
Dati di Sintesi informazioni generali (da includere nella copertina del Documento di progetto)

Nome e sigla della ONG proponente: Fondazione ACRA-CCS (ACRA-CCS)		
Decreto d'idoneità per la realizzazione di progetti nei PVS: [N° e data]		Idoneità concessa con Decreto Ministeriale n. 128/004186/1 del 14 settembre 1988 e riconfermata con Decreto Ministeriale n. 2013/337/000576/3 del 27 marzo 2013
Progetto congiunto: [SI] [NO] Se SI, specificare nomi e sigle delle altre ONG:		NO
Titolo del progetto: UNA FILIERA SOSTENIBILE DEL RISANAMENTO. le soluzioni di mercato come risposta ai problemi di accesso ai servizi igienici di base nella provincia di Maputo, Mozambico		
Paese beneficiario: Mozambico	Regione: Africa Australe	Città/Località: Bairros Zimpeto e Magoanine A, B e C del distretto urbano n. 5, Maputo; Distretti di Moamba e Marracuene, Provincia di Maputo
Nome e sigla della controparte locale: Estamos		
Durata prevista: [anni] 3		
Costo totale: € 2.143.276,80		Data di presentazione: 14/06/2013
Contributo DGCS: € 1.499.936,80 Apporto ONG/altri Monetario: € 500.340,00 Apporto ONG/altri Valorizzato: € 143.000,00		Percentuale del costo totale: 69,98% Percentuale del costo totale: 23,35% Percentuale del costo totale: 6,67%

GIUSTIFICAZIONE E CONTESTO
Analisi del contesto e Priorità del tema e/o del Paese

1. Chiarire il rapporto del progetto con le finalità generali della Cooperazione italiana e le priorità tematiche e/o geografiche delle Linee Guida e gli indirizzi di programmazione in corso
Il Progetto verrà realizzato in Mozambico, paese prioritario dell'Africa Australe, e agirà coerentemente con la priorità, indicata dalle Linee Guida 2013-15 "Sostegno allo sviluppo endogeno, inclusivo e sostenibile, del settore privato" e con le priorità trasversali della tutela dei gruppi vulnerabili e delle tematiche ambientali.
2. Identificare le necessità e i problemi generali relativi al paese e, in particolare, all'area e settore d'intervento del progetto
La crescita economica del Paese, che ha sfiorato il 10% annuale non ha sinora garantito un corrispondente aumento dell'accesso ai servizi basici per le fasce più povere della popolazione. Nelle aree rurali, oltre il 60% della popolazione ricorre alla defecazione all'aperto, mentre la restante popolazione utilizza latrine tradizionali non migliorate. Nei piccoli centri (nel 2010, 3 milioni persone ca.), meno del 10% della popolazione ha accesso a latrine migliorate. In area urbana, il 50% degli abitanti ca. non dispone di servizi igienici di base.
Il piano strategico nazionale su acqua e risanamento ha tra i suoi obiettivi quello di dimezzare entro il 2015 il numero di persone prive di servizi igienici adeguati. Obiettivo a lungo termine è quello di contribuire a raggiungere l'accesso universale ai servizi sanitari (latrine migliorate o collegamento a sistemi fognari urbani) entro il 2025.
Uno dei fattori, segnalati dal PARP¹, che influiscono sul livello di povertà e di ineguale distribuzione della ricchezza è che le "attività economiche informali (da cui dipendono la maggior parte dei poveri) sono predominanti e l'accesso al lavoro formale è ancora molto ristretto." Lo stesso documento strategico indica come soluzione la promozione di una crescita "pro-poor" e fissa la promozione dell'impiego come uno dei 3 obiettivi strategici per il periodo 2011-2015. In particolare fra le priorità di questo obiettivo viene fissato il

¹ Piano d'Azione per la Riduzione della Povertà 2011-2014

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

miglioramento dell' *impiegabilità della popolazione*.

3. Riferire sulle eventuali esperienze svolte nell'ambito del Paese o dell'area geografica di riferimento; nonché nel settore di intervento, anche in altra area geografica

ACRA-CCS opera nelle zone di intervento del Progetto dal 1989, con interventi sui temi dell'infanzia, dell'educazione, dello sviluppo comunitario, dell'acqua e del risanamento in scuole e comunità. In Senegal, ACRA-CCS sta realizzando un vasto programma per garantire l'accesso ai servizi igienici sostenibili gestiti da comunità locali. Sui temi delle soluzioni di mercato e dell'impresa sociale, ACRA-CCS ha sviluppato importanti esperienze in Senegal, con la creazione di un'impresa sociale sui temi della green economy/energia solare (finanziato MAE), a Zanzibar, con un'impresa sociale dedicata alla gestione dei rifiuti (finanziata UE, Fondaz. Cariplo e Reg. Lombardia), in India, dove ha contribuito alla modellizzazione e validazione di soluzioni di mercato sui temi dell'acqua, dei rifiuti e della sanità (finanziato da Fondazione Cariplo). Nel 2011 ha co-fondato in Tanzania l'impresa sociale E&E, sul modello di formazione professionale auto-sostenibile sviluppato con successo dalla Fundacion Paraguaya.

Bisogni / Problemi da risolvere

4. Descrivere le circostanze, i rapporti istituzionali e le richieste che hanno portato alla formulazione del progetto.

ACRA-CCS è attiva nel paese a partire dal 1989; il lavoro di prossimità con scuole e comunità e un percorso di conoscenza con **Estamos**, controparte locale, ha fatto emergere una domanda in servizi nel settore del risanamento e dell'igiene ambientale; inoltre la sensibilità che ACRA-CCS ha sviluppato nel dialogo con il mondo dell'impresa ha permesso di raccogliere la voce di imprenditori sia locali che italiani e di constatare le potenzialità del loro apporto nello sviluppo del paese. La conoscenza con l'Università Eduardo Mondlane ha permesso di conoscere le uniche esperienze nazionali nel campo della produzione di biogas, e di raccogliere la richiesta di accompagnamento e sviluppo di sbocchi commerciali². La proposta è stata discussa e valutata sia con l'Unità Tecnica Locale di Maputo che con i funzionari della **Direzione Nazionale de Agua (DNA)** del ministero, che tutela le attività di questo settore.

5. Descrivere l'utilità della iniziativa proposta rispetto ai problemi da risolvere ed ai bisogni cui si intende rispondere

Un recente studio condotto nel paese dal governo³ ha identificato il **risanamento urbano e l'igiene** come settori chiave per lo sviluppo del paese; anche il PARP identifica il risanamento al primo posto fra le emergenze ambientali del paese. L'analisi dei bisogni nell'area di intervento ha mostrato che la percentuale di abitazioni urbane aventi accesso a una latrina nell'area di intervento è pari al 38%⁴ e si stima che circa un terzo della popolazione dei distretti pratici la defecazione all'aperto.

La zona è caratterizzata da una **forte carenza infrastrutturale**: pur esistendo qualche latrina comune gestita da privati, che offre un servizio minimo e marginale alla popolazione, la consapevolezza della relazione tra basso risanamento e malattie è molto bassa.

Il settore privato è poco coinvolto nella gestione delle latrine: nessun sistema di svuotamento e trattamento dei fanghi è disponibile, non esistono impianti di trattamento e stoccaggio dei fanghi fecali, né sistemi di riuso.

Le politiche nazionali identificano nei PPP⁵ un elemento fondamentale per lo sviluppo del settore. Tuttavia a livello decentrato spesso mancano dati e informazioni, rallentando il lavoro delle imprese.

Interviste e focus group realizzati con la DPOPH⁶ registrano bisogni relativi a:

- Aumento della copertura di latrine migliorate e adatte agli ambienti urbani;
- Avvio di un sistema di svuotamento delle latrine, particolarmente nelle zone urbane e peri-urbane;
- Creazione di una stazione di trattamento dei fanghi.

² La produzione e di biogas è in fase di sperimentazione in Mozambico. Le uniche due esperienze conosciute, promosse dall'Università Eduardo Mondlane nella Provincia di Maputo (Manica & Magude) sono in fase pilota ed ancora non sono state sviluppate ipotesi di commercializzazione, né identificati clienti potenziali. Gli output di questo progetto daranno impulso a livello nazionale a questo settore di business

³ Insieme ad AMCOW (African Ministers' Council on Water)

⁴ Istituto Nazionale di Statistica - INE - 2008: il dato è sostanzialmente stabile a partire dagli anni '90 e pertanto l'INE mette in evidenza la difficoltà nel colmare il divario con gli obiettivi nazionali urbani fissati a raggiungere il 67% di copertura.

⁵ Partenariati Pubblico Privati

⁶ Direcção Provincial de Obras Públicas e Habitação della Provincia di Maputo fra ottobre e novembre 2011

6. Descrivere eventuali elementi che diano valore aggiunto all'iniziativa
Affidandosi alla leva del mercato e al ruolo del settore privato, il progetto intende attivare servizi sostenibili di qualità in ambito igienico-sanitario che, testati dai partner del progetto in altri contesti di sviluppo, hanno prodotto eccellenti risultati: l'impatto ambientale ed i rischi sociali derivanti dalla pratica della defecazione all'aperto sono stati minimizzati e contemporaneamente i costi di smaltimento sono stati eliminati, attraverso la creazione di una filiera sostenibile di attività economiche e lo sviluppo di competenze locali, soprattutto nei gruppi più vulnerabili della popolazione.

Contesto dell'azione e rapporto con altri programmi

7. Mettere in evidenza la coerenza e/o sinergia con i piani di sviluppo, le strategie e le politiche ministeriali a livello locale e nazionale del Paese beneficiario; e con altre iniziative della Cooperazione Italiana e di altri enti pubblici e privati, nello stesso territorio, che non costituiscano duplicazioni.

La proposta s'inserisce nelle politiche acqua e risanamento contenute nei seguenti strumenti:

- PARP che nel periodo di riferimento assegna priorità assoluta agli interventi di risanamento nel paese
- Piano strategico per l'acqua rurale e servizi igienico-sanitari (2006-15)
- Manuali Igiene urbana e rurale (Direttive tecniche per servizi socio-sanitari)

La coerenza con le strategie ministeriali è garantita dalla partecipazione attiva delle seguenti Autorità di Governo:

- Direzione Nazionale Acqua (DNA): Dipartimento di Risanamento (DES)
- Dipartimento Acqua e Risanamento (DAS): associato al progetto che esegue, nell'ambito specifico del risanamento nelle Direzioni Provinciali (DOPH), le direttrici del Ministero Lavori Pubblici e Casa (MOPH)

Si creeranno sinergie con le seguenti iniziative:

- "Iniciativa um milhão" (2007-14), promossa dai governi del Mozambico e dei Paesi Bassi e da UNICEF, per portare acqua pulita e creare servizi igienici adeguati a un milione di persone in 18 distretti;
- PRONASAR nato da uno studio del Fondo Africano per l'Acqua, per dare accesso alla rete idrica rurale e servizi igienici agli abitanti nelle aree rurali
- Questa proposta costituisce inoltre il risultato finale di un'azione di sensibilizzazione alle problematiche dello sviluppo sostenibile iniziata nel 2010 e coordinata dal Prof. Giovanni Dottorini (coordinatore progetti Energie Rinnovabili e Ambiente dell'Uff. VII - DGCS) per affrontare il problema della povertà e della disoccupazione nei PVS attraverso il sostegno e lo sviluppo alla green economy, utilizzando strategie, metodologie e strumenti innovativi capaci di coniugare azioni di sviluppo e compatibilità ambientale, riduzione delle emissioni serra e salvaguardia della biodiversità. Lo sviluppo di questa progettazione, soprattutto la messa in sinergia delle varie iniziative e attori coinvolti e lo studio e ricerca di tecnologie appropriate (biogas), è stata sempre coordinata dal Prof. Dottorini fino all'uscita del bando.

