzione di pratiche amministrative, ricorrentemente necessarie in rapporto all'esiguità dell'apparato consortile.

Vanno tenute presente le ulteriori spese:

- utenze telefoniche (per ogni diga è obbligatoria);
- canone di concessione di derivazione acqua;
- iscrizione al R.I.D.

Nel Piano di Gestione 2023, è stata effettuata una stima di massima di euro 38.930 per le spese per interventi di manutenzione ordinaria del risanamento di cls, delle apparecchiature meccaniche, elettriche, elettromeccaniche ed elettroniche che interessano tutte le GRANDI OPERE delle quali le Dighe sono solo una parte. Inoltre, è da sottolineare che tali interventi sono spesso di elevato costo e difficilmente pianificabili a causa della straordinarietà con cui gli eventi di guasto si verificano e pertanto tale voce di spesa è solo una stima di massima. Nè sono state considerate le quote di accantonamento per i rinnovi delle apparecchiature. Alcune dighe infatti (Fabbrica) sono in esercizio già da un ventennio e la stessa diga Alento ha iniziato gli esercizi provvisori dal 1995.

E' inoltre previsto un piano di monitoraggio e controllo della qualità delle acque.

2.2.2.3 Adduttori e vasche (Grandi Opere)

Alle dighe sono connessi i grossi adduttori in acciaio che collegano la diga stessa alle vasche di carico, compenso e/o sconnessione idraulica. Le attività di manutenzione, oltre alle eventuali riparazioni, riguardano:

- l'impianto di protezione catodica;
- l'impianto di telecontrollo e telecomando che collega le dighe alle vasche e da queste fino ai comizi;
- gli impianti elettrici asserviti a ciascun pozzetto dell'acquedotto ed a ciascuna camera di manovra delle vasche;
- la pulizia e l'aggottamento dei pozzetti;
- ingrassaggio delle apparecchiature idrauliche;
- verifica dei misuratori elettromagnetici;
- la verifica dei carroponti (assoggettati ai controlli ISPESL) installati in ciascuna camera di manovra delle vasche;
- pulizia delle vasche per la rimozione del materiale depositasi nel corso della stagione irrigua;
- le riparazioni del pacchetto di impermeabilizzazione vasche;
- verifica impianti im M.T. e in B.T..

2.2.2.4 COSTI MANUTENZIONE DELLE GRANDI OPERE PER L' IRRIGAZIONE

Per quanto concerne le Grandi Opere Per L'Irrigazione si riporta la sintesi dei costi diretti di manutenzione i cui dettagli per le singole opere sono riportati in allegato 3.5:

RIEPILOGO DEI "COSTI " DI MANUTENZIONE DELLE GRANDI OPERE

GRANDI OPERE			
Opere	**"costi base"**	**spese gen. x funzion. Ente**	**Importo tot. Annuale**
Dighe	34 778	15 783	50 562
Vasche di accumulo	35 897	16 291	52 188

Adduttori	97 374	44 191	141 565
Opere di presa	553	251	804
Totale	**168 602**	**75 517**	**245 118**

RIEPILOGO DEI "COSTI " DI MANUTENZIONE DELLE GRANDI OPERE

Totale Costo Base	Totale Spese Gen. Di Funz.	Importo Totale Fabb. Annuo
168 602	**75 517**	**245 118**
69,0%	31,0%	

2.2.2.5 COSTI PER LA GESTIONE DELLE RETI DISTRIBUTRICI SECONDARIE E TERZIARIE

Le attività di manutenzione alla rete di distribuzione riguardano essenzialmente la riparazione delle condotte la verniciatura degli impianti irrigui, di sollevamento e la manutenzione di saracinesche, paratoie etc.. In particolare, l'impianto dell'Alento ha all'attualità 6 impianti di sollevamento. Le attività di manutenzione specifica riguardano:

- le pompe (ingrassaggio, verifiche)
- i motori;
- l'impianto elettrico;
- le casse d'aria e compressori;

Nel prospetto che segue è indicato il riepilogo dei lavori e dei costi di manutenzione della rete di distribuzione, mentre per il dettaglio del computo si rimanda all'allegato 3.6

Sintesi dei lavori di manutenzione sulla rete di distribuzione degli impianti irrigui programmati per l'anno 2023

Riparazioni Condotte	Verniciatura Apparecchiature	Manutenzione Saracinesche e Paratoie	Manutenzione elettropompe ed apparecchiature elettriche	Costo Totale Annuale
130.525	**1.612**	**62.262**	**1.505**	**195.904**

RIEPILOGO DEI "COSTI " DI MANUTENZIONE DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE

Totale Costo Base	Totale Spese Gen. Di Funz.	Importo Totale Fabb. Annuo
195.904	**88.907**	**284.811**
69.0 %	31.0 %	

2.2.2.6 SINTESI COSTI DI GESTIONE DI PERTINENZA DELL'USO IRRIGUO

Di seguito viene sintetizzato il risultato dell'analisi del costo dell'irrigazione suddiviso tra le Grandi Opere e le Altre Opere.

TAB . 2 – RIEPILOGO SPESE SPECIFICHE DIRETTAMENTE E INDIRETTAMENTE IMPUTABILI DI MANUTENZIONE ED ESERCIZIO PER IL SERVIZIO DI IRRIGAZIONE (SENZA ALTRI USI)

IRRIGAZIONE						
Riferimento "scheda-costi" nota esplicatica al bilancio previsionale 2022	VOCI DI COSTO	Dighe, vasche, adduttori		Altre Opere		Totale
		Manut.	Eserc.	Manut.	Eserc.	
1	Respons. delle dighe/RUP	3 924	4 407			**8 331**
1	Responsabile ufficio tecnico	11 175	7 450	9 490	6 652	**34 766**
1	Gestione e assistenza lavori	-	-	-	-	**-**
1	Preposto impianti	3 799	2 533	4 951	2 666	**13 949**
1	Respons. acquisto, magazzino e contratti	5 565	3 710	5 492	1 831	**16 597**
1	Collaboratore resp. delle dighe/assistente	5 891	3 568	11 056		**20 514**
1	Preposto al servizio manutenz./ assistente	3 978	2 652	10 401	3 467	**20 499**
1	Guardiano della Diga	9 431	4 042	-		**13 473**
1	Operaio	4 260	1 065	4 279	1 426	**11 030**
1	Operai avventizi	41 705	24 965	64 975	4 548	**136 193**
2	Beni e Serv. div.: art. 4 convenzione Consorzio Irriguo Vallo	18 000		-		**22 500**
3	Materiali Edili	2 212	4 500	288	63	**3 116**
4	Materiali Idraul.	20 053	553	28 834	6 343	**60 243**
5	Canoni	-	5 013	-	4 803	**12 007**
6	Energia Elettr.		7 204	-	410 911	**431 231**
7	Spese Diverse (Minicentrale)		20 320			
8	Gestione Autov. e Mezzi	13 389		36 179	724	**56 030**
9	Servizi monitoraggio	10 053	5 738	-		**20 106**
10	Materiali Elettr.	12 071	10 053	14 425		**26 496**
11	Spese	1 220		4 090		**6 529**
2	Spese Sede Perif.	1 877	1 220	1 446		**3 791**
13	Quota ammortamento Minicentrale Palistro					
Totale Costi Diretti		**168 602**	**109 460**	**195 904**	**443 435**	**917 401**
Costi Indiretti		76 516	49 676	88 907	201 243	**416 343**
Totale Spese Gestione		**245 118**	**159 137**	**284 811**	**664 678**	**1 333 744**

Nella **tabella 3** che segue i **costi totali per il servizio irriguo diretti e indiretti** di manutenzione ed esercizio sono stati distinti in costi **Fissi e Variabili.**

TAB 3 - RIEPILOGO COSTI FISSI E VARIABILI DEL SERVIZIO IRRIGUO

IRRIGAZIONE				
Riferimento "scheda-costi" nota esplicatica al bilancio previsionale 2023	VOCI DI COSTO	Dighe, vasche, adduttori e altre opere		Totale
		Costi fissi	Costi variabili	
1	Respons. delle dighe/RUP	8 331		**7 962**
1	Responsabile ufficio tecnico	34 766		**38 949**
1	Gestione e assistenza lavori	-		**16 490**
1	Preposto impianti	13 949		**9 640**
1	Respons. acquisto, magazz. e contratti	16 597		**16 961**
1	Collaboratore resp. delle dighe/assistente	20 514		**19 906**
1	Preposto al servizio manutenz./ assistente	20 499		**13 569**
1	Guardiano della Diga	13 473		**18 130**
1	Operaio preposto Impianti	11 030		**12 663**
1	Operai avventizi	136 193		**95 266**
2	Beni e Serv. div.: art. 4 convenzione Consorzio Irriguo Vallo	22 500		
3	Materiali Edili	1 558	1 558	**10 005**
4	Materiali Idraul.	30 122	30 122	**44 223**
5	Canoni	12 007		**12 098**
6	Energia Elettr.	21 562	409 670	**253 153**
7	Spese Diverse			**-**
8	Gestione Autov. e Mezzi	18 770	37 260	**125 567**
9	Servizi monitoraggio	20 106		**19 956**
10	Materiali Elettr.	11 987	14 509	**26 670**
11	Spese	6 529		**7 227**
12	Spese Sede Perif.	758	3 033	**1 286**
Totale Costi Diretti		**421 250**	**496 151**	**917 401**
Costi Indiretti		191 175	225 167	416 343
Totale Spese di Gestione Irrigazione		**612 425**	**721 318**	**1 333 744**
Spese di Gestione minicentrale Palistro		140 136	123 262	263 398
Totale Generale Spese di Gestione		**752 561**	**844 580**	**1 860 539**

Nella **tabella 4** che segue i **costi diretti e indiretti** di manutenzione ed esercizio sono distinti per i 3 macrobacino del servizio irriguo avendo provveduto ad includere e ripartire le Grandi Opere per semplicità secondo la stessa schematizzazione di Macrobacini, rimandando per i dettagli agli allegati specifici.

TAB 4 - RIEPILOGO COSTI DIRETTI E INDIRETTI DEL SERVIZIO IRRIGUO

Macro bacino	Manutenz.	Esercizio	Totale
1. Alento "sotto sollevamento" esteso per 915 ettari	131 227	219 050	**350 278**
2. Alento a gravità esteso per 1.701 ettari	243 954	358 038	**601 991**
3. Badolato e Palistro a gravita estesi complessivamente per 1.079 ettari	154 748	226 727	**381 475**
Totale (su ettari 3.695)	**529 929**	**803 815**	**1 333 744**

2.2.3 GESTIONE OPERE PER USO IDROELETTRICO E ALTRI USI

Si ritiene utile ricordare che il sistema di raccolta, regolazione e adduzione è ad uso promiscuo. Tra gli usi sono distinti: l'uso irriguo ed "Idroelettrico ed altri Usi" nei quali sono compresi: l'uso potabile, idroelettrico, industriale e civile non potabile, nonché il servizio di gestione degli impianti di adduzioni comuni con il Consorzio Irriguo di Vallo. Pertanto, è stata determinata la spesa in relazione all'uso promiscuo delle opere di adduzione e delle dighe.

2.2.4 GESTIONE DEI LAVORI IN CONCESSIONE "SPESE GENERALI"

2.2.5 GESTIONE DEI LAVORI IN AMMINISTRAZIONE DIRETTA

Riguardano il completamento strada 3° lotto e la ristrutturazione dei nuovi comprensori irrigui nel bacino dell'Alento.

Di seguito si riporta lo schema riepilogativo dei predetti servizi diversi.

TAB . 5 – RIEPILOGO SPESE SPECIFICHE DIRETTAMENTE E INDIRETTAMENTE IMPUTABILI A MANUTENZIONE ED ESERCIZIO PER ALTRI SERVIZI (ESCLUSO USO IRRUGUO).

Riferimento "scheda-costi" nota esplicatica al bilancio previsionale 2022	VOCI DI COSTO	Idroelettrico	Lavori in amministraz. diretta	Spese Generali	Minicentrale Palistro
1	Respons. delle dighe/ RUP	8 926	595	2 083	893
1	Responsabile ufficio tecnico	-	-	6 208	1 242
1	Gestione e assistenza lavori	-	-	-	-
1	Preposto impianti	6 908	-	6 331	22 407
1	Respons. acquisto, magazzino e contratti	3 967	-	7 322	2 882
1	Collaboratore resp. delle dighe / assistente	7 370	2 457	12 284	4 668
1	Preposto al servizio manutenzione /assistente	5 341	-	11 402	5 350
1	Guardiano della Diga	9 103	-	4 370	-
1	Operaio	4 982	-	-	18 281
1	Operai avventizi	32 447	84 034	2 083	11 329
	Beni e Serv. div.: art. 4 conv. Consorzio Irriguo	22 500			
3	Materiali Edili		51 704	-	431
4	Materiali Idraul.	-		-	-
5	Canoni	19 077			9 023
6	Energia Elettr.	8 805		-	3 372
7	Spese Diverse			-	
8	Gestione Autov. e Mezzi	10 235	3 716	-	8 947
9	Servizi monitoraggio	9 953		-	-
10	Materiali Elettr.	2 385		-	1 093
11	Spese	2 279	850	-	1 537
12	Spese Sede Perif.	-		-	313
13	Quota ammortamento Minicentrale Palistro				89 978
Totale Costi Diretti		**154 280**	**143 356**	**50 000**	**118 368**
Spese Funzionamento Ente		68 025	64 406	16 667	48 937
Totale Spese Gestione		**222 305**	**207 762**	**66 667**	**167 305**

Si precisa che la percentuale delle spese indirette riguardante l'idroelettrico considerata nei conteggi pari al 30,6%, è leggermente inferiore a quella effettiva pari al 31%. La percentuale del 30,6% è quella indicata nella convenzione con la Società Idrocilento S.c.p.a. del 29/04/2008.

2.3. Spese specifiche (direttamente imputabili al singolo servizio consortile)

Facendo seguito a quanto riportato nei paragrafi precedenti circa le spese su servizio Bonifica, servizio Irrigazione e idroelettrico dell'acqua, nel presente paragrafo si specificano ulteriormente alcuni criteri di qualificazione delle spese dirette.

Per il PDG 2023, in considerazione dell'esecuzione dei lavori in amministrazione diretta, di quelli di manutenzione della minicentrale del Palistro e dei maggiori lavori di bonifica ed irrigazione è stata prevista l'assunzione di n. 42 operai stagionali, con una spesa stimata in euro 620.269.

L'ing. Greco Giancarlo svolge l'incarico di responsabile della manutenzione. Il geom. Bertolini Natale è addetto alle manutenzioni, il geom. Pinto Pasquale è addetto agli acquisti, ai contratti di fornitura ed ai contatti con i consorziati, il geom. Lucibello Andrea è addetto al settore tecnico amministrativo, i periti elettromeccanici Morinelli Roberto e Mazzariello Carmine sono addetti agli impianti elettrici, elettromeccanici ed elettronici. Spera Mario è addetto alla custodia e alle misure della diga Alento. La spesa prevista è pari a euro 352.931.

Il Direttore ing. Marcello Nicodemo sarà impegnato per circa il 20% sulle opere ricoprendo il ruolo di responsabile delle dighe (ex L.584/94) e RUP per un costo previsto di euro 29.755.

Per quanto riguarda la spesa energetica si prevede un costo per l'anno 2023 di circa euro 451.551 razionalizzando l'uso degli impianti in funzione delle fasce orarie a costo più basso.

Per quel che attiene la spesa relativa alla gestione mezzi, carburanti, riparazione e manutenzione si è stimato un valore per il P.d.G. 2023 di euro 205.170, in considerazione anche dei lavori di manutenzione da eseguire sulla minicentrale Palistro.

Per la spesa relativa ai materiali edili, idraulici, elettrici e elettromeccanici si è previsto per il 2023 un importo di € 160.397. Si sottolinea che il valore non tiene conto di interventi improvvisi e accidentali che possono verificarsi specie sulle Grandi Opere Per L'Irrigazione caratterizzate da impianti e interventi talvolta molto costosi.

La spesa relativa ai canoni di derivazione, ivi compreso il servizio RID (registro Italiano dighe), è prevista in € 49.044. Infine, è stata prevista la spesa per i servizi di monitoraggio per complessivi euro 39.814.

Nella tabella che segue sono indicate le spese specifiche direttamente imputabili, distinte in riferimento anche alle varie voci di bilancio: tali spese assommano ad € 2.085.724 maggiori di circa il 22 % di quelle previste nel bilancio di previsione dell'anno scorso dovute principalmente all'incremento della spesa di manutenzione delle opere di bonifica ed irrigue.

TAB . 6 – RIEPILOGO SPESE SPECIFICHE DIRETTAMENTE IMPUTABILI DI MANUTENZIONE ED ESERCIZIO CON RIFERIMENTO AL BILANCIO DI PREVISIONE DELL'ENTE 2023

Riferimento "scheda-costi" nota esplicatica al bilancio	VOCI DI COSTO	2023 [€]	2022 [€]	2021 [€]
1	Personale fisso – dirigente	**29.755**	**24.881**	**24.590**
1	Personale fisso - impiegati e operai	**352.931**	**397.178**	**393.808**
1	Manodopera avventizia	**620.269**	**403.669**	**378.307**
3	Materiali edili	**61.477**	**23.000**	**81.467**
4	Materiali idraulici	**64.233**	**53.000**	**84.077**
5	Canone di concessione derivazione acqua – irrig.	**49.044**	**46.530**	**40.667**
5	Canone di concessione derivazione acqua - idroel.			
5	Canone di concessione derivazione acqua - idroelettrico			
5	Canone conguagli e rivalutazione			
5	Iscrizione RID			
5	Canone attraversamenti innesti e sbocchi			
5	Canone attraversamento condotte			
5	Canone accessi pertinenze consorzio			
6	Energia elettrica	**451.551**	**265.619**	**287.408**
7	Spese diverse (minicentrale)	**89.978**	**50.833**	**27.105**
8	Gestione autovetture e mezzi e manutenzione in genere	**205.170**	**348.797**	**399.417**
9	Servizi di monitoraggio	**39.814**	**39.517**	**39.517**
10	Materiale elettrico, elettronico	**34.687**	**42.000**	**2.826**
11	Spese	**35.323**	**11.245**	**28.517**
12	Spese sede periferica	**6.492**	**3.000**	**550**
13	Beni e Serv. div.: art. 4 convenzione Consorzio Irriguo Vallo	**45.000**		
	Totale	**2.085.724**	**1.709.269**	**1.788.255**

2.4. Spese Indirette

La spesa totale è stata ottenuta sommando ai singoli costi specifici (spese direttamente imputabili) una quota parte delle spese indirette.

La quota di spese non direttamente imputabili è stata suddivisa ulteriormente in due tipologie:

- una prima è costituita dalle spese di funzionamento del Consorzio, quali quelle di funzionamento degli Organi di Amministrazione, del funzionamento della Sede, etc., cioè da tutti quei costi necessari alla conoscenza ed allo studio del territorio finalizzata ad assicurare alla proprietà consorziata una struttura pronta ad offrire dei servizi e a progettare nuovi interventi; tali spese possono suddivise tra i vari macrobacini proporzionandole alle specifiche estensioni superficiali;

- una seconda comprende spese relative a servizi amministrativi e tecnici; tale quota va suddivisa proporzionandola alle spese direttamente imputabili ai singoli macrobacini.

Il totale delle spese di funzionamento dell'Ente, per l'anno 2023, assomma ad € 937.064 (31,0%) a fronte di una cifra dell'anno precedente di € 868.044 (33,7%).

Le spese indirette afferenti alla gestione delle opere pari a € 937.064 sono state a loro volta ripartire proporzionalmente agli importi delle spese dirette specifiche dei servizi di bonifica irrigazione ed altri servizi ad eccezione dell'uso idroelettrico per il quale la spesa indiretta è fissa e pari al 30,6%.

2.5. Riepilogo della spesa

Il totale delle spese (dirette ed indirette) per il servizio di bonifica risulta di € (638.943+289.970=) 928.913 ed il totale delle spese (dirette ed indirette) per il servizio di irrigazione risulta di € (917.401+416.343=) 1.333.744.

Pertanto, il totale delle spese (dirette ed indirette) per i servizi di bonifica ed irrigazione risulta di € (928.913+1.333.744=) 2.262.657.

La spesa diretta e indiretta relativa alle altre attività di euro 222.305, quella per "lavori in amministrazione diretta", di euro 207.762, quella per spese generali di € 66.667 e quella per la minicentrale di € 263.398, assommano ad euro (222.305+207.762+66.667+263.398=) 760.132, per un totale complessivo di euro (2.262.657+760.132=) **3.022.788.** Le spese indirette risultano pari mediamente a circa il 31% delle spese specifiche direttamente imputabili, in linea con quanto raccomandato dal documento della Regione Campania "Criteri e Metodologie per la Redazione dei Piani di Classifica".

Nella tabella **7** che segue è riportato il riepilogo delle spese suddiviso per il servizio irriguo e di bonifica con la distinzione delle spese dirette ed indirette.

Tab. 7

Riepilogo spese direttamente imputabili

SERVIZIO DI BONIFICA

Macro bacino	Importo manutenz.	Importo esercizio	Importo Totale
1	€ 552 917	€ 86 026	€ 638 943
Totale	€ 552 917	€ 86 026	**€ 638 943**

Riepilogo spese direttamente imputabili

SERVIZIO DI IRRIGAZIONE (1)

Macro bacino	Importo manutenz.	Importo esercizio	Importo Totale
1	€ 90 263	€ 136 915	€ 227 178
2	€ 167 801	€ 254 526	€ 422 327
3	106 442	€ 161 454	€ 267 896
Totale	€ 364 506	€ 552 895	**€ 917 401**

Totale spese direttamente imputabili (Bonifica + Irrigazione+altri servizi)= 638.943+917.401+154.280+143.356+50.000+181.744	€ 2 085 724
Fabbisogno 2023	€ 3 022 788
Spese generali (spese non direttamente imputabili) = 3.022.788-2.085.724	€ 937 064
(ripartizione di spese generali pro quota)	
quota di spese generali alla BONIFICA	€ 289 970
quota di spese generali all'IRRIGAZIONE	€ 416 343
quota di spese per altri servizi	€ 200 751

spesa totale di Bonifica			**spesa totale di Irrigazione**		
spese dirette	€ 638 943	69%	spese dirette	€ 917 401	
spese generali (indirette)	€ 289 970	31%	spese generali (indirette)	€ 416 343	
totale	**928 913**	100%	totale	**€ 1 333 744**	

Totale spese dirette e indirette di Bonifica ed Irrigazione = (928.913+1.333.744)	**€ 2 262 657**
Totale spese dirette e indirette ed altri servizi 222.305+207.762+66.667+263.398	**€ 760 131**
TOTALE GENERALE	**€ 3 022 788**

2.6. Copertura delle spese

2.6.1 Copertura delle spese di bonifica

Come detto, il Piano di gestione rappresenta lo strumento necessario all'imputazione delle spese di bonifica dapprima tra i diversi servizi quindi all'interno del Servizio tra i Macro bacini individuati; dal Piano di gestione si evince inoltre la copertura delle spese ovvero la provenienza delle risorse economiche necessarie all'Ente e a quali spese sono destinate.

Il **Piano di Classifica** indica i criteri e determina gli indici per il riparto sulla proprietà consorziata beneficiata della quota di spese sostenuta dal Consorzio depurata da tutte le altre entrate previste nel piano di gestione provenienti da finanziamenti pubblici o da convenzioni con i Soggetti Gestori del servizio idrico integrato o da altri scarichi autorizzati. La L. R. 4 / 03 all'art. 12, di seguito integralmente riportato, regola la contribuenza dei privati per l'esercizio e la manutenzione delle opere pubbliche di bonifica richiamando la legislazione fondamentale nazionale << *1. I proprietari dei beni immobili che conseguono benefici dalle opere pubbliche di bonifica di cui all'articolo 2, contribuiscono alle spese di esercizio e manutenzione delle predette opere a norma del Regio Decreto 13 febbraio 1933, n. 215, e della legge 25 luglio 1952, n. 991, e successive modificazioni nonché alle spese di funzionamento dei Consorzi. 2. Ai fini di cui al comma 1, ciascun Consorzio predispone un piano di classifica per il riparto della contribuenza consortile che, in base a parametri ed elementi obiettivi di individuazione e quantificazione dei benefici tratti dagli immobili, stabilisce gli indici di attribuzione dei contributi alle singole proprietà, i cui dati identificativi sono custoditi ed aggiornati nell'apposito catasto consortile. 3. Dalla determinazione delle spese di cui al comma 1, sono comunque escluse le opere di carattere civile - infrastrutturale consegnate ai Comuni, alle Province ed alle Comunità montane, nonché l'esercizio e la manutenzione delle opere pubbliche di bonifica dichiarate di preminente interesse regionale, ai sensi dell'art. 2, comma 3, i cui oneri di manutenzione e gestione sono a carico della Regione. 4. I contributi di cui al comma 1 costituiscono oneri reali sugli immobili e sono riscossi direttamente, ovvero per mezzo di terzi abilitati, sulla base delle leggi vigenti in materia di tributi e in conformità alle specifiche disposizioni attuative contenute negli statuti* >>.

