



## COMUNE DI SINNAI

Provincia di Cagliari

**Settore LL.PP. SS.TT.**

Spett.le Assessorato della Difesa dell'Ambiente  
Servizio Sostenibilità Ambientale,  
Valutazione Impatti e Sistema Informativo  
Ambientale

### **ALLEGATO 2 - FORMULARIO DEL PROGETTO**

**Avviso pubblico per il finanziamento di azioni dimostrative di acquisto e consumo responsabile (PO-FESR 2007-2013 Asse IV Linea d'intervento 4.1.2d)**

(massimo 15 pagine)

ENTE PROPONENTE: COMUNE DI SINNAI

TITOLO DEL PROGETTO: "ABBA FRISCA"

#### ***1. Descrizione tecnica del progetto***

Obiettivi che si intendono perseguire (periodi troppo lunghi, le correzioni sono in rosso)

L'obiettivo a breve e medio termine del progetto "Abba Frisca" è quello di promuovere il consumo, dell'acqua di rete attraverso l'installazione di erogatori pubblici, questi attraverso appositi sistemi di microfiltrazione consentiranno la distribuzione d'acqua potabile proveniente dalla rete idrica comunale declarata.

L'obiettivo a lungo termine, che si vuole perseguire col progetto "Abba Frisca", è la riduzione dell'uso dell'acqua in bottiglie di plastica e del traffico merci, con conseguente riduzione dell'utilizzo delle fonti energetiche fossili e delle emissioni di CO2 dovute alla produzione degli imballaggi di plastica ed al trasporto dei contenitori di plastica/vetro dai centri di produzione ai centri d'imbottigliamento e

successivamente dai centri commerciali alle abitazioni dei consumatori finali, riduzione infine dei costi economici ed ambientali legati alla successiva raccolta e smaltimento dei rifiuti. L'obiettivo del progetto "Abba Frisca", quindi, è quello di sensibilizzare i cittadini ad un utilizzo ecocompatibile dell'acqua potabile al fine di ridurre i consumi eccessivi e gli sprechi. Attraverso il presente intervento ci si propone di comunicare ai consumatori modelli ecosostenibili di utilizzo della risorsa acqua, ponendo in rilievo i costi delle acque minerali imbottigliate non solo in termini economici ma soprattutto ambientali. Il progetto con l'installazione di erogatori presso gli edifici pubblici e di una fontanella propone all'intera cittadinanza opportunità e soluzioni alternative all'utilizzo di acqua imbottigliata.

Descrivere dettagliatamente le azioni progettuali (Indicare per ogni azione il metodo di lavoro, i destinatari e i soggetti impegnati nell'attuazione, gli indicatori di performance prescelti per valutare il raggiungimento degli obiettivi). Dalla descrizione si dovranno facilmente evincere i 4 elementi costitutivi del progetto (di cui all'art 6 dell'Avviso)

Attraverso il progetto "Abba Frisca" s'intende proporre alla popolazione modalità di consumo e di utilizzo sostenibile della "risorsa acqua". L'intervento si attua attraverso l'acquisto ed installazione nel centro abitato di strutture atte alla distribuzione di acqua potabile liscia e frizzante, refrigerata e a temperatura ambiente. Le nuove utenze pubbliche verranno utilizzate mediante tessere prepagate, in modo da sensibilizzare i cittadini al risparmio dei consumi idrici e consentire la copertura dei costi ordinarie. Sono previste azioni di informazione e sensibilizzazione della popolazione che conducano ad un coinvolgimento attivo dei cittadini nell'utilizzo consapevole della risorsa acqua. Dalla disponibilità *in loco* di acqua di buona qualità e a Km zero ci si attende parimenti una riduzione dei rifiuti determinati da un elevato consumo di acqua imbottigliata, quali bottiglie e bicchieri di plastica. Attraverso l'acquisto e installazione delle su descritte strutture, sensibilizzazione e coinvolgimento degli stakeholders e della popolazione nelle azioni di progetto, si intende favorire la diffusione di corrette modalità di utilizzo della risorsa acqua e consentire il radicarsi di comportamenti ecosostenibili.

La scelta dell'intervento e la tipologia degli acquisti, unite alla comunicazione e coinvolgimento attivo della popolazione, negli intenti di chi scrive dovrà produrre un immediato riscontro in termini di visibilità. I cittadini e le famiglie che aderiranno all'iniziativa avranno infatti un tangibile vantaggio economico dato dal mancato acquisto di acqua imbottigliata e/o dai mancati costi di carburante

necessari per raggiungere sorgenti e fonti distanti dall'abitato.