7 Documenti disponibili su richiesta per maggiori approfondimenti

2. SOGGETTO RICHIEDENTE E PARTNER**Capacità e competenze del proponente**

8. Presentare il proponente, dimostrandone le esperienze e facendo riferimento al team, ai profili, alle professionalità, ai metodi di lavoro e alle modalità di coordinamento previste per la gestione dell'iniziativa

ACRA-CCS ha maturato esperienze pluriennali in Africa Orientale e India dove ha applicato e validato un approccio di mercato che fornisce risposte sostenibili ai problemi più critici per le persone situate alla Base della Piramide⁸. La BoP è uno spazio privilegiato per la sperimentazione di soluzioni d'impresa non tradizionali dove impatto sociale e soddisfacimento dei bisogni primari (tra cui l'accesso ai servizi di risanamento) divengono il fine ultimo dell'azione imprenditoriale. ACRA-CCS risulta pertanto pioniera in Italia nell'esplorazione dell'universo delle "market-based solutions" e impresa sociale, accreditandosi in un'ampia rete internazionale di attori leader del settore, con programmi e esperienze pilota che hanno dimostrato l'efficacia della leva del mercato nei processi di sviluppo. All'interno della sua struttura una "task force" multidisciplinare si dedica alla promozione dell'impresa sociale, la microfinanza e l'"impact investing" (ACRA-CCS è fra i soggetti istituzionali promotori del primo veicolo d'investimento italiano non profit che sostiene le imprese sociali nel sud del mondo, Opes Impact Fund): figure con background molto diversificato (settore privato e non-profit), si coordinano e interagiscono con l'esperto interno per i temi del risanamento, e insieme hanno contribuito alla definizione e l'implementazione dei molteplici interventi sviluppati sui temi dell'accesso sostenibile ai servizi igienici. Dal 2012, ACRA-CCS è membro di SuSanA (Sustainable Sanitation Alliance), che fa leva sul ruolo chiave del mercato per la sostenibilità della catena del risanamento. ACRA-CCS opera dal 1989 in Mozambico dove ha sviluppato una rete di relazioni con le autorità nazionali e locali settore privato che rappresentano un asset importante per la riuscita del progetto.

Rete dei partner e Controparte locale

9. Definire se si tratta di progetto di singola Ong o consortile, in tal caso descrivendo le modalità di coordinamento e di gestione.

Progetto della sola Fondazione ACRA-CCS

10. Presentare i Partner dimostrandone le esperienze e facendo riferimento al team, ai profili, alle professionalità, ai metodi di lavoro e alle modalità di coordinamento previste per la gestione dell'iniziativa.

ACRA-CCS coordinerà un team di attori d'eccellenza, testati sul campo, con competenze tecniche multisettoriali e ruoli diversi in termini di settore, di responsabilità d'intervento e di tempo e partecipazione.

La supervisione tecnica sarà assicurata da riunioni periodiche fra l'equipe di progetto e i partner coinvolti nell'azione. ACRA-CCS sistematizzerà periodicamente i dati relativi all'esecuzione del progetto proponendo soluzioni operative laddove necessario.

Partners internazionali & consulenti:**World Toilet Organization/BOP HUB**

Ong Internazionale nata nel 2001 come piattaforma globale di servizi e scambio di conoscenze per organizzazioni che si occupano di Risanamento Sostenibile. Promuove presso i governi servizi igienico-sanitari di qualità, politiche di salute pubblica e rottura del tabù del risanamento. All'avanguardia nel settore, la sua strategia basata sul mercato affronta le disfunzionalità dei servizi igienico-sanitari per i poveri, con infrastrutture efficienti e realizzazione di soluzioni sostenibili. Membro fondatore dell'Alleanza per il risanamento sostenibile (Susana), coalizione di 151 organizzazioni da 53 paesi. WTO e il suo fondatore Jack Sim, membro dell'Advisory Board di Opes Impact Fund, co-fondato da ACRA-CCS, ha portato l'ONU a includere il risanamento fra gli obiettivi del millennio (MDG). Curerà la definizione e implementazione dei modelli SaniShop e Community Spa per la realizzazione e distribuzione delle latrine individuali e pubbliche.

Cetamb:

Il Centro documentazione e ricerca su Tecnologie Appropriate per la gestione dell'Ambiente nei paesi in via di sviluppo (PVS), Università di Brescia, Facoltà d'Ingegneria, con statuto autonomo, promuove, in stretta collaborazione con ONG e associazioni di volontariato, la ricerca per la gestione di problematiche ambientali

⁸ BoP, la fascia più bassa di reddito da 500 a 3.000 US\$ all'anno

nei PVS. Celamb coordinerà e seguirà direttamente tutte le attività legate alla ricerca e all'implementazione di soluzioni innovative per il riuso dei fanghi fecali per la produzione di fertilizzanti e di biogas.

Diversi esperti tematici internazionali verranno coinvolti nella realizzazione del progetto fra cui l'ing. Pignatelli, già collaboratore della DGCS, nonché massimo esperto italiano sul tema del biogas.

Associati e consulenti locali

Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Engenharia.

L'università statale più importante del Mozambico contribuirà alla sistematizzazione dell'approccio di mercato nel settore di produzione fertilizzanti e biogas data la sua esperienza nell'ambito rurale della provincia di Maputo. Si occuperà di sviluppare la ricerca, fornire assistenza tecnica, effettuare test e monitoraggi e validare l'esperienza dal punto di vista scientifico per possibili disseminazioni del modello su scala nazionale.

Departamento Agua e Saneamento, Provincia de Maputo (Direcção Nacional Agua y Saneamento, Ministério de Obras Publicas) è referente istituzionale naturale per l'azione del Progetto.

11. Presentare la/e controparte/i locale/i (nome, indirizzo, altri recapiti, legale rappresentante, data di creazione, natura giuridica), nonché le sue/loro caratteristiche socio-organizzative e principali attività (struttura operativa, finalità sociali, rapporti con i beneficiari, collaborazione con altri enti e precedenti rapporti con la Ong).

ESTAMOS

Organizacão Comunitaria, Av Julius Nyerere, Parcela 429, Bairro Sanjala, Lichinga, Mocambique Tel.: +258 271 20318, fax +258 21010344 Director Geral: Feliciano dos Santos feliciano@estamos.org.mz
www.estamos.org.mz

Organizzazione comunitaria senza fini di lucro, operante dal 1996 nella Province di Maputo e Niassa con grande esperienza nei settori naturali, ambientali, acqua e risanamento (vanta una partnership con l'organizzazione internazionale WaterAid). Estamos utilizza un approccio metodologico fortemente ancorato alle comunità. Partner ideale per le attività di cambio attitudinale e creazione della domanda e per l'accompagnamento delle microimprese durante il corso del progetto.

12. Descrivere modalità e livello di coinvolgimento dei partner e dei beneficiari nella identificazione e formulazione del progetto, definendo nel dettaglio il loro ruolo e le loro attività.

Da fine 2011 alcune missioni di terreno del responsabile "water&sanitation" di ACRA-CCS e del team locale hanno capitalizzato le attività di risanamento rivolte alle comunità, sviluppate dal coordinamento locale nel paese a partire dal 1989. Durante le missioni è iniziata un'intensa interlocuzione con Estamos, controparte locale in questa proposta, una delle realtà nazionali più innovative e attive nel settore, con cui, durante una missione nell'autunno 2012 sono state identificate le linee della proposta. La partecipazione di ACRA-CCS al World Toilet Forum e la solida partnership (risalente al 2006) con WTO, leader mondiale dei servizi di risanamento per i poveri, con progetti attivi in molti paesi, ha permesso di definire i modelli e l'approccio di intervento adatti alla realtà, i bisogni e aspirazioni delle popolazioni dell'area di intervento. La proposta è stata discussa e validata sia con l'Unità Tecnica Locale di Maputo che con i funzionari della Direzione Nazionale de Agua che hanno fornito un primo avvallo. Le numerose autorità locali consultate hanno assicurato collaborazione.

13. Elencare e presentare sinteticamente gli altri attori istituzionali rilevanti (pubblici o privati; locali, nazionali o internazionali) eventualmente coinvolti nella realizzazione del progetto.

Il risanamento è competenza del Dipartimento di Risanamento (DES), della Direzione Nazionale dell'Acqua (DNA), responsabile delle politiche quadro e della promozione e coordinamento degli interventi; il processo di decentralizzazione assegna responsabilità crescenti a governi locali, distretti, municipalità. Le funzioni di controllo sulle infrastrutture sono delegate al Ministero delle Infrastrutture e Opere pubbliche (MOPH) ed eseguite localmente dagli Uffici Distrettuali, che inoltre regolano gli interventi ambientali, di pianificazione urbanistica e i conflitti sull'uso del territorio.

Autorità di governo coinvolte nei Distretti di Marracuene e Moamba:

- SDEJT Servizio Distrettuale Educazione Gioventù e Tecnologia, accompagnerà i lavori nelle scuole;
- SDSMAS Servizio Distrettuale di Salute, Donna e Azione Sociale, appoggerà le campagne di cambio attitudinale e il monitoraggio del lavoro di risanamento;
- SDPI Servizio Distrettuale Pianificazione e Infrastruttura, in stretti rapporti con il nostro associato a livello provinciale, verrà costantemente consultato durante dell'intervento;
- SDAE Servizio Distrettuale Attività Economiche, fornirà appoggio nella creazione delle microimprese.



artigianali.

3. OBIETTIVI DEL PROGETTO

14. Descrivere la strategia prescelta per la realizzazione del progetto, definendo di conseguenza con chiarezza l'obiettivo generale e gli o l'obiettivo specifico del progetto.

Coerentemente con le riflessioni più alla avanguardia a livello mondiale sullo sviluppo, l'intervento vuole superare il forte ricorso alle sovvenzioni dell'approccio convenzionale, affidandosi ai meccanismi di mercato orientati alla sostenibilità di lungo termine.

Verrà avviata un'impresa sociale, che incuba soluzioni di mercato⁹ sostenibili e replicabili lungo tutta la filiera del risanamento. Si otterrà un impatto sociale ampio attraverso una maggiore accessibilità di servizi e prodotti di qualità, assicurando sostenibilità economica e finanziaria con la logica del franchising, che garantisce scalabilità e replicabilità all'intervento.

La promozione di queste soluzioni di mercato sarà ottenuta attraverso:

- sostegno a iniziative economiche micro-imprenditoriali ad impatto sociale
- rimozione potenziali barriere all'accesso ai prodotti e alla fruibilità dei servizi
- promozione, presso le istituzioni, di una maggiore consapevolezza sociale e ambientale
- creazione di domanda e promozione del cambiamento di comportamento dei consumatori
- sviluppo canali di distribuzione rivolti alla BoP
- ricerca/sviluppo soluzioni tecnologiche ottimali
- forte investimento infrastrutturale iniziale.