In sintesi, per la redazione del P.d.G. 2023, si è proceduto alle seguenti operazioni:

1. Delimitazione dei bacini e sottobacini di scolo rientranti nel comprensorio di operatività del Consorzio e nei quali l'attività e l'opera dell'Ente reca beneficio alla proprietà consorziata, coincidente con il perimetro consortile;
2. Individuazione delle attività relative alle Grandi Opere di Bonifica e Irrigazione.
3. Definizione sulla base dei punti precedenti degli interventi;
4. Predisposizione del Piano di Gestione:
5. pianificazione della manutenzione ordinaria;
6. pianificazione dell'esercizio.

Sulla base delle pianificazioni di cui sopra è stato predisposto il computo dei costi relativi al servizio di bonifica.

La definizione dei costi di gestione con il dettaglio delle attività di gestione della bonifica definiscono gli interventi assicurati alla comunità ed ai singoli nonché le relative quote di spesa.

La quota di spesa di bonifica trova copertura secondo diverse modalità, possibili in diversa proporzione, in funzione delle caratteristiche del bacino stesso:

- con finanziamenti pubblici (per opere dichiarate di preminente interesse regionale, manutenzione di corsi d'acqua individuati, difesa del suolo e ambientale), la determinazione della quota di spesa che dovrebbe essere coperta da finanziamento pubblico è stata effettuata predisponendo il Piano di Gestione per le opere "dichiarate di preminente interesse regionale[2] " nonché per gli interventi affidati dalla Regione o da gli Enti da essa dipendenti e da Enti locali territoriali; nel caso in cui le opere a totale carico della Regione non siano state considerate come un Macro bacino a sé stante, il contributo pubblico va a diminuire le spese del Macro bacino di cui risultino parte integrante;

- tramite canoni corrisposti dai Comuni, in base alla L. R. 4/2003, art.13 di recente modificato; il Consorzio dovrà individuare le zone urbane beneficiate per lo scolo delle acque, tramite l'analisi dell'attività di bonifica (Piano di Gestione) e tramite le delimitazioni e le operazioni che vengono sinteticamente descritte nei successivi paragrafi; nel caso in cui le opere non siano state considerate come un Macro bacino a sé stante, il contributo pubblico va a diminuire le spese del Macro bacino di cui risultino parte integrante;

- Introiti derivanti da scarichi provenienti da immobili non allacciati alla rete fognaria che scaricano nella rete di scolo consortile;

- contribuenza ordinaria (singoli immobili direttamente beneficiati) per tutta la parte di spesa residua, tramite riparto in funzione del beneficio individuato attraverso l'applicazione degli indici riportati nel Piano di Classifica vigente.

2.6.1.1. Finanziamenti Pubblici

La L.R. 4/2003 agli articoli 7, 8, 10 e 13 regolamenta il finanziamento pubblico ai Consorzi. L'esecuzione delle opere è integralmente finanziata dalla Regione e dalle Amministrazioni da essa comunque delegate, che affidano in concessione ai Consorzi di Bonifica l'esecuzione delle opere comprese nei programmi formulati (art. 7, comma 1); gli Organi regionali competenti per settore provvedono altresì, nei limiti delle risorse disponibili, ad assegnare annualmente ai Consorzi di Bonifica le somme necessarie per la manutenzione delle opere (art. 7, comma 4). I contributi pubblici alle spese consortili producono l'effetto di rendere la quota residua, a carico della proprietà consorziata, economicamente sopportabile.

La **Regione Campania** con la legge n.4/2003, al fine di concorrere al contenimento dei costi di gestione dei Consorzi di bonifica, assicura diverse forme di finanziamento ai Consorzi come riportato nei punti seguenti:

- per la manutenzione delle opere pubbliche di bonifica di competenza dell'Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario, la Giunta Regionale annualmente ripartisce l'apposito stanziamento di bilancio fra i Consorzi di Bonifica (art. 10) inoltre, tali finanziamenti, possono essere concessi anche ai Consorzi di miglioramento Fondiario e Irrigazione che gestiscono opere pubbliche di bonifica e irrigazione (art. 10);

- ai sensi dell'art. 10, vengono inoltre concessi, con provvedimento della Giunta Regionale, contributi sulla spesa di esercizio delle opere e impianti pubblici di bonifica, sulla base delle risorse disponibili, del grado di interesse generale che le opere rivestono e della sopportabilità della contribuenza per i privati (tale contributo non può, comunque, essere superiore al novanta per cento della spesa sostenuta);
- con l'art. 8, comma 6, la Regione si è assunta l'onere delle spese derivanti dal consumo di energia elettrica relativo all'esercizio degli impianti pubblici di bonifica (sulla base della potenza impegnata e della media dei consumi dell'ultimo triennio);
- ai sensi dell'art. 2, comma 3, sono altresì a carico della Regione gli oneri di manutenzione e gestione degli interventi pubblici di bonifica dichiarati di preminente interesse regionale con provvedimento del Presidente della Giunta regionale;
- l'articolo 10 che si riporta integralmente, recita:<< 1. Ai Consorzi di Bonifica la Regione *assegna annualmente, nei limiti delle disponibilità di bilancio, un contributo per sostenere le spese necessarie alla gestione delle opere e degli impianti realizzati e in esercizio. 2. Il riparto delle disponibilità tra i Consorzi è disposto dalla Giunta regionale sulla base dei seguenti elementi:a) estensione del comprensorio; b) consistenza delle opere irrigue, comprensive di captazioni, accumuli, adduttrici e reti di distribuzione; c) consistenza delle opere idrauliche e dei canali di scolo; d) consistenza delle altre opere e impianti; 3. Ai fini del riparto si fa riferimento solo alle opere iscritte nel demanio pubblico. 4. Dal primo esercizio finanziario di assegnazione del contributo previsto al presente articolo, cessa di avere applicazione l'art. 8, comma 4 della presente legge.*>>;
- la Regione infine, come disposto all'art. 13, comma 5, che recita << *nelle more dell'affidamento del servizio idrico integrato, ai sensi della legge regionale 14/1997, articolo 9 e fino alla stipula delle convenzioni di cui al comma 4, gli oneri relativi ai contributi di cui all'esenzione disposta al comma 3 spettanti ai Consorzi sono assunti dalla Regione e ripartiti annualmente tra i Consorzi interessati sulla base della documentazione probatoria da essi prodotta* >>, garantisce con effetto retroattivo (per il comma 8 l'esenzione di cui al comma 3 decorre dal 1 gennaio 2002) la copertura delle spese relative ai servizi di bonifica in aree urbane.

Per gli interventi nel campo della difesa del suolo, i finanziamenti ai Consorzi di Bonifica sono assegnati dagli Organi competenti ai sensi della legge regionale 8/1994 e delle altre norme operanti in materia (Art. 7 comma 3).

2.6.1.1.1 CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE ED ESERCIZIO OO.PP. – L.R. 4/03 art. 10

La Regione Campania, con la delibera n° 283 del 15/05/2018 ha definito i criteri di riparto ai consorzi di bonifica dei dei contributi di gestione di cui all'art. 10 della L.R. 25/02/2003, n° 4.

Il bilancio Regionale di previsione per l'anno 2022 ha previsto nell'apposito capitolo di bilancio una somma di € 2.000.000. Ipotizzando lo stesso importo di € 2.000.000 nell'apposito capitolo di bilancio previsionale anche per il 2023, si prevede un contributo della Regione di euro 160.000,00.

2.6.1.1.2 CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA DEGLI IMPIANTI (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)

La somma prevista è di euro 451.551.

2.6.1.1.3 ALTRI CONTRIBUTI

In totale, i finanziamenti pubblici e gli altri contributi per il servizio di Bonifica sono pari a € 298.573 su un totale di € 1.596.159 così distinti:

Tipologia Contributo	Bonifica	***Totale***
CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE E ESERCIZIO OO.PP. – L.R. 4/03 art. 10	82.989	160.000
CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA E GLI IMPIANTI STESSI (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)	8.142	451.551
RIMBORSI: IDROELETTRICO (Idrocilento)		189.884
RIMBORSO: Consorzio Irriguo		32.421
PER LAVORI ALLACCIAMENTI AGLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE		24.027
ALTRI RIMBORSI (CONSAC acqua grezza)		78.825
Altre entrate (fitto+canoni, Pluriacque+fotovoltaico+minicentrale Palistro)	207.442	683.571
Totale	**298.573**	**1.620.279**

2.6.1.2 CONTRIBUTI DEI CONSORZIATI – servizio di bonifica

In base al Piano di Gestione è risultato che, detratti tutti i contributi ed i finanziamenti, la somma da ripartire tra i consorziati per la gestione delle opere ammonta a € 630.340.

2.6.1.3 RIEPILOGO RICAVI – servizio di bonifica

Nella **TAB. 8** è riportato il riepilogo della spesa per il servizio di bonifica (MANUTENZIONE ED ESERCIZIO) e della sua copertura con determinazione per differenza della quota di spesa da ripartire direttamente sulla proprietà consorziata:

TAB. 8 - SERVIZIO DI BONIFICA: DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI SPESA NETTA DA RIPARTIRE SULLA PROPRIETÀ CONSORZIATA

VOCI DI SPESA E FINANZIAMENTI	totale spesa direttamente imputabile	quota di spesa indiretta (%spese indirette x totale spese dir.)	Costo totale bonifica	Finanziamenti pubblici per manutenzione ed esercizio + altre entrate	Costo di bonifica netto sull'Utenza
TOTALE	€ 638.943	€ 289.970	**€ 928.913**	€ 298.573	**€ 630.340**

2.6.2. La copertura delle spese irrigue

Anche per il Servizio Irriguo la copertura delle spese si svolge in relazione ai benefici con le medesime modalità illustrate per il servizio di bonifica.

Le spese da ripartire sull'utenza derivano dal totale delle spese previste nel P.d.G. 2023 (dirette e generali) per la gestione degli impianti di distribuzione idrica, tenendo conto dei rimborsi dei costi derivanti dall'idroelettrico e del contributo della Regione nonché della destinazione dei fondi, della loro estensione e del fatto che gli utenti sono suddivisi in quattro fasce (vedi regolamento Irriguo approvato con delibera del Consiglio dei Delegati nr 12 del 5 ottobre 2007 e modificato dal Consiglio dei Delegati con delibera n. 22 del 21 dicembre 2007).

Per rapportare le spese ai relativi benefici, per ogni impianto attivo o per ogni Macro Bacino irriguo, sono state computate:

- spese di manutenzione;
- spese di esercizio;
- quota di spese indirette ed accessorie, ripartite pro quota.

Il beneficio potenziale, recato a tutti i proprietari dei terreni serviti dagli impianti, è proporzionale:

- alla superficie irrigabile;
- alla dotazione specifica;
- all'incremento di reddito netto potenziale.

Il beneficio effettivo, recato a tutti coloro che effettivamente utilizzano la risorsa idrica nel processo produttivo, è rapportato:

- alla quantità d'acqua effettivamente consegnata;
- alla modalità di consegna (pressione di consegna, sistema di turnato o alla domanda, densità e quota relativa dei punti di consegna);
- alla superficie effettivamente irrigata;
- alla destinazione del fondo

Per il riparto delle spese irrigue tra i proprietari dei terreni serviti dagli impianti è utilizzata la metodologia della tariffa binomia su due parametri.

La contribuenza articolata su due voci – **tariffazione binomia** - consente di ottenere un riparto che presenta maggiore rispondenza al beneficio ricevuto dall'utenza in quanto con:

- la prima voce si ripartiscono, tra i proprietari dei terreni serviti, i costi di manutenzione (beneficio potenziale) rapportandoli alla superficie servita;
- la seconda voce si coprono i costi di esercizio (beneficio effettivo) sulla base del consumo effettivo di acqua;
- la determinazione delle entrate è stata stimata tenendo conto della suddivisione della contribuenza in 4 fasce secondo il nuovo regolamento e stimando un consumo per il 2022 con un nuovo modello di tariffazione coerente con le fasce di contribuenza.

2.6.2.1. Finanziamenti Pubblici

Sono già stati illustrati nel precedente capitolo riguardante il servizio di bonifica. Il totale dei contributi pubblici per il servizio di irrigazione ammonta ad € 520.420 su un totale di € 611.551 come riportato nella successiva **tabella 9**.

Tipologia Contributo	Irrigazione	Totale
CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE OO.PP. – L.R. 4/03 art. 10	77.011	160.000
CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA EGLI IMPIANTI STESSI (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)	443.409	451.551
Totale	520.420	611.551

2.6.2.2 Rimborsi delle Spese per gli altri servizi e altre entrate

Trattasi di un rimborso totale di euro 777.165 di cui:

- per "idroelettrico" € 189.884, per fornitura acqua agli impianti, a carico di Idrocilento;

- euro 32.421 per rimborso Consorzio Irriguo

- euro 78.825 per fornitura acqua grezza alla società CONSAC;

- euro 24.027 per lavori allacciamenti agli impianti di irrigazione o di spostamento degli idranti di consegna o di tubazioni eseguiti per conto dei consorzi e sanzioni;

altre entrate (fitto+canoni, Pluriacque,+fotovoltaico+minicentrale) per l'importo di € 455.956

In definitiva, il totale dei finanziamenti pubblici, sommato a quello dei rimborsi per altri servizi e altre entrate, risulta quanto riportato nella seguente **tabella 10**:

Tipologia Contributo	Irrigazione	Totale
CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE E ESERCIZIO OO.PP. – L.R. 4/03 art. 10	77.011	160.000
CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA E GLI IMPIANTI STESSI (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)	443.409	451.551
RIMBORSI: IDROELETTRICO (Idrocilento)	189.884	189.884
RIMBORSO: Consorzio Irriguo	32.421	32.421
PER LAVORI ALLACCIAMENTI AGLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	24.027	24.027
ALTRI RIMBORSI (CONSAC acqua grezza)	78.825	54.705
Altre entrate (fitto+canoni, Pluriacque, + fotovoltaico)	455.956	683.571
Totale	**1.301.533**	**1.600.106**

Per il rimborso derivante dall'uso idroelettrico è stata stimata la somma di € 189.884 nel rispetto, dei termini della convenzione 29.04.2008.

Nella **tabella 10bis** che segue, le predette entrate sono state suddivise in fisse e variabili a copertura delle corrispondenti spese per il servizio di irrigazione, escludento le entrate "Per uso idroelettrico".

Tipologia Contributo	Irrigazione	Quota fissa	Quota Variabile
CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE OO.PP. – L.R. 4/03 art. 10	77.011	45.668	31.344
CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA EGLI IMPIANTI STESSI (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)	443.409	44.341	399.068
RIMBORSO: Consorzio Irriguo	32.421	32.421	
PER LAVORI ALLACCIAMENTI AGLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	24.027	24.027	
ALTRE (CONSAC acqua grezza)	78.825		78.825
Altre entrate (fitto+canoni, interessi, L.285, Pluriacque, +fotovoltaico+minicentrale)	455.956	304.835	111.121
Totale	**1.111.649**	**451.292**	**660.358**

2.6.2.3 CONTRIBUTI DEI CONSORZIATI – servizio di irrigazione

Per i contributi del servizio irrigazione è stata data attuazione al regolamento per l'utilizzazione delle acque a scopo irriguo, di cui alla delibera C.D. n. 12 del 05/10/2007, che prevede tra l'altro la suddivisione della contribuenza in fasce e l'applicazione di una tariffa binomia, costituita da una quota calcolata in base alla superficie servita, e da una quota calcolata in base al consumo. La suddivisione della contribuenza in fasce tiene conto della differente destinazione del fondo e del fatto che l'impiegato, il professionista, il turista, etc, che irrigano l'orto per i consumi familiari non possono essere equiparati all'agricoltore che lavora il suo fondo per produrre per il mercato.

Di qui l'opportunità di utilizzare una tariffa differenziata per questo raggruppamento di soggetti che costituisce la 3ª fascia.

Infine, vi sono da considerare le Comunità Montane, i Comuni, e gli altri soggetti che utilizzano l'acqua per i campi sportivi, giardini, il verde attrezzato, nonché gli edifici ex rurali, cioè quelli che hanno perso i requisiti della ruralità perché senza rendita catastale, essendo considerati dal legislatore "parte integrante" del terreno agricolo. Quest'ultimo raggruppamento di utilizzatori costituisce la 4ª fascia. Con il vigente regolamento irriguo si è ristabilito un principio che "chi non è agricoltore non può essere trattato come tale".

Alla prima fascia invece appartengono i proprietari, gli affittuari ed i possessori "ab immemorabili" di fondi rustici, aventi una superficie ponderale inferiore a 5.000 mq, che non si può ritenere sufficiente per l'esercizio di una conveniente coltivazione secondo le regole della tecnica agraria. Infine alla 2ª fascia appartengono i proprietari, i fittuari ed i possessori di fondi rustici con superficie superiore a 5.000 mq. Per una più esauriente e completa trattazione dell'argomento e per ulteriori approfondimenti si rimanda al predetto regolamento irriguo.

Nella **TAB. 11** è riportato il riepilogo della spesa per il servizio Irriguo e della sua copertura con determinazione per differenza della quota di spesa da ripartire direttamente sulla proprietà

consorziata. Le entrate sono state ripartite per ciascun macrobacino e pareggiano le rispettive uscite.

TAB. 11 SERVIZIO DI IRRIGAZIONE: DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI SPESA NETTA DA RIPARTIRE SULLA PROPRIETÀ CONSORZIATA PER IL SERVIZIO IRRIGUO

Voci di spesa e finanziamenti	totale spesa direttamente imputabile (irrigazione)	quota di spesa indiretta irrigazione (%spese indirette x totale spese dir.)	Spesa diretta uso Idroelettrico	quota di spesa indiretta uso Idrocilento (%spese indirette x totale spese dir.)	Spesa diretta minicentrale Palistro	quota di spesa indiretta minicentrale (%spese indirette x totale spese dir.)	Costo totale del sistema di raccolta, regolazione, adduzione e distribuzione di acqua a prevalente uso irriguo + altri usi	Finanziamenti pubblici per manutenzione ed esercizio; rimborsi + altre entrate.	Costo di Irrigazione netto sull'Utenza
Totale	**917.401**	**416.343**	**154.280**	**68.025**	**181.744**	**81.653**	**1.819.447**	**1.301.533**	**517.914**

In relazione all'art. 19 del Regolamento irriguo il costo totale a carico dell'utenza deve essere ripartito in costo fisso e variabile detratto delle altre entrate. Il costo del servizio di irrigazione e quello della minicentrale, è stato suddiviso in fisso e variabile rispettivamente pari a € 520.725 ed € 948.454 (vedi tab 3) per un totale di € 1.469.179 e le entrate sono 1.111.649 (vedi tab. 10bis), per cui la spesa totale (1.469.179-1.111.649=) 357.530 da ripartire sull'utenza è riportata nella tabella 12 che segue:

TAB. 12 SERVIZIO DI IRRIGAZIONE: DETERMINAZIONE DELLA QUOTA DI SPESA NETTA FISSA E VERIABILE DA RIPARTIRE SULLA PROPRIETÀ CONSORZIATA PER IL SERVIZIO IRRIGUO

Irrigazione	Fissi	Variabili	Totale
Costi totali	520.725	948.454	1.469.179
Entrate totali	451.291	660.358	1.111.649
Costo Utenza	**69.434**	**288.096**	**357.530**

2.6.3 Copertura delle spese. - Riepilogo

Il totale delle entrate, per la copertura delle spese del servizio di bonifica e di irrigazione più idroelettrico è pari ad € (928.913+1.556.049=) 2.484.962, che sommate a quelle relative ai lavori da eseguire in amministrazione diretta di € 207.762, alle spese generali di € 66.667 e a quelle della minicentrale Palistro di € 263.398, assommano ad un totale di € (2.484.962+207.762+66.667+263.398=) **3.022.788**

Si rileva che la previsione di entrata del Piano di Gestione pareggia le uscite, sommatoria delle spese specifiche dirette ed indirette, con un valore di queste ultime all'interno dell'intervallo prescritto dalla Regione Campania.

Si chiarisce che la spesa per la gestione dei lavori in concessione è interamente rimborsata dal finanziamento relativo; altrettanto, la spesa per i lavori in amministrazione diretta è coperta interamente dal relativo finanziamento.

Le entrate per le attività previste nel Piano di Gestione sono illustrate in sintesi nel prospetto che segue:

TAB. 13 - RIEPILOGO RICAVI (confronto P.d.G. 2023-2022-2021)

Tipologia Contributo	Tipologia	2023	2022	2021
CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE E ESERCIZIO OO.PP. – L.R. 4/03 art. 10	Bonifica e Irrigazione	160.000	160.000	160.000
CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA EGLI IMPIANTI STESSI (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)	Bonifica e Irrigazione	451.551	258.667	258.667
Altri servizi e ricavi	Idroelettrico, potabile, vendita energia, altri ricavi	988.555	982.303	994.613
da Consorziati	Bonifica	325.935	280.064	280.064
da Consorziati	Bonifica extragricoli	304.405	262.734	262.734
da Consorziati	Irrigazione	517.914	470.794	470.794
Spese generali		66.667	67.751	15.000
Lavori in amministrazione diretta		207.762	95.000	177.671
Totale		**3.022.788**	**2.577.313**	**2.619.543**

2.7 Riepilogo generale

Per un quadro complessivo immediatamente chiaro sono state elaborate ulteriori n. 2 tabelle di sintesi:

- Tab. 7b – Sintesi delle spese con richiamo a quelle già riportate nelle suesposte tabelle;
- Tab. 14 – Sintesi spese/entrate/finanziamenti con richiamo a quelle già riportate nelle suesposte tabelle.