Il progetto evidenzia inoltre valenze culturali non trascurabili in quanto si propone nel rispetto del tradizionale utilizzo di pozzi e fontane pubbliche all'interno dell'abitato e la valorizzazione delle sorgenti presenti nel territorio. Il posizionamento delle strutture di erogazione di acqua potabile sarà determinato da una preliminare ricerca pertinente la localizzazione dei punti di approvvigionamento idrico presenti fino alla metà del secolo scorso nell'abitato di Sinnai.

I risultati previsti dal progetto, in termini di contenimento del consumo di acqua imbottigliata e riduzione dei rifiuti plastici di confezionamento delle acque minerali, saranno monitorati e valutati in progress attraverso apposite schede che saranno somministrate ad un campione di cittadini e ad un campione di popolazione scolastica ad avvio del progetto, in itinere e a conclusione.

I risultati del progetto, le buone prassi di gestione e consumo del bene acqua e le risultanze della valutazione dell'intervento saranno comunicate alla popolazione attraverso apposito incontro conclusivo e pubblicizzate sul sito istituzionale del comune. Alle famiglie sarà consegnato un opuscolo, stampato su carta riciclata, contenente una sintesi delle azioni attuate e le buone prassi condivise e attuate dagli stakeholders coinvolti nel progetto.

Il progetto "Abba Frisca" si articola nelle seguenti attività principali:

*Attività 1* – Coinvolgimento dei portatori di interesse, associazioni e società partecipate; informazione e sensibilizzazione della popolazione che conducano ad un coinvolgimento attivo dei cittadini nell'utilizzo consapevole della "risorsa acqua"; in particolare si prevede una vasta campagna di sensibilizzazione di diverse fasce di cittadini, a partire dai dipendenti comunali e dalla popolazione scolastica, al consumo dell'acqua della rete pubblica a scopi potabili;

*Attività 2* – Posizionamento degli erogatori acqua declorata all'interno del municipio, di 9 plessi scolastici e 6 mense scolastiche per complessivi 16 punti idrici;

*Attività 3* – Riposizionamento di una fontanella pubblica nel sito di una "fontana storica" dove tradizionalmente avveniva l'approvvigionamento di acqua potabile.

*Attività 4* – Monitoraggio e valutazione dei risultati. Pubblicazione dei risultati nel sito web istituzionale del comune.

Applicazione dei criteri ambientali negli acquisti di progetto. (Elencare e descrivere gli accorgimenti che si prevede di utilizzare per la riduzione degli impatti sull'ambiente durante la realizzazione del progetto, nella scelta di materiali e servizi a basso impatto ambientale, nelle modalità di comunicazione, ecc.).

Il progetto Abba Frisca intende perseguire i seguenti principali obiettivi:

- Recupero delle vecchie fonti di approvvigionamento idrico pubblico;
- efficienza e risparmio nell'uso delle risorse, in particolare dell'energia e conseguente riduzione delle emissioni di CO2
- riduzione degli acquisti di contenitori usa e getta, quali bottiglie di plastica bicchieri, allungamento della vita utile di beni quali contenitori d'acqua riutilizzabili (borracce, taniche ecc) e sistematica riduzione dei consumi;
- sensibilizzazione dei cittadini sulle tematiche su citate per favorire la diffusione e consolidamento di buone prassi;
- riduzione quantitativa dei rifiuti prodotti.

Il progetto, individuate queste priorità ambientali, si attua attraverso azioni dirette ed indirette, al fine di perseguire gli obiettivi proposti. In particolar modo attraverso il recupero delle tradizionali modalità di approvvigionamento s'intende coniugare le istanze della tradizione con le esigenze di buona gestione della risorsa acqua e sostenibilità dei consumi che può attuarsi attraverso l'acquisto e installazione di innovative strutture di filtraggio e distribuzione.

