



**Obiettivo Specifico RA6.3** – *Miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e ridurre le perdite di rete di acquedotto*

**Linea di Azione IV 1.1.** - *Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti - REACT-EU*

*La gestione ottimale delle risorse idriche del Cilento e Vallo di Diano tra digitalizzazione delle reti, tecnologie di misura smart e sistemi di monitoraggio avanzati*

## **EE.2 QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO** con descrizione analitica delle voci in appalto

Progettazione

ing. Daniele Tiddia  
Consac gestioni idriche spa

Supporto alla progettazione

Geom. Sergio Luongo  
84040 Castelluccio Cilento (SA)  
C.F. e P. IVA n. 01655880658



R.U.P.  
ing. Rossella Femiano  
Consac gestioni idriche spa



SETTEMBRE 2022

via valiante 30  
84078 vallo della lucania

tel 0974 75 616 / 622  
fax 0974 75 623  
info@consac.it  
www.consac.it

codice fiscale e partita iva  
00182790659

capitale sociale  
9.387.351,00  
registro imprese  
00182790659  
conto corrente postale  
9845

segnalazione guasti  
800 830 500

autolettura contatori  
800 831 288

<b>QUADRO ECONOMICO</b>				
<b>La gestione ottimale delle risorse idriche del Cilento e Vallo di Diano tra digitalizzazione delle reti, tecnologie di misura smart e sistemi di monitoraggio avanzati</b>				
<b>A)</b>	<b><u>SOMME per Lavori-Forniture-Servizi</u></b>			
A1a	Importo <b>lavori e forniture</b> soggetto a ribasso	9 457 000,00		
A1b	Importo <b>servizi</b> (rilievo, GIS, modellazione, distrettualizzazione, ricerca perdite) soggetto a ribasso	1 899 850,00		
A1	<i>Totale lavori, forniture e servizi</i>		11 356 850,00 €	
A2	Costi sicurezza indiretti non soggetti a ribasso d'asta	40 000,00		
A1+A2	<i>Totale lavori, forniture e servizi e sicurezza(A1+A2)</i>		11 396 850,00 €	
A3	Corrispettivi progettazione definitiva, esecutiva e CSP (soggetti a ribasso)	250 000,00		
A4	<b><i>Totale importo soggetto a ribasso d'asta (A1,A3 progettazione e CSP)</i></b>		11 606 850,00 €	
	<b><i>Totale appalto (A1+A2+A3)</i></b>			<b>11 646 850,00 €</b>
<b>B)</b>	<b><u>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</u></b>			
B1	Costo personale e lavori - forniture in economia	169 020 €		
B2	Spese missione			
B3	Imprevisti (entro il 10% di A1a+A1b)	0 €		
B4	Acquisizione di aree ed immobili	-		
B5	Allacciamenti ai pubblici servizi	-		
B6	Smaltimenti pagati a fattura con oneri	-		
B7	Spese tecniche generali (entro il 12% di A1)	507 062 €		
	<i>a detrarre spese di progettazione e CSP A3</i>	250 000 €		
	<i>a detrarre costi della sicurezza</i>	40 000 €		
B8	<i>Spese tecniche generali al netto delle spese per progettazione e CSP e costi sicurezza</i>	217 062 €		
	<b>Totale somme a disposizione (B1+B3+B8)</b>			<b>386 081,50 €</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO (A4+B10) esclusa IVA*</b>		<b>€</b>	<b><u>12 032 932</u></b>
	<i>L'I.V.A. non è oggetto di finanziamento se i lavori saranno appaltati da soggetto passivo d'imposta</i>			