PIANO DI GESTIONE ANNO 2023 - TABELLA 14 - RIEPILOGO CONTRIBUTI/FINANZIAMENTI/SPESE (in Euro)

Tipologia Contributo/finanziamento	Totale Tab 13		RACCOLTA, REGOLAZIONE, ADDUZIONE e DISTRIBUZIONE di ACQUA a PREVALENTE USO IRRIGUO Tab 11		Bonifica e Difesa suolo Tab 8		RIMBORSI Tab 13	
CONTRIBUTO REGIONALE DIRETTO SU MANUTENZIONE OO.PP. – L.R. 4/03 art. 8 c. 3 e c. 4	160 000	5,3%	77 011	4,2%	82 989	8,9%		
CONTRIBUTO REGIONALE SU SPESE DI ENERGIA ELETTRICA (L.R. 4/03 art. 8 c. 6)	451 551	14,9%	443 409	24,4%	8 142	0,9%		
RIMBORSO FORNITURA PER USO IDROELETTRICO	222 305	7,4%	222 305	12,2%				
RIMBORSO FORNITURA ACQUA GREZZA PER USO POTABILE	78 825	2,6%	78 825	4,3%				
RIMBORSI PER LAVORI ALLACCIAMENTI AGLI IMPIANTI DI IRRIGAZIONE	24 027	0,8%	24 027	1,3%				
VENDITA ENERGIA	562 163	18,6%						
FITTI E CONCESSIONI	77 137	2,6%						
ALTRI RICAVI	10 000	0,3%	455 956	25,1%	207 442	22,3%		
PROVENTI FINANZIARI	9 497	0,3%						
SANZIONI	4 600	0,2%						
RUOLI	1 148 254	38,0%	517 914	28,5%	630 340	67,9%		
RIMBORSO GESTIONE LAVORI IN CONCESSIONE	66 667	2,2%					66 667	24,3%
RIMBORSI LAVORI ESEGUITI IN AMMINISTRAZIONE DIRETTA	207 762	6,9%					207 762	75,7%
T O T A L E	**3 022 788**		**1 819 447**		**928 913**		**274 429**	

Tipologia SPESA	Totale Tab 7		RACCOLTA, REGOLAZIONE, ADDUZIONE e DISTRIBUZIONE di ACQUA a PREVALENTE USO IRRIGUO Tab 2 - Tab 5		Bonifica e Difesa suolo Tab 1		RIMBORSI Tab 5	
BONIFICA E DIFESA SUOLO	**928 913**	**30,7%**						
CANALI DI BONIFICA	565 849	*18,7%*			565 849	60,9%		
DIGHE ARGINI E COLLETTORI	363 064	*12,0%*			363 064	39,1%		
RACCOLTA REGOLAZIONE ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ACQUA A PREVALENTE USO IRRIGUO	**1 819 447**	**60,2%**						
DISTRIBUZIONE IRRIGUA E SOLLEVAMENTO	929 489	*30,7%*	**929 489**	51,1%				
DIGHE, VASCHE ADDUTTORI E OPERE DI PRESA	404 255	*13,4%*	**404 255**	22,2%				
USO IDROELETTRICO	485 703	*16,1%*	**485 703**	26,7%				
RIMBORSO GESTIONE LAVORI IN CONCESSIONE	**66 667**	**2,2%**					66 667	24,3%
RIMBORSI LAVORI ESEGUITI IN AMMINISTRAZIONE DIRETTA	**207 762**	**6,9%**					207 762	75,7%
T O T A L E	**3 022 788**		**1 819 447**		**928 913**		**274 429**	

PIANO DI GESTIONE ANNO 2023 -TABELLA 7.bis RIEPILOGO DELLE SPESE-

Riferimento "scheda-costi" nota esplicativa di bilancio	Voci di Costo	Costi totale 2023 Tab 6 e 7	Bonifica							RACCOLTA, REGOLAZIONE, ADDUZIONE e DISTRIBUZIONE di ACQUA a PREVALENTE USO IRRIGUO									ALTRE		
			Canalizzazioni (A=A1+A2)	manut. (A1) Tab.1	esercizio (A2) Tab.1	dighe argini collettori (B=B1+B2)	manut. (B1) Tab.1	esercizio (B2) Tab.1	TOTALE (A+B) Tab. 1	Distribuzione irrigua + sollevamento (altre opere) (C=C1+C2)	manut. (C1) Tab. 2 del PDG	esercizio (C2) Tab 2	Dighe, Vasche, Adduttori, op. di presa (D=D1+D2)	manut. (D1) Tab. 2	esercizio (D2) Tab 2	Uso Idroelettrico Schema Alento-Badolato (E) Tab. 5	Uso Idroelettrico Schema Palistro (F) Tab. 5	TOTALE (C+D+E+F)	Gestione Lavori in cocessione (G) Tab. 5	Lavori in amm.ne diretta (H) Tab. 5	TOTALE (G+H)
1	Respons. delle dighe	29 755	-	-	-	8 926	6 963	1 964	**8 926**	-			8 331	3 924	4 407	8 926	893	**18 150**	2 083	595	**2 678**
1	Responsabile della manutenzione	62 082	7 450	5 438	2 011	12 416	9 685	2 732	**19 866**	16 141	9 490	6 652	18 625	11 175	7 450	-	1 242	**36 008**	6 208	-	**6 208**
1	Gestione lavori	0	-	-	-	-	-	-	**0**	-	-	-	-	-	-	-	-	**0**	-	-	**-**
1	Tecnico preposto impianti	52 761	1 055	770	285	2 110	1 646	464	**3 166**	7 618	4 951	2 666	6 331	3 799	2 533	6 908	22 407	**43 264**	6 331	-	**6 331**
1	Responsabile, acquisto, magazzino e contratti	48 814	9 812	7 162	2 649	8 235	6 423	1 812	**18 047**	7 322	5 492	1 831	9 275	5 565	3 710	3 967	2 882	**23 446**	7 322	-	**7 322**
1	Collaboratore res. delle dighe	61 420	7 985	5 829	2 156	6 142	4 791	1 351	**14 127**	11 056	11 056		9 459	5 891	3 568	7 370	4 668	**32 553**	12 284	2 457	**14 741**
1	Preposto al servizio manutenzione	53 407	8 600	6 278	2 322	2 216	1 729	488	**10 816**	13 868	10 401	3 467	6 630	3 978	2 652	5 341	5 350	**31 189**	11 402	-	**11 402**
1	Guardiano della Diga	36 413	-	-	-	9 467	7 384	2 083	**9 467**	-	-		13 473	9 431	4 042	9 103	-	**22 576**	4 370	-	**4 370**
1	Operaio preposto impianti	38 034	761	555	205	2 980	2 324	656	**3 741**	5 705	4 279	1 426	5 325	4 260	1 065	4 982	18 281	**34 293**	-	-	**-**
1	Operai avventizi	620 269	233 094	217 845	15 249	123 173	116 453	6 720	**356 267**	69 523	64 975	4 548	66 670	41 705	24 965	32 447	11 329	**179 968**		84 034	**84 034**
2	Beni e Serv. div.: art. 4 convenzione Consorzio Irriguo Vallo	45 000	-	-	-	-	-	-	**0**	-	-		22 500	18 000	4 500	22 500	-	**45 000**			**-**
3	Materiali Edili	61 477	653	535	118	5 573	4 458	1 115	**6 226**	352	288	63	2 764	2 212	553		431	**3 547**		51 704	**51 704**
4	Materiali Idraul.	64 233	-	-	-	3 990	3 192	798	**3 990**	35 177	28 834	6 343	25 066	20 053	5 013	-	-	**60 243**			**-**
5	Canoni	49 044	3 735	-	3 735	5 203	-	5 203	**8 938**	4 803	-	4 803	7 204	-	7 204	19 077	9 023	**40 106**			**-**
6	Energia Elettr.	451 551	-	-	-	8 142	-	8 142	**8 142**	410 911	-	410 911	20 320		20 320	8 805	3 372	**443 408**			**-**
7	Spese Diverse	0																			**-**
8	Gestione Autov. e Mezzi	205 170	93 486	85 767	7 719	32 756	25 550	7 206	**126 242**	36 902	36 179	724	19 127	13 389	5 738	10 235	8 947	**75 212**		3 716	**3 716**
9	Servizi monitoraggio	39 814	-	-	-	9 754	7 608	2 146	**9 754**	-	-		20 106	10 053	10 053	9 953	-	**30 059**			**-**
10	Materiali Elettr.	34 687	-	-	-	4 713	3 676	1 037	**4 713**	14 425	14 425		12 071	12 071		2 385	1 093	**29 974**			**-**
11	Spese (antinfortunistiche+cellulari+ gestione lav. A.D.)	35 323	21 671	17 064	4 607	2 457	1 916	541	**24 128**	4 090	4 090		2 439	1 220	1 220	2 279	1 537	**10 345**		850	**850**
12	Spese Sede Perif.	6 492	912	724	188	1 474	1 150	324	**2 387**	1 446	1 446		2 346	1 877	469	-	313	**4 105**			**-**
13	Quota ammortamento Minicentrale Palistro	89 978							**0**								89 978	**89 978**			**-**
	Totale Costi dir. (1)	**2 085 724**	**389 213**	**347 968**	**41 245**	**249 729**	**204 949**	**44 780**	**638 943**	**639 339**	**195 904**	**443 435**	**278 062**	**168 602**	**109 460**	**154 280**	**181 744**	**1 253 425**	**50 000**	**143 356**	**193 356**
	Costi indiretti (2)	**937 064**	**176 636**	**156 333**	**20 303**	**113 334**	**93 012**	**20 323**	**289 970**	**290 150**	**88 907**	**201 243**	**126 193**	**76 516**	**49 676**	**68 025**	**81 653**	**566 021**	**16 667**	**64 406**	**81 073**
	Totale Spese Gestione(3)=(1)+(2)	**3 022 788**	**565 849**	**504 301**	**61 548**	**363 064**	**297 961**	**65 103**	**928 913**	**929 489**	**284 811**	**644 678**	**404 255**	**245 118**	**159 137**	**222 305**	**263 398**	**1 819 446**	**66 667**	**207 762**	**274 430**

3. ALLEGATI

3.1 ELENCO DELLE CANALIZZAZIONI DI BONIFICA IN MANUTENZIONE

ELENCO DELLE CANALIZZAZIONI DI BONIFICA								
Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	n.	Denominazione	Comune	Totale	rivestito	in terra		
1	1	Ascea	Ascea	550	550			
	2	Alario	"	380	380		coperto	
	3	Pennino	"	890	840	50	coperto ml.710	
	4	Patriarca	"	520	520		coperto ml.520	
	5	Limazzo o Velia	"	620	620		coperto ml.510	
	6	Vuccolo	"	1 540		1540		
	7	Piano del Pero	"	1 290		1290		
	8	Porcarizo	"	300		300		
	9	Controf. Sx Fiumarella	"	350		350		
	10	Controf .Dx Fiumarella	"	500		500		
		Totale ml		**6 940**	**2910**	**4030**	**1740**	**-**

Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	n.	Denominazione	Comune	Totale	rivestito	in terra		
2	1	Zampini	Ascea	1 020	1020			
	2	Paino	"	1 470	1470			
	3	San Francesco	Ascea	2 200	1850	350		
	4	Scevola	"	1 350	1300	50		
	5	Fariello 1°	"	1 070		1070		
	6	Fariello 2°	"	200		200		
	7	Controfosso Sx Alento (dal Palistro)	Ascea-Casal.no	2 800	2800			2 800
	8	Foce	Ascea	292	292			
		Totale ml		**10 402**	**8732**	**1670**	**-**	**2 800**

Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	n.	Denominazione	Comune	Totale	rivestito	in terra		
3	1	Baronia 1°	Ascea	650	650			436
	2	Baronia 2°	"	630	630			

	3	Baronia 3°	"	850	850			
	4	Stampella 1°	"	1 670	1670			
	5	Stampella 2°	"	1 080	300	780		
	6	Stampella 3°	"	1 130		1130		
	7	Controf.Sx Palistro	"	2 250	520	1730		2 250
	8	Salice 1°	"	300		300		
	12	Petrosa	"	880	880			
		Totale ml		**9 440**	**5500**	**3940**	**-**	**2 686**

Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
4	1	Salicuneta	Castelnuovo	700	400	300		
	2	Mandrone	"	820		820		
	3	S. Nicola	"	800		800		
	4	Pollice	"	650		650		
	5	Cassese	"	1 100		1100		
	6	Staglioni	"	400		400		
		Totale ml		**4 470**	**400**	**4070**	**-**	**-**

Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
5	1	Scavi 1°	Castelnuovo	1 250	900	350		1 143
	2	Scavi 2°	"	1 100	750	350		
	3	Scavi 3°	"	650	550	100	coperto ml.150	
	4	Fornace 1°	"	520	520			
	5	Fornace 2°	"	430		430		
	6	Fornace 3°	"	500		500		
	7	Fornace 4°	"	350		350		
	8	Controf. Sx Alento e Dx Palistro (da Casalvelino al Palistro)	"	4 490	4490			4 223
	9	Malconsiglio	"	1 100	650	450		
	10	Coppola 1°	"	800	400	400		
	11	Coppola 2°	"	1 100	1100			
	12	Mulino di Coppola 1°	"	450	450			
	13	Mulino di Coppola 2°°	"	600	600			
	14	Mulino di Coppola 3°	"	450		450		
	15	Arbosto	"	780	400	380	coperto ml.340	
		Totale ml		**14 570**	**10 810**	**3 760**	**490**	**5 366**

Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
6	1	Listringo 1°	Castelnuovo	1 600	700	900		
	2	Listringo 2°	"	400	400			
	3	Pantana 1°	"	250		250		
	4	Pantana 2	"	350		350		

	5	Pantana 3°	"	480	480			
	6	Pantana 4°	"	550		550		
	7	S.Chiara 1°	"	450		450		
	8	S.Chiara 2°	"	1 540	920	620		906
	9	S.Chiara 3°	"	700		700		
	10	S.Chiara 4°	"	420		420		
	11	S.Chiara 5°	"	450		450		
	12	Ruggero e Lontrano	"	800		800		
	13	S.leonardo	"	450	250	200		
		Totale ml		**8 440**	**2 750**	**5 690**	**-**	**906**

Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
7	1	Mortella 1°	Casalvelino	400		400		
	2	Mortella 2°	"	900		900		
	3	Mortella 3°	"	560		560		
	4	Mortella 4°	"	750	200	550		
	5	Mortella 5°	"	750		750		
	6	Mortella 6°	"	800		800		
	7	Mortella 7°	"	570	70	500	coperti ml.70	
	8	Rinaldi 1°	Omignano	250		250		
	9	Rinaldi 2°	"	250	250			
	10	Rinaldi 3°	Salento	700	450	250		
	11	Omignano 1°	Omignano	200		200		
	12	Omignano 2°	"	320		320		
	13	Omignano 3°	"	550	250	300		
	14	Omignano 4°	"	450	350	100		
		Totale ml		**7 450**	**1 570**	**5 880**	**70**	**-**

Affluente Sx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
8	1	Tufolo	Casalvelino	1 620	1 170	450	coperto m.270	1 376
	2	S. Matteo 1°	"	460	460		coperto ml.380	
	3	S. Matteo 2°	"	350		350		
	4	Salice	"	1 000	1 000		coperto ml.300	
	5	Truvolo	"	2 230	2 230		coperto m.800	1 646
	6	Pantano	"	2 400	1 600	800		
	7	Lupullo	"	1 100	1 100			
	8	Acquasanta	"	1 080	1 080			
	9	controf.Dx Alento	"	1 950	1 450	500		1 943
		Totale ml		**12 190**	**10 090**	**2 100**	**1 750**	**4 965**

Affluente Dx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
9	1	Isca di Porzio 1°	Casalvelino	1 950	1 950			1 527
	2	Pantano	"	600	600		coperto ml.300	
	3	Defenale 1°	"	1 350	750	600		

	4	Defenale 2°	"	320	320			
	5	Bivio di acquavella 1°	"	450	450		coperto ml.450	
	6	Bivio di acquavella 2°	"	620		620		
	7	Bivio di acquavella 3°	"	1 120	600	520		
	8	Bivio di acquavella 4°	"	320		320		
	9	Bivio di acquavella 5°	"	170		170		
	10	Isca di Porzia 2°	"	600		600		
	11	Isca di Porzia 3°	"	500		500		
	12	Isca di Porzia 4°	"	400		400		
	13	Isca di Porzia 5°	"	550		550		
	14	Isca di Porzia 6°	"	250		250		
	15	Isca di Porzia 7°	"	500		500		
	16	Isca di Porzia 8°	"	570	420	150		
	17	Isca di Porzia 9°	"	250		250		
	18	Ardisani	"	350	350			
	19	Granatelle 1°	"	170	170			
	20	Granatelle 2°	"	300		300		
		Totale ml		**11 340**	**5 610**	**5 730**	**750**	**1 527**

Affluente Dx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
10	1	Controf.Sx Fiumicello 1°	Casalvelino	250		250		250
	2	Controf. Dx Alento	"	550		550		267
	3	Verdicanne 1°	"	1 050	1 050			
	4	Verdicanne 2°	"	900	900			
	5	Valli 1°	"	470	470			
	6	Ieschi	"	620	620			
	7	Controf.Sx Fiumicello 2°	"	770	570	200		770
	8	Valli 2°	"	450		450		
	9	Acquavella	"	1 800	700	1 100		
		Totale ml		**6 860**	**4 310**	**2 550**	**-**	**1 287**

Affluente Dx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	**n.**	**Denominazione**	**Comune**	**Totale**	**rivestito**	**in terra**		
11	1	Rungi	Casalvelino	2 100	2 100			2 101
	2	Controf. Sx Rungi	"	800		800		800
	3	Isca S. Angelo	"	700	700			
	4	Pinto Bronzo 1°	"	1 000	500	500		
	5	Pinto Bronzo 2°	"	570	200	370		
	6	Isca	"	1 030	630	400		
	7	S.Maria ad Nives 1°	"	350	300	50		
	8	S.Maria ad Nives 2°	"	350		350		
	9	Conca d'oro 1°	"	350	250	100		
	10	Conca d'oro 2°	"	450		450		
	11	Conca d'oro 3°	"	700	700			
	12	Torricelli	"	600	600			
		Totale ml		**9 000**	**5 980**	**3 020**	**-**	**2 901**

Affluente Dx Alento				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	n.	Denominazione	Comune	Totale	rivestito	in terra		
12	1	Verduzio 1	Casalvelino	650	500	150		
	2	Verduzio 2	"	600	600			
	3	Verduzio 3	"	470	470			
	4	Verduzio 4	"	615	615			
	5	Verduzio 5	"	600	600			
	7	Pioppo 1°	Omignano	530	370	160		
	8	Pioppo 2°	"	370	370			
	9	Pioppo 3°	"	380		380		
	10	Carpineto 1	"	550	450	100		
	11	Carpineto 2	"	400		400		
	12	Carpineto 3	"	350	350			
	13	Carpineto 4	"	350	150	200		
		Totale ml		**5 865**	**4 475**	**1 390**	**-**	**-**

Totale ml	**106 967**	**63 137**	**43 830**	**4 800**	**22 438**

ELENCO DELLE CANALIZZAZIONI DI BONIFICA CONTIGUE AL COMPRENSORIO

				Lunghezza ml.			note	Collettori
area	n.	Denominazione	Comune	Totale	rivestito	in terra		
		Canali						
1	11	S. Leo	Ascea	450		450		
3	9	Salice 2°	"	470		470		
	10	Vigna della Corte	Ceraso	820	670	150		
	11	Fabbrica	"	830	480	350		
4	6	Staglioni	Castelnuovo	300		300		
10	1	Controf.Sx Fiumicello 1°	Casalvelino	700		700		700
12	4	Verduzio 4	"	135	135			
12	6	Caselle	"	1 150	700	450		
	12	Carpineto 3	Omignano	50		50		
Totale canalizzazioni contigue al comprensorio ml				**4 905**	**1 985**	**2 920**	**-**	**700**

TOTALE COMPLESSIVO	**111 872**	**65 122**	**46 750**	**4 800**	**23 138**

3.2 ELENCO DELLE PISTE DI SERVIZIO

area	n.	Denominazione	Comune	ml.	note
1	1	Controf. Sx Fiumarella	Ascea	700	
	2	Controf .Dx Fiumarella	Ascea	720	
2	3	Scevola	Ascea	1.250	
	4	San Francesco	Ascea	1.100	
	5	Paino	Ascea	1.200	
	6	Zampini	Ascea	1.020	
	7	Controfosso Sx Alento	Ascea	2.800	
3	8	Baronia 1°	Ascea	650	
	9	Baronia 2°	Ascea	550	
	10	Baronia 3°	Ascea	780	
	11	Stampella 1°	Ascea	1.600	
	12	Controfosso Sx Alento	Ascea	4.000	
6	13	Pantana	Casalvelino	900	
8	14	Truvolo	Casalvelino	2.230	
	15	Lupullo	Casalvelino	850	
9	16	Isca di Porzia 1°	Casalvelino	1.600	
	17	Defenale 1°	Casalvelino	920	
	18	Bivio Acquavella 3°	Casalvelino	800	
10	19	Controf.Sx Fiumicello	Casalvelino	515	
	20	Fiumicello Stella Dx	Casalvelino	1.900	
	21	Fiumicello stella Sx	Casalvelino	1.000	
11	22	Rungi Sx	Casalvelino	2.000	
	23	Torricelli	Casalvelino	520	
12	24	Verduzio 1°	Casalvelino	400	
	25	Verduzio 5°	Casalvelino	600	
	26	Carpineto 3°	Omignano	350	
Totale Complessivo ml.				**30.955**	

3.3 ELENCO DEI PREZZI DELL'ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

Regione Campania

Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività
Settore Primario
Settore Interventi sul Territorio Agricolo, Bonifiche ed Irrigazioni

Unione Regionale dei Consorzi di Bonifica della Campania

"Prezzario generale dei lavori di manutenzione ordinaria delle opere pubbliche di bonifica integrale nella regione Campania"

Prezzo A/12

riparazione di tubazioni

Intervento di riparazione di tubazione (tubi, giunti e pezzi speciali), con preventiva rimozione del terreno ricoprente la tubazione di profondità oscillante tra 1,00 metri e 3,00 metri dal piano di campagna, formazione della trincea, rifinitura a mano della trincea e asportazione del terreno vicino la tubazione in modo da lasciare visibile e pulito il pezzo da riparare, compreso il trasporto delle attrezzature e dei pezzi di ricambio, ed il ricoprimento con terreno a riparazione ultimata della tubazione, nonchè la chiusura e la riapertura delle saracinesche:
Prezzo di applicazione: euro/g 805,71

Prezzo B/1

espurgo meccanico di canali di drenaggio ed irrigui maggiore di 0,5 mc/ml di materiale

Espurgo o scavo di canali per la rimozione di melma o dossi eseguito con mezzo meccanico in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia all'asciutto che in acqua, con la sistemazione delle scarpate e del fondo nonché il lavoro necessario per la deviazione delle acque, aggottamenti, inclusi la sistemazione del materiale scavato a rilevato e per il trasporto a riciclo, lo scavo a mano in punti singolari (ponti, tombini, cavalcafossi) e la profilatura di sponde in presenza di alberi o di ostacoli di varia natura, approvvigionamento lubrificanti e carburanti, materiali per manutenzione macchina, regolazione fluenza acqua nei canali; per quantitativi di materiale scavato superiore a 0,5 mc/ml:
Prezzo di applicazione: euro/mc 2,37

Prezzo B/2

espurgo meccanico di canali di drenaggio ed irrigui fino a 0,5 mc/ml di materiale

Espurgo o scavo di canali per la rimozione di melma o dossi eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia all'asciutto che in acqua compresa la sistemazione delle scarpate e del fondo nonché ogni lavoro per la deviazione delle acque e aggottamenti, inclusi la sistemazione del materiale scavato a rilevato e per il trasporto a riciclo, lo scavo a mano in punti singolari (ponti tombini, cavalcafossi) e la profilatura delle sponde in presenza di alberi od ostacoli di varia natura, approvvigionamento di lubrificanti e carburanti, materiali per manutenzione macchina, regolazione fluenza acqua nei canali; per quantitativi di materiale fino a 0,5 mc/ml :
Prezzo di applicazione: euro/ml 1,69

Prezzo B/4

espurgo e diserbo manuale di canali di drenaggio ed irrigui fino a 0,2 m di altezza di materiale

Espurgo del materiale terroso depositatosi sul fondo dei colatori secondari di bonifica e dei derivatori di irrigazione, eseguito a mano, anche in presenza di acqua di qualsiasi battente, compresa la raschiatura delle pareti dei canali rivestiti, il paleggio del materiale a formazione del rilevato arginale ove possibile, oppure la sistemazione e lo spandimento dello stesso nei terreni limitrofi, incluso anche l'onere per il preventivo diserbo della vegetazione erbacea ed arbustiva, a partire dal ciglio del canale per una larghezza di m 1,5, l'ammucchiamento e l'allontanamento della vegetazione tagliata, per un'altezza del materiale scavato inferiore a 0,2 m:
Prezzo di applicazione: euro/ml 1,38

Prezzo B/5

espurgo e diserbo manuale di canali di drenaggio ed irrigui per altezza superiore a 0,2 m di materiale

Espurgo del materiale terroso depositatosi sul fondo dei colatori secondari di bonifica e dei derivatori di irrigazione, eseguito a mano, anche in presenza di acqua di qualsiasi battente, compresa la raschiatura delle pareti dei canali rivestiti, il paleggio del materiale a formazione del rilevato arginale ove possibile, oppure la sistemazione e lo spandimento dello stesso nei terreni limitrofi, incluso anche l'onere per il preventivo diserbo della vegetazione erbacea ed arbustiva, a partire dal ciglio del canale per una larghezza di m 1,5, l'ammucchiamento e l'allontanamento della vegetazione tagliata, per un'altezza del materiale scavato superiore a 0,2 m:
Prezzo di applicazione: euro/mc 12,43

Prezzo B/6

trinciatura meccanica su canali di drenaggio ed irrigui

Diserbo meccanico di vegetazione infestante sia erbacea che arbustiva, come canne, rovi, robinie pseudoacacie, eseguito mediante un organo trinciante agganciato alla p.d.p. di un trattore, il diserbo è eseguito sugli argini, sulle sponde, sulle fasce di servizio, nonché sul fondo dei canali di drenaggio e di irrigazione e le pertinenze degli impianti di sollevamento idrovori ed irrigui, compreso il diserbo manuale (sfalcio) in punti singolari (ponti, tombini, cavalcafossi) e in presenza di alberi o di ostacoli di varia natura:
Prezzo di applicazione: euro/mq 0,24

Prezzo B/7

diserbo manuale di opere di bonifiche

Diserbo manuale, con l'ausilio di un decespugliatore a spalla a motore a scoppio, della vegetazione infestante, erbacea ed arborea presente sulle opere di bonifica di qualsiasi genere, (anche impianti idrovori ed irrigui), compreso il materiale di consumo e carburante:
Prezzo di applicazione: euro/mq 0,29

Prezzo D/1

riverniciature nell'ambito di impianti di sollevamento idrovori ed irrigui

Manutenzione di recinzioni, opere in ferro e murarie: riverniciatura di opere in ferro, sostituzione di elementi di recinzione, serramenti e piccole opere murarie:
Prezzo di applicazione: euro/mq 7,98

Prezzo D/2

manutenzione paratoie nell'ambito di impianti di sollevamento idrovori ed irrigui

Manutenzione paratoie: ingrassaggio vermi, controllo motori, pulizia quadro comando, controllo connessioni elettriche e collegamenti a terra, pulizia gargami, manovre di verifica:
Prezzo di applicazione: euro/cad. 136,84

Prezzo D/5

manutenzione elettropompe per impianti di sollevamento idrovori ed irrigui

Manutenzione gruppi elettropompe ed apparecchiature elettriche: pulizia sala macchine, ingrassaggio carroponte, verniciatura tubi scarico e corpo pompe, controllo connessioni elettriche e di messa a terra, controllo contattori ed interruttori, pulizia spazzole e collettori, controllo galleggianti ed automatismi, pulizia quadri elettrici, controllo trasformatori ed apparecchiature M.T., controllo apparecchi di misura:
Prezzo di applicazione: euro/cad. 136.84