OG: Il progetto contribuisce allo sviluppo economico, ambientale e alla salute pubblica dell'area, con riferimento specifico ai relativi MDG. Contribuisce inoltre ad aumentare la sostenibilità dell'intero settore del risanamento a livello nazionale.

OS: Le popolazioni più povere delle città di Moamba, Ressano Garcia, Marracuene e dell'area periurbana di Maputo beneficiano di un aumento dell'accesso ai servizi di risanamento, attraverso una filiera economica produttiva e sostenibile.

4. BENEFICIARI / DESTINATARI

15. Descrivere le caratteristiche (situazione sociale, economica e culturale; caratteristiche socio organizzative; ecc.) e della composizione numerica (demografica, di genere, ecc.) del/i gruppo/i beneficiario/i (diretti e indiretti)

Target	Caratteristiche (Bisogni)
	Diretti
Circa 103.800 utilizzatori dei prodotti e servizi igienico sanitari famigliari e collettivi di Sani Loja	• Mancanza di accesso a prodotti e servizi di qualità a prezzi contenuti in ambito igienico-sanitario • Abitudini e comportamenti poco igienici • Basso reddito
1 impresa sociale attiva nel settore dei servizi di risanamento (suoi collaboratori e loro familiari)	• Necessità di supporto nell'introduzione di tecnologie innovative • Necessità di reperire dati sull'offerta e la domanda • Necessità di rafforzamento competenze imprenditoriali e tecniche
250 micro imprenditori artigiani locali (muratori, produttori, distributori, artigiani) satelliti (e loro familiari) già attivi o da incubare, fornitori di servizi su piccola scala,	• Scarsa conoscenza sulla domanda • Difficoltà di accesso al credito • Difficoltà nel mettersi in rete con gli altri attori della filiera • Mancanza di formazione tecnica e imprenditoriale

⁹ Dall'inglese *market based solutions*, cioè quelle iniziative volte ad offrire beni e servizi di base e che, una volta avviate, hanno la capacità di stare sul mercato senza sovvenzioni; fra gli strumenti di sviluppo e cambiamento sociale più efficaci e innovativi, già sviluppato con successo in paesi dell'Africa orientale e nel sub continente Indiano

500 funzionari di istituzioni (100 nazionali e 400 locali)	• Necessità di aggiornamento professionale
19.500 alunni, Insegnanti e personale di 30 istituti scolastici	<u>Dettaglio</u>: 5.000 ca. in 2 scuole dei 2 Bairos (Zimpeto e Magoananine A, B e C); 10.000 ca. in 12 scuole del distretto di Marracuene; 4.500 ca. in 16 scuole del distretto di Moamba • Servizi igienici insufficienti ed inefficienti • Abitudini e comportamenti poco igienici
191.300 persone residenti	<u>Indiretti</u> <u>Dettaglio</u>: Bairos Zimpeto e Magoananine A, B e C (Distr. Urbano n.5 di Maputo), 38.500 persone. (18.600 ♂ 19.900 ♀)¹⁰ zone urbane e peri urbane Distr. di Marracuene, proiettata al 2013 in 126.300 persone ca (60.900 ♂ 65.400 ♀)¹¹ zone urbane Distr. di Moamba, proiettata al 2013 in 26.500 persone ca. (12.400 ♂ 14.100 ♀) • Contesto ambientale insalubre

5. QUADRO LOGICO

16. Compilare il quadro logico utilizzando la tabella "Quadro logico - Modello di riferimento e indicazioni per la sua formulazione": con particolare attenzione alla presenza di indicatori oggettivamente verificabili che consentano un'adeguata valutazione dei risultati

MATRICE DEL QUADRO LOGICO ¹¹:

	Logica d'intervento	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
Obiettivo generale (D)	OG 1 - Contribuire a ridurre della metà la percentuale di popolazione che vive in condizione di povertà estrema (meno di un dollaro al giorno) e a garantire una piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutti, compresi donne e giovani (MDG 1) attraverso la promozione di una filiera sostenibile del risanamento. OG 2: Contribuire a ridurre della metà la percentuale di popolazione senza accesso a servizi di risanamento di base (MDG 7) e a contenere il degrado ambientale nelle zone urbane e periurbane del paese e in particolare nella capitale Maputo. OG 3: Contribuire a ridurre la mortalità infantile (MDG 4) dipendente da malattie legate all'acqua.			

¹⁰ proiettata al 2013, Instituto Nacional de Estatística (INE)_ Projeções Anuais da População Total Urbana e Rural dos Distritos da Província de Maputo, Maputo 2008

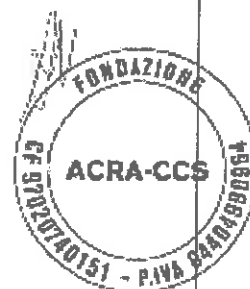
¹¹ Per le modalità di compilazione della Matrice del Quadro logico consultare il "Manuale operativo di monitoraggio e valutazione delle iniziative di Cooperazione allo sviluppo", disponibile sul sito web del Ministero degli Affari Esteri. Ed il Manuale "Project Cycle Guidelines", disponibile sul sito web della DG DEVCO della Commissione europea.
http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid_adm_pcm_guidelines_2004_en.pdf

	Logica d'intervento	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
Obiettivo specifico (E)	Le popolazioni più povere delle città di Moamba, Ressano Garcia, Marracuene e dell'area periurbana di Maputo beneficiano di un aumento dell'accesso ai servizi di risanamento, attraverso una filiera economica produttiva e sostenibile.	Prima della fine del progetto : - La copertura di infrastrutture igienico-sanitarie nell'area di intervento è aumentata del 30% - L'incidenza delle malattie provocate dall'acqua è diminuita del 30% - 60% della popolazione che ha partecipato alle attività di progetto applica comportamenti igienici corretti. - 75% delle attività imprenditoriali supportate all'interno del progetto sono economicamente sostenibili	Comparazione tra il diagnostico nella zona di intervento realizzato nella fase di avvio del progetto ed i dati disponibili a fine progetto Business Plan e bilanci delle attività imprenditoriali supportate Strumento SaniTool	La situazione politica del paese rimane stabile Le priorità di sviluppo del paese non vengono modificate in modo sostanziale Le ipotesi della domanda di prodotti di servizi di risanamento confermate
Risultati Attesi (F)	R.1 Creata una impresa sociale in forma di incubatore per lo sviluppo di attività imprenditoriali ad alto impatto sociale nel settore del risanamento	- 1 impresa sociale è attiva,, legalmente riconosciuta nel paese e allineata con gli obiettivi di sostenibilità previsti dalle proiezioni economico-finanziarie - 1 documento di analisi del mercato del risanamento è realizzato entro la fine del primo anno di progetto. - 1 fondo di rotazione per il supporto dell'imprenditoria locale nel settore del risanamento è operativo - Almeno 15 imprese espandono le proprie attività grazie a finanziamento del fondo prima della fine del progetto.	Diagnostico e cartografia realizzati e condivisi; Business Plan Impresa Sociale Termini di riferimento e verbali del tavolo di concertazione GAS ¹² ; Documenti di gestione del fondo di rotazione Strumento SaniTool	I dati relativi alle applicazioni ed agli impianti esistenti sono pienamente accessibili ed aggiornati Le ipotesi relative alla domanda dei beni e servizi da incrementare vengono confermate
	R2: La catena di fornitura di servizi igienico-sanitari, compresa la fornitura, il funzionamento, la manutenzione e la gestione dei sistemi implementati, si rafforza.	- 5 incontri nazionali GAS sugli approcci di mercato nella filiera del risanamento sono realizzate. - Almeno 250 imprenditori locali applicano i contenuti della formazione ricevuta entro la fine del progetto. - 50% dei funzionari locali implicati promuovono almeno 3 iniziative all'interno della loro area di competenza per diffondere il valore d'impresa e l'importanza del risanamento	Atti degli incontri nazionali Documenti di progetto Studio tecnico Documenti di collaudo delle infrastrutture Documenti di survey e interviste con autorità locali e nazionali Strumento SaniTool	Le istituzioni distrettuali e scolastiche confermano gli impegni presi e hanno priorità e agende compatibili;
	R.3 Realizzazione di infrastrutture : L'accesso ai servizi igienico-sanitari in aree peri-urbane insufficientemente servite è aumentato.	- 1 documento sullo svuotamento e riutilizzo dei fanghi fecali è finalizzato entro la fine del 1° anno di progetto. - 1 studio di fattibilità per un impianto di produzione biogas su scala industriale è disponibile entro la fine del progetto. - 4 complessi pubblici Community Spa sono costruiti e correttamente gestiti entro la fine del progetto. - 8 stazioni di trattamento dei fanghi	Rapporti annuali di progetto Rapporti di Formazione Strumento SaniTool	Nessuna catastrofe ambientale inattesa cambia i comportamenti delle famiglie legati all'igiene. Disponibilità su mercato di materie prime di qualità e adatte alle necessità

12 GAS Gruppo de Água e Saneamento - principale gruppo di riflessione nazionale sul tema acqua e sanificazione animato dal governo mozambicano

	Logica d'intervento	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
		fecali sono realizzate e in uso entro la fine del progetto. - 3 impianti di produzione di biogas sono realizzati e in uso entro la fine del progetto - Almeno 12.000 latrine famigliari saranno vendute sul mercato entro la fine del progetto		
	R4: Un processo di cambiamento del comportamento viene attivato nelle comunità di destinazione dell'intervento.	- 1 piano di comunicazione integrato e multimediale è identificato entro la fine del primo anno di progetto. - 50.000 persone vengono raggiunte dalle campagne di comunicazione e marketing - 25 scuole hanno almeno 2 dei 3 elementi seguenti, in almeno 3 survey diretti, prima della fine del progetto : (1) latrine pulite e funzionanti (2) materiale per il lavaggio mani disponibile e (3) club di igiene riunitosi almeno 1 volta nella settimana precedente.	Rapporti di missione Rapporto finale di progetto Strumento SaniTool	Il mercato nazionale è abbastanza grande e trasparente da evitare posizioni monopolistiche e non competitive. Le pratiche culturali o religiose della popolazione non interferiscono con il cambiamento comportamentale proposto
	ATTIVITA'	RISORSE	COSTI	
Attività (G) R1	A.1.1. Analisi di mercato: lettura della segmentazione dei clienti (domanda) e analisi dell'offerta nel settore sanitation	RH : Business development manager (25%) ; missione Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" (33%); consulenza Consulente locale ricerca e sviluppo strategia di comunicazione(25%). RF : Viaggi	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 44.965 - Costo risorse fisiche (compreso di viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 31.219	
	A.1.2. Costituzione dell'impresa sociale	RH : 1,25 mesi Consulente legale per registrazione impresa sociale (salario, per diem, assicurazione etc); RF : Costi per la registrazione dell'impresa sociale; Viaggio	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 27.215 - Costo risorse fisiche e pro-quota costi di funzionamento: € 35.219	
	A.1.3. Creazione di un fondo per il finanziamento delle attività micro-imprenditoriali nel settore "sanitation"	RH : 1,25 mesi Consulente legale per registrazione impresa sociale (salario, per diem, assicurazione etc); 6 mesi Consulente esperto micro finanza; RF : 1 Fondo per la promozione	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 41.465	