L'installazione della fontanella, perseguendo l'obiettivo di coniugare la tradizione con l'innovazione e contestualizzare la struttura nel contesto locale, sarà completata con l'impiego di materiali locali quali e pietra arenaria, da sempre utilizzata come forma di arredamento urbano e abbellimento domestico. Al recupero delle forme di approvvigionamento e dei materiali tradizionali ci si auspica che corrispondano modalità di utilizzo rispettosi della risorsa. Il recupero della tradizione di approvvigionarsi presso la fonte, permette un forte abbattimento della quantità di rifiuti prodotti, con una conseguente riduzione delle emissioni di CO2. Allo stesso modo, vi è una riduzione di energia utilizzata per la realizzazione degli imballaggi, il trasporto della risorsa (nel nostro caso a Km 0), un'economia familiare non indifferente tenuto conto che il prezzo medio di un litro di acqua al giorno d'oggi è di circa 20 centesimi e il consumo medio, di acqua da bere per ogni persona, è di circa 2 litri al giorno.

L'installazione di erogatori di acqua di rete dechlorata, presso i plessi scolastici ed edifici comunali consentirà l'abbattimento dell'acquisto di bottiglie con un grande vantaggio sia economico che ambientale. Con 6 erogatori d'acqua presso le mense scolastiche sarà possibile un immediato risparmio economico, per l'Amministrazione Comunale, sul costo del servizio mensa. Infatti con l'utilizzo dell'acqua di rubinetto sarà possibile eliminare l'acquisto di circa 60.000 bottiglie d'acqua di 0,5 litri,

per cui si ha il risparmio di circa 2850 kg di petrolio necessari per la produzione di circa 1500 kg di PET necessari per la produzione delle bottiglie. Inoltre per il trasporto di 60.000 bottiglie è necessario l'impiego di un TIR, che mediamente consuma 1 litro di gasolio ogni 3 km di percorrenza su strada. Da quanto sopra si può evincere che con l'installazione di 6 erogatori d'acqua è possibile avere un immediato risparmio per le casse comunali ed una riduzione dell'utilizzo delle fonti energetiche non rinnovabili colpevoli dell'emissione di CO2 responsabile "dell'effetto serra".

Un analogo conteggio si può effettuare anche per gli altri 10 erogatori d'acqua da installare nei vari edifici scolastici e comunali e per la fontanella pubblica. L'obiettivo a medio termine del presente progetto è quello di ridurre almeno di un terzo il consumo dell'acqua in bottiglia nei primi 18 mesi dall'avvio delle attività. Parimenti al conteggio effettuato per le mense scolastiche si ipotizza la riduzione di almeno 300.000 bottiglie di plastica da litri 1 1/2 con un risparmio di circa 28,5 tonnellate di petrolio necessarie per produrre 15 tonnellate di PET. Da quanto sopra si può facilmente dedurre l'impatto positivo, che si avere con la realizzazione del presente progetto, sull'ambiente sulle finanze pubbliche e su quelle dei privati cittadini. Al costo di produzione e di trasporto degli imballaggi va aggiunto quello della raccolta dei rifiuti.

Sito web e carta riciclata per comunicazione azioni e pubblicizzazione del progetto. Il comune di Sinnai già prevede all'acquisto di carta riciclata e ne fa uso nell'attività amministrativa, pertanto, la dove necessario, per le attività di pubblicizzazione e comunicazione si provvederà all'utilizzo della stessa carta riciclata.

### Modello organizzativo di gestione del progetto (Modalità organizzative, ruolo e funzioni del gruppo di lavoro)

L'attuazione del progetto "Abba frisca" sarà attuato dall'assessorato allo Sviluppo economico, politiche agricole e ambientali, politiche del lavoro e servizi alle imprese, attraverso un gruppo di lavoro composto da:

- un coordinatore , rappresentato da Ing, Luisa Cocco;
- un gruppo di lavoro interno composto da uno staff tecnico che si occuperà di progettare ed installare le opere murarie, idrauliche ed elettriche;
- uno staff tecnico di appoggio esterno composto da personale tecnico specializzato per il posizionamento delle infrastrutture di distribuzione dell'acqua;
- uno staff misto che produrrà del materiale divulgativo e promozionale da proporre ai cittadini

ed alle agenzie formative presenti nel , attraverso gruppi di incontro e lavoro con partecipazione attiva e passiva

- L'assessorato farà capo a se, affinché il tutto sia coordinato nel tempo, vuoi per verificare che il progetto produca gli effetti previsti e funzioni regolarmente , vuoi per valutare che gli effetti siano durevoli nel tempo

### ***6. Efficacia e utilità rispetto al contesto territoriale***

Livello di integrazione con altre operazioni previste all'interno di un PIST/PISR e/o completamento degli interventi esistenti o programmati

Il progetto "Abba Frisca" si inserisce in una serie di piani di sviluppo ecosostenibili che l'assessorato ha in progetto per il futuro. Tutta la politica dell' assessorato è improntata affinché i progetti futuri e piani di intervento avvengano, per quanto possibile, sempre in linea con una filosofia di intervento mirata alla salvaguardia dell'ambiente , del territorio e delle risorse.