REGIONE CAMPANIA

Decreto Dirigenziale n. 261 del 19/10/2020

Dipartimento 50 - GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

Direzione Generale 18 - DIREZIONE GENERALE PER I LAVORI PUBBLICI E LA PROTEZIONE CIVILE

Oggetto dell'Atto:

MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PREZZARIO DEI LAVORI PUBBLICI - EDIZIONE 2020, DI CUI ALLA DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE N. 186 DEL 21 APRILE 2020.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Prezzo R.03.40.90.a

Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche eggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm.
Prezzo di applicazione: euro/mq 106,48

Prezzo V. 04.050.080.a

Ripristino di opere di sostegno danneggiate con integrazione di eventuali gabbionate esistenti mediante sistemazione di materiale calcareo recuperato sul posto, escluso la fornitura dei gabbioni, compreso la ricucitura delle maglie, rimozione del materiale di frana ed ogni altro onere per la sistemazione e il ripristino dello stato dei luoghi.
Prezzo di applicazione: euro/mc 136.47

3.4. COMPUTO DI DETTAGLIO PER LE CANALIZZAZIONI E FIUMI (BONIFICA).

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
1.1.1	Canale Ascea	69	2,54	0,00	69	2	€ 116,34	1	69	€ 116,34	3,20	220,12	1	€ 51,95	1	220,12	€ 51,95	€ 1,68	€ 169,97
1.1.2	Canale Ascea	222	2,54		222	3	€ 306,63	1	222	€ 306,63	1,20	266,54	1	€ 62,90	1	266,54	€ 62,90	€ 3,70	€ 373,23
1.1.3	Canale Ascea	201	2,54	0,00	201	2	€ 339,51	1	201	€ 339,51	1,20	240,90	1	€ 56,85	1	240,90	€ 56,85	€ 3,96	€ 400,32
1.1.4	Canale Ascea	59	2,54	0,00	59	2	€ 99,95	1	59	€ 99,95		-		€ -		-	€ -	€ 1,00	€ 100,95
1.2	Canale Alario	381	4,00		381	3	€ 525,79	1	381	€ 525,79		-		€ -		-	€ -	€ 5,26	€ 531,05
1.3.1	Canale Pennino	206	0,80	0,00	206	2	€ 347,67	1	206	€ 347,67	5,10	1 048,46	2	€ 307,89	1	1 048,46	€ 307,89	€ 6,56	€ 662,12
1.3.2	Canale Pennino	185	1,83	0,00	185	2	€ 313,48	1	185	€ 313,48	4,00	741,45	1	€ 174,97	1	741,45	€ 174,97	€ 4,88	€ 493,33
1.3.3	Canale Pennino	256	4,35	0,00	256	3	€ 353,81	1	256	€ 353,81		-		€ -		-	€ -	€ 3,54	€ 357,35
1.3.4	Canale Pennino	454	4,35	0,00	454	3	€ 626,38	1	454	€ 626,38		-		€ -		-	€ -	€ 6,26	€ 632,64
1.4	Canale Patriarca	521	2,00	0,00	521	3	€ 718,62	1	521	€ 718,62		-		€ -		-	€ -	€ 7,19	€ 725,81
1.5.1	Canale Limazzo o Velia	510	1,50	0,00	510	3	€ 704,46	1	510	€ 704,46		-		€ -		-	€ -	€ 7,04	€ 711,50
1.5.2	Canale Limazzo o Velia	74	1,50	0,00	74	3	€ 101,67	1	74	€ 101,67		-		€ -		-	€ -	€ 1,02	€ 102,69
1.5.3	Canale Limazzo o Velia	37	1,50	0,00	37	3	€ 51,03	1	37	€ 51,03		-		€ -		-	€ -	€ 0,51	€ 51,54
1.6.1	Fosso Vuccolo	352	2,00	0,00	352	2	€ 595,01	1	352	€ 595,01	11,00	3 870,09	1	€ 913,26	1	3 870,09	€ 913,26	€ 15,08	€ 1 523,35
1.6.2	Fosso Vuccolo	363	2,00	0,00	363	2	€ 613,97	1	363	€ 613,97	11,00	3 993,45	1	€ 942,37	1	3 993,45	€ 942,37	€ 15,56	€ 1 571,90
1.6.3	Fosso Vuccolo	64	2,00	0,00	64	2	€ 108,80	1	64	€ 108,80	11,00	707,64	1	€ 166,99	1	707,64	€ 166,99	€ 2,76	€ 278,55
1.6.4	Fosso Vuccolo	495	2,00	0,00	495	2	€ 836,30	1	495	€ 836,30	11,00	5 439,52	1	€ 1 283,62	1	5 439,52	€ 1 283,62	€ 21,20	€ 2 141,12
1.6.5	Fosso Vuccolo	268	2,00	0,00	268	2	€ 453,36	1	268	€ 453,36	11,00	2 948,76	1	€ 695,85	1	2 948,76	€ 695,85	€ 11,49	€ 1 160,70
1.7.1	Fosso Piano del Pero	136	2,20	0,00	136	2	€ 230,12	1	136	€ 230,12	9,00	1 224,63	1	€ 288,99	1	1 224,63	€ 288,99	€ 5,19	€ 524,30
1.7.2	Fosso Piano del Pero	90	2,20	0,00		2	€ -	1	-	€ -	9,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
1.7.3	Fosso Piano del Pero	330	2,20	0,00	330	2	€ 557,34	1	330	€ 557,34	9,00	2 966,01	1	€ 699,92	1	2 966,01	€ 699,92	€ 12,57	€ 1 269,83
1.7.4	Fosso Piano del Pero	1 000	2,20	0,00	1 000	2	€ 1 691,42	1	1 000	€ 1 691,42	9,00	9 001,23	1	€ 2 124,11	1	9 001,23	€ 2 124,11	€ 38,16	€ 3 853,69
1.7.5	Fosso Piano del Pero	206	2,20	0,00	206	2	€ 347,59	1	206	€ 347,59	9,00	1 849,77	1	€ 436,51	1	1 849,77	€ 436,51	€ 7,84	€ 791,94
1.8	Fosso Porcarizio	300	2,40	0,00	300	2	€ 507,67	1	300	€ 507,67	9,00	2 701,68	1	€ 637,54	1	2 701,68	€ 637,54	€ 11,45	€ 1 156,66
1.9	Controfosso Sx Fiumarella	638	0,90	0,00	638	2	€ 1 078,75	1	638	€ 1 078,75	3,50	2 232,52	1	€ 526,83	1	2 232,52	€ 526,83	€ 16,06	€ 1 621,64
1.10	Controfosso Dx Fiumarella	501	1,50	0,00	501	2	€ 846,93	1	501	€ 846,93	4,10	2 053,24	1	€ 484,52	1	2 053,24	€ 484,52	€ 13,31	€ 1 344,76
1.11	Fosso San Leo	1 002	2,30	0,00	1 002	2	€ 1 694,14	1	1 002	€ 1 694,14	11,30	11 319,74	1	€ 2 671,23	1	11 319,74	€ 2 671,23	€ 43,65	€ 4 409,02
1,12	Fosso Dx Fiumarella di Ascea	377	2,00	0,00	377	2	€ 636,90	1	377	€ 636,90	7,00	2 636,20	1	€ 622,09	1	2 636,20	€ 622,09	€ 12,59	€ 1 271,58
1.13.1	3° Fosso Sx Fiumarella di Ascea	445	2,30	0,00	0		€ -		-	€ -	4,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
1.13.2	3° Fosso Sx Fiumarella di Ascea	143	2,50	0,00		2	€ -		-	€ -	4,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
1.13.3	3° Fosso Sx Fiumarella di Ascea	456	2,00	0,00		1			-	€ -	4,00	-	1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
1.14.1	2° Fosso Sx Fiumarella di Ascea	613	2,10	0,00		1	€ -	2	-	€ -	5,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
1.14.2	2° Fosso Sx Fiumarella di Ascea	605	2,20	0,00		1	€ -	2	-	€ -	5,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
1.14.3	2° Fosso Sx Fiumarella di Ascea	283	2,50	0,00		1	€ -	2	-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
1,15	1° Fosso Sx Fiumarella di Ascea	802	2,40	0,00		1	€ -	2	-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
1,16	Vallone San Cuono	701	2,50	0,00	0		€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
1,17	Vallone Anselmo	837	2,50	0,00	0		€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
2.1	Canale Zampini	1 017	5,50	0,00	1 017	2	€ 1 719,91	1	1 017	€ 1 719,91	4,50	4 576,41	1	€ 1 079,94	1	4 576,41	€ 1 079,94	€ 28,00	€ 2 827,85
2.2.1	Canale Paino	865	1,00	0,00	865	2	€ 1 462,85	1	865	€ 1 462,85	4,30	3 719,42	1	€ 877,71	1	3 719,42	€ 877,71	€ 23,41	€ 2 363,97
2.2.2	Canale Paino	210	1,00	0,00	210	2	€ 355,81	1	210	€ 355,81	4,30	904,69	1	€ 213,49	1	904,69	€ 213,49	€ 5,69	€ 574,99
2.2.3	Canale Paino	287	1,00	0,00	287	2	€ 485,74	1	287	€ 485,74	4,30	1 235,04	1	€ 291,44	1	1 235,04	€ 291,44	€ 7,77	€ 784,95
2.2.4	Canale Paino	362	1,00	0,00	362	2	€ 612,86	1	362	€ 612,86	4,30	1 558,24	1	€ 367,71	1	1 558,24	€ 367,71	€ 9,81	€ 990,38
2.2.5	Canale Paino	389	1,00	0,00	389	2	€ 657,83	1	389	€ 657,83	4,30	1 672,58	1	€ 394,70	1	1 672,58	€ 394,70	€ 10,53	€ 1 063,06
2.3.1	Canale San Francesco	362	1,3	0,00	362	2	€ 612,95	0,5	725	€ 1 225,90	6,80	2 464,58	1	€ 581,59	0,5	4 929,15	€ 1 163,18	€ 23,89	€ 2 412,97
2.3.2	Canale San Francesco	1 581	1,10	0,00	1 581	2	€ 2 674,61	0,5	3 163	€ 5 349,22	5,00	7 907,48	1	€ 1 866,01	0,5	15 814,95	€ 3 732,01	€ 90,81	€ 9 172,04
2.3.3	Canale San Francesco	131	1,10	0,00	131	2	€ 220,97	1	131	€ 220,97	5,00	653,30	1	€ 154,17	1	653,30	€ 154,17	€ 3,75	€ 378,89
2.3.4	Canale San Francesco	140	1,10	0,00	140	2	€ 236,31	1	140	€ 236,31	5,00	698,66	1	€ 164,87	1	698,66	€ 164,87	€ 4,01	€ 405,19
2.4.1	Canale Scevola	50	1,2	0,00	50	2	€ 84,96	1	50	€ 84,96	7,10	356,67	1	€ 84,17	1	356,67	€ 84,17	€ 1,69	€ 170,82
2.4.2	Canale Scevola	457	4,00	0,00	457	2	€ 772,77	1	457	€ 772,77	4,00	1 827,75	1	€ 431,31	1	1 827,75	€ 431,31	€ 12,04	€ 1 216,12
2.4.3	Canale Scevola	482	4,00	0,00	482	2	€ 815,06	1	482	€ 815,06	4,00	1 927,79	1	€ 454,92	1	1 927,79	€ 454,92	€ 12,70	€ 1 282,68
2.4.4	Canale Scevola	129	4,00	0,00	129	2	€ 218,31	1	129	€ 218,31	4,00	516,35	1	€ 121,85	1	516,35	€ 121,85	€ 3,40	€ 343,56
2.4.5	Canale Scevola	168	4,00	0,00	168	2	€ 283,48	1	168	€ 283,48	4,00	670,50	1	€ 158,22	1	670,50	€ 158,22	€ 4,42	€ 446,12
2.5.1	Fosso Fariello 1	876	1,30	0,00	876	2	€ 1 481,49	1	876	€ 1 481,49	8,30	7 270,86	1	€ 1 715,78	1	7 270,86	€ 1 715,78	€ 31,97	€ 3 229,24
2.5.2	Fosso Fariello 1	219	1,30	0,00	219	2	€ 369,94	1	219	€ 369,94	8,30	1 815,58	1	€ 428,44	1	1 815,58	€ 428,44	€ 7,98	€ 806,36
2.6	Fosso Fariello 2	200	1,30	0,00	200	2	€ 338,46	1	200	€ 338,46	8,30	1 661,09	1	€ 391,98	1	1 661,09	€ 391,98	€ 7,30	€ 737,74
2.7.1	Controfosso Sx Alento	1 164	5,00	0,00			€ -	1	-	€ -	4,50			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
2.7.2	Controfosso Sx Alento	951	5,00	0,00			€ -	1	-	€ -	4,50			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
2.7.3	Controfosso Sx Alento	129	5,00	0,00			€ -	1	-	€ -	4,50			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
2.7.4	Controfosso Sx Alento	402	5,00	0,00			€ -	1	-	€ -	4,50			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
2.7.5	Controfosso Sx Alento	157	5,00	0,00			€ -	1	-	€ -	4,50			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
2.7.6	Controfosso Sx Alento	68	5,00	0,00	68	2	€ 115,42	1	68	€ 115,42	4,50	307,12	1	€ 72,47	1	307,12	€ 72,47	€ 1,88	€ 189,77
2.8	Canale Foce	293	3,00		293	3	€ 404,91	1	293	€ 404,91	3,00	879,94	2	€ 258,41	1	879,94	€ 258,41	€ 6,63	€ 669,95
2.9.1	Fosso	124	1,00	0,05	124	1	€ 294,21	1	124	€ 294,21	3,00	371,96	1	€ 87,77	1	371,96	€ 87,77	€ 3,82	€ 385,80
2.9.2	Fosso	263	1,00	0,05	263	1	€ 623,81	1	263	€ 623,81	3,00	788,66	1	€ 186,11	1	788,66	€ 186,11	€ 8,10	€ 818,02
2.9.3	Fosso	206	1,00	0,05	206	1	€ 488,72	1	206	€ 488,72	3,00	617,88	1	€ 145,81	1	617,88	€ 145,81	€ 6,35	€ 640,88
2,10	Fosso	134	1,00	0,05	134	1	€ 317,59	1	134	€ 317,59	2,60	347,98	1	€ 82,12	1	347,98	€ 82,12	€ 4,00	€ 403,71
2,11	Fosso	256	0,80		256	3	€ 352,91	1	256	€ 352,91	2,00	511,29	2	€ 150,15	1	511,29	€ 150,15	€ 5,03	€ 508,09
3.1.1	Canale Baronia 1	115	3,00		115	2	€ 194,16	1	115	€ 194,16	10,50	1 205,45	2	€ 354,00	1	1 205,45	€ 354,00	€ 5,48	€ 553,64
3.1.2	Canale Baronia 1	250	3,00			2	€ -		-	€ -	10,50		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
3.1.3	Canale Baronia 1	286	3,00			2	€ -		-	€ -	10,50		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
3.2	Canale Baronia 2	1 087	1,00		544	2	€ 919,16	1	544	€ 919,16	5,20	2 826,21	1	€ 666,93	1	2 826,21	€ 666,93	€ 15,86	€ 1 601,95
3.3	Canale Baronia 3	848	1,20		848	2	€ 1 434,29	1	848	€ 1 434,29	7,00	5 936,66	1	€ 1 400,93	1	5 936,66	€ 1 400,93	€ 28,35	€ 2 863,57
3.4.1	Canale Stampella 1	825	2,50		825	2	€ 1 394,83	1	825	€ 1 394,83	1,90	1 567,04	1	€ 369,79	1	1 567,04	€ 369,79	€ 17,65	€ 1 782,27
3.4.2	Canale Stampella 1	633	2,50		633	2	€ 1 071,34	1	633	€ 1 071,34	1,90	1 203,62	1	€ 284,03	1	1 203,62	€ 284,03	€ 13,55	€ 1 368,92
3.4.3	Canale Stampella 1	218	2,50		218	2	€ 369,34	1	218	€ 369,34	1,90	414,94	1	€ 97,92	1	414,94	€ 97,92	€ 4,67	€ 471,93
3.5.1	Canale Stampella 2	356	1,50		356	2	€ 602,85	1	356	€ 602,85	8,00	2 851,72	1	€ 672,95	1	2 851,72	€ 672,95	€ 12,76	€ 1 288,56
3.5.2	Canale Stampella 2	424	1,50		424	2	€ 717,43	1	424	€ 717,43	8,00	3 393,74	1	€ 800,86	1	3 393,74	€ 800,86	€ 15,18	€ 1 533,47
3.5.3	Canale Stampella 2	324	4,00		324	3	€ 447,41	1	324	€ 447,41	1,90	615,78	1	€ 145,31	1	615,78	€ 145,31	€ 5,93	€ 598,65
3.6.1	Fosso Stampella 3	248	2,20		248	2	€ 419,70	1	248	€ 419,70	13,00	3 226,15	1	€ 761,31	1	3 226,15	€ 761,31	€ 11,81	€ 1 192,82
3.6.2	Fosso Stampella 3	153	2,20		153	2	€ 258,18	1	153	€ 258,18	13,00	1 984,62	1	€ 468,33	1	1 984,62	€ 468,33	€ 7,27	€ 733,78
3.6.3	Fosso Stampella 3	681	2,20		681	2	€ 1 152,24	1	681	€ 1 152,24	13,65	9 300,01	1	€ 2 194,62	1	9 300,01	€ 2 194,62	€ 33,47	€ 3 380,33
3.6.4	Fosso Stampella 3	50	1,80		50	2	€ 84,56	1	50	€ 84,56	7,60	380,00	1	€ 89,67	1	380,00	€ 89,67	€ 1,74	€ 175,97
3.7.1	Controfosso Sx Palistro	1 730	1,40			2	€ -	1	-	€ -	8,80		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
3.7.2	Controfosso Sx Palistro	521	1,00			2	€ -	1	-	€ -	6,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
3.8	Fosso Salice 1	296	1,20		296	2	€ 501,24	1	296	€ 501,24	7,20	2 133,96	1	€ 503,57	1	2 133,96	€ 503,57	€ 10,05	€ 1 014,86
3,8,1	Fosso	129	1,00		129	2	€ 218,16	1	129	€ 218,16	3,00	387,00	1	€ 91,32	1	387,00	€ 91,32	€ 3,09	€ 312,57
3.9	Fosso Salice 2	471	2,70		471	2	€ 796,43	1	471	€ 796,43	12,90	6 075,02	1	€ 1 433,58	1	6 075,02	€ 1 433,58	€ 22,30	€ 2 252,31
3,9,1	Fosso	147	1,00		147	2	€ 248,60	1	147	€ 248,60	8,10	1 190,70	1	€ 280,98	2	595,35	€ 140,49	€ 3,89	€ 392,98
3.10.1	Canale Vigna della Corte 1	344	0,40		344	2	€ 581,56	1	344	€ 581,56	4,50	1 547,45	1	€ 365,17	1	1 547,45	€ 365,17	€ 9,47	€ 956,20
3.10.2	Canale Vigna della Corte 1	679	1,00		679	2	€ 1 148,87	1	679	€ 1 148,87	5,10	3 464,56	1	€ 817,57	1	3 464,56	€ 817,57	€ 19,66	€ 1 986,10
3.10.3	Canale Vigna della Corte 1	54	1,00		54	3	€ 74,54	1	54	€ 74,54	5,10	275,39	2	€ 80,87	1	275,39	€ 80,87	€ 1,55	€ 156,96
3.11.1	Canale Fabbrica	456	1,00		456	3	€ 628,85	1	456	€ 628,85	7,40	3 370,93	2	€ 989,92	1	3 370,93	€ 989,92	€ 16,19	€ 1 634,96
3.11.2	Canale Fabbrica	298	2,00		298	2	€ 504,35	1	298	€ 504,35	7,50	2 236,64	1	€ 527,80	1	2 236,64	€ 527,80	€ 10,32	€ 1 042,47
3.12.1	Canale Petrosa	378	1,30		378	3	€ 522,28	1	378	€ 522,28	6,10	2 307,83	2	€ 677,73	1	2 307,83	€ 677,73	€ 12,00	€ 1 212,01
3.12.2	Canale Petrosa	496	1,10		496	3	€ 684,78	1	496	€ 684,78	6,30	3 125,06	2	€ 917,72	1	3 125,06	€ 917,72	€ 16,03	€ 1 618,53
3.13.1	Canale Diga Fabbrica	78	0,80	0,05	78	1	€ 184,09	1	78	€ 184,09	2,00	155,16	1	€ 36,62	1	155,16	€ 36,62	€ 2,21	€ 222,92
3.13.2	Canale Diga Fabbrica	267	0,80	0,05	267	1	€ 633,19	1	267	€ 633,19	2,00	533,68	1	€ 125,94	1	533,68	€ 125,94	€ 7,59	€ 766,72
3.13.3	Canale Diga Fabbrica	290	0,80	0,05	290	1	€ 687,87	1	290	€ 687,87	2,00	579,77	1	€ 136,81	1	579,77	€ 136,81	€ 8,25	€ 832,93
3.13.4	Canale Diga Fabbrica	271	0,80	0,05	271	1	€ 643,58	1	271	€ 643,58	2,00	542,44	1	€ 128,00	1	542,44	€ 128,00	€ 7,72	€ 779,30
3.13.5	Canale Diga Fabbrica	520	0,80	0,05	520	1	€ 1 233,07	1	520	€ 1 233,07	2,00	1 039,29	1	€ 245,25	1	1 039,29	€ 245,25	€ 14,78	€ 1 493,10
3,14,1	Canale Vigna della Corte 2	320	0,40		320	1	€ 759,33	1	320	€ 759,33	7,20	2 304,00	1	€ 543,70	1	2 304,00	€ 543,70	€ 13,03	€ 1 316,06
3,14,2	Canale Vigna della Corte 2	443	0,60		443	1	€ 1 051,20	1	443	€ 1 051,20	8,00	3 544,00	1	€ 836,31	1	3 544,00	€ 836,31	€ 18,88	€ 1 906,39
4.1.1	Canale Salicuneta	300	1,50		300	3	€ 414,35	1	300	€ 414,35	7,40	2 221,08	2	€ 652,25	1	2 221,08	€ 652,25	€ 10,67	€ 1 077,27
4.1.2	Canale Salicuneta	240	1,50		240	2	€ 405,35	1	240	€ 405,35	3,00	719,05	2	€ 211,16	1	719,05	€ 211,16	€ 6,17	€ 622,68
4.1.3	Canale Salicuneta	160	1,50		160	2	€ 271,42	1	160	€ 271,42	3,00	481,47	2	€ 141,39	1	481,47	€ 141,39	€ 4,13	€ 416,94
4,2	Fosso	404	0,80		404	3	€ 558,17	1	404	€ 558,17	2,00	808,65	2	€ 237,47	1	808,65	€ 237,47	€ 7,96	€ 803,60
4,3	Fosso	439	0,80		439	3	€ 606,67	1	439	€ 606,67	3,00	1 318,39	2	€ 387,16	1	1 318,39	€ 387,16	€ 9,94	€ 1 003,77
4,4	Fosso	174	0,80		174	3	€ 239,57	1	174	€ 239,57	2,00	347,08	2	€ 101,93	1	347,08	€ 101,93	€ 3,42	€ 344,92
4.5.1	Fosso Mandrone	540	0,80		540	3	€ 745,39	1	540	€ 745,39	7,20	3 887,61	2	€ 1 141,65	1	3 887,61	€ 1 141,65	€ 18,87	€ 1 905,91
4.5.2	Fosso Mandrone	261	0,80		261	3	€ 360,09	1	261	€ 360,09	7,20	1 878,09	2	€ 551,53	1	1 878,09	€ 551,53	€ 9,12	€ 920,74
4.5.3	Fosso Mandrone	21	0,80		21	3	€ 29,25	1	21	€ 29,25	7,20	152,54	2	€ 44,80	1	152,54	€ 44,80	€ 0,74	€ 74,79
4,6	Fosso San Nicola	800	0,80		800	3	€ 1 104,36	1	800	€ 1 104,36	5,80	4 639,91	2	€ 1 362,57	1	4 639,91	€ 1 362,57	€ 24,67	€ 2 491,60
4.7.1	Fosso Pollice	1 003	1,50		501	3	€ 691,99	1	501	€ 691,99	8,60		2	€ -	1	-	€ -	€ 6,92	€ 698,91
4.7.2	Fosso Pollice	732	1,50		366	3	€ 505,22	1	366	€ 505,22	8,60	3 147,35	2	€ 924,26	1	3 147,35	€ 924,26	€ 14,29	€ 1 443,77