	Logica d'intervento	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
		delle microimprese; Spese di gestione del fondo; Viaggi	- Costo risorse fisiche (compreso viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 80.719	
Attività (G) R2	A.2.1: Formazione tecnica e gestionale di artigiani locali e imprenditori nella costruzione e gestione di impianti di risanamento	RH : 2 Formatori tecnici e gestione impresa; Business development manager (25%) ; 3 missioni Consulente per formazioni d'impresa (salario, per diem, assicurazione); RF : Pubblicazioni di 660 dispense; 8 sessioni di formazione del progetto; Viaggio	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 87.115 - Costo risorse fisiche (compreso viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 46.032	
	A.2.2 Scambio di esperienze e buone pratiche	RH : NA RF : 3 Scambi buone pratiche per imprenditori locali (viaggio, assicurazione, per diem);	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 25.090 - Costo risorse fisiche (compreso viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 43.219	
	A.2.3. Attivazione di un tavolo di lavoro a livello nazionale di attori del "sanitation business"	RH : NA RF : 7 sessioni Tavolo di concertazione ; Pubblicazioni di 660 dispense	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 25.090 - Costo risorse fisiche (compreso pro-quota costi di funzionamento): € 37.702	
	A.2.4 : Supporto alla capacità di analisi e pianificazione delle autorità locali	RH : NA RF : Formazione 500 autorità scolastiche e altri quadri istituzionali locali su strumenti di comunicazione; Pubblicazioni di 660 dispense	- Costo risorse umane impiegate (comprese le funzioni generali): € 25.090 - Costo risorse fisiche (compreso pro-quota costi di funzionamento): € 42.052	



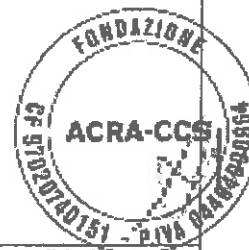
	Logica d'intervento	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
Attività (G) R3	A.3.1 : Ottimizzazione delle opzioni tecnologiche e dei modelli di gestione dei sistemi sanitari per il contesto locale	RH : missione Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop (salario, per diem, assicurazione) (33%); 1 missione esperto energie rinnovabili; 1 missione esperto tecnologia impianti di trattamento; 1 mese esperto locale Università Maputo; Ingegnere tecnico di risanamento (20%); RF : Laboratori comunitari partecipati per l'identificazione delle tecnologie e modelli; Acquisto materiale per attività pilota (tute/maschere, macchinari, pompe, carrelli etc.) (50%); Viaggi	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 57.990 - Costo risorse fisiche (compreso viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 44.959	
	A.3.2 : Realizzazione delle latrine famigliari	RH : 2 missioni Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop (salario, per diem, assicurazione); Business development manager (25%); 1/5 Ingegnere tecnico di risanamento (20%); RF : Forniture e Realizzazione 1 centro produzione e 14 punti vendita latrine famigliari Sani Shop; Costruzioni - apporti popolazioni per costruzione latrine; Viaggio	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 51.915 - Costo risorse fisiche monetarie (compreso viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 222.809 - Costo risorse fisiche valorizzate € 75000	
	A.3.3 : Realizzazione delle latrine pubbliche nei quartieri :	RH : 2 missioni Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa (salario, per diem, assicurazione); Business development manager (25%); Ingegnere tecnico di risanamento (20%); RF : Forniture e Realizzazione 4 latrine pubbliche Community spa; Viaggi	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 63.115 - Costo risorse fisiche (compreso viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 154.799	
	A. 3.4 : Realizzazione delle latrine pubbliche nelle scuole :	RH : Ingegnere tecnico di risanamento (20%); RF : Forniture e realizzazione 20 latrine nelle scuole;	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 32.290 - Costo risorse fisiche	



	Logica d'intervento	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
			valorizzate € 50000	
			- Costo risorse fisiche (compreso pro-quota costi di funzionamento): € 131.219	
	A.3.5 : Realizzazione di 12 stazioni di trattamento e di produzione di biogas e fertilizzanti	RH : 1 missione esperto int. in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas (salario, per diem, assicurazione) (50%); 2 missioni esperto int. per tecnologia impianti di trattamento (salario, per diem, assicurazione) (50%); Ingegnere tecnico di risanamento (20%); 3 mesi Consulenti locali ricerca e sviluppo energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas Università Maputo (50%); RF : Acquisto terreni per impianti; Test e realizzazione di 3 impianti nuovi e riabilitazione 1 impianto esistente di trattamento per produzione di biogas; Forniture e realizzazione 8 impianti di trattamento fanghi; materiale di laboratorio per analisi quantitative; attrezzature per svuotamento fanghi; 1 studio attività commerciali produzione biogas; 3 incontri telematici monitoraggio; 1 forum disseminazione risultati; materiale per attività pilota (50%); Viaggi	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 52.390 - Costo risorse fisiche (compreso viaggi e pro-quota costi di funzionamento): € 356.569	
Attività (G) R4	A.4.1: Sviluppo di una strategia di comunicazione integrata	RH : 1 mese Consulente locale ricerca e sviluppo strategia di comunicazione Estamos; coordinatore campagne (25%); RF : Affitto e gestione locali Estamos loco	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 37.990 - Costo risorse fisiche (compreso pro-quota costi di funzionamento): € 35.719	
	A.4.2: Animazione di campagne di promozione dell'igiene personale e ambientale nelle comunità	RH : Coordinatore campagne (25%); 4 agenti di prossimità (33%); RF : Affitto e gestione locali loco Estamos; 3 campagne stampa (50%)	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 48.090 - Costo risorse fisiche (compreso pro-quota costi di funzionamento):	



	Logica d'intervento	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
			€ 37.219	
	A.4.3: Promozione e commercializzazione di servizi igienico-sanitari (sanitation marketing)	RH : Coordinatore campagne (25%); 4 agenti di prossimità (33%); RF : Affitto e gestione locali Estamos loco; 3 campagne stampa (50%); 50 eventi di marketing; 8 Campagne multimediali; 2000 unità di Materiale promozionale per imprese.	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 48.090 - Costo risorse fisiche (compreso pro-quota costi di funzionamento): € 81.219	
	A.4.4: Animazione di campagne di educazione dell'igiene personale e ambientale nelle scuole	RH : Coordinatore comunicazione (25%); 4 agenti di prossimità (33%) RF : 15 giornate di educazione all'igiene nelle scuole; Affitto e gestione locali Estamos loco	- Costo risorse umane impiegate (compreso funzioni generali): € 48.090 - Costo risorse fisiche (compreso pro-quota costi di funzionamento): € 42.119	
				Precondizioni: Situazione politica stabile; Collaborazione da parte delle autorità locali; Gli altri attori coinvolti confermano il loro interesse nell'azione.



6. RISULTATI ATTESI E RELATIVE ATTIVITA'

17. Specificare ogni singolo risultato atteso e, immediatamente di seguito, il dettaglio delle singole attività considerate necessarie per raggiungerlo, specificando – quando necessario – il ruolo degli attori coinvolti (Ong, controparte, ecc.).

R.1 Crea una impresa sociale in forma di incubatore per lo sviluppo di attività imprenditoriali ad alto impatto sociale nel settore del risanamento

A.1.1. Analisi di mercato: lettura della segmentazione dei clienti (domanda) e analisi dell'offerta nel settore sanitation

In relazione con l'A.4.1 sarà prodotto **1 studio** che identificherà

- leve dei comportamenti di consumo
- barriere all'accesso a servizi igienico-sanitari dei gruppi più sfavoriti
- offerta dei prodotti e servizi presenti sul mercato
- mercato di sbocco

Lo studio definirà **1 modello di business** (value proposition, revenue model, canali di commercializzazione, segmentazione clienti strutturazione dell'offerta, etc.) e **1 piano di business** per Sani Loja e imprese collegate.

L'analisi sarà effettuata dal **Business Development Manager (BDM)** in collaborazione con gli esperti di

WTO e Estamos nel primo anno di progetto.

A.1.2. Costituzione dell'impresa sociale

Entro il primo anno di progetto l'impresa sociale verrà legalmente costituita sulle basi seguenti:

- i) forma giuridica conforme agli accordi di partecipazione di capitale straniero nelle imprese private;
- ii) governance mista ;
- iii) benefit sharing che preveda il ritorno del valore aggiunto sul territorio e il reinvestimento per replicare i risultati (ACRA-CCS sarà garante)

Sani Loja avrà le seguenti funzioni:

- promozione rete di franchising sociale ;
- formazione imprenditori locali ;
- produzione di fertilizzanti e biogas ;
- gestione fondo di rotazione ;
- replica progetto nelle aree contigue.

A.1.3. Creazione di un fondo per il finanziamento delle attività micro-imprenditoriali nel settore sanitation

Verrà creato un **fondo di rotazione** dedicato al supporto di almeno 15 imprese; il fondo stimolerà le imprese a penetrare un nuovo mercato e si concentrerà su un mix di strumenti finanziari. Sarà gestito da intermediari finanziari selezionati attraverso un bando di gara locale. Il processo di assegnazione e il monitoraggio sarà garantito da ACRA-CCS e dal personale di **Sani Loja**, il quale prenderà in gestione il fondo alla fine del progetto. Verrà elaborato 1 contratto con l'ente gestore e un manuale che disciplini le condizioni dei finanziamenti e le modalità di erogazione e di rimborso. (vedi allegato n.3)

R2: La catena di fornitura di servizi igienico-sanitari, compresa la fornitura, il funzionamento, la manutenzione e la gestione dei sistemi implementati, si rafforza.

A.2.1: Formazione tecnica e gestionale di artigiani locali e imprenditori nella costruzione e gestione di impianti di risanamento

In collaborazione con WTO verranno impostati 1 "formazione dei formatori" per 2 **Master trainers** di **Sani Loja** e i manuali formativi. Saranno erogate 8 sessioni- di 7-10 giorni di formazione dei **Master trainers** all'interno della **Toilet Business School**¹³ con sede nel centro di produzione di **Sani Loja**, di cui beneficeranno circa 250 imprenditori (vedi A.3.2 e A.3.3). I temi trattati saranno i seguenti:

- Tecnologie, costruzione e gestione impianti,
- Sviluppo business plan,
- Finanziamento, Management e contabilità.

Sani Loja gestirà la **Toilet Business School** in collaborazione con WTO.

A.2.2 Scambio di esperienze e buone pratiche

Con il supporto di WTO, saranno organizzati dal BDM 3 viaggi scambio a beneficio di almeno 6 imprenditori locali con l'obiettivo di studiare le migliori esperienze esistenti a livello internazionale, nelle realtà più dinamiche (India, Sud-Est Asiatico).

A.2.3. Attivazione di un tavolo di lavoro a livello nazionale di attori del "sanitation business"

Saranno organizzate almeno 7 sessioni di lavoro per promuovere il dibattito tematico sugli approcci basati sul mercato all'interno del principale gruppo di riflessione nazionale animato dal governo mozambicano (**Grupo de Água e Saneamento - GAS**). Parteciperanno almeno 100 soggetti tra cui : Governo, vari donatori presenti nel paese, agenzie delle Nazioni Unite implicate¹⁴ e le principali ONG del settore.

A.2.4 : Supporto alla capacità di analisi e pianificazione delle autorità locali

Creazione di un ambiente istituzionale favorevole a **Sani Loja** e alle attività imprenditoriali ad essa connesse attraverso materiale divulgativo e la partecipazione di almeno 500 attori appartenenti alle autorità locali¹⁵ a eventi animati dal personale di Estamos.