L'installazione di dette strutture e le azioni d'informazione e sensibilizzazione su citate si raccordano con gli interventi già realizzati dalla Regione Autonoma della Sardegna attraverso la campagna promozionale a bere l'acqua del rubinetto e l'installazione, presso gli uffici dell'amministrazione regionale, di erogatori d'acqua microfiltrata collegati alla rete idrica locale. Inoltre risultano in linea con quanto proposto nei tavoli tematici realizzati nell'ambito del progetto di Agenda 21 locale B.U.S. 21 e con le correlate azioni di educazione alla sostenibilità svolte nelle scuole e finalizzate ad un monitoraggio dei consumi di energia e acqua e proposta di condotte sostenibili atte a ridurre i consumi e limitare la produzione di rifiuti

Capacità dell'operazione di rispondere alle aspettative sociali e ambientali del contesto di riferimento (Pertinenza delle azioni proposte)

L'attuazione del progetto risponde soprattutto al risveglio della coscienza cittadina sulla difesa ambientale ed ad uno sviluppo del senso civico di rispetto e protezione delle risorse del proprio territorio. Parimenti si coniuga ad una ricerca di economicità da perseguire sia a livello comunale che familiare. L'intervento risponde ad un bisogno contingente di ognuno di noi di ridurre gli effetti nocivi sull'ambiente dei nostri comportamenti, in particolare ogni bottiglia di plastica costituisce una mancata

produzione di CO2, una parte di energia risparmiata e quindi una correlata riduzione di emissione di altre particelle nocive.

Complessità e capacità di coinvolgimento di altri soggetti del territorio, esplicitando per ciascuno il contributo al progetto.

La buona riuscita del progetto risulta strettamente correlata alla capacità di sensibilizzare, coinvolgere e rendere fattivamente operativi nelle diverse azioni gli operatori, stakeholders e cittadini del territorio. In particolare saranno informate e coinvolte, oltre ai dipendenti comunali, formati alle tematiche GPP, tutte le agenzie formative del territorio, le associazioni ambientali e culturali, le società di gestione dell'acqua e dei rifiuti che saranno operativamente coinvolte nelle fasi di comunicazione delle buone prassi e monitoraggio dei risultati.

Reti, soggetti e partner	Ruolo nel progetto	Lettera di adesione
Comune di Sinnai	Progettazione e coordinamento del progetto, realizzazione degli interventi di sensibilizzazione. Acquisto e installazione degli erogatori. Monitoraggio, valutazione e pubblicizzazione dei risultati.	■ si
I Circolo Didattico Statale di Sinnai	Sensibilizzazione del personale docente ed educazione delle giovani generazioni al rispetto ambientale e adozione di buone prassi trasmissibili alle famiglie.	■ si
II Circolo Didattico Statale di Sinnai		■ si
Scuola Secondaria di Primo Grado "L. Amat" Sinnai		■ si
A.C.Q.U.A.V.I.T.A.N.A. S.p.A.	Supporto tecnico nell'installazione e manutenzione degli erogatori, interventi di adduzione alla rete idrica pubblica. Collaborazione con l'amministrazione comunale per quanto attiene il monitoraggio, valutazione e pubblicizzazione dei risultati.	■ si
Legambiente	Supporto animazione e sensibilizzazione.	■ si
Cooperativa Bios a r.l.	Supporto svolgimento attività didattiche nelle scuole.	■ si
Associazione Archistoria	Ricerca storica sull'ubicazione delle sorgenti e punti di approvvigionamento idrico nel centro storico.	■ si

GEMEAZ CUSIN S.P.A. – Area Manager Centro Italia	Integrazione del manuale HACCP del servizio di refezione scolastica a seguito della disponibilità in uso degli erogatori, interventi di manutenzione ordinaria ai filtri. Monitoraggio consumi di acqua nella mensa scolastica.	■ si
--	---	------

Funzionalità delle metodologie proposte per un cambiamento duraturo di comportamento (con riferimento ai diversi target di soggetti: cittadini, imprese, bambini, anziani,...)