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
4.7.3	Fosso Pollice	399	1,50		200	3	€ 275,57	1	200	€ 275,57	8,60	1 716,74	2	€ 504,15	1	1 716,74	€ 504,15	€ 7,80	€ 787,52
4.8.1	Fosso Cassese	257	0,7		257	3	€ 354,20	1	257	€ 354,20	5,80	1 488,14	2	€ 437,01	1	1 488,14	€ 437,01	€ 7,91	€ 799,12
4.8.2	Fosso Cassese	270	0,7		270	3	€ 372,64	1	270	€ 372,64	5,80	1 565,62	2	€ 459,77	1	1 565,62	€ 459,77	€ 8,32	€ 840,73
4.8.3	Fosso Cassese	97	0,7		97	3	€ 133,85	1	97	€ 133,85	5,80	562,35	2	€ 165,14	1	562,35	€ 165,14	€ 2,99	€ 301,98
4.8.4	Fosso Cassese	804	0,7		804	3	€ 1 109,48	1	804	€ 1 109,48	5,80	4 661,38	2	€ 1 368,88	1	4 661,38	€ 1 368,88	€ 24,78	€ 2 503,14
4.8.5	Fosso Cassese	305	0,7		305	3	€ 420,95	1	305	€ 420,95	5,80	1 768,61	2	€ 519,38	1	1 768,61	€ 519,38	€ 9,40	€ 949,73
4,9	Fosso Staglioni	701	1.50		701	3	€ 967,62	1	701	€ 967,62	7,20	5 046,70	2	€ 1 482,03	1	5 046,70	€ 1 482,03	€ 24,50	€ 2 474,15
4,10	Fosso	336	1,00		336	3	€ 463,84	1	336	€ 463,84	5,80	1 948,80	2	€ 572,29	1	1 948,80	€ 572,29	€ 10,36	€ 1 046,49
5.1.1	Canale Scavi 1	280	1,50			3	€ -	1	-	€ -	6,70		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.1.2	Canale Scavi 1	71	1,50			3	€ -	1	-	€ -	6,70		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.1.3	Canale Scavi 1	388	1.30			3	€ -	1	-	€ -	2,50		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.1.4	Canale Scavi 1	90	1.31			3	€ -	1	-	€ -	2,50		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.1.5	Canale Scavi 1	175	1.31			2	€ -	1	-	€ -	2,50		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.1.6	Canale Scavi 1	140	1.31			2	€ -	1	-	€ -	2,50		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.2.1	Canale Scavi 2	350	0,90		350	3	€ 483,51	1	350	€ 483,51	7,90	2 766,94	2	€ 812,55	1	2 766,94	€ 812,55	€ 12,96	€ 1 309,02
5.2.2	Canale Scavi 2	599	1,60		599	2	€ 1 013,71	1	599	€ 1 013,71	0,30	179,82	1	€ 42,43	1	179,82	€ 42,43	€ 10,56	€ 1 066,70
5.2.3	Canale Scavi 2	151	1,60		151	3	€ 208,31	1	151	€ 208,31		-		€ -		-	€ -	€ 2,08	€ 210,39
5.3.1	Canale Scavi 3	100	2,00		100	2	€ 169,58	1	100	€ 169,58	8,70	872,38	1	€ 205,87	1	872,38	€ 205,87	€ 3,75	€ 379,20
5.3.2	Canale Scavi 3	130	3,30		130	2	€ 219,85	1	130	€ 219,85	7,10	923,00	1	€ 217,81	1	923,00	€ 217,81	€ 4,38	€ 442,04
5.3.3	Canale Scavi 3	422	3,30		422	2	€ 713,29	1	422	€ 713,29	7,10	2 994,57	1	€ 706,66	1	2 994,57	€ 706,66	€ 14,20	€ 1 434,15
5.4.1	Canale Fornace 1	289	1.80		289	2	€ 489,33	1	289	€ 489,33	7,10	2 054,31	1	€ 484,78	1	2 054,31	€ 484,78	€ 9,74	€ 983,85
5.4.2	Canale Fornace 1	130	1.80		130	2	€ 220,56	1	130	€ 220,56	7,10	925,96	1	€ 218,51	1	925,96	€ 218,51	€ 4,39	€ 443,46
5.4.3	Canale Fornace 1	101	1.80		101	2	€ 170,37	1	101	€ 170,37	7,10	715,24	1	€ 168,78	1	715,24	€ 168,78	€ 3,39	€ 342,54
5.5	Canale Fornace 2	270	1,00		270	2	€ 455,86	1	270	€ 455,86	7,00	1 886,84	1	€ 445,26	1	1 886,84	€ 445,26	€ 9,01	€ 910,13
5.6.1	Fosso Fornace 3	205	1,50		205	3	€ 283,28	1	205	€ 283,28	5,10	1 046,54	2	€ 307,33	1	1 046,54	€ 307,33	€ 5,91	€ 596,52
5.6.2	Fosso Fornace 3	89	1,50		89	3	€ 122,85	1	89	€ 122,85	5,10	453,87	2	€ 133,28	1	453,87	€ 133,28	€ 2,56	€ 258,69
5.6.3	Fosso Fornace 3	208	1,50		208	3	€ 287,45	1	208	€ 287,45	5,10	1 061,94	2	€ 311,85	1	1 061,94	€ 311,85	€ 5,99	€ 605,29
5.7.1	Fosso Fornace 4	145	1,00		145	2	€ 244,91	1	145	€ 244,91	3,00	434,45	1	€ 102,52	1	434,45	€ 102,52	€ 3,47	€ 350,90
5.7.2	Fosso Fornace 4	138	1,00		138	2	€ 233,09	1	138	€ 233,09	3,00	413,47	1	€ 97,57	1	413,47	€ 97,57	€ 3,31	€ 333,97
5.7.3	Fosso Fornace 4	67	1,00		67	2	€ 113,94	1	67	€ 113,94	3,00	202,13	1	€ 47,70	1	202,13	€ 47,70	€ 1,62	€ 163,26
5.8.1	Controfosso Sx Alento	438	1,00			2	€ -	1	-	€ -	6,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.8.2	Controfosso Sx Alento	2 636	1,00			2	€ -	1	-	€ -	6,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.8.3	Controfosso Sx Alento	188	1,00			2	€ -	1	-	€ -	6,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.8.4	Controfosso Sx Alento	84	1,00			2	€ -	1	-	€ -	6,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.8.5	Controfosso Dx Palistro	232	1,00			2	€ -	1	-	€ -	6,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.8.6	Controfosso Dx Palistro	651	1,00			2	€ -	1	-	€ -	6,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
5.9.1	Canale Malconsiglio	451	1,20		451	3	€ 622,41	1	451	€ 622,41	6,20	2 795,35	2	€ 820,89	1	2 795,35	€ 820,89	€ 14,43	€ 1 457,73
5.9.2	Canale Malconsiglio	336	1,20		336	2	€ 567,78	1	336	€ 567,78	4,50	1 510,78	1	€ 356,51	1	1 510,78	€ 356,51	€ 9,24	€ 933,53
5.9.3	Canale Malconsiglio	211	1,20		211	2	€ 356,41	1	211	€ 356,41	4,50	948,34	1	€ 223,79	1	948,34	€ 223,79	€ 5,80	€ 586,00
5.9.4	Canale Malconsiglio	105	1,20		105	2	€ 176,83	1	105	€ 176,83	4,50	470,52	1	€ 111,03	1	470,52	€ 111,03	€ 2,88	€ 290,74
5.10.1	Canale Coppola 1	409	3,00		409	2	€ 691,45	1	409	€ 691,45	4,50	1 839,85	1	€ 434,17	1	1 839,85	€ 434,17	€ 11,26	€ 1 136,88
5.10.2	Canale Coppola 1	39	3,00		39	2	€ 65,83	1	39	€ 65,83	4,50	175,16	1	€ 41,33	1	175,16	€ 41,33	€ 1,07	€ 108,23
5.10.3	Canale Coppola 1	347	3,00		347	2	€ 586,78	1	347	€ 586,78	4,50	1 561,33	1	€ 368,44	1	1 561,33	€ 368,44	€ 9,55	€ 964,77
5.11	Canale Coppola 2	1 091	1,30		1 091	2	€ 1 845,54	1	1 091	€ 1 845,54	2,50	2 728,17	1	€ 643,79	1	2 728,17	€ 643,79	€ 24,89	€ 2 514,22
5.12	Canale Mulino di Coppola 1	451	0,80		451	2	€ 762,05	1	451	€ 762,05	6,80	3 064,09	1	€ 723,06	1	3 064,09	€ 723,06	€ 14,85	€ 1 499,96
5.13.1	Canale Mulino di Coppola 2	598	0,70		598	2	€ 1 011,23	1	598	€ 1 011,23	6,10	3 647,42	1	€ 860,72	1	3 647,42	€ 860,72	€ 18,72	€ 1 890,67
5.13.2	Canale Mulino di Coppola 2	86	0,70		86	2	€ 144,69	1	86	€ 144,69	6,10	521,89	1	€ 123,16	1	521,89	€ 123,16	€ 2,68	€ 270,53
5.14	Canale Mulino di Coppola 3	450	0,70		450	2	€ 761,67	1	450	€ 761,67	6,00	2 702,26	1	€ 637,68	1	2 702,26	€ 637,68	€ 13,99	€ 1 413,34
5.15.1	Canale Arbosto	429	1,03		429	3	€ 592,79	1	429	€ 592,79	2,50	1 073,51	2	€ 315,25	1	1 073,51	€ 315,25	€ 9,08	€ 917,12
5.15.2	Canale Arbosto	341	1,10		341	3	€ 470,13	1	341	€ 470,13		-		€ -		-	€ -	€ 4,70	€ 474,83
6.1.1	Canale Listringo 1	275	0,60		275	2	€ 465,08	1	275	€ 465,08	6,20	1 705,00	1	€ 402,35	1	1 705,00	€ 402,35	€ 8,67	€ 876,10
6.1.2	Canale Listringo 1	90	Ø 80			2	€ -	1	-	€ -		-	1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.1.3	Canale Listringo 1	501	1,70		501	2	€ 847,29	1	501	€ 847,29	4,70	2 354,70	1	€ 555,66	1	2 354,70	€ 555,66	€ 14,03	€ 1 416,98
6.1.4	Canale Listringo 1	396	0,80		396	3	€ 546,42	1	396	€ 546,42				€ -	1	-	€ -	€ 5,46	€ 551,88
6.1.5	Canale Listringo 1	83	1,20		83	3	€ 114,37	1	83	€ 114,37				€ -	1	-	€ -	€ 1,14	€ 115,51
6.1.6	Canale Listringo 1	208	1,35		208	3	€ 287,60	1	208	€ 287,60	4,70	979,15	1	€ 231,06	1	979,15	€ 231,06	€ 5,19	€ 523,85
6.1.7	Canale Listringo 1	493	1,35		493	3	€ 680,88	1	493	€ 680,88	4,70	2 318,14	1	€ 547,04	1	2 318,14	€ 547,04	€ 12,28	€ 1 240,20

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
6.2.1	Canale Listringo 2	80	1,70		80	3	€ 110,57	1	80	€ 110,57	2,50	200,23	2	€ 58,80	1	200,23	€ 58,80	€ 1,69	€ 171,06
6.2.2	Canale Listringo 2	189	1,70		159	3	€ 218,81	1	159	€ 218,81	2,50	396,25	2	€ 116,36	1	396,25	€ 116,36	€ 3,35	€ 338,52
6.2.3	Canale Listringo 2	133	1,70		133	3	€ 183,19	1	133	€ 183,19	2,50	331,76	2	€ 97,43	1	331,76	€ 97,43	€ 2,81	€ 283,43
6.3	Fosso Pantana 1	258	1,30			2	€ -	1	-	€ -	9,00	2 322,41	1	€ 548,04	1	2 322,41	€ 548,04	€ 5,48	€ 553,52
6.4	Fosso Pantana 2	378	1,20		378	2	€ 639,42	1	378	€ 639,42	7,50	2 835,67	1	€ 669,16	1	2 835,67	€ 669,16	€ 13,09	€ 1 321,67
6.5	Canale Pantana 3	435	1,70		435	2	€ 734,85	1	435	€ 734,85	7,90	3 432,68	1	€ 810,04	1	3 432,68	€ 810,04	€ 15,45	€ 1 560,34
6.6.1	Fosso Pantana 4	307	1,00		307	2	€ 518,48	1	307	€ 518,48	7,60	2 329,97	1	€ 549,83	1	2 329,97	€ 549,83	€ 10,68	€ 1 078,99
6.6.2	Fosso Pantana 4	224	1,00		224	2	€ 378,18	1	224	€ 378,18	7,60	1 699,48	1	€ 401,04	1	1 699,48	€ 401,04	€ 7,79	€ 787,01
6.7.1	Fosso Santa Chiara 1	200	1,00		200	2	€ 338,24	1	200	€ 338,24	7,80	1 560,00	1	€ 368,13	1	1 560,00	€ 368,13	€ 7,06	€ 713,43
6.7.2	Fosso Santa Chiara 1	180	1,00		180	2	€ 304,03	1	180	€ 304,03	7,80	1 402,21	1	€ 330,89	1	1 402,21	€ 330,89	€ 6,35	€ 641,27
6.8.1	Canale Santa Chiara 2	308	0,70		308	2	€ 520,47	1	308	€ 520,47	7,40	2 277,37	1	€ 537,41	1	2 277,37	€ 537,41	€ 10,58	€ 1 068,46
6.8.2	Canale Santa Chiara 2	274	0,70		274	2	€ 462,76	1	274	€ 462,76	7,40	2 024,88	1	€ 477,83	1	2 024,88	€ 477,83	€ 9,41	€ 950,00
6.8.3	Canale Santa Chiara 2	41	0,70		41	2	€ 69,10	1	41	€ 69,10	7,40	302,33	1	€ 71,34	1	302,33	€ 71,34	€ 1,40	€ 141,84
6.8.4	Canale Santa Chiara 2	87	1,70			2	€ -	1	-	€ -	6,60		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.8.5	Canale Santa Chiara 2	160	1,70			2	€ -	1	-	€ -	6,60		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.8.6	Canale Santa Chiara 2	165	1,70			2	€ -	1	-	€ -	6,60		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.8.7	Canale Santa Chiara 2	146	1,70			2	€ -	1	-	€ -	6,60		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.8.8	Canale Santa Chiara 2	349	1,70			2	€ -	1	-	€ -	6,60		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.9.1	Fosso Santa Chiara 3	108	1,30		108	2	€ 182,90	1	108	€ 182,90	6,60	713,79	1	€ 168,44	1	713,79	€ 168,44	€ 3,51	€ 354,85
6.9.2	Fosso Santa Chiara 3	95	1,30		95	2	€ 159,91	1	95	€ 159,91	6,60	624,07	1	€ 147,27	1	624,07	€ 147,27	€ 3,07	€ 310,25
6.9.3	Fosso Santa Chiara 3	86	1,30		86	2	€ 146,13	1	86	€ 146,13	6,60	570,28	1	€ 134,57	1	570,28	€ 134,57	€ 2,81	€ 283,51
6.9.4	Fosso Santa Chiara 3	389	1,30		389	2	€ 657,71	1	389	€ 657,71	6,60	2 566,75	1	€ 605,70	1	2 566,75	€ 605,70	€ 12,63	€ 1 276,04
6.10	Fosso Santa Chiara 4	420	1,00		420	2	€ 710,89	1	420	€ 710,89	6,40	2 690,24	1	€ 634,84	1	2 690,24	€ 634,84	€ 13,46	€ 1 359,19
6.11.1	Fosso Santa Chiara 5	299	1,00		299	2	€ 506,41	1	299	€ 506,41	6,40	1 916,42	1	€ 452,24	1	1 916,42	€ 452,24	€ 9,59	€ 968,24
6.11.2	Fosso Santa Chiara 5	126	1,00		126	2	€ 213,86	1	126	€ 213,86	6,40	809,31	1	€ 190,98	1	809,31	€ 190,98	€ 4,05	€ 408,89
6.12.1	Fosso Ruggero e Lontrano	368	1,50		368	3	€ 508,05	1	368	€ 508,05	6,10	2 244,96	2	€ 659,26	1	2 244,96	€ 659,26	€ 11,67	€ 1 178,98
6.12.2	Fosso Ruggero e Lontrano	432	1,50		432	2	€ 730,48	1	432	€ 730,48	6,10	2 634,78	1	€ 621,75	1	2 634,78	€ 621,75	€ 13,52	€ 1 365,75
6.13.1	Canale San Leonardo	200	1,80		200	3	€ 276,15	1	200	€ 276,15	6,20	1 240,23	2	€ 364,21	1	1 240,23	€ 364,21	€ 6,40	€ 646,76
6.13.2	Canale San Leonardo	250	1,60		250	3	€ 345,20	1	250	€ 345,20	1,50	375,08	2	€ 110,15	1	375,08	€ 110,15	€ 4,55	€ 459,90
6.14	Vallone	475	2,00		0		€ -		-	€ -	6,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
6.15.1	Vallone S. Basilio	1 151	1,50				€ -		-	€ -	6,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
6.15.2	Vallone S. Basilio	248	2,00				€ -		-	€ -	8,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
6.15.3	Vallone S. Basilio	822	1,60				€ -		-	€ -	6,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
6.16	Vallone S. Venere	748	2,00		0		€ -		-	€ -	8,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
6.17.1	Fosso	106	0,80			3	€ -	1	-	€ -	4,00		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.17.2	Fosso	39	0,80			3	€ -	1	-	€ -	4,00		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
6.17.3	Fosso	31	0,80			3	€ -	1	-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
6.17.4	Fosso	145	0,80			3	€ -	1	-	€ -	4,00		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
7.1	Fosso Mortella 1	371	0,60		371	2	€ 627,95	1	371	€ 627,95	5,40	2 005,07	1	€ 473,16	1	2 005,07	€ 473,16	€ 11,01	€ 1 112,12
7.2.1	Fosso Mortella 2	128	1,70		128	2	€ 216,07	1	128	€ 216,07	9,70	1 239,27	1	€ 292,44	1	1 239,27	€ 292,44	€ 5,09	€ 513,60
7.2.2	Fosso Mortella 2	223	1,70		223	2	€ 376,68	1	223	€ 376,68	9,70	2 160,47	1	€ 509,83	1	2 160,47	€ 509,83	€ 8,87	€ 895,38
7.2.3	Fosso Mortella 2	549	1,70		549	2	€ 928,17	1	549	€ 928,17	9,70	5 323,60	1	€ 1 256,26	1	5 323,60	€ 1 256,26	€ 21,84	€ 2 206,27
7.3.1	Fosso Mortella 3	120	1,20		120	2	€ 202,78	1	120	€ 202,78	8,70	1 043,17	1	€ 246,17	1	1 043,17	€ 246,17	€ 4,49	€ 453,44
7.3.2	Fosso Mortella 3	430	1,20		430	2	€ 726,42	1	430	€ 726,42	8,70	3 736,93	1	€ 881,84	1	3 736,93	€ 881,84	€ 16,08	€ 1 624,34
7.4.1	Fosso Mortella 4	89	1,50		89	2	€ 150,84	1	89	€ 150,84	4,50	401,35	1	€ 94,71	1	401,35	€ 94,71	€ 2,46	€ 248,01
7.4.2	Fosso Mortella 4	111	1,25		111	2	€ 187,72	1	111	€ 187,72	6,90	765,89	1	€ 180,73	1	765,89	€ 180,73	€ 3,68	€ 372,13
7.4.3	Fosso Mortella 4	338	1,25		338	2	€ 571,81	1	338	€ 571,81	6,90	2 332,98	1	€ 550,54	1	2 332,98	€ 550,54	€ 11,22	€ 1 133,57
7.4.4	Fosso Mortella 4	215	1,50		215	2	€ 364,38	1	215	€ 364,38	4,50	969,56	1	€ 228,80	1	969,56	€ 228,80	€ 5,93	€ 599,11
7.5.1	Fosso Mortella 5	273	1,00		273	2	€ 461,72	1	273	€ 461,72	7,20	1 965,69	1	€ 463,86	1	1 965,69	€ 463,86	€ 9,26	€ 934,84
7.5.2	Fosso Mortella 5	154	1,00		154	2	€ 260,58	1	154	€ 260,58	7,20	1 109,39	1	€ 261,79	1	1 109,39	€ 261,79	€ 5,22	€ 527,59
7.5.3	Fosso Mortella 5	152	1,00		152	2	€ 256,89	1	152	€ 256,89	7,20	1 093,68	1	€ 258,09	1	1 093,68	€ 258,09	€ 5,15	€ 520,13
7.5.4	Fosso Mortella 5	172	1,00		172	2	€ 291,25	1	172	€ 291,25	7,20	1 239,94	1	€ 292,60	1	1 239,94	€ 292,60	€ 5,84	€ 589,69
7.6.1	Fosso Mortella 6	221	1,20		221	2	€ 373,68	1	221	€ 373,68	7,80	1 723,48	1	€ 406,71	1	1 723,48	€ 406,71	€ 7,80	€ 788,19
7.6.2	Fosso Mortella 6	162	1,20		162	2	€ 274,70	1	162	€ 274,70	7,80	1 266,94	1	€ 298,97	1	1 266,94	€ 298,97	€ 5,74	€ 579,41
7.6.3	Fosso Mortella 6	146	1,20		146	2	€ 246,48	1	146	€ 246,48	7,80	1 136,80	1	€ 268,26	1	1 136,80	€ 268,26	€ 5,15	€ 519,89
7.6.4	Fosso Mortella 6	271	1,20		271	2	€ 458,41	1	271	€ 458,41	7,80	2 114,26	1	€ 498,92	1	2 114,26	€ 498,92	€ 9,57	€ 966,90
7.7.1	Fosso Mortella 7	138	1,80		138	2	€ 233,54	1	138	€ 233,54	8,70	1 201,41	1	€ 283,51	1	1 201,41	€ 283,51	€ 5,17	€ 522,22