¹³ La "Toilet Business school" è stata sviluppata dal partner WTO sviluppato come parte integrante del SaniShop e l'obiettivo è quello di trasformare imprenditori locali in produttori di latrine e servizi di risanamento di successo. Le attività di formazione della Toilet Business School saranno capitalizzate dall'impresa sociale che beneficerà dell'importante capitale umano sviluppato.

¹⁴ Governo: DNA, Ministero della Sanità, Consiglio Regolatore dell'Acqua; Nazione Unite: UNICEF, UN-Habitat

Altre metodologie di riferimento adottate dal progetto:

L'approccio ROSA¹⁹ prevede la chiusura del ciclo di transito della sostanza organica al fine di ottimizzarne il riutilizzo potenziale. All'interno di questo ciclo ecosostenibile il progetto inserisce la produzione di biogas e fertilizzanti che permette di aumentare il valore della risorsa e al contempo abbassare la carica inquinante degli escrementi.

Latrine scolastiche realizzate con approccio **"child friendly"**: con l'obiettivo di permetterne un uso ampio e corretto (considerando le esigenze per l'igiene mestruale delle ragazze e permettendo dunque di ridurre le quote di abbandono scolastico dovute a questo fattore e le esigenze delle persone disabili)

School-led total sanitation: programma mondiale che fa leva sulla formazione e mobilitazione degli studenti come moltiplicatori di pratiche igienico-sanitarie sane in grado di produrre un impatto sensibile nelle famiglie/comunità in direzione dell'eradicazione della defecazione all'aperto

Microcredito: strumenti finanziari per l'accesso al credito per la BoP, molto efficaci e capaci di moltiplicare in tempi rapidi l'impatto economico

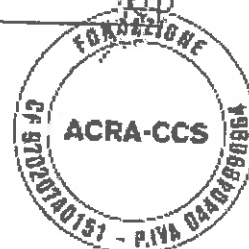
8. CRONOGRAMMA

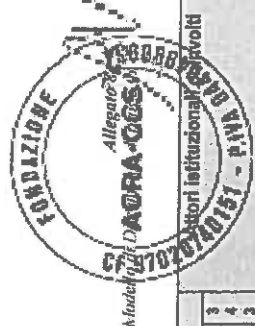
19. Rappresentare in un cronogramma (utilizzando la tabella di seguito riportata) i tempi e le fasi dello svolgimento realistico delle Attività, definite con le stesse denominazioni utilizzate in precedenza e raggruppate secondo i rispettivi Risultati attesi di riferimento.

20. Segnalare eventuali criticità e le azioni possibili per superarle

Tipo di rischio	Descrizione del rischio	Misure di mitigazione del rischio adottate dal progetto
Sociale	Cambi inaspettati nelle pratiche culturali o religiose della popolazione contraddicono le corrette misure di igiene veicolate dal progetto.	Lo staff di Estamos, il coordinatore in comunicazione e il laboratorio partecipati permetteranno di identificare eventuali cambi e di adattare il piano di comunicazione del progetto.
	Movimenti di popolazione inaspettati dalle aree o paesi limitrofi (disastri naturali, guerre etc) alterano le priorità dell'area di intervento e le priorità sanitarie.	Il monitoraggio costante e l'analisi dei dati sulle campagne di igiene permetterà al progetto di adattare i contenuti dei suoi messaggi e della sua offerta alle mutate condizioni sociali.
Politico	Le future elezioni politiche hanno un impatto sulle priorità del governo e alterano l'impegno a supportare il settore del risanamento e il settore privato.	Coordinamento con i principali attori nazionali e il dialogo iniziato all'interno dei GAS attivano un'ampia rete di supporto per le autorità locali e gli attori di progetto.
Fisico	La bassa qualità delle materie prime disponibili sul mercato locale ha un impatto sulla longevità delle infrastrutture; inaspettate rotture di stock a livello nazionale di materiali da costruzione rallentano il calendario dei lavori.	La profonda conoscenza del mercato locale e delle procedure di acquisto da parte di ACRA-CCS mitigano questo rischio; inoltre il cronogramma tiene conto di eventuali flessibilità nella realizzazione dei lavori infrastrutturali
Ambientale	Condizioni geo-pedologiche impreviste modificano l'impatto ambientale dei sistemi di risanamento identificati.	La partecipazione di esperti internazionali di alto profilo permette al progetto di adattarsi e identificare nuove tecnologie ad hoc.
Economico	Prodotti e servizi di alta qualità non sono alla portata delle capacità di spesa dei più poveri. Il deterioramento imprevisto della situazione economica locale diminuisce la capacità di risparmio e investimento delle famiglie.	La ricerca socio economica e di mercato include un'analisi della capacità di spesa dei ceti vulnerabili; inoltre opportuni strumenti finanziari identificati dal progetto permettono di mitigare questi rischi.

¹⁹ Resource-Oriented Sanitation Concepts For African Cities





Cronogramma - Modello di riferimento per la sua formulazione

Attività	Mesi												Attività istituzionali / Esperto
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Attività preparatorie e iniziali													
Firma degli specifici accordi operativi tra ONG e controparte													ACRA-CCS, Eslamos
Affitto ufficio e acquisto piccole attrezzature													ACRA-CCS, Eslamos
Contrattazione del personale locale													ACRA-CCS, Eslamos
Acquisto veicoli e altre attrezzature di uso generale													ACRA-CCS, Eslamos
Negoziazione e firma degli accordi operativi con gli altri attori coinvolti													ACRA-CCS, Eslamos
R.1 Crea un'impresa in forma di incubatore, per lo sviluppo di attività imprenditoriali ad alto impatto sociale nel settore del risanamento.													
A.1.1. Analisi di mercato: lettura della segmentazione dei clienti (domanda) e analisi dell'offerta nel settore sanitario: Preparazione													ACRA-CCS, Eslamos, DNA, WTO
A.1.1. Analisi di mercato: lettura della segmentazione dei clienti (domanda) e analisi dell'offerta nel settore sanitario: Esecuzione													ACRA-CCS, Eslamos, DNA, WTO
A.1.2. Costituzione dell'impresa sociale: Preparazione													ACRA-CCS,
A.1.2. Costituzione dell'impresa sociale: Esecuzione													ACRA-CCS,
A.1.3. Creazione di un fondo per il finanziamento delle attività micro-imprenditoriali nel settore "sanitario": Preparazione													ACRA-CCS
A.1.3. Creazione di un fondo per il finanziamento delle attività micro-imprenditoriali nel settore "sanitario": Esecuzione													ACRA-CCS
R2: La catena di fornitura di servizi igienico-sanitari, compresa la fornitura, il funzionamento, la manutenzione e la gestione dei sistemi implementati, si rafforza.													
A.2.1: Formazione tecnica e gestionale di artigiani locali e imprenditori nella costruzione e gestione di impianti di risanamento: Preparazione													ACRA-CCS, Eslamos
A.2.1: Formazione tecnica e gestionale di artigiani locali e imprenditori nella costruzione e gestione di impianti di risanamento: Esecuzione													ACRA-CCS, Eslamos
A.2.2 Scambio di esperienze e buone pratiche: Preparazione													ACRA-CCS, WTO,
A.2.2 Scambio di esperienze e buone pratiche: Esecuzione													ACRA-CCS, WTO,





Esecuzione		Modello di Documento di progetto	
A.4.3. Promozione e commercializzazione di servizi igienico-sanitari (sanitation marketing) Preparazione			ACRA-CCS, Estamos
A.4.3. Promozione e commercializzazione di servizi igienico-sanitari (sanitation marketing) Esecuzione			Estamos
A.4.4. Animazione di campagne di educazione dell'igiene personale e ambientale nelle scuole Preparazione			ACRA-CCS, Estamos
A.4.4. Animazione di campagne di educazione dell'igiene personale e ambientale nelle scuole Esecuzione			ACRA-CCS, Estamos
Attività ricorrenti e conclusive			
Elaborazione del Piano Operativo Globale (POG) e dei Piani Operativi Annuali (POA)			ACRA-CCS, Estamos, CETAMB, UEM, WTO
Visite di monitoraggio dalla sede italiana			ACRA-CCS
Elaborazione dei rapporti di monitoraggio			ACRA-CCS
Elaborazione dei rapporti intermedi e finale			ACRA-CCS
Passaggio di consegne alle controparte locale (hand over)			ACRA-CCS, Estamos
Auto valutazione finale			ACRA-CCS, Estamos
Firma delle carte e degli accordi necessari per perfezionare l'hand over e chiusura del progetto			ACRA-CCS



9. MONITORAGGI E VERIFICHE

21. Definire le caratteristiche del piano di monitoraggio, del relativo reporting e delle altre eventuali azioni necessarie per monitorare il progetto in corso d'opera ed assumere le iniziative correttive considerate utili.

Durante il primo mese di progetto il piano operativo annuale e cronogramma delle attività verranno presentati a UTL e Uff. VII.

I dati raccolti durante la fase iniziale del progetto e attraverso gli studi e ricerche, saranno organizzati in una **baseline** di progetto, riferimento per la misurazione degli indicatori. Un **piano di monitoraggio e valutazione** definirà i dati da raccogliere, la frequenza della loro raccolta, i ruoli e le responsabilità. **Riunioni mensili** del team di progetto saranno realizzate con la partecipazione di tutti i partner, per la valutazione dello stato di attuazione del progetto. **Rapporti interni mensili, tecnici e finanziari** del progetto saranno preparati regolarmente.

Regolari **missioni di monitoraggio** saranno svolte dalla sede centrale di ACRA-CCS che alla fine di ciascuna annualità chiederà all'Uff. VII di effettuare una missione di valutazione congiunta insieme ad un valutatore professionale esterno e retribuito con l'ammontare relativo alle missioni di valutazione previste. Nel caso in cui non fosse possibile, ACRA-CCS farà effettuare tale missione esclusivamente al valutatore professionale esterno, concordandolo con l'Ufficio VII.

Altri strumenti specifici:

La frequenza delle malattie gastrointestinali nei bambini sarà valutata attraverso **interviste** delle famiglie e raccolta di dati standard dalle strutture sanitarie della zona associati a discussioni di gruppo per valutare la percezione della popolazione.

Per identificare il target di popolazione senza accesso ai servizi igienico-sanitari e per il monitoraggio dell'avanzamento dell'attività di realizzazione delle latrine individuali SaniShop e per la valutazione della qualità delle costruzioni realizzate, **Sani Loja** utilizzerà uno strumento di monitoraggio informatico (**SaniTool**) specificatamente concepito da WTO.

22. Indicare inoltre se s'intende realizzare una valutazione finale (esterna o interna):

Previsto audit finanziario annuale con certificazione delle spese sostenute da un revisore contabile esterno esperto in procedure MAE e gestione amministrativa di progetti di cooperazione.

