



## **Contratto Istituzionale di Sviluppo CIS Acqua Bene Comune**

Scheda informatizzata per la rilevazione degli interventi

<b>0.1 Denominazione intervento</b>	Progetto di censimento e conturazione delle macro utenze del Comune di Cosenza	
<b>0.2 Ambito di intervento</b>	Segnalare con una X	
Captazione e Accumulo	<input type="checkbox"/>	
Potabilizzazione	<input type="checkbox"/>	
Trasporto e Distribuzione	<input checked="" type="checkbox"/>	
Fognatura	<input type="checkbox"/>	
Depurazione	<input type="checkbox"/>	
Riutilizzo e restituzione all'ambiente	<input type="checkbox"/>	
Monitoraggio	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>0.3 Settori (Usi)</b>	Segnalare con una X	
Civile	<input checked="" type="checkbox"/>	
Industriale	<input type="checkbox"/>	
Agricolo	<input type="checkbox"/>	
Idroelettrico	<input type="checkbox"/>	
<b>0.4 Referente da contattare</b>		
Nome e Cognome	<input type="text"/>	
E-mail	<input type="text"/>	
Telefono	<input type="text"/>	

## 1. Anagrafica e inquadramento programmatico

<b>1.1 Tipologia di Amministrazione proponente (o capofila in caso di raggruppamento)</b>	Enti Locali	<input type="checkbox"/>
<b>1.2 Denominazione Amministrazione proponente (o capofila in caso di raggruppamento)</b>	COMUNE DI COSENZA	
<b>1.3 Indicare altre Amministrazioni che compongono l'eventuale raggruppamento/parteneriato separando con ":",</b>	<input type="text"/>	
<b>1.4 E' previsto il ricorso al parteneriato economico e sociale?</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>1.4.1 Se SI, indicare la composizione del partenariato economico e sociale (inclusi UTILITALIA, ANEA, Consigli dei Contratti di fiume sottoscritti)</b>	<input type="text"/>	
<b>1.5 Stazione Appaltante (se diversa dall'Amministrazione proponente)</b>	<input type="text"/>	
<b>1.6 Il CUP è stato assegnato?</b>	NO	<input type="checkbox"/>
<b>1.6.1 Se SI, indicare il CUP</b>	<input type="text"/>	
<b>1.7 Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) è stato nominato?</b>	NO	<input type="checkbox"/>
<b>1.7.1 Se SI, indicare gli eventuali riferimenti</b>	<input type="text"/>	
<b>1.8 Documento di Programmazione e/o Strumento di Pianificazione</b>		
<b>1.8.1 L'intervento è già incluso in Strumenti di programmazione territoriale in essere (es. Piano di Ambito, Piano di Gestione di Distretto idrografico, Piano generale di bonifica e di tutela del territorio, Piani Invasi, Piano dei laghetti ecc.) ?</b>	SI	<input type="checkbox"/>
<b>1.8.1.1 Se SI, indicare lo Strumento di Programmazione Territoriale</b>	Piano d'ambito dell'Autorità idrica della Calabria (oggi Autorità rifiuti e risorse idriche della Calabria)	
<b>1.8.1.2 Se NO, indicare la coerenza tra la proposta progettuale e lo Strumento di Programmazione Territoriale</b>	<input type="text"/>	
<b>1.8.2 Ove non già incluso in Strumenti di programmazione territoriale in essere, l'Amministrazione proponente si impegna ad aggiornare i di aggiornare i pertinenti strumenti di pianificazione per includere le nuove opere</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>1.8.3 In caso di SERVIZIO IDRICO INTEGRATO, il finanziamento dell'intervento incide sulla riduzione della tariffa nel Piano d'Ambito di pertinenza?</b>	SI	<input type="checkbox"/>
<b>1.8.3.1 Se SI, fornire una eventuale stima percentuale della riduzione media delle tariffe</b>	5%	<input type="checkbox"/>