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
7.7.2	Fosso Mortella 7	90	1,80		90	2	€ 151,90	1	90	€ 151,90	8,70	781,40	1	€ 184,39	1	781,40	€ 184,39	€ 3,36	€ 339,65
7.7.3	Fosso Mortella 7	245	1,80		245	2	€ 414,47	1	245	€ 414,47	8,70	2 132,18	1	€ 503,15	1	2 132,18	€ 503,15	€ 9,18	€ 926,80
7.7.4	Fosso Mortella 7	68	1,80		68	3	€ 93,22	1	68	€ 93,22	8,70	587,47	1	€ 138,63		-	€ -	€ 0,93	€ 94,15
7.7.5	Fosso Mortella 7	25	1,80		25	2	€ 42,26	1	25	€ 42,26	8,70	217,40	1	€ 51,30	1	217,40	€ 51,30	€ 0,94	€ 94,50
7.8	Fosso Rinaldi 1	319	2,00			3	€ -	1	-	€ -	7,80		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
7.9	Canale Rinaldi 2	251	0,60		251	3	€ 346,38	1	251	€ 346,38	5,60	1 405,10	2	€ 412,63	1	1 405,10	€ 412,63	€ 7,59	€ 766,60
7.10.1	Canale Rinaldi 3	692	3,50		692	3	€ 955,29	1	692	€ 955,29	7,10	4 913,20	2	€ 1 442,83	1	4 913,20	€ 1 442,83	€ 23,98	€ 2 422,10
7.10.2	Canale Rinaldi 3	451	3,30		451	3	€ 622,00	1	451	€ 622,00		-		€ -		-	€ -	€ 6,22	€ 628,22
7.11	Fosso Omignano 1	213	1,60		213	3	€ 294,04	1	213	€ 294,04	14,00	2 981,92	2	€ 875,68	1	2 981,92	€ 875,68	€ 11,70	€ 1 181,42
7.12	Fosso Omignano 2	321	1,20		321	3	€ 443,39	1	321	€ 443,39	3,40	1 092,02	2	€ 320,69	1	1 092,02	€ 320,69	€ 7,64	€ 771,72
7.13.1	Canale Omignano 3	143	7,00		143	3	€ 197,74	1	143	€ 197,74		-		€ -		-	€ -	€ 1,98	€ 199,72
7.13.2	Canale Omignano 3	118	7,00		118	3	€ 162,85	1	118	€ 162,85		-		€ -		-	€ -	€ 1,63	€ 164,48
7.13.3	Canale Omignano 3	89	7,00		89	3	€ 122,83	1	89	€ 122,83		-		€ -		-	€ -	€ 1,23	€ 124,06
7.13.4	Canale Omignano 3	300	1,70		300	3	€ 414,50	1	300	€ 414,50	6,60	1 981,72	2	€ 581,96	2	990,86	€ 290,98	€ 7,05	€ 712,53
7.14.1	Canale Omignano 4	100	1,70		100	3	€ 138,05	1	100	€ 138,05	4,10	410,00	2	€ 120,40	1	410,00	€ 120,40	€ 2,58	€ 261,03
7.14.2	Canale Omignano 4	350	2,20		350	3	€ 483,17	1	350	€ 483,17	2,00	700,01	2	€ 205,57	1	700,01	€ 205,57	€ 6,89	€ 695,63
7.15.1	Canale Ferraro	54	0,60		54	3	€ 75,12	1	54	€ 75,12	3,30	179,58	2	€ 52,74	1	179,58	€ 52,74	€ 1,28	€ 129,14
7.15.2	Canale Ferraro	467	1,00		467	3	€ 644,79	1	467	€ 644,79	2,50	1 167,68	2	€ 342,91	1	1 167,68	€ 342,91	€ 9,88	€ 997,58
7.15.3	Canale Ferraro	296	1,00		296	3	€ 409,13	1	296	€ 409,13	2,50	740,91	2	€ 217,58	1	740,91	€ 217,58	€ 6,27	€ 632,98
7.15.4	Canale Ferraro	15	1,20		15	3	€ 21,02	1	15	€ 21,02	9,20	140,08	2	€ 41,14	1	140,08	€ 41,14	€ 0,62	€ 62,78
7.16	Vallone Ferrara	1 843	3,00		1 843		€ -		-	€ -	4,00	7 371,43		€ -		-	€ -	€ -	€ -
8.1.1	Canale Tufolo	188	2,50			2	€ -	1	-	€ -	9,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.1.2	Canale Tufolo	262	2,50			2	€ -	1	-	€ -	9,10		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.1.3	Canale Tufolo	133	4,00			3	€ -	1	-	€ -	7,10		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.1.4	Canale Tufolo	498	4,00			3	€ -	1	-	€ -	7,10		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.1.5	Canale Tufolo	294	4,00			3	€ -	1	-	€ -	7,10		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.1.6	Canale Tufolo	246	4,80			3	€ -	1	-	€ -	2,40			€ -		-	€ -	€ -	€ -
8.2.1	Canale San Matteo 1	362	1,00			2	€ -	1	-	€ -	5,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.2.2	Canale San Matteo 1	60	1,00		60	2	€ 100,63	1	60	€ 100,63	5,30	315,35	1	€ 74,42	1	315,35	€ 74,42	€ 1,75	€ 176,80
8.3	Canale San Matteo 2	330	1,40		330	2	€ 557,76	1	330	€ 557,76	7,60	2 506,49	1	€ 591,48	1	2 506,49	€ 591,48	€ 11,49	€ 1 160,73
8.4.1	Canale Salice	697	1,40		697	3	€ 962,17	1	697	€ 962,17	2,00	1 393,96	2	€ 409,36	1	1 393,96	€ 409,36	€ 13,72	€ 1 385,25
8.4.2	Canale Salice	300	1,40		300	3	€ 414,65	1	300	€ 414,65		-		€ -		-	€ -	€ 4,15	€ 418,80
8.5.1	Canale Truvolo	533	5,00			3	€ -	1	-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
8.5.2	Canale Truvolo	274	5,00			2	€ -	1	-	€ -	8,20		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.5.3	Canale Truvolo	1 372	5,00			2	€ -	1	-	€ -	8,20		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.6.1	Canale Pantano	343	1,60		343	2	€ 580,08	1	343	€ 580,08	7,20	2 469,60	1	€ 582,78	1	2 469,60	€ 582,78	€ 11,63	€ 1 174,49
8.6.2	Canale Pantano	423	1,60		423	2	€ 715,46	1	423	€ 715,46	7,20	3 045,98	1	€ 718,79	1	3 045,98	€ 718,79	€ 14,34	€ 1 448,59
8.6.3	Canale Pantano	128	2,20		128	2	€ 215,70	1	128	€ 215,70	6,80	867,28	1	€ 204,66	1	867,28	€ 204,66	€ 4,20	€ 424,56
8.6.4	Canale Pantano	695	2,20		695	2	€ 1 175,23	1	695	€ 1 175,23	6,80	4 725,40	1	€ 1 115,10	1	4 725,40	€ 1 115,10	€ 22,90	€ 2 313,23
8.6.5	Canale Pantano	779	2,20		779	2	€ 1 316,89	1	779	€ 1 316,89	6,80	5 295,01	1	€ 1 249,52	1	5 295,01	€ 1 249,52	€ 25,66	€ 2 592,07
8.7.1	Canale Lupullo	104	1,20		104	2	€ 175,83	1	104	€ 175,83	4,40	457,47	1	€ 107,95	1	457,47	€ 107,95	€ 2,84	€ 286,62
8.7.2	Canale Lupullo	174	1,20		174	2	€ 294,95	1	174	€ 294,95	4,40	767,39	1	€ 181,09	1	767,39	€ 181,09	€ 4,76	€ 480,80
8.7.3	Canale Lupullo	822	1,20		822	2	€ 1 390,60	1	822	€ 1 390,60	4,40	3 617,95	1	€ 853,76	1	3 617,95	€ 853,76	€ 22,44	€ 2 266,80
8.8	Canale Acquasanta	1 064	1,50		1 064	2	€ 1 799,33	1	1 064	€ 1 799,33	4,80	5 106,92	1	€ 1 205,13	1	5 106,92	€ 1 205,13	€ 30,04	€ 3 034,50
8.9.1	Controfosso Dx Alento	501	1,50			2	€ -	1	-	€ -	7,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.9.2	Controfosso Dx Alento	305	1,60			2	€ -	1	-	€ -	4,50		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.9.3	Controfosso Dx Alento	1 136	1,60			2	€ -	1	-	€ -	4,50		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.10	Fosso	282	2,50		0		€ -		-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.11	Fosso	321	2,40		0		€ -		-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.12	Fosso	257	2,60		0		€ -		-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
8.13.1	Fosso	196	1,60		196	2	€ 332,21	1	196	€ 332,21	6,00	1 178,60	1	€ 278,13	1	1 178,60	€ 278,13	€ 6,10	€ 616,44
8.13.2	Fosso	195	2,30	0,05	195	2	€ 329,68	1	195	€ 329,68	2,00	389,88	1	€ 92,00	1	389,88	€ 92,00	€ 4,22	€ 425,90
8.13.3	Fosso	386	1,60		386	2	€ 652,25	1	386	€ 652,25	6,00	2 314,05	1	€ 546,07	1	2 314,05	€ 546,07	€ 11,98	€ 1 210,30
8.14	Fosso	259	1,00	0,05	259	1	€ 615,18	1	259	€ 615,18	4,00	1 037,00	1	€ 244,71	1	1 037,00	€ 244,71	€ 8,60	€ 868,49
8.15.1	Fosso	159	1,80		159	3	€ 220,12	1	159	€ 220,12	2,00	318,91	2	€ 93,65	1	318,91	€ 93,65	€ 3,14	€ 316,91
8.15.2	Fosso	206	1,40	0,05	206	1	€ 487,73	1	206	€ 487,73	6,00	1 233,24	1	€ 291,02	1	1 233,24	€ 291,02	€ 7,79	€ 786,54
9.1.1	Canale Isca di Porzio 1	362	1,00		362	2	€ 612,67	1	362	€ 612,67	2,00	724,54	1	€ 170,98	1	724,54	€ 170,98	€ 7,84	€ 791,49

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
9.1.2	Canale Isca di Porzio 1	205	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.1.3	Canale Isca di Porzio 1	212	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.1.4	Canale Isca di Porzio 1	207	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.1.5	Canale Isca di Porzio 1	31	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.1.6	Canale Isca di Porzio 1	212	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.1.7	Canale Isca di Porzio 1	53	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.1.8	Canale Isca di Porzio 1	386	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.1.9	Canale Isca di Porzio 1	218	1,00			2	€ -	1	-	€ -	2,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
9.2.1	Canale Pantano 1	299	1,20		299	3	€ 412,47	1	299	€ 412,47	2,00	597,57	2	€ 175,49	1	597,57	€ 175,49	€ 5,88	€ 593,84
9.2.2	Canale Pantano 1	271	1,20		271	3	€ 374,27	1	271	€ 374,27				€ -		-	€ -	€ 3,74	€ 378,01
9.3.1	Canale Defenale 1	424	2,00		424	3	€ 585,74	1	424	€ 585,74	9,00	3 818,68	2	€ 1 121,41	1	3 818,68	€ 1 121,41	€ 17,07	€ 1 724,22
9.3.2	Canale Defenale 1	99	2,00		99	3	€ 137,04	1	99	€ 137,04	9,00	893,44	2	€ 262,37	1	893,44	€ 262,37	€ 3,99	€ 403,40
9.3.3	Canale Defenale 1	204	2,00		204	3	€ 281,17	1	204	€ 281,17	9,00	1 833,11	2	€ 538,32	1	1 833,11	€ 538,32	€ 8,19	€ 827,68
9.3.4	Canale Defenale 1	175	2,00		175	2	€ 295,25	1	175	€ 295,25	2,00	349,16	1	€ 82,39	1	349,16	€ 82,39	€ 3,78	€ 381,42
9,3,5	Canale Defenale 1	217	1,50		217	2	€ 366,99	1	217	€ 366,99	6,00	1 302,00	1	€ 307,25	1	1 302,00	€ 307,25		
9.3.6	Canale Defenale 1	105	2,00		105	2	€ 178,02	1	105	€ 178,02	2,00	210,52	1	€ 49,68	1	210,52	€ 49,68	€ 2,28	€ 229,98
9.3.7	Canale Defenale 1	217	2,00		217	2	€ 367,22	1	217	€ 367,22	2,00	434,28	1	€ 102,48	1	434,28	€ 102,48	€ 4,70	€ 474,40
9.3.8	Canale Defenale 1	254	2,00		254	2	€ 429,17	1	254	€ 429,17	2,00	507,53	1	€ 119,77	1	507,53	€ 119,77	€ 5,49	€ 554,43
9.4	Canale Defenale 2	322	1,03		322	3	€ 444,26	1	322	€ 444,26	2,50	804,54	2	€ 236,26	1	804,54	€ 236,26	€ 6,81	€ 687,33
9.5	Canale Bivio di Acquavella 1	451	1		451	3	€ 622,24	1	451	€ 622,24			1	€ -	1	-	€ -	€ 6,22	€ 628,46
9.6.1	Canale Bivio di Acquavella 2	300	1	0,05	300		€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
9.6.2	Canale Bivio di Acquavella 2	143	1,30		143	2	€ 241,34	1	143	€ 241,34	3,90	556,54	1	€ 131,33	1	556,54	€ 131,33	€ 3,73	€ 376,40
9.6.3	Canale Bivio di Acquavella 2	162	1,30		162	2	€ 274,03	1	162	€ 274,03	3,90	631,93	1	€ 149,12	1	631,93	€ 149,12	€ 4,23	€ 427,38
9.7.1	Canale Bivio di Acquavella 3	179	1,8		179	2	€ 302,26	1	179	€ 302,26	3,80	679,16	1	€ 160,27	1	679,16	€ 160,27	€ 4,63	€ 467,16
9.7.2	Canale Bivio di Acquavella 3	134	1,8		134	2	€ 226,56	1	134	€ 226,56	3,80	509,06	1	€ 120,13	1	509,06	€ 120,13	€ 3,47	€ 350,16
9.7.3	Canale Bivio di Acquavella 3	208	1,8		208	2	€ 351,28	1	208	€ 351,28	3,80	789,31	1	€ 186,26	1	789,31	€ 186,26	€ 5,38	€ 542,92
9.7.4	Canale Bivio di Acquavella 3	107	3,70		107	2	€ 181,21	1	107	€ 181,21		-		€ -		-	€ -	€ 1,81	€ 183,02
9.7.5	Canale Bivio di Acquavella 3	459	3,70		459	2	€ 776,20	1	459	€ 776,20		-		€ -		-	€ -	€ 7,76	€ 783,96
9.8.1	Canale Bivio di Acquavella 4	64	0,6		64	2	€ 108,80	1	64	€ 108,80	4,20	270,19	1	€ 63,76	1	270,19	€ 63,76	€ 1,73	€ 174,29
9.8.2	Canale Bivio di Acquavella 4	159	0,6		159	2	€ 269,50	1	159	€ 269,50	4,20	669,29	1	€ 157,94	1	669,29	€ 157,94	€ 4,27	€ 431,71
9.8.3	Canale Bivio di Acquavella 4	68	0,6		68	2	€ 115,75	1	68	€ 115,75	4,20	287,45	1	€ 67,83	1	287,45	€ 67,83	€ 1,84	€ 185,42
9.8.4	Canale Bivio di Acquavella 4	29	0,6		29	2	€ 49,22	1	29	€ 49,22	4,20	122,23	1	€ 28,84	1	122,23	€ 28,84	€ 0,78	€ 78,84
9.9	Canale Bivio di Acquavella 5	170	1,2		170	2	€ 287,79	1	170	€ 287,79	4,20	714,71	1	€ 168,66	1	714,71	€ 168,66	€ 4,56	€ 461,01
9.10	Canale Isca di Porzia 2	568	1,1		568	2	€ 959,98	1	568	€ 959,98	6,60	3 746,38	1	€ 884,07	1	3 746,38	€ 884,07	€ 18,44	€ 1 862,49
9.11.1	Fosso Isca di Porzia 3	273	1,5		273	2	€ 462,19	1	273	€ 462,19	4,50	1 229,81	1	€ 290,21	1	1 229,81	€ 290,21	€ 7,52	€ 759,92
9.11.2	Fosso Isca di Porzia 3	88	1,50		88	2	€ 149,48	1	88	€ 149,48	4,50	397,75	1	€ 93,86	1	397,75	€ 93,86	€ 2,43	€ 245,77
9.11.3	Fosso Isca di Porzia 3	142	1,5		142	2	€ 240,54	1	142	€ 240,54	4,50	640,03	1	€ 151,03	1	640,03	€ 151,03	€ 3,92	€ 395,49
9.12.1	Fosso Isca di Porzia 4	196	0,80		196	2	€ 331,71	1	196	€ 331,71	5,30	1 039,55	1	€ 245,31	1	1 039,55	€ 245,31	€ 5,77	€ 582,79
9.12.2	Fosso Isca di Porzia 4	205	0,80		205	2	€ 346,28	1	205	€ 346,28	5,30	1 085,21	1	€ 256,09	1	1 085,21	€ 256,09	€ 6,02	€ 608,39
9.13	Fosso Isca di Porzia 5	552	1,00		552	2	€ 933,16	1	552	€ 933,16	6,80	3 752,10	1	€ 885,42	1	3 752,10	€ 885,42	€ 18,19	€ 1 836,77
9.14	Fosso Isca di Porzia 6	224	0,80		224	2	€ 379,16	1	224	€ 379,16	5,80	1 300,36	1	€ 306,86	1	1 300,36	€ 306,86	€ 6,86	€ 692,88
9.15	Fosso Isca di Porzia 7	500	0,80		500	2	€ 846,22	1	500	€ 846,22	5,80	2 902,14	1	€ 684,85	1	2 902,14	€ 684,85	€ 15,31	€ 1 546,38
9.16.1	Canale Isca di Porzia 8	142	1,30		142	2	€ 240,11	1	142	€ 240,11	5,50	780,89	1	€ 184,27	1	780,89	€ 184,27	€ 4,24	€ 428,62
9.16.2	Canale Isca di Porzia 8	150	1,00		150	2	€ 253,82	1	150	€ 253,82	3,20	480,26	1	€ 113,33	1	480,26	€ 113,33	€ 3,67	€ 370,82
9.16.3	Canale Isca di Porzia 8	9	1,30		9	2	€ 15,28	1	9	€ 15,28	5,50	49,70	1	€ 11,73	1	49,70	€ 11,73	€ 0,27	€ 27,28
9.16.4	Canale Isca di Porzia 8	270	1,30		270	2	€ 456,19	1	270	€ 456,19	5,50	1 483,60	1	€ 350,10	1	1 483,60	€ 350,10	€ 8,06	€ 814,35
9.17	Fosso Isca di Porzia 9	250	0,80		250	2	€ 423,02	1	250	€ 423,02	5,00	1 250,65	1	€ 295,13	1	1 250,65	€ 295,13	€ 7,18	€ 725,33
9.18	Canale Ardisani	351	0,60		175	2	€ 296,71	1	175	€ 296,71	7,20	1 263,21	1	€ 298,09	1	1 263,21	€ 298,09	€ 5,95	€ 600,75
9,19	Fosso	392	1,00		392	2	€ 663,56	1	392	€ 663,56	4,00	1 569,44	1	€ 370,36	1	1 569,44	€ 370,36	€ 10,34	€ 1 044,26
9.20	Fosso Granatelle 2	300	0,60		300	2	€ 507,87	1	300	€ 507,87	5,70	1 711,72	1	€ 403,93	1	1 711,72	€ 403,93	€ 9,12	€ 920,92
9,21	Fosso Granatelle 1	166	1,00		166	2	€ 280,44	1	166	€ 280,44	3,40	563,80	1	€ 133,05	1	563,80	€ 133,05	€ 4,13	€ 417,62
10.1	Controfosso Sx Fiumicello 1	950	2,80			2	€ -	1	-	€ -	10,80		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
10.2.1	Controfosso Dx Alento	165	1,60			2	€ -	1	-	€ -	7,90		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
10.2.2	Controfosso Dx Alento	101	1,60			2	€ -	1	-	€ -	7,90		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
10.3.1	Canale Verdicanne 1	116	0,60		116	2	€ 196,60	1	116	€ 196,60	7,60	883,50	1	€ 208,49	1	883,50	€ 208,49	€ 4,05	€ 409,14
10.3.2	Canale Verdicanne 1	80	0,60		80	2	€ 135,41	1	80	€ 135,41	7,60	608,53	1	€ 143,60	1	608,53	€ 143,60	€ 2,79	€ 281,80
10.3.3	Canale Verdicanne 1	854	0,60		854	2	€ 1 443,54	1	854	€ 1 443,54	7,60	6 487,08	1	€ 1 530,82	1	6 487,08	€ 1 530,82	€ 29,74	€ 3 004,10

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
10.4	Canale Verdicanne 2	900	1,10		900	2	€ 1 522,16	1	900	€ 1 522,16	8,50	7 650,46	1	€ 1 805,35	1	7 650,46	€ 1 805,35	€ 33,28	€ 3 360,79
10.5	Canale Valli 1	470	0,50		470	2	€ 794,88	1	470	€ 794,88	9,30	4 371,13	1	€ 1 031,50	1	4 371,13	€ 1 031,50	€ 18,26	€ 1 844,64
10.6.1	Canale Ieschi	321	1,00		321	2	€ 543,37	1	321	€ 543,37	7,10	2 281,21	1	€ 538,32	1	2 281,21	€ 538,32	€ 10,82	€ 1 092,51
10.6.2	Canale Ieschi	299	1,00		299	2	€ 505,56	1	299	€ 505,56	7,10	2 122,46	1	€ 500,86	1	2 122,46	€ 500,86	€ 10,06	€ 1 016,48
10.7.1	Controfosso Sx Fiumicello 2	526	1,60			2	€ -	1	-	€ -	8,70		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
10.7.2	Controfosso Sx Fiumicello 2	44	1,60			2	€ -	1	-	€ -	8,70		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
10.7.3	Controfosso Sx Fiumicello 2	200	4,00			2	€ -	1	-	€ -	15,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
10.8.1	Canale Valli 2	219	1,50		219	3	€ 302,75	1	219	€ 302,75	7,20	1 579,00	2	€ 463,70	1	1 579,00	€ 463,70	€ 7,66	€ 774,11
10.8.2	Canale Valli 2	232	1,50		232	2	€ 393,16	1	232	€ 393,16	7,20	1 673,84	1	€ 394,99	1	1 673,84	€ 394,99	€ 7,88	€ 796,03
10.9.1	Canale Acquavella	1 100	2,50		1 100	3	€ 1 518,40	1	1 100	€ 1 518,40	9,50	10 449,09	2	€ 3 068,52	1	10 449,09	€ 3 068,52	€ 45,87	€ 4 632,79
10.9.2	Canale Acquavella	700	4,20		700	3	€ 966,31	1	700	€ 966,31	1,90	1 329,96	2	€ 390,56	1	1 329,96	€ 390,56	€ 13,57	€ 1 370,44
10,10	Fosso	632	1,50		632	3	€ 872,35	1	632	€ 872,35	4,00	2 527,68	2	€ 742,29	1	2 527,68	€ 742,29	€ 16,15	€ 1 630,79
10,11	Fosso	1 281	1,40		640	3	€ 884,18	1	640	€ 884,18	4,00	2 561,96	2	€ 752,35	1	2 561,96	€ 752,35	€ 16,37	€ 1 652,90
10,12	Fosso	363	1,00		363	3	€ 501,59	1	363	€ 501,59	4,00	1 453,37	2	€ 426,80	1	1 453,37	€ 426,80	€ 9,28	€ 937,67
11.1.1	Canale Rungi	294	4,00			3	€ -	1	-	€ -	13,00		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
11.1.2	Canale Rungi	1 807	4,00			2	€ -	1	-	€ -	13,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
11.2	Controfosso Sx Rungi	800	1,70			2	€ -	1	-	€ -	8,80		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
11.3	Canale Isca Sant'Angelo	660	1,00		660	2	€ 1 116,43	1	660	€ 1 116,43	5,00	3 300,71	1	€ 778,90	1	3 300,71	€ 778,90	€ 18,95	€ 1 914,28
11.4.1	Canale Pinto Bronzo 1	284	0,90		284	2	€ 479,53	1	284	€ 479,53	4,30	1 219,24	1	€ 287,72	1	1 219,24	€ 287,72	€ 7,67	€ 774,92
11.4.2	Canale Pinto Bronzo 1	12	0,90		12	2	€ 20,33	1	12	€ 20,33	4,30	51,70	1	€ 12,20	1	51,70	€ 12,20	€ 0,33	€ 32,86
11.4.3	Canale Pinto Bronzo 1	246	0,90		246	2	€ 416,82	1	246	€ 416,82	4,30	1 059,80	1	€ 250,09	1	1 059,80	€ 250,09	€ 6,67	€ 673,58
11.4.4	Canale Pinto Bronzo 1	500	2,00		500	2	€ 846,44	1	500	€ 846,44	3,00	1 501,50	1	€ 354,32	1	1 501,50	€ 354,32	€ 12,01	€ 1 212,77
11.5.1	Canale Pinto Bronzo 2	217	1,50		217	2	€ 366,24	1	217	€ 366,24	8,10	1 754,09	1	€ 413,93	1	1 754,09	€ 413,93	€ 7,80	€ 787,97
11.5.2	Canale Pinto Bronzo 2	215	1,00		215	2	€ 363,93	1	215	€ 363,93	7,70	1 656,99	1	€ 391,02	1	1 656,99	€ 391,02	€ 7,55	€ 762,50
11.5.3	Canale Pinto Bronzo 2	16	1,50		16	2	€ 26,78	1	16	€ 26,78	8,10	128,26	1	€ 30,27	1	128,26	€ 30,27	€ 0,57	€ 57,62
11.5.4	Canale Pinto Bronzo 2	134	1,50		134	2	€ 226,75	1	134	€ 226,75	8,10	1 086,02	1	€ 256,28	1	1 086,02	€ 256,28	€ 4,83	€ 487,86
11.6.1	Canale Isca	171	1,00		171	2	€ 289,93	1	171	€ 289,93	7,30	1 251,47	1	€ 295,32	1	1 251,47	€ 295,32	€ 5,85	€ 591,10
11.6.2	Canale Isca	15	1,00		15	2	€ 25,04	1	15	€ 25,04	7,30	108,07	1	€ 25,50	1	108,07	€ 25,50	€ 0,51	€ 51,05
11.6.3	Canale Isca	444	1,00		444	2	€ 750,79	1	444	€ 750,79	7,30	3 240,79	1	€ 764,76	1	3 240,79	€ 764,76	€ 15,16	€ 1 530,71
11.6.4	Canale Isca	96	1,00		96	2	€ 161,82	1	96	€ 161,82	7,00	669,80	1	€ 158,06	1	669,80	€ 158,06	€ 3,20	€ 323,08
11.6.5	Canale Isca	299	1,00		299	2	€ 505,70	1	299	€ 505,70	7,00	2 093,14	1	€ 493,94	1	2 093,14	€ 493,94	€ 10,00	€ 1 009,64
11.7.1	Canale Santa Maria ad Nives 1	50	1,20		50	2	€ 84,62	1	50	€ 84,62	11,00	550,36	1	€ 129,87	1	550,36	€ 129,87	€ 2,14	€ 216,63
11.7.2	Canale Santa Maria ad Nives 1	300	0,80		300	2	€ 507,73	1	300	€ 507,73	7,10	2 131,56	1	€ 503,01	1	2 131,56	€ 503,01	€ 10,11	€ 1 020,85
11.8	Fosso Santa Maria ad Nives 2	350	2,50		350	2	€ 591,92	1	350	€ 591,92	11,60	4 060,00	1	€ 958,08	1	4 060,00	€ 958,08	€ 15,50	€ 1 565,50
11.9.1	Canale Conca d'Oro 1	358	3,00		358	3	€ 494,21	1	358	€ 494,21	9,10	3 257,80	2	€ 956,70	1	3 257,80	€ 956,70	€ 14,51	€ 1 465,42
11.9.2	Canale Conca d'Oro 1	99	2,00		99	2	€ 167,38	1	99	€ 167,38	5,60	554,25	1	€ 130,79	1	554,25	€ 130,79	€ 2,98	€ 301,15
11.9.3	Canale Conca d'Oro 1	152	2,00		152	2	€ 256,35	1	152	€ 256,35	5,60	848,83	1	€ 200,31	1	848,83	€ 200,31	€ 4,57	€ 461,23
11.10	Fosso Conca d'Oro 2	534	1,30			3	€ -	1	-	€ -	6,60		2	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
11.11.1	Canale Conca d'Oro 3	205	0,60		205	2	€ 346,77	1	205	€ 346,77	6,50	1 332,81	1	€ 314,52	1	1 332,81	€ 314,52	€ 6,61	€ 667,90
11.11.2	Canale Conca d'Oro 3	495	2,40		495	2	€ 837,23	1	495	€ 837,23	5,10	2 524,78	1	€ 595,80	1	2 524,78	€ 595,80	€ 14,33	€ 1 447,36
11.12	Canale Torricelli	617	2,00		617	2	€ 1 044,14	1	617	€ 1 044,14	7,00	4 321,78	1	€ 1 019,85	1	4 321,78	€ 1 019,85	€ 20,64	€ 2 084,63
12.1.1	Canale Verduzio 1	271	1,20		271	2	€ 458,62	1	271	€ 458,62	3,80	1 030,49	1	€ 243,18	1	1 030,49	€ 243,18	€ 7,02	€ 708,82
12.1.2	Canale Verduzio 1	229	1,20		229	2	€ 386,66	1	229	€ 386,66	3,80	868,80	1	€ 205,02	1	868,80	€ 205,02	€ 5,92	€ 597,60
12.1.3	Canale Verduzio 1	150	0,80		150	2	€ 254,03	1	150	€ 254,03	4,50	675,93	1	€ 159,51	1	675,93	€ 159,51	€ 4,14	€ 417,68
12.2	Canale Verduzio 2	600	1,20		600	2	€ 1 014,72	1	600	€ 1 014,72	4,30	2 580,01	1	€ 608,83	1	2 580,01	€ 608,83	€ 16,24	€ 1 639,79
12.3	Canale Verduzio 3	470	1,00		470	2	€ 794,87	1	470	€ 794,87	3,30	1 551,01	1	€ 366,01	1	1 551,01	€ 366,01	€ 11,61	€ 1 172,49
12.4.1	Canale Verduzio 4	134	2,80		134	3	€ 184,98	1	134	€ 184,98	0,50	67,00	2	€ 19,68	1	67,00	€ 19,68	€ 2,05	€ 206,71
12.4.2	Canale Verduzio 4	473	2,80		473	2	€ 799,93	1	473	€ 799,93	0,50	236,50	2	€ 69,45	1	236,50	€ 69,45	€ 8,69	€ 878,07
12.4.3	Canale Verduzio 4	144	2,80		144	2	€ 243,14	1	144	€ 243,14	0,50	71,88	2	€ 21,11	1	71,88	€ 21,11	€ 2,64	€ 266,89
12.5	Canale Verduzio 5	600	0,60		600	2	€ 1 014,84	1	600	€ 1 014,84	5,80	3 480,44	1	€ 821,31	1	3 480,44	€ 821,31	€ 18,36	€ 1 854,51
12.6.1	Canale Caselle	450	4,90		450	3	€ 621,87	1	450	€ 621,87	14,40	6 486,77	2	€ 1 904,93	1	6 486,77	€ 1 904,93	€ 25,27	€ 2 552,07
12.6.2	Canale Caselle	787	6,50		787	2	€ 1 331,37	1	787	€ 1 331,37	9,00	7 085,12		€ -		-	€ -	€ 13,31	€ 1 344,68
12.7.1	Canale Pioppo 1	299	1,00		299	2	€ 505,06	1	299	€ 505,06	6,80	2 030,77	1	€ 479,22	1	2 030,77	€ 479,22	€ 9,84	€ 994,12
12.7.2	Canale Pioppo 1	114	1,00		114	2	€ 192,83	1	114	€ 192,83	6,80	775,36	1	€ 182,97	1	775,36	€ 182,97	€ 3,76	€ 379,56
12.7.3	Canale Pioppo 1	160	1,00		160	2	€ 270,70	1	160	€ 270,70	7,50	1 200,51	1	€ 283,30	1	1 200,51	€ 283,30	€ 5,54	€ 559,54
12.8.1	Canale Pioppo 2	23	1,00		23	2	€ 38,20	1	23	€ 38,20	9,30	210,07	1	€ 49,57	1	210,07	€ 49,57	€ 0,88	€ 88,65
12.8.2	Canale Pioppo 2	348	1,00		348	2	€ 589,32	1	348	€ 589,32	9,30	3 240,75	1	€ 764,75	1	3 240,75	€ 764,75	€ 13,54	€ 1 367,61