Attraverso un'organica azione di sensibilizzazione che coinvolge la struttura comunale dal suo interno, intervenendo sul personale dipendente e funzionari, e si proietta verso la comunità con il coinvolgimento del tessuto associativo e produttivo locale e delle scuole, attraverso docenti, bambini e ragazzi, tramite fondamentale per la comunicazione con le famiglie e la comunità tutta, si intende realizzare un'informazione puntuale e capillare sull'importanza della risorsa idrica, il valore del rispetto dell'ambiente e la necessità di promuovere uno sviluppo sostenibile. Un'educazione improntata al rispetto, già in tenera età, porta i bambini di oggi a divenire degli adulti consapevoli. Allo stesso modo gli adulti consci dei risparmi in termini ambientali ed economici saranno sollecitati a mantenere nel tempo comportamenti virtuosi ed ecosostenibili. Gli anziani potranno apprezzare il ripristino delle vecchie fonti di approvvigionamento e riproporre le buone prassi dei tempi passati.

I risultati ottenuti attraverso il progetto saranno consolidati attraverso il coinvolgimento e continuità nell'azione di motivazione diretta al personale interno dell'ente proponente

(e di altri enti pubblici coinvolti)

### Caratteristiche di innovatività della proposta progettuale

Il progetto descritto prevede un intervento sinergico dell'amministrazione pubblica e di soggetti privati. Il progetto inoltre prevede il coinvolgimento dei diversi attori locali nelle fasi relative all'animazione territoriale. L'intervento, partendo dalle tematiche del risparmio e gestione della risorsa acqua, sviluppa azioni trasversali finalizzate alla sensibilizzazione dei cittadini verso un consumo più consapevole e rispettoso dell'ambiente, attraverso l'acquisto di prodotti con minori imballaggi e prediligendo merci a Km zero.

## **7. Efficienza e riconoscibilità dell'azione dimostrativa**

Qualità del sistema di valutazione dell'impatto ambientale attuale su cui si intende intervenire: descrivere come si intende quantificare l'impatto ambientale, le strumentazioni eventuali che si intendono acquisire

L'efficienza progettuale è detta dal giusto equilibrio tra l'indagine preliminare, che ha evidenziato l'elevato consumo di acqua imbottigliata, le attività di sensibilizzazione dei consumatori di tutte le età e le gli interventi dimostrativi che si attuano con l'installazione di erogatori e fontanella pubblica pienamente inseriti nel contesto storico e tradizionale locale ( i primi sono correlabili a "is grfonis" la seconda alle fontane pubbliche).

Proprio l'installazione della fontanella pubblica rappresenterà un'azione dimostrativa e risulterà emblematica nel trasferire un messaggio di recupero storico delle tradizionali prassi di approvvigionamento idrico. In particolare si prevede di acquistare il macchinario di erogazione e completare la struttura in muratura con l'impiego di materiali locali quali legno e arenaria, presenti *in loco* ben armonizzati con l'ambiente circostante. La scelta di materiali e modalità costruttive locali viene preferita all'acquisto di una fontanella prefabbricata prodotta in contesti extraregionali.

Qualità del sistema di misurazione dei risultati conseguiti: descrizione dei metodi quantitativi e qualitativi

L'intervento mira a favorire l'utilizzo di acqua di rete dechlorata e ridurre la produzione di rifiuti derivanti dal consumo di acqua imbottigliata, mirando all'informazione e sensibilizzazione della cittadinanza. In relazione a quanto su detto saranno coinvolte le società partecipate del Comune, servizi idrici A.C.Q.U.A.V.I.T.A.N.A., servizi raccolta differenziata Campidano Ambiente, e la ditta Gemeax s.r.l., gestore della mensa scolastica, al fine di monitorare la tipologia e la quantità dei consumi dell'acqua fornita dagli erogatori, sia all'interno delle strutture pubbliche che dalla fontanella, nonché la riduzione della quantità di plastica conferita.

Saranno inoltre predisposte schede di monitoraggio dei consumi da distribuire a un campione di popolazione, diviso per fasce di età, bambini, adulti e anziani, e somministrato nella fase di avvio, *in itinere* e a conclusione del progetto, così da verificarne i risultati nel corso della realizzazione.

Rilevanza dell'azione dimostrativa proposta: visibilità, riconoscibilità e pubblicità dell'intervento e della misura dei risultati raggiunti

Il progetto si caratterizza per le azioni di informazione e sensibilizzazione risolte ai diversi target della cittadinanza presupposto di efficace comunicazione delle finalità dell'intervento e premessa preliminare dell'instaurarsi e consolidarsi di buone prassi di gestione dell'acqua.