## 2. Proposta Progettuale

<b>2.1 Localizzazione territoriale dell'intervento</b>		
<b>2.1.1 Indicare la/le Regione/i</b>	Calabria	<input type="checkbox"/>
<b>2.1.2 Indicare il/i Comune/i</b>	Cosenza	<input type="checkbox"/>

2.1.3 Indicare eventualmente le Coordinate GPS

## 2.2 Descrizione sintetica della proposta (Max 2500 caratteri)

(Indicare i bisogni, le finalità, le realizzazioni, i risultati, gli attori coinvolti e le eventuali criticità)

La rete idrica della Città di Cosenza è interessata dal problema delle perdite idriche, con valori del grado di perdita del 37,7% (ISTAT 2015), valore raggiunto grazie agli sforzi degli anni precedenti quando le perdite risultavano superiori al 50%. L'approvvigionamento idrico è garantito sia da fonti comunali che da fonti regionali con forniture da parte di Sorical s.p.a., la società regionale, da qualche mese pubblica, che fornisce l'acqua ai Comuni della Regione Calabria.

Il sistema idrico cittadino è complesso, con 16 serbatoi di accumulo che alimentano una rete di distribuzione di oltre 250 km, estesa negli anni spesso senza criteri idraulici, inseguendo lo sviluppo urbanistico della città.

Nel 2017 la Regione Calabria ha contrattualizzato alla LOTTI S.P.A. un accordo quadro di servizi e lavori di "Ingegnerizzazione delle reti idriche" di 5,5 M€ oltre IVA, con un quadro economico complessivo di 8,6 M€.

I servizi d'ingegneria eseguiti sui 250 km di rete sono rilievo cartografico di base, restituzione/strutturazione dati per data base-sit, analisi delle utenze, ricerca perdite, monitoraggio Q.P. modellazione, progettazione distretti DMA, redazione Linee guida di intervento.

Con le Linee guida di intervento sono stati individuati e quindi eseguiti i seguenti lavori:

installazione misuratori di portata ai serbatoi e di pressione;

riparazioni perdite;

realizzazione distretti (DMA);

sostituzione/realizzazione condotte e organi idraulici;

installazione SCADA.

Nel corso dei lavori sono emerse anomalie e criticità sulle macro utenze (condomini):

-Le condizioni piano-altimetriche della rete, unite ad allacci e a riserve idriche sovradimensionate, determinano in alcune zone prelievi di acqua senza restrizioni, creando un forte squilibrio sulla rete idrica di distribuzione cittadina, con zone poco alimentate.

-Le prove notturne hanno evidenziato consumi non compatibili con la fascia oraria monitorata;

## 2.3 Elenco puntuale e breve descrizione degli interventi previsti (Max 2500 Caratteri)

Con il presente "Progetto di censimento e conturazione delle macro utenze del Comune di Cosenza" si intende intervenire sulle macro utenze idro-esigenti, ovvero i grandi condomini, al fine di verificare lo schema idraulico di alimentazione dall'allaccio all'autoclave nonché monitorare e limitare i consumi mediante una razionalizzazione dei diametri degli allacci e l'installazione di nuovi contatori condominiali, anche al fine di contenere anche gli sprechi.

Si riportano di seguito i servizi e i lavori previsti per la realizzazione dell'intervento:

Servizi:

•Rilievo di n. 1000 utenze idro-esigenti al fine di verificare:

-schema idraulico di alimentazione ai condomini dall'allaccio all'autoclave;

-diametro allaccio;

-schema idraulico interno;

-volume serbatoio per riserva idrica;

-controllo posizione e stato del contatore;

-utenze e persone servite;

-verifica presenza galleggiante di troppo pieno;

-verifica presenza di valvola di non ritorno.