10. SOSTENIBILITA' DEL PROGETTO

Fornire elementi informativi, sintetici e chiaramente distinti, per ciascuno dei temi specificati di seguito: - P.IVA 04404990964

23. **Impatto tangibile** del progetto sui beneficiari ed attendibilità delle informazioni
Imprenditori locali: vedono rafforzate le loro competenze tecniche e gestionali e sono in grado di fornire sul mercato latrine di qualità, a prezzi accessibili, a garantire la manutenzione con lo svuotamento efficiente ed economicamente sostenibile

Operatori Sani Loja: aumentano le loro capacità nella ricerca di soluzioni sostenibili ad alto impatto per il settore del risanamento e diventano attori di cambiamento per garantire la replicabilità del modello

Autorità regolatrici: aumentano la loro capacità di pianificare, monitorare il settore e facilitare l'azione della società civile e del settore privato

Utilizzatori latrine individuali e pubbliche (popolazione in generale): beneficiano dell'eliminazione delle barriere all'accesso a soluzioni di risanamento innovative e a basso costo migliorando le loro condizioni igieniche e ambientali

Studenti, insegnanti e personale scolastico: usufruiscono di servizi igienici di qualità (ed eventualmente di impianti a biogas) e aumentano il proprio grado di consapevolezza sulle tematiche del risanamento

24. Presenza di effetti moltiplicatori e possibilità di continuazione/replicabilità dell'iniziativa

- **Impresa sociale:** motore di cambiamento nella ricerca di soluzioni sostenibili lungo tutta la filiera del risanamento

- **Sistema di franchising sociale efficace:** adattabilità e modularità del modello.

- **Cambiamento nella percezione** negativa dei servizi igienici

- **Bambini e ragazzi** come agenti di cambiamento nelle famiglie e comunità

25. Sostenibilità dei risultati a livello finanziario (modalità di finanziamento delle attività alla conclusione del progetto); istituzionale (sostegno alle attività e ownership dei risultati); politico (se pertinente, impatto sul quadro legislativo); ambientale (se pertinente).

Sostenibilità economico-finanziaria

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

La sostenibilità economico-finanziaria delle azioni di progetto è insita nell'approccio delle soluzioni di mercato e dell'impresa sociale che svolge un ruolo di incubatore e di anello dinamizzante del tessuto imprenditoriale locale.

Altri elementi che contribuiscono alla sostenibilità dell'intervento sono:

Modelli di business sostenibili promossi dal progetto: per entrambi i modelli promossi da *Sani Loja*, viene implementato un sistema di tariffe accessibili e introdotte attività complementari garantendo la redditività. L'identificazione di prodotti/servizi per i quali esiste uno sbocco sul mercato ed una domanda garantirà la sostenibilità alle attività imprenditoriali intraprese e alla stessa impresa sociale

Attivazione della domanda: grazie ai cambiamenti comportamentali dei futuri utilizzatori dei servizi (informati e motivati per selezionare e affrontare il pagamento dei servizi)

Accompagnamento nell'accesso al mercato e ai finanziamenti per le microimprese: l'impresa sociale accompagnerà gli imprenditori nel processo di accesso al credito e nella creazione di relazioni durature con le istituzioni finanziarie locali

Formazione dei microimprenditori: l'impresa sociale appoggerà i microimprenditori nello sviluppo delle infrastrutture e li porterà a sviluppare capacità gestionali e tecniche che garantiscano capitalizzazione e sostenibilità delle attività imprenditoriali nel lungo periodo

Sostenibilità istituzionale

Le istituzioni e gli attori locali sono stati coinvolti attivamente nell'identificazione delle attività. L'intervento si inserisce nel quadro dei programmi nazionali e regionali e gli obiettivi sono in linea con quelli stabiliti dal Governo. Le principali autorità coinvolte, oltre a partecipare al tavolo di concertazione in fase di avvio, potranno monitorare e rafforzare l'intervento in corso di realizzazione.

Sostenibilità politica

Il progetto rappresenterà un'applicazione concreta del *principio da procura (PP)* inserito dal 1995 nel quadro normativo nazionale e confermato dalla successiva riforma (2007) che coinvolge ONG, società civile e settore privato nella realizzazione di politiche pubbliche, con le autorità centrali e locali nei ruoli di facilitatori e guide.

Sostenibilità ambientale

La sostenibilità ambientale è garantita dall'approccio di risanamento orientato dalle risorse (si veda metodologia) che appartiene alla categoria **ECOSAN** o risanamento ecologico, e che prevede la raccolta e il trattamento differenziato delle differenti componenti degli escrementi per il successivo riutilizzo per la produzione di biogas e fertilizzanti.

26. Descrivere gli interventi di comunicazione all'interno del progetto; verso i destinatari (ownership); e verso l'esterno (donatori e opinione pubblica).

Tutti gli interventi relativi alla comunicazione interna e esterna sono descritti nelle attività del risultato 4. Il progetto verrà presentato nell'ambito di eventi tematici internazionali di rilievo

11. RISORSE UMANE, FISICHE E FINANZIARIE

27. Per ogni attività indicata nel Quadro Logico, presentare le risorse umane, fisiche e finanziarie necessarie alla realizzazione delle attività del progetto.

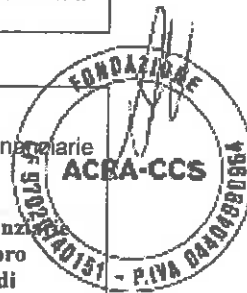
Attività	Risorse Umane	Risorse fisiche	Risorse finanziarie (compreso pro quota costi di coordinamento e funzionamento)
A.1.1	Business development manager (25%) ; missione Consulente internazionale per sviluppo "sanitation business" (33%); Consulente locale ricerca e sviluppo strategia di comunicazione(25%).	viaggi	RU: € 44.965 RF: € 31.219
A.1.2	1,25 mesi Consulente legale per registrazione impresa sociale (salario, perdiem, assicurazione etc);	Costi per registrazione dell'impresa sociale; Viaggi	RU: € 27.215 RF: € 35.219
A.1.3	1,25 mesi Consulente legale per	1 Fondo per promozione	RU: € 41.465

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277





Attività	Risorse Umane	Risorse fisiche	Risorse finanziarie (compreso pro quota costi di coordinamento e funzionamento)
	registrazione impresa sociale (salario, per diem, assicurazione etc); 6 mesi Consulente esperto micro finanza;	delle microimprese; Spese di gestione fondo; Viaggi	RF: € 80.719
A.2.1	2 Formatori tecnici e gestione impresa; Business development manager (25%); 3 missioni Consulente per formazioni d'impresa (salario, per diem, assicurazione);	Pubblicazioni di 660 dispense; 8 sessioni di formazione del progetto; Viaggi	RU: 87.115 RF: € 46.032
A.2.2		3 Scambi buone pratiche per imprenditori locali (viaggio, assicurazione, per diem);	RU: € 25.090 RF: € 43.219
A.2.3		7 sessioni Tavolo di concertazione; Pubblicazione 660 dispense	RU: € 25.090 RF: € 37.702
A.2.4		Formazione 500 autorità scolastiche e quadri istituzionali locali; Pubblicazione 660 dispense	RU: € 25.090 RF: € 42.052
A.3.1	missione Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop (salario, per diem, assicurazione) (33%); 1 missione esperto energie rinnovabili; 1 missione esperto tecnologia impianti di trattamento; 1 mese esperto locale Università Maputo; Ingegnere tecnico di risanamento (20%);	Laboratori comunitari per l'identificazione delle tecnologie e modelli; Acquisto materiale per attività pilota (tute/maschere, macchinari, pompe, carrelli etc.) (50%); Viaggi	RU: € 57.990 RF: € 44.959
A.3.2	2 missioni Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop (salario, per diem, assicurazione); Business development manager (25%); 1/5 Ingegnere tecnico di risanamento (20%);	Forniture e Realizzazione 1 centro produzione e 14 punti vendita latrine famigliari Sani Shop; Costruzioni - apporti popolazioni per costruzione latrine; Viaggio	RU: € 51.915 RF: € 222.809 RF Valorizzate: € 125.000
A.3.3	2 missioni Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa (salario, per diem, assicurazione); Business development manager (25%); Ingegnere tecnico di risanamento (20%);	Forniture e Realizzazione 4 latrine pubbliche Community spa; Viaggi	RU: € 63.115 RF: € 154.799
A.3.4	Ingegnere tecnico di risanamento (20%);	Forniture e realizzazione 20 latrine nelle scuole;	RU: € 32.290 RF: € 131.219
A.3.5	1 missione esperto int. in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas (salario, per diem, assicurazione) (50%); 2 missioni esperto int. per tecnologia impianti di trattamento (salario, per diem, assicurazione) (50%); Ingegnere tecnico di risanamento (20%); 3 mesi Consulenti locali ricerca e sviluppo energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas Università Maputo (50%);	Acquisto terreni per impianti; Test e realizzazione di 3 impianti nuovi e riabilitazione 1 impianto esistente di trattamento per produzione di biogas; Forniture e realizzazione 8 impianti di trattamento fanghi; materiale di laboratorio per analisi quantitative; attrezzature per svuotamento fanghi; 1	RU: € 52.390 RF: € 356.569

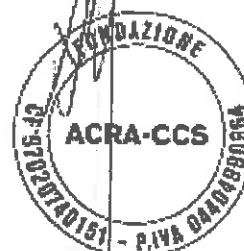
Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

Attività	Risorse Umane	Risorse fisiche	Risorse finanziarie (compreso pro quota costi di coordinamento e funzionamento)
A 4.1	1 mese Consulente locale ricerca e sviluppo strategia di comunicazione Estamos ; coordinatore campagne (25%);	studio attività commerciali produzione biogas; 3 incontri telematici monitoraggio; 1 forum disseminazione risultati; materiale per attività pilota (50%); Viaggi	RU: € 37.990 RF: € 35.719
A 4.2	Coordinatore campagne (25%); 4 agenti di prossimità (33%);	Affitto e gestione locali loco Estamos; 3 campagne stampa (50%)	RU: € 48.090 RF: 37.219
A 4.3	Coordinatore campagne (25%); 4 agenti di prossimità (33%);	Affitto e gestione locali Estamos loco; 3 campagne stampa (50%); 50 eventi di marketing; 8 Campagne multimediali; Materiale promozionale per imprese 2000 unità.	RU: € 48.090 RF: € 81.219
A 4.4	Coordinatore comunicazione (25%); 4 agenti di prossimità (33%)	15 giornate di educazione all'igiene nelle scuole; Affitto e gestione locali Estamos loco	RU: € 48.090 RF: € 42.119
28. Specificare la qualifica, il ruolo e le funzioni del personale previsto (espatriato e locale), precisando la durata dell'incarico.			
Titolo	Durata (mesi, giorni)	Ruolo/Funzioni	Costo unitario (€)
Personale Espatriato			
Capoprogetto	36 m	Coordinamento progetto	3700
Amministratore	36 m	Gestione amministrativa, acquisti, relazioni con i fornitori, reportistica	3000
Consulenti			
Consulente internazionale per formazioni d'impresa	48 gg	identificazione moduli di formazione e formazione formatori nazionali di progetto	350
Consulente internazionale in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas	61gg	diagnostico applicazioni energie rinnovabili, identificando le soluzioni tecnologiche	350
Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento	80gg	diagnostico riuso fanghi fecali, identificando le soluzioni tecnologiche e accompagnando la realizzazione	200
Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa	48gg	preparazione schemi tecnici e modello di business, identificazione modello con le comunità, lancio del servizio	350
Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation	48gg	schemi tecnici e modello business, studio di mercato per identificazione	350