L'installazione degli erogatori presso le strutture pubbliche e della fontanella nell'abitato risultano di sicuro impatto visivo. I risultati attesi dal loro utilizzo garantiranno la pubblicità dell'intervento. La riconoscibilità dell'intervento sarà realizzata attraverso il puntuale riferimento al Programma Operativo Regionale FERS 2007/2013, con l'indicazione del logo della Regione Autonoma della Sardegna, della Repubblica Italiana, della Comunità europea e del Comune di Sinnai, che sarà riportata sul materiale informativo predisposto e distribuito durante le diverse azioni del progetto. L'indicazione del Programma Operativo Regionale FERS 2007/2013 e relativi loghi di riferimento, saranno riportati in pannelli illustrativi dell'intervento da posizionare presso i punti di erogazione.

Adeguatezza della modalità di comunicazione del progetto e delle sue schede descrittive nel sito internet istituzionale del proponente (livello di esportabilità/replicabilità del progetto e validità della stessa per il consolidamento di buone pratiche).

Sul sito internet istituzionale dell'Amministrazione è prevista la creazione di una sezione interamente dedicata al progetto. Le pagine conterranno le schede descrittive in formato pdf con approfondimenti e tabelle esplicative sui risultati previsti e quelli raggiunti.

Inoltre è previsto un modulo web che verrà utilizzato dai cittadini per inoltrare all'Amministrazione eventuali richieste di informazioni sul progetto;

Le domande più interessanti verranno raccolte e pubblicate in una specifica sezione FAQ (Frequently asked questions.)

Garanzia di fattibilità giuridico-amministrativa e rispetto dei tempi (disponibilità dei beni interessati, possesso delle autorizzazioni necessarie, livello di progettazione, livello di regolamentazione necessario...). Indicare un cronogramma dettagliato e completo di tutte le azioni e, per ciascuna azione, le singole fasi e atti procedurali da compiere con i rispettivi tempi.

<b>cronogramma</b>				
	Dettaglio operazione	settimana 1	settimana 2	Settimana 5 a fine progetto
Azione 1				
Attività di informazione e sensibilizzazione				
fase 1	Incontri informativi sul progetto rivolti a stakeholders. Presentazione e condivisione di interventi di sviluppo sostenibile. Coinvolgimento degli stessi nelle attività del progetto	Predisposizione e del materiale informativo da rivolgere ai diversi target.	Realizzazione di un incontro informativo	Coinvolgimento attivo delle società e associazioni nelle azioni in programma. Realizzazione di tavoli di lavoro
fase 2	Incontri informativi sul progetto rivolti ai dipendenti comunali. Seminari formativi su GPP quale strumento per lo sviluppo sostenibile. Definizione di un gruppo tecnico di supporto e di una squadra operativa da impegnarsi nell'installazione degli erogatori		Incontri informativi su progetto e GPP	Costituzione del gruppo di lavoro
fase 3	Incontri informativi sul progetto rivolti al personale docente delle scuole. Predisposizione e condivisione con il personale docente di percorsi di consumo responsabile della risorsa acqua rivolti agli alunni. Realizzazione dei percorsi didattici nelle scuole	Settimana 6  Incontri informativi con il personale docente	Settimane 8-12  Predisposizione e percorsi educativi per gli alunni	Settimane 13-40  Realizzazione interventi nelle scuole
Azione 2	Ricerca storica sui punti di approvvigionamento idrico nell'abitato	Settimane 30	Settimana 32	Settimane 33-65
fase 1		Individuazione e delle strutture tradizionali di erogazione ancora presenti nell'abitato	Predisposizione e strumenti di indagine	Avvio ricerca d'archivio

Azione 3	Installazione degli erogatori e fontanella	Settimane 30-34	Settimane 30-40	Settimane 40-65
Fase 1		Individuazione e dei punti di installazione negli edifici pubblici		
Fase 2			Predisposizione e installazione fontanella nell'abitato e opere murarie	
Fase 3				Monitoraggio dei consumi d'acqua
Azione 4	Valutazione del progetto e dei risultati	Settimane 30°, 50°, 65°	Settimane 20-65	Settimane 50-65
Fase 1		Somministrazione schede di valutazione del servizio e dei consumi		
Fase 2			Valutazione risultati in collaborazione e con le società partecipate	
Fase 3				Predisposizione e valutazione finale e pubblicazione dei risultati