Lavori:

•posa in opera di n.1000 contatori condominiali di vari diametri completi di modulo per trasmissione dati e contestuale rifacimento allaccio con tubazione di diametro calcolato per le esigenze effettive in funzione degli utenti effettivamente serviti;

•realizzazione ove necessario di pozzetti all'esterno dei condomini per posa in opera di contatore;

## 2.4 Descrizione dell'utilizzo e gestione dell'intervento a valle della realizzazione (Max 2500 Caratteri)

La realizzazione dell'insieme degli interventi di cui alla presente proposta permetterà in primo luogo un miglioramento complessivo del funzionamento della rete idrica di distribuzione cittadina con una distribuzione omogenea della risorsa idrica contrariamente a quanto avviene oggi con zone della città che prelevano acqua senza restrizioni, creando un forte squilibrio sulla rete idrica di distribuzione cittadina, a discapito di zone poco alimentate.

La razionalizzazione degli allacci esistenti, misure accurate dei consumi unitamente a un monitoraggio in continuo degli stessi permetteranno una distribuzione della risorsa idrica uniforme su tutta la città, oltre che una limitazione degli usi impropri e degli sprechi.

Attualmente l'esiguità del personale comunale non consente di eseguire letture periodiche dei contatori alle utenze e spesso ci si affida a stime presunte dei consumi.

Inoltre, l'installazione di un moderno sistema di telelettura permetterebbe letture accurate con l'utilizzo di poche unità di personale comunale, diminuendo altresì le perdite amministrative.

Si evidenzia inoltre che attualmente in Calabria, in assenza di un soggetto gestore del servizio idrico integrato, le reti idriche (ma anche le reti fognarie e gli impianti di depurazione) e soprattutto la conturazione e bollettazione sono gestite dai singoli Comuni.

La nuova governance è in capo all'"Autorità rifiuti e risorse idriche Calabria" che deve affidare il Servizio idrico integrato ad un unico soggetto gestore.

Pertanto un sistema di telelettura dei consumi di 1500 condomini, ovvero oltre il 50% della popolazione residente della Città di Cosenza permetterebbe al nuovo soggetto gestore del Servizio idrico integrato della Calabria di avere un primo sistema per la conturazione dei consumi e la bollettazione moderno ed efficiente.

## 2.5 Indicatore di realizzazione

Descrizione	Unità di misura	Baseline	Target finale
NUMERO MACRO UTENZE UTENZE IN TELELETTURA	CAD	500	30000

## 2.6 Strategicità ed emblematicità

2.6.1 Fornire una descrizione della strategicità ed emblematicità dell'intervento (max 2500 caratteri)

Il "Progetto di censimento e conturazione delle macro utenze del Comune di Cosenza" va a completare l'intervento di "Ingegnerizzazione delle reti idriche di distribuzione urbana e lavori di manutenzione straordinaria ed infrastrutturazione delle reti funzionali al miglioramento della gestione del servizio di distribuzione idrica e alla riduzione delle perdite del Comune di Cosenza" appaltato dalla Regione Calabria.

Si evidenzia a riguardo che la Regione Calabria, intendendo avviare un progetto organico di intervento sulle reti idriche dei comuni, aveva finanziato 5 progetti pilota sui Comuni capoluogo di Provincia con fondi di cui al POR Calabria 2014-2020 per 30 ME.

La dotazione finanziaria di soli 30 ME non ha permesso di raggiungere pienamente gli obiettivi prefissati in quanto nei 5 capoluoghi di provincia è stata realizzata la sola parte relativa ai lavori sulla rete idrica e non sui contatori alle utenze; nel caso dell'intervento sulla città di Cosenza con la citata perizia di variante e suppletiva sono stati censite le prime 500 macro-utenze idroesigenti e sono in corso le installazioni dei relativi contatori.

Con la realizzazione dell'intervento di cui alla presente proposta, con il censimento di ulteriori 1000 macro-utenze idroesigenti e l'installazione dei relativi contatori si arriverebbe a conturare 1500 macro utenze (i condomini) ovvero circa 30000 abitanti pari al 50% della popolazione residente della città di Cosenza.

Questo premetterebbe di incidere in maniera significativa sulle perdite amministrative. Il presente intervento integra e completa il progetto di ingegnerizzazione delle reti idriche di distribuzione urbane in corso di ultimazione dei lavori e già previsto nel Piano di Ambito.