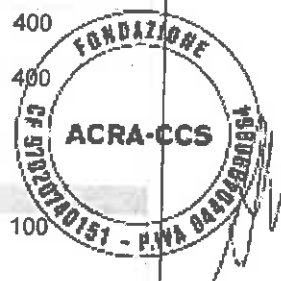

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

business" Sani Shop		modelli, accompagnamento opere, campagna promozionale e monitoraggio del servizio	
2 valutatori esterni da concordare con Off. VII	60gg	missioni annuali di un esperto dgcs ed un valutatore esterno	400
Esperto in WASH	90gg	1 missione in loco l'anno di un esperto senior	400
Monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici)	80gg	amministrazione, esperti microfinanza/social business, esperti ambiente	400
Personale locale			
Consulenti locali ricerca e sviluppo energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas	120gg	esperti dell'Università di Maputo per capitalizzazione, facilitazione adattamento al contesto locale, realizzazione analisi di laboratorio per monitoraggio funzionamento degli impianti	100
1 Consulente locale ricerca e sviluppo strategia di comunicazione	2mesi	inchieste socio-economiche, strategia di comunicazione integrata	5000
Consulente locale legale per registrazione impresa sociale e per stipula del contratto per la gestione del fondo di rotazione	2,5 mesi	Definizione forma legale	3500
1 Consulente locale esperto microfinanza	6 mesi	apertura canali di accesso al microcredito per imprenditori locali e identificazione delle regole di gestione del fondo	2000
1 Logista	36 mesi	gestione acquisti, inventario, gestione veicoli/moto, procedure del parco macchine/moto	400
3 Autisti	36 mesi per 3 persone	per 1 veicolo acquistato dal progetto, 2 veicoli messi a disposizione da controparte e ACRACCS	230
Personale di supporto	36 mesi	guardiani, personale di pulizie	200
Contabile	36 mesi	dei pagamenti e registrazione quotidiana spese	600
Segretario	36 mesi	data entry, corrispondenza	450
Business development manager	33 mesi	avviamento iniziative micro-imprenditoriali; competenze economico-finanziarie e imprenditoriali	1700
Coordinatore campagne igiene e marketing	24	coordinamento campagne di marketing e igiene	900
2 Formatori tecnici e gestione impresa	48	formazione micro-imprenditori (1 il primo e il terzo anno, 2 il secondo);	650
4 Comunicatori di prossimità	132	operatori di campo; (3 il primo anno, 4 i successivi);	400
Ingegnere tecnico di risanamento	30		400
29. Specificare il metodo di calcolo utilizzato per il lavoro benevolo e gli altri dei apporti conferiti in valore. Utilizzare come riferimento i "Costi ammessi" specificati nella apposita Sezione			
Gli apporti valorizzati a budget della presente proposta rappresentano il 6.67% del totale, a fronte di una contribuzione monetaria di ACRACCS pari al 23% del totale di budget;			
- apporti controparte per messa a disposizione dei loro uffici a Maputo (€18.000);. Calcolati come pro			


Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



quota del valore del contratto di locazione attualmente in vigore per l'ufficio
- apporti beneficiari (€125.000) per realizzazione Sani Shop, latrine famigliari e latrine nelle scuole, valorizzando ai prezzi correnti in loco il lavoro necessario per scavare la fossa della latrina e per apportare l'equivalente di materiali inerti di costruzione (sabbia e ghiaia) necessari alla costruzione.

12. PIANO FINANZIARIO

Presentare la stima dei costi voce per voce, e con dettaglio dei costi unitari.
Compilare il modello in Allegato

NB Le stime dei costi unitari sono basate sulla esperienze diretta di ACRA-CCS nella zona e per attività e costi comparabili ; in particolare per le infrastrutture

1. Risorse umane

Vedi par 11

2. Viaggi e rimborsi

2.1 Viaggi internazionali

- 2.1.1 Viaggi capo progetto: 3 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 1 viaggio
- 2.1.2 Viaggi amministratore: 3 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 1 viaggio
- 2.1.3 Viaggio Consulente per formazioni d'impresa: 3 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 1 viaggio
- 2.1.4 viaggio Consulente in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas: 2 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 1 viaggio
- 2.1.5 Viaggio Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento: 3 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 1 viaggio
- 2.1.6 Viaggio Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa: 3 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 1 viaggio
- 2.1.7 Viaggio Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop: 3 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 1 viaggio
- 2.1.8 Viaggi a/r + assicurazione monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici): 8 viaggi per 1000€ - Anno I: 2 viaggi
- 2.1.9 Viaggi a/r 2 valutatori esterni da concordare con Uff. VII: 6 viaggi A/R per 1000€ - Anno I: 2 viaggi
- 2.1.10 Viaggi a/r esperto wash: 6 viaggi A/R, tratta interafricana (2 volte anno) per 500 € - Anno I: 2 viaggi

2.2 Trasporto degli effetti personali per volontari e cooperanti

2.3 Trasporti in loco

- 2.3.1 Trasporto locale: stima costo mensile trasporto per attività (pubblico e privato in caso di necessità) 75€ per 36 mesi -Anno I: 12 mesi

2.4 Assicurazioni

- 2.4.1 Assicurazioni per viaggi
 - 2.4.1.1 Assicurazione Consulente per formazioni d'impresa: 3 mesi per 100€/mese - I Anno 1 mese
 - 2.4.1.2 Assicurazione Consulente in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas: 3 mesi per 100€/mese - Anno I: 2 mesi
 - 2.4.1.3 Assicurazione Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento: 3 mesi per 100€/mese -Anno I: 1 mese
 - 2.4.1.4 Assicurazione Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa: 4 mesi per 100€/mese -Anno I: 2 mesi
 - 2.4.1.5 Assicurazione Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop: 4



Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

mesi per 100€/mese - Anno I: 2 mese

2.4.1.6 Assicurazione monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici): 8 mesi per 100€/mese - Anno I: 2 mesi

2.4.1.7 Assicurazione 2 valutatori esterni da concordare con Uff. VII: 6 mesi per 100€/mese - Anno I: 2 mese

2.4.1.7 Assicurazione esperto wash 2 volte anno: 6 mesi per 100€/mese - Anno I: 2 mese

2.4.3 Visti per il personale:

2.4.3.1 Visto Consulente per formazioni d'impresa: 3 visti per 60€ - Anno I: 1 visto

2.4.3.2 Visto Consulente in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas: 1 visti per 60€ - Anno I: 1 visto

2.4.3.3 Visto Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento: 3 visti per 60€ - Anno I: 1 visto

2.4.3.4 Visto Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa: 3 visti per 60€ - Anno I: 1 visto

2.4.3.5 Visto Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop: 3 visti per 60€ - Anno I: 1 visto

2.4.3.6 Visto monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici): 8 visti per 60€ - Anno I: 2 visti

2.4.3.7 Visto 2 valutatori esterni da concordare con Uff. VII: 6 visti per 60€ - Anno I: 2 visti

2.4.3.8 Visto esperto wash 2 volte anno: 6 visti per 60€ - Anno I: 2 visto

3. Terreni, opere, attrezzature, forniture

3.1 Spese di Investimento

3.1.1 Terreni

3.1.1.1 Terreni per impianti di lagunaggio: 8 unità da 750m² per 1500€ - Anno I: 8 unità

3.1.1.2 Terreni per 3 impianti produzione biogas: 3 unità da 30m² l'uno per 2.000 € - Anno I: 3 unità

3.1.1.3 Terreni per latrine: 11 unità (circa 150 m² l'una, per circa 20 latrine più zone accessorie) per 500€ - Anno I: 11 unità

3.1.2 Realizzazione di impianti, infrastrutture e opere civili ²⁰(vedi Allegati tecnici)

3.1.2.1 Test e realizzazione di impianti di trattamento per produzione di biogas: 3 unità per 25.000€ - Anno I: 1 unità

3.1.2.2 Riabilitazione e miglioramento impianto di produzione biogas esistente: 1 unità per 20.000€ - Anno I: 1 unità

3.1.2.3 Realizzazione impianti di lagunaggio: 8 unità per 20.000 € - Anno I: 0 unità

3.1.2.4 Realizzazione di centri di produzione latrine (con magazzino e centro formazione toilet school): 1 unità per 20.000 € - Anno I: 1 unità

3.1.2.5 Forniture e Realizzazione Sani Shop per vendita latrine famigliari: 14 unità per 5700€ - Anno I: 6 unità

3.1.2.6 Forniture e Realizzazione latrine pubbliche Community spa: 4 unità per 30000€ - Anno I: 1 unità

3.1.2.7 Forniture e realizzazione latrine nelle scuole: 20 unità per 5000€ - Anno I: 5 unità

3.1.2.8 Costruzioni - apporti popolazioni per costruzione latrine nelle scuole: 20 unità per 2500€ - Anno I: 5 unità

3.1.2.9 Costruzioni - apporti popolazioni per costruzione latrine famigliari: 2000 unità per 20 € - Anno I: 0 unità

3.1.2.10 Materiale di laboratorio per test e bireattori: 1 unità per 8000€ - Anno I: 1 unità

3.1.4 Acquisto di macchinari, attrezzature, equipaggiamenti tecnici e utensili

3.1.4.1 Acquisto attrezzature per svuotamento fanghi: 5 kit per 3000€ - Anno I: 5 kit

3.1.5 Acquisto di attrezzature informatiche e arredamenti

3.1.5.1 Computer, stampante, fax, fotocopiatrice: 4 set per 1000€ - Anno I: 4 set

3.1.6 Acquisto e affitto di veicoli

3.1.6.1 Auto di progetto: 1 unità per 35000€ - Anno I: 1 unità

3.1.6.2 Moto: 4 unità per 5100€ - Anno I: 4 unità

3.2 Spese di gestione in loco

3.2.1 Acquisto di materiali

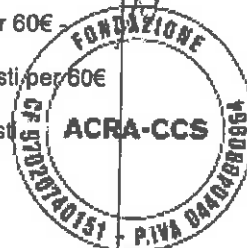
²⁰ NB: i costi unitari delle latrine famigliari, pubbliche e scolastiche sono basati su modelli realizzati in loco e altrove da ACRA-CCS in altri progetti; i costi unitari degli impianti di lagunaggio e di produzione di biogas sono stati confermati (vedi allegati) dagli esperti per contesti comparabili.