Capacità di garantire effetti permanenti rispetto ad azioni episodiche (necessità di interventi di manutenzione periodica e e/o di ripetizione di una o più operazioni al fine di mantenere nel tempo i risultati dell'intervento)

Al fine di garantire la qualità del servizio e la sua efficienza negli anni sarà coinvolto, nelle attività di controllo e verifica della qualità delle acque, delle apparecchiature di erogazione e dei filtri, il gestore dei servizi idrici A.C.Q.U.A.V.I.T.A.N.A. La prosecuzione della ricerca sulla qualità delle acque e sorgenti del territorio e sulle forme tradizionali di erogazione e gestione della risorsa acqua, contribuirà a indirizzare l'attenzione della cittadinanza sull'intervento e il servizio offerto. Successive azioni di monitoraggio del grado di *satisfaction* della cittadinanza e pubblicazione dei risultati consentirà di migliorare il servizio la dove si evidenziassero delle carenze e contribuirà a rinforzare le buone prassi di gestione e utilizzo della risorsa acqua tra i cittadini.

<b>QUADRO ECONOMICO</b>		
<b>Voci di spesa ammissibili</b>	<b>Importo previsto (in Euro)</b>	<b>% rispetto al totale</b>
1 piccoli interventi infrastrutturali	€ 2.100,00	3%
2 attrezzature, materiali e supporti	€ 53.900,00	77%
3 servizi e assistenza tecnica	€ 2.100,00	3%
4 spese generali e accessorie	€ 11.900,00	17%
<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</b>	<b>€ 70.000,00</b>	<b>100%</b>
<b>Piano di ripartizione dei costi</b>		
	<b>Importo previsto (in Euro)</b>	<b>% rispetto al totale</b>
<b>Finanziamento richiesto alla Regione</b>	€ 50.000,00	71,41
<b>Cofinanziamento proprio del Soggetto Proponente</b>	€ 10.000,00	14,29
<b>Cofinanziamento di altri soggetti</b>	€ 10.000,00	14,29
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>€ 70.000,00</b>	<b>100%</b>

Voce di spesa per opere pubbliche	Importo
piccoli interventi infrastrutturali predisposizione di tubazioni e piccole opere murarie	€ 2.100,00
Voce di spesa per acquisizione di attrezzature e materiali	Importo
Fornitura e posa in opera di n°7 distributori auto matici self-service di acqua microfiltrata naturale e fresca per le mense scolastiche da collocare sopra il banco. Con le seguenti caratteristiche: struttura portante e pannellatura satinata in acciaio inox - vaschetta gocciolatoio in acciaio inox - serpentine in acciaio inox AISI 316L - gruppo frigorifero con compressore - controllo banco ghiaccio elettronico con sonda - interruttori pompa ricircolo e pompa di carbonatazione	€ 22.700,00

- protezione bassa pressione e protezione pompa ricircolo e pompa carbonatazione
- materiali conformi al D.M. Salute 174/04
- dichiarazione di conformità CE

Dati tecnici:

Banco ghiaccio Kg: 8  
 Potenza Hp: 1/4  
 Erogazione a 15°C\* l/h: 60  
 Capacità di raff. fine banco ghiaccio l: 55  
 Peso netto kg: 41  
 Alimentazione V/Hz: 230/50  
 Assorbimento W: 700  
 Capacità vasca serpentine l: 14  
 Numero serpentine: 2  
 Dimensioni (hxlxp) mm: 460x300x490  
 Dimensioni gocciolatoio (pxl)mm: 180x300  
 \* variabile secondo il  $\Delta t$  es.  $\Delta t$  10°C + 30% erogazione

Fornitura e posa in opera di n°9 distributori auto matici self-service di acqua microfiltrata naturale e fresca per le scuole e il municipio Con le seguenti caratteristiche:

la macchina è dotata di un innovativo sistema refrigerante che conferisce alla macchina importanti prestazioni e bassissimi consumi energetici. Il sistema elettronico che gestisce l'apparecchio è dotato di tastiera touch screen la quale, in assenza di parti meccanica in movimento conferisce a questo sistema robustezza, assenza di usura e igiene. Sul display sono disponibili due righe (16 caratteri per riga) che permettono di visualizzare informazioni quali litri di acqua erogati, temperatura dell'acqua erogata, bottiglie non immesse nell'ambiente, CO<sub>2</sub> non immessa nell'ambiente, nonché brevi slogan. La pannellatura esterna è formata lateralmente e superiormente in acciaio inox satinato, mentre il fronte e il retro sono realizzati in ABS-pmma di colore bianco (ABS di alta qualità non soggetto ad invecchiamento). Il frontale dell'apparecchio è facilmente personalizzabile attraverso l'utilizzo di stampe su PVC che permette di trasferire sull'apparecchio immagini, loghi, fantasie secondo le proprie esigenze. Le infinite soluzioni delle personalizzazioni rendono la macchina sempre unica in ogni ambiente per la sua eleganza e il suo design esclusivo. L'apparecchio si collega facilmente alla rete idrica dell'acqua potabile con l'utilizzo di appositi kit di raccordi sempre in dotazione..

Dati tecnici:

15.300,00

tensione di alimentazione	230 V - 50 Hz - monofase		
potenza massima assorbita	230 W		
temperatura ambientale di esercizio umid. max	10 - 32 °C – 80%		
potenza assorbita dal compressore	65 W		
quantità gas refrigerante R134a	40 g		
condensazione aria ventilata	SI		

erogatore con uv-led	SI		
temperatura min ingresso acqua	5 °C		
temperatura max ingresso acqua	25 °C		
temperatura acqua erogata	4 - 8 °C		
produzione acqua fredda (temp. ambiente 25 °C - umidità 75%)	12 l/h con $\Delta T = 10$ °C		
pressione di esercizio impianto idrico min - max	1.5 - 5 bar		
dispositivo antiallagamento	elettrovalvola di sicurezza in ingresso acqua		
livello di pressione sonora	48 dB(A)		
livello di potenza sonora	55 dB(A)		
temperatura di immagazzinaggio	> 5 °C		
peso netto	35 kg		
dimensioni erogatore d x h	480 x 1320 mm		

Fornitura e posa in opera di n° 1 impianto per la produzione e distribuzione di acqua naturale da 260 lt/ora da realizzare all'interno di una struttura di proprietà del comune di Sinnai situata presso la nuova Piazza di Sant'Isidoro. € 15.900,00

L'impianto avrà le seguenti caratteristiche:

L'erogazione, sarà attivata con l'impiego di pulsanti di tipo anti vandalo i quali potranno erogare secondo la richiesta dell'utente. Le bocche di erogazione saranno realizzate con una forma tipo bancomat e sarà inserito il sistema di pagamento multiprezzo.

filtro autopulente di sicurezza in grado di erogare acqua perfettamente filtrata alle utenze senza ridurre la portata, anche durante la fase di lavaggio.

La fornitura comprende: Testata e gruppo di collegamento ruotabile a 360° in bronzo, riduttore di pressione, elemento filtrante, coduli e bocchettoni di collegamento.

Componenti in contatto con l'acqua potabile conformi in quanto purezza dei materiali a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 37/08 e al D.M. 174/04.

Dati tecnici:

Raccordi:	3/4"
Portata m <sup>3</sup> /h:	3
Capacità filtrante µm:	90/110
Pressione esercizio min./max. bar:	2,5-16
Temperatura acqua min./max. °C:	5-30
Temperatura ambiente min./max. °C:	

**Contatore M 3/4" U**, contatore emettitore di impulsi.

Materiali conformi al D.M. 174/04

Frequenza: 1 litro ogni impulso

Codice: 12452AA

Dati tecnici:

Portata nominale m <sup>3</sup> /h:	2,5
Frequenza impulsi l/imp.:	1
Raccordi:	3/4"
Pressione max. bar:	16

Protezione:	IP 67	
Temperatura acqua min./max. °C:	5-30	
Temperatura ambiente min./max. °C:	5-40	
Emissione impulsi tipo:	reed	
Corpo:	ottone	
Quadrante:	a secco	
Inoltre il Sistema di erogazione dell'acqua per la Fontana Pubblica e del tipo incasso tipo "bancomat"		

Voce di spesa per acquisizione di servizi e assistenza tecnica	Importo
Servizio di assistenza tecnica per anni 2 per cambio filtri e manutenzioni varie.	€ 2.100,00

Voce di spesa per spese generali e accessorie	Importo
IVA 20% lavori e forniture	11.900,00

Data 08/07/2011

Il Responsabile del Procedimento  
Per. Ind. Giuseppe Mereu

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma leggibile)