2.6.2 Segnalare il contributo dell'intervento a uno o più degli elementi di seguito riportati con una X e per questi ultimi specificare il principale indicatore di risultato

	Segnalare con una X	Indicatore di risultato prescelto	Unità di misura	Baseline
<i>Riduzione del fenomeno della desertificazione</i>				
<i>Gestione della crisi in caso di assenza della risorsa idrica</i>				
<i>Utilizzo a scopo plurimo della risorsa idrica</i>				
<i>Realizzazione dell'"ultimo miglio" per il completamento di opere ritenute prioritarie</i>	X	NUMERO MACRO UTENZE IN TELELETT	CAD	500
<i>Ampiezza del bacino di utenza e della popolazione servita</i>				
<i>Volume della risorsa tutelata in caso di interventi sull'accumulo e distribuzione</i>				
<i>Volume della risorsa trattata in caso di interventi su depurazione e fognatura</i>				
<i>Riduzione del "water divide"</i>				
<i>Interventi che utilizzano tecnologie innovative e a basso impatto ambientale</i>				

## 2.7 Aspetti giuridico-amministrativi relativi alla fattibilità della proposta progettuale

ENTE PREPOSTO ALLA TUTELA	NECESSARIO (SI/NO)	ACQUISITO/DA RICHIEDERE
ASL	NO	
GENIO CIVILE	NO	
V.V.F.	NO	
ENTE PARCO	NO	
MIC	NO	
PAESAGGISTICA	NO	
DISSESTO IDROGEOLOGICO	NO	
AMBIENTALE (VIA/VAS/VINCA)	NO	
ALTRO 1	NO	
ALTRO 2	NO	
ALTRO n	NO	

## 2.8 Tipologia di appalto presente e prevalente

Tipologia di Appalto	Prevista (scelta multipla possibile)	Prevalente (una sola scelta possibile)
Servizi di ingegneria e architettura	X	
Altri Servizi		
Forniture		
Lavori	X	

## 2.9 Elementi progettuali eventualmente disponibili

## 2.9.1 Livelli di progettazione disponibili

LIVELLO DI PROGETTAZIONE DISPONIBILE	SELEZIONARE	DELIBERA DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO	ATTESTAZIONE DI VERIFICA E/O VALIDAZIONE DEL PROGETTO DA PORRE A BASE DI GARA (art.26 D.Lgs 50/2016 e s.m.i.)
Nessun livello di progettazione disponibile		NA	Non applicabile
Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP)		NA	Non applicabile
Progetto di fattibilità tecnico economica		SI	
Progetto di fattibilità tecnico economica DA PORRE A BASE DI GARA (D.L. 77/2021 conv. L.108/21)			
Progetto definitivo			
Progetto definitivo DA PORRE A BASE DI GARA (D.L. 77/2021 conv. L.108/21)			
Progetto esecutivo			
PROGETTO DI SERVIZI/FORNITURE (art. 23 commi 14 e 15 D.L.gs. 50/2016)			Non applicabile

**2.10 Indagini**

2.10.1 Sono già presenti le indagini conoscitive del bene?

2.10.2 Si rende necessario aggiornare o integrare le indagini?

2.10.2.1 Se SI, indicare puntualmente quali indagini devono essere aggiornate o integrate

**2.11 Espropri**

2.11.1 È necessario avvalersi dello strumento dell'esproprio sull'area oggetto dell'intervento?

2.11.2 Si è già provveduto ad effettuare le attività espropriative sull'area oggetto dell'intervento?

**2.12 Ricorsi o pendenze**

2.12.1 Esistono ricorsi giudiziari o pendenze sull'area oggetto dell'intervento?

2.12.1.1 Sintetizzare di seguito le eventuali pendenze

2.13 L'area oggetto dell'intervento è disponibile ai sensi dell'art. 4, Decreto Ministero Infrastrutture n. 49/2018?

**2.14 Vincoli**

2.14.1 L'area interessata dall'intervento è sottoposta a vincoli? (es. paesaggistici, urbanistici, ambientali)

2.14.1.1 Se sì, indicare quali.

2.14.2 Interferenze con interventi avviati o in corso di attivazione

2.14.2.1 Se sì, indicare quali

**2.15 Verifica Progettuale (art. 26 D. Lgs. 50/2016)**

2.15.1 È stata eseguita la verifica progettuale?