**Descrizione analitica delle voci in appalto**

<b>Fasi dell'Intervento</b>	<b>Valore scelto</b>	<b>Dati di progetto</b>	<b>U.M.</b>	<b>Stima dei costi</b>	<b>Descrizione</b>
<i>Verifica cartografie</i>	200	1 483	[€/km]	296 600 €	<i>La verifica delle cartografie consiste nella validazione dei dati già disponibili in Consac in un sistema informativo territoriale tipo GIS.</i>
<i>Rilievo</i>	900	105	[€/km]	94 500 €	<i>Il rilievo si concentrerà sui comuni di recente acquisizione (Castellabate) o a maggiore concentrazione di utenza</i>
<i>Analisi funzionale con modello idraulico delle reti a valle del rilievo.</i>	500	1 588	[€/km]	794 000 €	<i>È disponibile un plug-in tipo EPANET che richiama i dati dal sistema informativo territoriale già presente e piattaforme di consultazione dello SCADA e/o monitoraggio parametri idraulici ai serbatoi. Si tratta di far affluire i nuovi parametri (portate, pressioni, livelli, qualità dell'acqua raccolti sui siti oggetto dell'intervento) e di "far dialogare" tra loro i diversi applicativi: SCADA, Telelettura, Bilancio idrico, Modelli idraulici, GIS, Sistemi di supporto alle Decisioni per la ricerca delle perdite e per la sostituzione dei tratti di rete maggiormente a rischio di rottura</i>
<i>Fornitura e posa in opera misuratori Smart-Meter</i>	150	5 000	[€/mis]	750 000 €	<i>In fase di progetto definitivo si individueranno i siti di installazione e la tipologia di "rete di trasmissione" da realizzare o su cui appoggiarsi per la remotizzazione dei dati di telelettura.</i>
<i>Fornitura valvole</i>	750	134	[€/valv]	100 500 €	<i>È presente già un'ipotesi di posizionamento delle valvole che va solo verificata.</i>
<i>Fornitura misuratori di portata</i>	4 000	641	[€/mis]	2 564 000 €	<i>I misuratori di portata e livello idrico sono posizionati nei serbatoi di proprietà Consac (o nelle immediate vicinanze) senza sezionamenti delle reti di distribuzione negli agglomerati urbani con evidenti vantaggi sia nelle tempistiche e modalità di esecuzione dei lavori (ubicazione già nota, ripristini minimi...) che nel percorso autorizzativo complessivo.</i>
<i>Fornitura misuratori di livello idrico nei serbatoi</i>	700	270	[€/mis]	189 000 €	
<i>Posa in opera organi di manovra per realizzazione dei Distretti idraulici</i>	2 500	775	[€/mis]	1 937 500 €	<i>Data la modesta dimensione della maggior parte degli agglomerati urbani, numerosi distretti coincidono con la rete a valle del serbatoio. Pertanto indicativamente 507 interventi sono localizzati nelle camere di manovra dei serbatoi esistenti e solo 134 necessitano di realizzazione e/o allargamento di pozzetto esistente lungo la rete di distribuzione per realizzare ulteriori distretti.</i>
<i>Sistema monitoraggio qualità acqua.</i>	-	-		100 000 €	<i>In fase di progetto definitivo si individueranno i siti di installazione dei sistemi automatici di controllo parametri di qualità dell'acqua e dosaggio dell'ipoclorito, con trasmissione a remoto dei valori rilevati.</i>
<i>Ricerca perdite</i>	750	953	[€/km]	714 750 €	<i>La ricerca perdite si concentrerà nei tratti maggiormente critici già individuati nello "storico database" Consac, oltre che dai risultati del modello idraulico da sviluppare.</i>

<i>Interventi di riparazione</i>	500	2 382	[€/int]	1 191 000 €	<i>Gli interventi di riparazione sono stabiliti preventivamente per cui verrà stilato un "programma di riparazioni" che consentirà di eseguire anche più interventi nello stesso ambito territoriale con conseguente ottimizzazione dell'impiego dell'unità operativa preposta all'attività.</i>
<i>Sostituzione reti con diametri modesti</i>	150	17 500	[€/m]	2 625 000 €	<i>Trattasi di sostituzione di reti di distribuzione in contesti a basso grado di urbanizzazione con vantaggi nelle modalità e tempistiche esecutive (assenti o scarse interferenze con sottoservizi, traffico veicolare e pedonale, etc...)</i>
<b>Totale</b>				<b>11 356 850 €</b>	