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
12.9.1	Canale Pioppo 3	87	0,80		87	2	€ 146,40	1	87	€ 146,40	7,00	605,96	1	€ 142,99	1	605,96	€ 142,99	€ 2,89	€ 292,28
12.9.2	Canale Pioppo 3	40	0,80		40	2	€ 67,65	1	40	€ 67,65	7,00	280,01	1	€ 66,08	1	280,01	€ 66,08	€ 1,34	€ 135,07
12.9.3	Canale Pioppo 3	254	0,80		254	2	€ 428,79	1	254	€ 428,79	7,00	1 774,80	1	€ 418,82	1	1 774,80	€ 418,82	€ 8,48	€ 856,09
12.10.1	Canale Carpineto 1	47	2,00		47	3	€ 64,83	1	47	€ 64,83	4,00	187,84	2	€ 55,16	1	187,84	€ 55,16	€ 1,20	€ 121,19
12.10.2	Canale Carpineto 1	392	2,00		392	3	€ 540,60	1	392	€ 540,60	4,00	1 566,42	2	€ 460,00	1	1 566,42	€ 460,00	€ 10,01	€ 1 010,61
12.10.3	Canale Carpineto 1	53	2,00		53	3	€ 73,23	1	53	€ 73,23	4,00	212,18	2	€ 62,31	1	212,18	€ 62,31	€ 1,36	€ 136,90
12.10.4	Canale Carpineto 1	27	2,00		27	2	€ 46,04	1	27	€ 46,04	5,00	136,13	1	€ 32,12	1	136,13	€ 32,12	€ 0,78	€ 78,94
12.10.5	Canale Carpineto 1	423	2,00		423	2	€ 715,01	1	423	€ 715,01	5,00	2 113,93	1	€ 498,85	1	2 113,93	€ 498,85	€ 12,14	€ 1 226,00
12.11	Canale Carpineto 2	401	0,80		401	2		1	401	€ -	5,80	2 323,19	1	€ 548,23	1	2 323,19	€ 548,23	€ 5,48	€ 553,71
12.12.1	Canale Carpineto 3	50	2,00		50	3		1	50	€ -	9,60	480,00	2	€ 140,96	1	480,00	€ 140,96	€ 1,41	€ 142,37
12.12.2	Canale Carpineto 3	350	2,00		350	2	€ 591,93	1	350	€ 591,93	8,60	3 010,06	1	€ 710,31	1	3 010,06	€ 710,31	€ 13,02	€ 1 315,26
12.13.1	Canale Carpineto 4	150	0,80		150	3		1	150	€ -	5,30	795,09	2	€ 233,49	1	795,09	€ 233,49	€ 2,33	€ 235,82
12.13.2	Canale Carpineto 4	200	2,25		200	3	€ 276,10	1	200	€ 276,10	5,00	1 000,00	2	€ 293,66	2	500,00	€ 146,83	€ 4,23	€ 427,16
12,14	Vallone di Santa Lucia	1 096	1,50				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
12,15	Vallone	832	1,60				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.1	Vallone Tempa Carosa	1 371	1,40				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.2	Vallone Vetuso	904	3,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.3.1	Vallone di Gioi	529	15,00				€ -		-	€ -	8,00		1	€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.3.2	Vallone di Gioi	479	15,00				€ -		-	€ -	8,00		1	€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.3.3	Vallone di Gioi	250	15,00				€ -		-	€ -	8,00		1	€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.3.4	Vallone di Gioi	609	20,00				€ -		-	€ -	8,00		1	€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.3.5	Vallone di Gioi	1 122	50,00				€ -		-	€ -	8,00	8 974,66	1	€ 2 117,84	2	4 487,33	€ 1 058,92	€ 10,59	€ 1 069,51
13.4	Vallone Cetenete	2 336	8,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.5	Vallone	656	2,50				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.6	Vallone	1 148	15,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.7	Vallone di Maione	1 429	5,00				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.8	Fosso	420	3,00				€ -		-	€ -	3,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.9	Vallone	902	4,00				€ -		-	€ -	4,00	3 607,95	2	€ 1 059,52	1	3 607,95	€ 1 059,52	€ 10,60	€ 1 070,12
13.10	Fosso	461	2,00				€ -		-	€ -	4,00	1 843,29	2	€ 541,31	1	1 843,29	€ 541,31	€ 5,41	€ 546,72
13.11.1	Vallone di Orria	2 351	15,00				€ -		-	€ -	6,00		1	€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.11.2	Vallone di Orria	289	18,00				€ -		-	€ -	6,00		1	€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
13.12	Vallone	675	1,50		675	3	€ 932,01	1	675	€ 932,01	4,00	2 700,53	2	€ 793,05	1	2 700,53	€ 793,05	€ 17,25	€ 1 742,31
13.13	Vallone	905	1,80		905	3	€ 1 249,69	1	905	€ 1 249,69	4,00	3 621,01	2	€ 1 063,36	1	3 621,01	€ 1 063,36	€ 23,13	€ 2 336,18
13.14.1	Vallone Capo	1 170	3,00		1 170	3	€ 1 615,33	1	1 170	€ 1 615,33	4,00	4 680,49	2	€ 1 374,49	1	4 680,49	€ 1 374,49	€ 29,90	€ 3 019,72
13.14.2	Vallone Capo	21	4,00		21	3	€ 29,06	1	21	€ 29,06	4,00	84,20	2	€ 24,73	1	84,20	€ 24,73	€ 0,54	€ 54,33
13.15	Vallone	1 018	2,50		1 018	3	€ 1 405,98	1	1 018	€ 1 405,98	4,00	4 073,88	2	€ 1 196,35	1	4 073,88	€ 1 196,35	€ 26,02	€ 2 628,35
15.1	Fosso Spartitore	792	1,50			3	€ -		-	€ -	4,10			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.2.1	Vallone del Carmine	1 824	1,50			3	€ -		-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.2.2	Vallone del Carmine	596	1,80		596	3	€ 823,13	2	298	€ 411,57	6,00	3 577,59	2	€ 1 050,61	1	3 577,59	€ 1 050,61	€ 14,62	€ 1 476,80
15.2.3	Vallone del Carmine	660	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.2.4	Vallone del Carmine	1 283	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.3.1	Vallone Montemagliano	141	2,00				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.3.2	Vallone Montemagliano	147	2,00				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.3.3	Vallone Montemagliano	1 271	2,00				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.4	Vallone Tempone	551	0,80				€ -		-	€ -	2,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.5	Vallone Chiove 1°	414	1,20				€ -		-	€ -	3,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.6.1	Vallone Mancinelle	1 475	2,00				€ -		-	€ -	4,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.6.2	Vallone Mancinelle	186	2,00				€ -		-	€ -	5,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.6.3	Vallone Mancinelle	1 825	2,00				€ -		-	€ -	5,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.6.4	Vallone Mancinelle	256	4,00				€ -	3	-	€ -	6,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.7	Vallone Vatolle 1°	414	1,50				€ -		-	€ -	3,70			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.8	Vallone Vatolle 2°	753	1,50				€ -		-	€ -	3,70			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.9.1	Vallone Ruocco	1210	1,80				€ -		-	€ -	5,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.9.2	Vallone Ruocco	111	2,20				€ -		-	€ -	5,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.9.3	Vallone Ruocco	529	2,20		529	3	€ 730,80	1	529	€ 730,80	5,60	2 964,51	2	€ 870,57	2	1 482,25	€ 435,28	€ 11,66	€ 1 177,74
15.9.4	Vallone Ruocco	197	2,20		197	3	€ 272,02	1	197	€ 272,02	5,60	1 103,48	2	€ 324,05	2	551,74	€ 162,03	€ 4,34	€ 438,39
15.9.5	Vallone Ruocco	48	2,20		48	3	€ 65,78	1	48	€ 65,78	5,60	266,84	2	€ 78,36	2	133,42	€ 39,18	€ 1,05	€ 106,01

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
15.9.6	Vallone Ruocco	104	2,20		104	3	€ 144,05	1	104	€ 144,05	5,60	584,34	2	€ 171,60	2	292,17	€ 85,80	€ 2,30	€ 232,15
15.10	Vallone Foresta 1°	449	2,10		449	3	€ 619,48	1	449	€ 619,48	5,70	2 557,85	2	€ 751,15	2	1 278,92	€ 375,57	€ 9,95	€ 1 005,00
15.11.1	Vallone S. Venere	531	1,80		531	3	€ 733,70	1	531	€ 733,70	5,00	2 657,42	2	€ 780,39	2	1 328,71	€ 390,19	€ 11,24	€ 1 135,13
15.11.2	Vallone S. Venere	161	2,00		161	3	€ 222,69	1	161	€ 222,69	5,00	806,56	2	€ 236,86	2	403,28	€ 118,43	€ 3,41	€ 344,53
15.11.3	Vallone S. Venere	9	2,00		9	3	€ 12,36	1	9	€ 12,36	5,00	44,78	2	€ 13,15	2	22,39	€ 6,57	€ 0,19	€ 19,12
15.11.4	Vallone S. Venere	262	2,20		262	3	€ 361,88	1	262	€ 361,88	5,00	1 310,69	2	€ 384,90	2	655,35	€ 192,45	€ 5,54	€ 559,87
15.12	Vallone Angellara	371	1,00		371	3	€ 512,45	1	371	€ 512,45	3,00	1 113,64	2	€ 327,04	2	556,82	€ 163,52	€ 6,76	€ 682,73
15.13.1	Vallone S. Crescenzo	1 044	2,00				€ -		-	€ -	5,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.13.2	Vallone S. Crescenzo	171	2,20				€ -		-	€ -	5,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.14	Vallone Foresta 2°	497	1,50				€ -		-	€ -	4,50			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.15	Canale Chiove 2°	693	1,80				€ -		-	€ -	4,00			€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.16	Vallone Chiove 3°	1 124	1,80				€ -		-	€ -	4,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.17.1	Canale Nevita	2 096	4,10		419	2	€ 708,83	1	419	€ 708,83	3,00	1 257,39	2	€ 369,25	1	1 257,39	€ 369,25	€ 10,78	€ 1 088,86
15.17.2	Canale Nevita	486	4,10				€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
15.18	Canale Fabbrica Vallo	1 357	5,40		1 357	2	€ 2 295,50	1	1 357	€ 2 295,50	3,00	4 071,99	1	€ 960,91	1	4 071,99	€ 960,91	€ 32,56	€ 3 288,97
15.19.1	Vallone Chiovarelle 1°	1 534	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.19.2	Vallone Chiovarelle 1°	520	1,80				€ -		-	€ -	5,80			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.19.3	Vallone Chiovarelle 1°	353	2,50				€ -		-	€ -	5,50			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.20	Vallone Chiovarelle 2°	277	2,00				€ -		-	€ -	5,80			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.21	Vallone Scazzariello	1 483	2,00				€ -		-	€ -	5,50			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.22.1	Canale Forestella Spinacelli	449	2,00		449	2	€ 759,31	1	449	€ 759,31	3,00	1 346,94	1	€ 317,85	1	1 346,94	€ 317,85	€ 10,77	€ 1 087,93
15.22.2	Canale Forestella Spinacelli	152	2,00		152	3	€ 210,41	1	152	€ 210,41			1	€ -	1	-	€ -	€ 2,10	€ 212,51
15.22.3	Canale Forestella Spinacelli	80	2,00		80	2	€ 135,87	1	80	€ 135,87	3,00	241,02	1	€ 56,88	1	241,02	€ 56,88	€ 1,93	€ 194,68
15.22.4	Canale Forestella Spinacelli	77	2,00		77	3	€ 106,73	1	77	€ 106,73			1	€ -	1	-	€ -	€ 1,07	€ 107,80
15.22.5	Canale Forestella Spinacelli	54	2,00		54	2	€ 91,54	1	54	€ 91,54	3,00	162,39	1	€ 38,32	1	162,39	€ 38,32	€ 1,30	€ 131,16
15.22.6	Canale Forestella Spinacelli	103	2,00		103	3	€ 141,51	1	103	€ 141,51			1	€ -	1	-	€ -	€ 1,42	€ 142,93
15.22.7	Canale Forestella Spinacelli	499	2,00		499	2	€ 844,29	1	499	€ 844,29	3,00	1 497,69	1	€ 353,42	1	1 497,69	€ 353,42	€ 11,98	€ 1 209,69
15.22.8	Canale Forestella Spinacelli	577	2,00		577	2	€ 976,46	1	577	€ 976,46	3,00	1 732,13	1	€ 408,75	1	1 732,13	€ 408,75	€ 13,85	€ 1 399,06
15.23	Canale Forestella Carmine	1 241	2,00		1 241	2	€ 2 099,17	1	1 241	€ 2 099,17	3,00	3 723,71	1	€ 878,72	1	3 723,71	€ 878,72	€ 29,78	€ 3 007,67
15.24.1	Vallone Mazzavacche	384	1,00				€ -		-	€ -	2,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.24.2	Vallone Mazzavacche	384	1,00				€ -		-	€ -	2,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.24.3	Vallone Mazzavacche	4	1,00				€ -		-	€ -	2,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.24.4	Vallone Mazzavacche	324	2,50				€ -		-	€ -	2,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.25	Vallone Laurieddi	323	1,00				€ -		-	€ -	2,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.26	Le Silve 1°	301	1,50				€ -		-	€ -	4,50			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.27	Le Silve 2°	801	1,80				€ -		-	€ -	4,80			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.28.1	Canale Cerzito	263	1,50			2	€ -	2	-	€ -	4,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
15.28.2	Canale Cerzito	160	0,70			3	€ -	2	-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
15.28.3	Canale Cerzito	47	1,60			2	€ -	2	-	€ -	3,00		1	€ -	1	-	€ -	€ -	€ -
15.29.1	Canale Cerzito 1°	276	1,50			2	€ -	2	-	€ -	4,00		1	€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.29.2	Canale Cerzito 1°	11	1,10				€ -	1	-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
15.30	Fosso Ritarelli	484	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.31	Fosso Montisani 1°	593	1,20				€ -		-	€ -	3,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15,31,1	Fosso Montisani 1°	897	1,20				€ -		-	€ -	3,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.32	Fosso Montisani 2°	515	1,20				€ -		-	€ -	3,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.33.1	Fosso Montisani 3°	188	1,20				€ -		-	€ -	3,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.33.2	Fosso Montisani 3°	15	1,20				€ -		-	€ -	3,20			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.34	Fosso	868	1,00				€ -		-	€ -	3,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.35	Fosso	337	1,00				€ -		-	€ -	2,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.36	Vallone Sterze	507	1,50				€ -		-	€ -	3,90			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.37	Vallone Chiuse delle Grotte 1°	256	1,50				€ -		-	€ -	3,90			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.38	Vallone Chiuse delle Grotte 2°	421	1,00				€ -		-	€ -	5,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.39.1	Vallone Controli	2 379	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.39.2	Vallone Controli	179	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.39.3	Vallone Controli	355	4,00				€ -		-	€ -	7,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.39.4	Vallone Controli	360	6,00				€ -		-	€ -	7,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.39.5	Vallone Controli	661	7,00				€ -	3	-	€ -	8,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
15.40	Vallone Landolfo	1 591	2,00				€ -		-	€ -	7,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.41	Vallone Vallitelli 1°	675	0,80				€ -		-	€ -	2,40			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.42	Vallone Vallitelli 2°	884	1,00				€ -		-	€ -	3,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.43	Vallone Vallitelli 3°	520	1,50				€ -		-	€ -	7,50			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
15.44	Vallone Chiuse delle Grotte 3°	910	1,00				€ -	3	-	€ -	5,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
4.45.1	Vallone Cigliuti	1 517	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
4.45.2	Vallone Cigliuti	1 415	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
4.45.3	Vallone Cigliuti	389	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
4.45.4	Vallone Cigliuti	644	2,00				€ -		-	€ -	6,00			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
4.45.5	Vallone Cigliuti	141	5,00			0	€ -	2	-	€ -	6,00			€ -		-	€ -	€ -	€ -
4.46	Vallone Prevetelupo	1 002	1,00				€ -		-	€ -	2,60			€ -	2	-	€ -	€ -	€ -
100,01	Fiume Alento	801					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.02	Fiume Alento	189					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.03	Fiume Alento	503					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.04	Fiume Alento	733					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.05	Fiume Alento	764					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.06	Fiume Alento	760					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.07	Fiume Alento	1 902					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.08	Fiume Alento	2 163					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.09	Fiume Alento	657					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100,10	Fiume Alento	15					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.11	Fiume Alento	193					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.12	Fiume Alento	67					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.13	Fiume Alento	51					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.14	Fiume Alento	54					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.15	Fiume Alento	23					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.16	Fiume Alento	106					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.17	Fiume Alento	9					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.18	Fiume Alento	284					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.19	Fiume Alento	10					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100,20	Fiume Alento	70					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.21	Fiume Alento	88					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.22	Fiume Alento	146					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.23	Fiume Alento	35					€ -		-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.24	Fiume Alento	405					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.25	Fiume Alento	38					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.26	Fiume Alento	156					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.27	Fiume Alento	261					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.28	Fiume Alento	34					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.29	Fiume Alento	163					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.30	Fiume Alento	160					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.31	Fiume Alento	101					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.32	Fiume Alento	14					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.33	Fiume Alento	48					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.34	Fiume Alento	17					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.35	Fiume Alento	116					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.36	Fiume Alento	315					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.37	Fiume Alento	26					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.38	Fiume Alento	250					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.39	Fiume Alento	11					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100,40	Fiume Alento	319					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.41	Fiume Alento	13					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.42	Fiume Alento	532					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.43	Fiume Alento	381					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.44	Fiume Alento	31					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.45	Fiume Alento	156					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.46	Fiume Alento	454					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
100.47	Fiume Alento	316					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.48	Fiume Alento	45					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.49	Fiume Alento	191					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100,50	Fiume Alento	270					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.51	Fiume Alento	225					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.52	Fiume Alento	396					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.53	Fiume Alento	10					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.54	Fiume Alento	263					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.55	Fiume Alento	32					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.56	Fiume Alento	10					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.57	Fiume Alento	984					€ -		-	€ -	10,00	9 842,86	1	€ 2 322,72	2	4 921,43	€ 1 161,36	€ 11,61	€ 1 172,97
100.58	Fiume Alento	35					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.59	Fiume Alento	396					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100,60	Fiume Alento	19					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.61	Fiume Alento	1 261					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.62	Fiume Alento	358					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.63	Fiume Alento	13					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.64	Fiume Alento	122					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.65	Fiume Alento	399					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.66	Fiume Alento	5					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.67	Fiume Alento	1 048					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.68	Fiume Alento	114					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.69	Fiume Alento	1 179					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.70	Fiume Alento	26					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.71	Fiume Alento	117					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.72	Fiume Alento	409					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.73	Fiume Alento	1 987					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.74	Fiume Alento	45					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
100.75	Fiume Alento	60					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
101	Il Fiumicello	2 502					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
102	Torrente Ostigliano	528		0,00		1	€ -	5	-	€ -				€ -		-	€ -	€ -	€ -
150.1	La Fiumara	2 333					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
150,2	La Fiumara	181					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
150,3	La Fiumara	2 228					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
150,4	La Fiumara	245					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
150,5	La Fiumara	10					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
150,6	La Fiumara	224					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,01	Fiumara della Selva dei Santi	536					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,02	Fiumara della Selva dei Santi	135					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,03	Fiumara della Selva dei Santi	1 268					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,04	Fiumara della Selva dei Santi	425					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,05	Fiumara della Selva dei Santi	474					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,06	Fiumara della Selva dei Santi	289					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,07	Fiumara della Selva dei Santi	481					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,08	Fiumara della Selva dei Santi	106					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,09	Fiumara della Selva dei Santi	893					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,10	Fiumara della Selva dei Santi	48					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
151,11	Fiumara della Selva dei Santi	1 048					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
160.1	Vallone dei Dieci	1 719	7	0,60	7 222	1	€ 17 136,39	3	2 407	€ 5 712,13		-		€ -		-	€ -	€ 57,12	€ 5 769,25
160.2	Vallone dei Dieci	687					€ -		-	€ -	8,00	5 495,80	1	€ 1 296,90	2	2 747,90	€ 648,45	€ 6,48	€ 654,93
161	Vallone San Giacomo	420					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
170	Vallone Torricelli	2 003					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
180,1	Torrente Mortella	509					€ -		-	€ -	8,00	4 073,42	1	€ 961,24	2	2 036,71	€ 480,62	€ 4,81	€ 485,43
180,2	Torrente Mortella	245	5	0,40	490	1	€ 1 163,21	2	245	€ 581,60	8,00	1 960,81	1	€ 462,71	2	980,41	€ 231,36	€ 8,13	€ 821,09
181	Torrente Badolato	2 211					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
190,1	Fiumicella di Vallo Scalo	3 089					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
190,2	Fiumicella di Vallo Scalo	1 148					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
190,3	Fiumicella di Vallo Scalo	1 000					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
190,4	Fiumicella di Vallo Scalo	719					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
190,5	Fiumicella di Vallo Scalo	350	3	0,40	420	1	€ 996,62	2	210	€ 498,31		-		€ -		-	€ -	€ 4,98	€ 503,29
190,6	Fiumicella di Vallo Scalo	109					€ -		-	€ -	10,00	1 090,90	1	€ 257,43	2	545,45	€ 128,72	€ 1,29	€ 130,01
190,7	Fiumicella di Vallo Scalo	958					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
200	Canale Mulinelli	1 314					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
210.1	Fiumicello di Stella	194					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
210,2	Fiumicello di Stella	156					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
210.3	Fiumicello di Stella	1 382					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
210.4	Fiumicello di Stella	800					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
210,5	Fiumicello di Stella	149					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
210,6	Fiumicello di Stella	450	6	0,40	1 080	1	€ 2 562,74	2	540	€ 1 281,37	8,00	3 600,00	1	€ 849,53	1	3 600,00	€ 849,53	€ 21,31	€ 2 152,21
210,7	Fiumicello di Stella	1 335					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,01	Torrente Badolato	76					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,02	Torrente Badolato	273					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,03	Torrente Badolato	828					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,04	Torrente Badolato	96					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,05	Torrente Badolato	439					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,06	Torrente Badolato	813					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,07	Torrente Badolato	515					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,08	Torrente Badolato	62					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,09	Torrente Badolato	1 150					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,10	Torrente Badolato	347					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,11	Torrente Badolato	1 910					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,12	Torrente Badolato	70					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,13	Torrente Badolato	169					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,14	Torrente Badolato	438					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,15	Torrente Badolato	556					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,16	Torrente Badolato	122					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,17	Torrente Badolato	15					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,18	Torrente Badolato	107					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,19	Torrente Badolato	288					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,20	Torrente Badolato	474					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,21	Torrente Badolato	517					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,22	Torrente Badolato	285					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,23	Torrente Badolato	191					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,24	Torrente Badolato	229					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,25	Torrente Badolato	18					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,26	Torrente Badolato	243					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,27	Torrente Badolato	178					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,28	Torrente Badolato	1 423					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,29	Torrente Badolato	74					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,30	Torrente Badolato	85					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,31	Torrente Badolato	113					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,32	Torrente Badolato	1 291					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,33	Torrente Badolato	144					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,34	Torrente Badolato	906					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,35	Torrente Badolato	52					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,36	Torrente Badolato	400					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,37	Torrente Badolato	380					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
220,38	Torrente Badolato	424					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
221,1	Torrente Torna	2 524					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
221,2	Torrente Torna	537					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
221,3	Torrente Torna	241					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
221,4	Torrente Torna	2 878					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
221,5	Torrente Torna	1 275					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
221,6	Torrente Torna	75					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -

ASTA IDRAULICA				ESPURGHI							TAGLIO di VEGETAZIONE							Raccolta ed accumulo rifiuti	"costi base" Manutenzione
codice consorzio	nome asta	lunghezza tratto [m]	largh. fondo [m]	spess. espurgo [m]	PREVISIONE 2023 Espurgo canali (m)	tipo espurgo	costo intervento [€]	cadenza [anni]	quantità / anno [m]	costo annuale [€/anno]	Svilup. largh. [m]	PREVISIONE 2023 Detespugliam. canali (mq)	tipo taglio	costo intervento [€]	cadenza [anni]	metri quadri / anno	costo annuale [€/anno]	1%	complessivo annuale
221,7	Torrente Torna	392					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
222,1	Torrente Mennonia	3 429					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
222,2	Torrente Mennonia	2 197					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.01	Torrente Palistro	1 951					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.02	Torrente Palistro	542					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.03	Torrente Palistro	223					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.04	Torrente Palistro	436					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.05	Torrente Palistro	950					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.06	Torrente Palistro	612					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.07	Torrente Palistro	821					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.08	Torrente Palistro	14					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.09	Torrente Palistro	394					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230,10	Torrente Palistro	15					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.11	Torrente Palistro	48					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.12	Torrente Palistro	13					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
230.13	Torrente Palistro	997					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.01	Fiumarella di Ascea	146					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.02	Fiumarella di Ascea	452					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.03	Fiumarella di Ascea	107					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.04	Fiumarella di Ascea	616					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.05	Fiumarella di Ascea	126					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.06	Fiumarella di Ascea	7					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.07	Fiumarella di Ascea	209					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240.08	Fiumarella di Ascea	8					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,09	Fiumarella di Ascea	355					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,10	Fiumarella di Ascea	537					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,11	Fiumarella di Ascea	566					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,12	Fiumarella di Ascea	10					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,13	Fiumarella di Ascea	173					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,14	Fiumarella di Ascea	426					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,15	Fiumarella di Ascea	297					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,16	Fiumarella di Ascea	9					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
240,17	Fiumarella di Ascea	262					€ -		-	€ -		-		€ -		-	€ -	€ -	€ -
	Totali	**313 150**			**122 949**				**116 643**	**€ 189 809**		**649 686**				**620 503**	**€ 155 388**	**€ 3 445**	**€ 347 968**

3.5. COMPUTI DELL'ATTIVITÀ DELLE GRANDI OPERE DI BONIFICA ED IRRIGAZIONE

Computo metrico estimativo - Lavori di manutenzione argini -										
n.	**Tar.**	**Descrizione**	**u.m.**	**parti uguali**	**lungh.**	**largh.**	**altezza**	**totale**	**prezzo unit.**	**Importo Totale**
1	B/6	Diserbo meccanico di vegetazione infestante eseguito su argini, sponde, fasce di servizio, pertinenze ecc.								
		Alento asta 100,58 -100,61 sx		2	641,00	13,00		16 666,00		
		Rungi		2	247,64	11,00		5 434,00		
		Alento asta 100,60 - 100,62 dx		2	740,00	12,00		17 760,00		
		Alento asta 100,61 - 100,70 sx		2	3 550,00	15,00		106 500,00		
		Palistro asta 230,13 dx		2	996,00	13,50		26 892,00		
		Palistro asta 230,13 sx		2	750,00	13,50		20 250,00		
		Palistro asta 230,06 - 230,08 sx		2	1 280,00	11,00		28 160,00		
		Alento asta 100,69 - 100,72 dx		2	513,00	13,50		13 851,00		
		Fiumicello Stella asta 210,4 sx		2	1 300,00	10,50		27 300,00		
		Fiumicello Stella asta 210,4 dx		2	1 300,00	10,50		27 720,00		
		Alento asta 100,72 - 100,75 dx		2	1 920,00	14,00		53 760,00		
		Alento asta 100,71 - 100,75 sx		2	2 300,00	14,00		64 400,00		
		Fiumarella di Ascea		2	1 121,06	11,00		25 564,00		
		Sommano mq						**434.257,00**	0,24	€ 104.221,68
		Totale lavori di manutenzione argini euro								**€ 104.221,68**

Computo metrico estimativo - Lavori di manutenzione dighe -										
n.	**Tar.**	**descrizione**	**u.m.**	**parti uguali**	**lungh.**	**largh.**	**altezza**	**totale**	**prezzo unit.**	**Importo Totale**
		Lavori riguardanti la bonifica								
1	B/6	Diserbo meccanico di vegetazione infestante eseguito su argini, sponde, fasce di servizio, pertinenze ecc.								
		paramento dighe: (n. 2 intervento anno)								
		Alento (per la quota di bonifica al 30%)		1	13 100,00		0,30	3 930,00		
		pertinenze dighe: (n. 2 interventi anno)								
		Alento (per la quota di bonifica al 30%)		1	36 700,00		0,30	11 010,00		
		sommano	mq.					**14 940,00**	0,24	€ 3 585,60
2	B/7	Diserbo manuale di vegetazione infestante eseguito sulle opere di bonifica di qualsiasi genere.								
		paramento dighe: (n. 1 intervento anno)								
		Alento (per la quota di bonifica al 30%)		1	39 200,00		0,30	11 760,00		
		pertinenze dighe: (n. 2 interventi anno)								

		Alento (per la quota di bonifica al 30%)		*1*	*8 500,00*		*0,30*	*2 550,00*		
		sommano	*mq.*					***14 310,00***	*0,29*	*€ 4 149,90*
		Sommano i lavori riguardanti la bonifica euro								***€ 7 735,50***
		Lavori riguardanti l'irrigazione								
3	*B/6*	*Diserbo meccanico di vegetazione infestante eseguito su argini, sponde, fasce di servizio, pertinenze ecc.*								
		paramento dighe: (n. 2 intervento anno)								
		Alento (per la quota d'irrigazione al 70%)		*1*	*13 100,00*		*0,70*	*9 170,00*		
		pertinenze dighe: (n. 2 intervento anno)								
		Alento (per la quota di irrigazione al 70%)		*1*	*36 700,00*		*0,70*	*25 690,00*		
		Fabbrica		*1*	*17 000,00*		*1,00*	*17 000,00*		
		sommano	*mq.*					***51 860,00***	*0,24*	*€ 24 892,80*
4	*B/7*	*Diserbo manuale di vegetazione infestante eseguito sulle opere di bonifica di qualsiasi genere.*								
		paramento dighe: (n. 2 intervento)								
		Alento (per la quota d'irrigazione al 70%)		*1*	*39 200,00*		*0,70*	*27 440,00*		
		Fabbrica		*1*	*15 500,00*		*1,00*	*15 500,00*		
		San Giovanni		*1*	*5 460,00*		*1,00*	*5 460,00*		
		Le Fosse		*1*	*3 800,00*		*1,00*	*3 800,00*		
		pertinenze dighe:								
		Alento (per la quota di irrigazione al 70%)		*1*	*8 500,00*		*0,70*	*5 950,00*		
		Fabbrica		*1*	*7 500,00*		*1,00*	*7 500,00*		
		sommano	*mq.*					***65 650,00***	*0,29*	*€ 19 038,50*
5	*D/1*	*riverniciature nell'ambito di impianti di sollevamento ed irrigui*								
		Diga Fabbrica, Diga Alento, Diga San								
		Giovanni, Le Fosse								
		Sono	*mq.*					*215,68*	*7,98*	*€ 1 721,09*
6	*D/2*	*manutenzione di saracinesche/paratoie, ingrassaggio, vermi, controllo ecc..*								
		Diga Fabbrica, Diga Alento, Diga San Giovanni, Le Fosse								
		Sono	*n.*					*5,00*	*136,84*	*€ 684,20*
	R.03. 40.90. a	*Risanamento di calcestruzzo, con rimozioni di tutte le parti copriferro ... ecc.*								
		Diga Fabbrica								
		cordolo stradina coronamento (tratti ammalorati)	*mq*	*3*	*5,00*	*0,20*		*3,00*		

		solaio di copertura manufatto gruppo elettrogeno	*mq*		*2,90*	*1,80*		*5,22*		
		Sommano	*mq*					***8,22***	*108,05*	*€ 888,17*
		Sommano i lavori riguardanti l'irrigazione euro								***€ 34 778,20***
		Totale lavori di manutenzione dighe euro								***€ 42 513,86***

Computo metrico estimativo - Lavori di manutenzione vasche di accumulo -										
n.	***Tar.***	***descrizione***	***u.m.***	***parti uguali***	***lungh.***	***largh.***	***altezza***	***totale***	***prezzo unit.***	***Importo Totale***
		Lavori riguardanti l'irrigazione								
1	*B/5*	*Espurgo o scavo di opere idrauliche per rimozione di interrimenti, eseguito a mano, per un'altezza del materiale scavato superiore a 0,2 m.*								
		(fondo vasche di irrigazione)								
		VA	*mq*		*84,00*		*0,20*	*16,80*		
		VB1	*mq*		*252,00*		*0,20*	*50,40*		
		VB2	*mq*		*125,00*		*0,20*	*25,00*		
		VC1	*mq*		*326,00*		*0,20*	*65,20*		
		VD1	*mq*		*1 008,00*		*0,20*	*201,60*		
		VD2	*mq*		*263,00*		*0,20*	*52,60*		
		VE1	*mq*		*417,00*		*0,20*	*83,40*		
		VE3	*mq*		*414,00*		*0,20*	*82,80*		
		VF1	*mq*		*404,00*		*0,20*	*80,80*		
		VF2	*mq*		*95,00*		*0,20*	*19,00*		
		VF3	*mq*		*379,00*		*0,20*	*75,80*		
		VF4	*mq*		*252,00*		*0,20*	*50,40*		
		VG1	*mq*		*438,00*		*0,20*	*87,60*		
		VG2	*mq*		*372,00*		*0,20*	*74,40*		
		Tempa d. Capitano	*mq*		*1 184,00*		*0,18*	*213,12*		
		Chiuse delle Grotte	*mq*		*1 100,00*		*0,16*	*176,00*		
			mq		*3 700,00*		*0,18*	*666,00*		
		Sommano	*mc*					***2 020,92***	*12,39*	*€ 25 039,20*
2	*B/7*	*Diserbo manuale di vegetazione infestante eseguito sulle opere di bonifica di qualsiasi genere.*								
		paramento e pertinenze vasche di accumulo								
		VA	*mq*					*330,00*		
		VB1	*mq*					*950,00*		
		VC1	*mq*					*650,00*		
		VD1	*mq*					*400,00*		
		VD2	*mq*					*570,00*		
		VE1	*mq*					*1 084,00*		
		VE3	*mq*					*150,00*		
		VF1	*mq*					*562,00*		
		VF4	*mq*					*400,00*		
		VG1	*mq*					*1 040,00*		
		VG2	*mq*					*280,00*		
		Tempa d. Capitano	*mq*					*2 600,00*		
		Chiuse delle Grotte	*mq*					*1 500,00*		
		Spineta	*mq*					*8 050,00*		
		Sommano mq						***18 566,00***	*0,29*	*€ 5 384,14*

3	D/2	Manutenzione di saracinesche/paratoie, ingrassaggio, vermi, controllo ecc..								
		apparecchiature vasche								
		sono n.	n.	40				**40,00**	136,84	5.473,60
		Totale lavori di manutenzione vasche euro								**35.896,94**

Computo metrico estimativo - Lavori di manutenzione adduttori principali -										
n.	**Tar.**	**descrizione**	**u.m.**	**parti uguali**	**lungh.**	**largh.**	**altezza**	**totale**	**prezzo unit.**	**Importo Totale**
1	A/12	interventi di manutenzione ordinaria su reti irrigue tubate.								
		si prevedono interventi così distribuiti:								
		Impianti:								
		Alento	n.	18				18		
		Metoio	n.	65				65		
		Palistro Alto	n.	18				18		
		Palistro Basso	n.	32				32		
		Badolato	n.	23				23		
		totale interventi n.						156		
		n. 2 interventi x gg. lavorative	gg.					**78**	805,71	62 845,38
2	D/1	riverniciature nell'ambito di impianti di sollevamento ed irrigui								
		Diga Fabbrica, Diga Alento, Diga San								
		Giovanni, vasche di compenso,ecc..								
		Sono mq	mq.					280,00	7,98	2.234,40
3	D/2	manutenzione di saracinesche/paratoie, ingrassaggio, vermi, controllo ecc..								
		Sono n.	n.					230,00	136,84	31.473,20
4	D/5	manutenzione elettropompe ed apparecchiature elettriche,ecc..								
		Sono n.	n.					6,00	136,84	821.04
		Totale lavori di manutenzione adduttori euro								**€ 97.374,02**

Computo metrico estimativo - Lavori di manutenzione opere di presa -										
n.	**Tar.**	**descrizione**	**u.m.**	**parti uguali**	**lungh.**	**largh.**	**altezza**	**totale**	**prezzo unit.**	**Importo Totale**
1	D/1	riverniciature nell'ambito di impianti di sollevamento ed irrigui								
		opere di presa (Palistro e Badolato)								
		Sono mq	mq					35,00	7,98	279,30
2	D/2	manutenzione di saracinesche/paratoie,								
		ingrassaggio, vermi, controllo ecc..								
		opere di presa (Palistro e Badolato)								
		Sono n.	n.					2,00	136,84	273,68
		Totale lavori di manutenzione opere di presa euro								**€ 552,98**

Computo metrico estimativo - Lavori di manutenzione collettori -										
n.	**Tar.**	**descrizione**	**u.m.**	**parti uguali**	**lungh.**	**largh.**	**altezza**	**totale**	**prezzo unit.**	**Importo Totale**
1	B/2	Espurgo o scavo di canali per la rimozione di dossi o melma, eseguito con mezzi meccanici. Fino a 0,5 mc/ml								
		Controfosso Sx Alento (dal Palistro)	ml		2.871,00			2.871,00		
		Baronia 1°	ml		536,00			536,00		
		Controf.Sx Palistro	ml		2.250,00			2.250,00		
		Scavi 1°	ml		1.143,00			1.143,00		
		Controf.Sx Alento (da Casalvelino al Palistro)	ml		3.346,00			3.346,00		
		Controfosso Dx Palistro	ml		883,00			883,00		
		S.Chiara 2°	ml		907,00			907,00		
		Tufolo	ml		1.376,00			1.376,00		
		Controf. Dx Alento	ml		1.943,00			1.943,00		
		Controf.Sx Fiumicello 1°	ml		950,00			950,00		
		Controf. Dx Alento	ml		267,00			267,00		
		Controf.Sx Fiumicello 2°	ml		770,00			770,00		
		Isca di Porzio 1°	ml		1.466,40			1.466,40		
		Rungi	ml		2.101,00			2.101,00		
		Controf. Sx Rungi	ml		800,00			800,00		
		Sommano ml						**23.255,40**	1,69	39.301,62
2	B/4	Espurgo o scavo di opere idrauliche per rimozione di interrimenti, eseguito a mano, per un'altezza del materiale scavato inferiore a 0,2 m.								
		Tufolo (tratto tombato cadenza anni 2)		0,50	246,00			123,00		
		Sommano ml						**123,00**	1,35	166,05
3	B/6	Diserbo meccanico di vegetazione infestante eseguito su argini, sponde, fasce di servizio, pertinenze ecc.								
		Controfosso Sx Alento (dal Palistro alla foce)	ml		2.871,00	4,50		12.919,50		
		Baronia 1°	ml		536,00	10,50		5.628,00		
		Controf.Sx Palistro	ml		2.250,00	8,00		18.000,00		
		Scavi 1°	ml		685,00	2,50		1.712,50		
		Controf.Sx Alento (da Casalvelino al Palistro)	ml		3.346,00	6,10		20.410,60		
		Controfosso Dx Palistro	ml		883,00	6,10		5.386,30		
		S.Chiara 2°	ml		907,00	6,60		5.986,20		
		Tufolo	ml		450,00	8,10		3.645,00		
		Controf. Dx Alento	ml		1.943,00	6,00		11.658,00		
		Controf.Sx Fiumicello 1°	ml		950,00	10,80		10.260,00		
		Controf. Dx Alento	ml		265,00	7,80		2.067,00		
		Controf.Sx Fiumicello 2°	ml		770,00	7,20		5.544,00		
		Isca di Porzio 1°	ml		1.523,00	2,00		3.046,00		

		Rungi	*ml*		*2.101,00*	*13,00*		*27.313,00*		
		Controf. Sx Rungi	*ml*		*800,00*	*8,80*		*7.040,00*		
		Sommano ml						***154.113,30***	*0,24*	*36.987,19*
4	*B/7*	*Diserbo manuale di vegetazione infestante eseguito sulle opere di bonifica di qualsiasi genere.*								
		Scavi 1°	*ml*		*459,00*	*4,00*		*1.836,00*		
		Tufolo	*ml*		*925,00*	*7,10*		*6.567,50*		
		Rungi	*ml*		*294,00*	*13,00*		*3.822,00*		
		Sommano ml						***12.225,50***	*0,29*	*3.545,40*
	V.04.0 50.080. a	*Ripristino di opere di sostegno*								
		Sui tratti di collettori danneggiati	*mc*	*2,00*	*8,00*	*2,00*	*2,00*	*64,00*		
			mc	*2,00*	*5,20*	*2,00*	*1,50*	*31,20*		
		Sommano mc						***95,20***	*136,47*	*12 991,94*
		Totale lavori di manutenzione collettori euro								***€ 92 992,20***

	RIEPILOGO COSTI GRANDI OPERE DI BONIFICA E IRRIGAZIONE 2023												
n.	Opere	A/12 Riparazione tubazioni		B/2 Espurgo mecc. fino a 0,5 mc/ml		B/4 Espurgo a mano inf. a 0,5 mc/ml		B/5 Espurgo a mano sup. a 0,20 m		B/6 Diserbo meccanico		B/7 Diserbo manuale	
		Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.
1	Argini									*434 257,00*			
2	Dighe									*14 940,00*	*51 860,00*	*14 310,00*	*65 650,00*
3	Vasche di accumulo								*2 020,92*				*18 566,00*
4	Adduttori		*78,00*										
5	Opere di presa												
6	Collettori di bonifica			*23 255,40*		*123,00*				*154 113,30*		*12 225,50*	
	Totale		*78,00*	*23 255,40*	-	*123,00*	-	-	*2 020,92*	*603 310,30*	*51 860,00*	*26 535,50*	*84 216,00*

		RIEPILOGO COSTI GRANDI OPERE DI BONIFICA E IRRIGAZIONE 2023												
		R.03.40.90.a Risanamento di calcestruzzo mq		V.04.50.80.a Ripristino di opere di sostegno mc		D/1 Riverniciature		D/2 Manutenzione saracinesche		D/5 Manutenzione elettropompe		TOTALE BONIFICA EURO	TOTALE IRRIGAZIONE EURO	TOTALE EURO
		Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.	Bonifica	Irrigaz.			
1	Argini											*€ 104 222*		*€ 104 222*
2	Dighe		*8,22*									*€ 7 736*	*€ 34 778*	*€ 42 514*
3	Vasche di accumulo						-		*40,00*				*€ 35 897*	*€ 35 897*
4	Adduttori						*280,00*		*230,00*		*6,00*		*€ 97 374*	*€ 97 374*
5	Opere di presa						*35,00*		*2,00*				*€ 553*	*€ 553*
6	Collettori di bonifica			*95,20*								*€ 92 992*		*€ 92 992*
	Totale		*8,22*	*95,20*		-	*315,00*	-	*272,00*	-	*6,00*	***€ 204 949***	***€ 168 602***	***€ 373 552***

3.6 COMPUTO DELLE ATTIVITÀ IRRIGUE

Computo metrico estimativo - Lavori di manutenzione opere irrigue -							
n. Ord.	**prezzo n.**	**descrizione**	**u.m.**	**quantità**	**prezzo**	**totale parziale**	**Totale**
		A - lavori in amministrazione diretta					
		B - Rete di distribuzione irrigua					
1	*A/12*	*interventi di manutenzione ordinaria su*					
		reti irrigue tubate.					
		si prevedono interventi così distribuiti:					
		Impianti:					
		Alento	*n.*	*75*			
		Metoio	*n.*	*79*			
		Palistro Alto	*n.*	*46*			
		Palistro Basso	*n.*	*76*			
		Badolato	*n.*	*48*			
		totale interventi	*n.*	*324*			
		n. 2 interventi x gg. Lavorative	*gg.*	***162***	*805,71*	*130 525,02*	
2	*D/1*	*riverniciature nell'ambito di impianti di*					
		sollevamento ed irrigui					
		impianti di sollevamento	*mq.*	*81,95*			
		opere in ferro su pozzetti di linea	*mq.*	*120,00*			
		sommano mq		***201,95***	*7,98*	*1 611,55*	
3	*D/2*	*manutenzione di saracinesche/paratoie,*					
		ingrassaggio, vermi, controllo ecc..					
		apparecchiature di manovra all'interno dei pozzetti di linea	*n.*	*410,00*			
		impianti di sollevamento	*n.*	*45,00*			
		Sommano n.		***455,00***	*136,84*	*62 262,20*	
4	*D/5*	*manutenzione elettropompe ed apparecchiature elettriche,ecc..*					
		impianti di sollevamento					
		sono n.		***11,00***	*136,84*	*1 505,24*	
		Totale lavori di manutenzione opere irrigue					***€ 195.904***

3.7 ELENCO CARTOGRAFIA ALLEGATA

3.7.1 BONIFICA

Tavola n. 1 – Rete idraulica e bacini idrografici

a. limiti di Comprensorio ed ampliato;
b. limite dei Comuni

Tavola n. 2 – Rete di scolo e bacini imbriferi

a. limiti di Comprensorio, rete idraulica suddivisa in tratte,
b. nome, nodi e codici dei corsi d'acqua,
c. bacini
d. evidenza con colore delle diverse tipologie fisiche (Naturale / Rivestito / Tombato /Vasca di laminazione) dei corsi d'acqua

3.7.2 IRRIGAZIONE

Tavola n. 3 – Reti e Bacini Irrigui

a. delimitazione macro bacini irrigui:
    1. Alento con sollevamento
    2. Alento senza sollevamento
    3. Badolato e Palistro
b. dighe, adduzione principale, vasche e impianti di sollevamento
c. reti di distribuzione

3.7.3 TAVOLE ESPLICATIVE

1. Canali di bonifica
2. Collettori
3. Argini
4. Vasche di accumulo