2.15.1.1 Se no, si intende eseguire la verifica progettuale attraverso soggetto esterno qualificato?

### 3. Quadro Finanziario

3.1 Copertura finanziaria	Da individuare	
3.2 Costo complessivo opera [€]		3.500.000,00
3.3 Importo richiesto a finanziamento sul CIS [€]		3.500.000,00
3.4 Se l'intervento previsto è dotato di copertura finanziaria, indicare le fonti e gli importi disponibili ed eventuali termini per l'assunzione di obbligazioni giuridicamente vincolanti (OGV)		

### 4. Ulteriori elementi segnalati dall'amministrazione e/o dal soggetto proponente interventi

4.1 Segnalare ulteriori elementi (Max 2500 caratteri)	<p>Il presente intervento integra e completa il progetto di ingegnerizzazione delle reti idriche di distribuzione urbane in corso di ultimazione dei lavori e già previsto nel Piano di Ambito.</p>
---	---

### 5. Attuazione integrata e complementarità con altri interventi

5.1 Segnalare se l'intervento integra programmi o investimenti già realizzati o è complementare con interventi in corso di realizzazione. (Max 2500 caratteri)	<p>Il presente intervento "Progetto di completamento dei lavori di ingegnerizzazione della rete idrica del Comune di Cosenza" va a completare i lavori individuati nell'ambito dell'intervento di "Ingegnierizzazione delle reti idriche di distribuzione urbana e lavori di manutenzione straordinaria ed infrastrutturazione delle reti funzionali al miglioramento della gestione del servizio di distribuzione idrica e alla riduzione delle perdite del Comune di Cosenza" appaltato dalla Regione Calabria, previsto nel Piano di Ambito e finanziato con Fondi POR 2014-2020 per un importo complessivo di 8M€. Con la realizzazione dell'intervento di cui alla presente proposta, con il censimento di ulteriori 1000 macro-utenze idroesigenti e l'installazione dei relativi contatori si arriverebbe a contare 1500 macro utenze (i condomini) ovvero circa 30000 abitanti pari al 50% della popolazione residente della città di Cosenza.</p> <p>Questo premetterebbe di incidere in maniera significativa sulle perdite amministrative. Il presente intervento integra e completa il progetto di ingegnerizzazione delle reti idriche di distribuzione urbane in corso di ultimazione dei lavori e già previsto nel Piano di Ambito.</p>
--	--





## 8. CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

Inserire una "X" nei quadrimestri afferenti lo svolgimento delle fasi e segnalare eventuali necessità di supporto

FASI	2022			2023			2024			2025			2026			Segnalare eventuali necessità di supporto
	Q1	Q2	Q3													
Documento di Indirizzo alla Progettazione																
Fattibilità tecnico-economica (incluso indagini, rilievi, ecc.)																
Progettazione definitiva				X												
Conferenza dei servizi																
Progettazione Esecutiva				X												
Verifica e validazione della Progettazione					X											
Esecuzione Lavori					X	X	X	X								
Conclusioni lavori e collaudo								X								

## 9. CRONOPROGRAMMA FINANZIARIO

Inserire gli importi in euro della Spesa prevista per ciascun quadrimestre

Spesa prevista - Inserire l'importo in [€]		
2022	Q1	
	Q2	
	Q3	
2023	Q1	120.000,00
	Q2	410.000,00
	Q3	670.000,00
2024	Q1	850.000,00
	Q2	850.000,00
	Q3	600.000,00
2025	Q1	
	Q2	
	Q3	
2026	Q1	
	Q2	
	Q3	
TOTALE		3.500.000,00