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



3.2.1.1 Acquisto materiale per attività pilota (tute/maschere, macchinari, pompe, carrelli etc.): 10 unità per 990 € - Anno I: 5 unità

3.2.2 Acquisto di cancelleria e piccole forniture per ufficio

3.2.2.1 Cancelleria: per attività di progetto: 200 €/mese per 36 mesi - Anno I: 12 mesi

3.2.3 Affitto di spazi, strutture e terreni

3.2.3.1 Affitto locali ACRA-CCS loco: locali d'appoggio per costruzioni ed attività di campo, 800€/mese per 36 mesi - Anno I: 12 mesi

3.2.3.2 Affitto e gestione locali Estamos loco: locali d'appoggio per attività di campagna, 500 €/mese per 36 mesi - Anno I: 12 mesi

3.2.4 Utenze e piccola manutenzione

3.2.4.1 Internet, telefono, ricariche telefoniche: utenze per realizzazione attività, stima 400 €/mese per 36 mesi - Anno I: 12 mesi

3.2.4.2 Manutenzione strutture: per attività di progetto 150€/mese per 36 mesi - Anno I: 12 mesi

3.2.4.3 Acqua Luce: per locali d'appoggio 80€/mese per 36 mesi - Anno I: 12 mesi

3.2.5 Costi per uso veicoli

3.2.5.1 Gasolio, riparazioni, assicurazioni macchine: 36 mesi per 1200€ - Anno I: 12 mesi

3.2.5.2 Benzina, riparazioni, assicurazioni moto: 36 mesi per 500€ - Anno I: 12 mesi

3.2.6 Altro

3.2.6.1 Spese di gestione del fondo: stima per due diligence per 15 imprenditori 300€/unità - Anno I: 2 unità

4. Servizi esterni

4.1 Studi e ricerche connessi alle attività del progetto

4.1.1 studi e ricerche sviluppo attività commerciali da produzione di biogas: 1 unità per 500€ - Anno I: 0 unità

4.1.2 Pubblicazioni dispense: 2000 unità per 5€ - Anno I: 600 unità

4.2 Costi bancari

4.2.1 spese di gestione conti bancari di progetto: 36 mesi per 30€ - Anno I: 12 mesi

4.3 Revisione contabile - Audit

4.3.1 Revisione contabile: 3 unità per 4000€ - Anno I: 1 unità

4.4 Altri servizi specialistici esterni

4.4.1 Costi per la registrazione dell'impresa sociale: 1 unità per 4000€ - Anno I: 0,5

4.4.2 Audit tecnico: 1 unità per 14.000 - Anno I: 0,3 unità

4.4.3 Verifica infrastrutture: 1 unità per 15000 - Anno I: 0,3 unità

5. Fondi di dotazione, rotazione e micro-credito

5.1 Fondo per la promozione delle microimprese: 15 unità (iniziative imprenditoriali finanziate) per 3000€ - Anno I: 0 unità

6. Comunicazione, relazioni esterne e disseminazione dei risultati in Italia e in loco

6.1 Visibilità, realizzazione di materiale divulgativo, promozionale e di sensibilizzazione

6.1.1 Materiale per produzione fotografica e documentaria: 3 unità per 2500€ - Anno I: 1 unità

6.1.2. materiale divulgativo per visibilità progetto (brochures): 1000 unità per 4€ - Anno I: 0 unità

6.2 Eventi con mass media e social media

6.2.1 Campagna stampa su media locali (tv,radio, quotidiani): 3 campagne per 1000€ - Anno I: 1 campagna

6.2.2 Campagne multimediali di promozione del risanamento: 8 campagne per 2000€ - Anno I: 2 campagne

7. Altro

7.1. Materiale promozionale per imprese: 2000 unità per 4€ - Anno I: 500 unità

7.2 Sessioni di formazione del progetto: 8 sessioni per 1000 € - Anno I: 3 sessioni

7.3 Laboratori comunitari partecipati per l'identificazione delle tecnologie e modelli: 20 sessioni per 350€ - Anno I: 15 sessioni

7.4 organizzazione di eventi di marketing, sensibilizzazione e scambio sul risanamento: 50 giornate per

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



400€ - Anno I 15 giornate

7.5 educazione all'igiene nelle scuole: 16 giornate per 400€ - Anno I: 0 giornate

7.6 Formazione autorità scolastiche e altri quadri istituzionali locali su strumenti di comunicazione: 500 partecipanti per 15€ - Anno I: 0 partecipanti

7.7 Forum di disseminazione risultati energie alternative: 1 unità per 5000€ - Anno I: 0 unità

7.8 Tavolo di concertazione: 7 sessioni per 450 € - Anno I: 3 sessioni

7.9 Scambi buone pratiche per imprenditori locali (viaggio, assicurazione, per diem): partecipazione di 2 imprenditori per scambio, 3 scambi internazionali per 4000€ - Anno I: 1 scambio

7.10 Presentazione del progetto in eventi internazionali - World toilet Summit. (volo, per diem, fee di partecipazione): 3 unità per 2700 - Anno I: 1 unità

7.11 Incontri telematici tra esperti biogas e trattamenti reflui in Italia e università Maputo: 6 giornate per 500€ - Anno I: 2 giornate

8.1 Spese generali 12%: 229.636,80 - 12% del totale generale



Piano finanziario	Totale					Anno I				
	Unità	N. Unità	Costo unitario (in €)	Costo totale (in €)	%	Unità	N. Unità	Costo unitario (in €)	Costo totale (in €)	%
1. Risorse umane										
1.1 Personale espatriato										
1.1.1 Volontari	mese					mese				
1.1.2 Cooperanti	mese					mese				
1.1.2.1 Capo progetto ACRA	mese	36	3.700	133.200,00	6,21%	mese	12	3.700	44.400	6,17%
1.1.2.2 Amministratore ACRA	mese	36	3.000	108.000,00	5,04%	mese	12	3.000	36.000	5,00%
1.2 Consulenti	per diem			-	0,00%	per diem				0,00%
1.2.1 Consulenti in Italia				-	0,00%					0,00%
1.2.2 Consulenti in loco				-	0,00%			-	-	0,00%
1.2.2.1 Consulente internazionale per formazioni d'impresa (salario, per diem, assicurazione etc)	giorno	48	350	16.800,00	0,78%	giorno	18	350	6.300	0,88%
1.2.2.2 Consulente internazionale in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas (salario)	giorno	61	200	12.200,00	0,57%	giorno	53	200	10.600	1,47%
1.2.2.3 Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento (salario, per diem, assicurazione etc)	giorno	80	200	16.000,00	0,75%	giorno	30	200	6.000	0,83%
1.2.2.4 Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa (salario, per diem, assicurazione etc)	giorno	48	350	16.800,00	0,78%	giorno	29	350	10.150	1,41%
1.2.2.5 Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop (salario, per diem, assicurazione etc)	giorno	48	350	16.800,00	0,78%	giorno	29	350	10.150	1,41%
1.2.2.6 Consulenti locali ricerca e sviluppo energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas	giorno	120	100	12.000,00	0,56%	giorno	60	100	6.000	0,83%
1.2.2.7 Consulente locale ricerca e sviluppo strategia di comunicazione Estamos	mese	2	5.000	10.000,00	0,47%	mese	2	5.000	10.000	1,39%

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lezzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

1.2.2.8 Consulente locale legale per registrazione impresa sociale e per stipula del contratto per la gestione del fondo di rotazione (salario, per diem, viaggio, assicurazione etc)	mese	2,5	3.500	8.750,00	0,41%	mese	1,5	3.500	5.250	0,73%
1.2.2.9 Consulente locale esperto microfinanza	mese	6	2.000	12.000,00	0,56%	mese	2	2.000	4.000	0,56%
1.1.2.10 2 valutatori esterni da concordare con Uff. VII	giorno	60	400	24.000,00	1,12%	giorno	20	400	8.000	1,11%
1.1.2.11 Esperto in WASH	giorno	90	400	36.000,00	1,68%	giorno	30	400	12.000	1,67%
1.3 Personale in missione di monitoraggio	per diem			-	0,00%	per diem		0	-	0,00%
1.3.1. Monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici)	giorno	80	200	16.000,00	0,75%	giorno	20	200	4.000	0,56%
1.4 Formazione e perfezionamento personale espatriato				-	0,00%			0	-	0,00%
1.4.1 Formazione generale				-	0,00%			0	-	0,00%
1.4.2 Formazione specialistica				-	0,00%			0	-	0,00%
1.5 Personale locale				-	0,00%			0	-	0,00%
1.5.1 Personale operativo				-	0,00%			0	-	0,00%
1.5.1.1 Logista (1)	mese	36	400	14.400,00	0,67%	mese	12	400	4.800	0,67%
1.5.1.2 Autista (2)	mese	108	230	24.840,00	1,16%	mese	36	230	8.280	1,15%
1.5.1.3 Portatore di supporto	mese	36	200	7.200,00	0,34%	mese	12	200	2.400	0,33%
1.5.2 Personale amministrativo				-	0,00%			0	-	0,00%
1.5.2.1 Contabile (1)	mese	36	600	21.600,00	1,01%	mese	12	600	7.200	1,00%
1.5.2.2 Segretario (1)	mese	36	450	16.200,00	0,76%	mese	12	450	5.400	0,75%
1.5.3 Personale tecnico				-	0,00%			0	-	0,00%
1.5.3.1 Business development manager (1)	mese	33	1.700	56.100,00	2,62%	mese	9	1.700	15.300	2,13%
1.5.3.2 Coordinatore campagne igiene e marketing Estamos (1)	mese	24	900	21.600,00	1,01%	mese	8	900	7.200	1,00%
1.5.3.3 Formatori tecnici e gestione impresa (1 il primo e il terzo anno, 2 il secondo)	mese	48	650	31.200,00	1,46%	mese	12	650	7.800	1,08%
1.5.3.4 Comunicatori di prossimità Estamos (3 il primo anno, 4 i successivi)	mese	132	400	52.800,00	2,46%	mese	36	400	14.400	2,00%
1.5.3.5 Ingegnere tecnico di risanamento (1)	mese	30	1.200	36.000,00	1,68%	mese	6	1.200	7.200	1,00%
1.5.4 Altro				-	0,00%			-	-	0,00%
1.6 Borse di studio				-	0,00%			-	-	0,00%
1.6.1 ...				-	0,00%			-	-	0,00%
Subtotale risorse umane				720.490,00	33,62%			252.830	35,12%	
					0,00%					0,00%
2. Viaggi e rimborsi					0,00%					0,00%
2.1 Viaggi internazionali					0,00%					0,00%
					0,00%					0,00%
2.1.1 Viaggi capo progetto	viaggio	3	1.000	3.000,00	0,14%	viaggio	1	1.000	1.000	0,14%
2.1.2 Viaggi amministratore	viaggio	3	1.000	3.000,00	0,14%	viaggio	1	1.000	1.000	0,14%
2.1.3 Viaggio Consulente per formazioni d'impresa	viaggio	3	1.000	3.000,00	0,14%	viaggio	1	1.000	1.000	0,14%

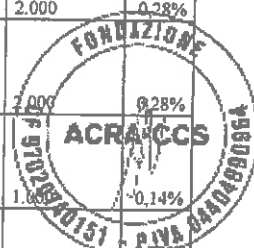
Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurrena 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

2.1.4 viaggio Consulente in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas	viaggio	2	1.000	2.000,00	0,09%	viaggi o	1	1.000	1.000	0,14%
2.1.5 Viaggio Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento	viaggio	3	1.000	3.000,00	0,14%	viaggi o	1	1.000	1.000	0,14%
2.1.6 Viaggio Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa	viaggio	3	1.000	3.000,00	0,14%	viaggi o	1	1.000	1.000	0,14%
2.1.7 Viaggio Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop	viaggio	3	1.000	3.000,00	0,14%	viaggi o	1	1.000	1.000	0,14%
2.1.8 Viaggi a/r + assicurazione monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici)	viaggio	8	1.000	8.000,00	0,37%	viaggi o	2	1.000	2.000	0,28%
2.1.9 Viaggi a/r 2 valutatori esterni da concordare con Uff. VII	viaggio	6	1.000	6.000,00	0,28%	viaggi o	2	1.000	2.000	0,28%
2.1.10 Viaggi a/r esperto wash 2 volte anno	viaggio	6	500	3.000,00	0,14%	viaggi o	2	500	1.000	0,14%
2.2 Trasporto degli effetti personali per volontari e cooperanti				-	0,00%				-	0,00%
2.3 Trasporti in loco				-	0,00%				-	0,00%
2.3.1 Trasporto locale (pubblico e privato in caso di necessità)	mese	36	75	2.700,00	0,13%	mese	12	75	900	0,13%
2.4 Assicurazioni				-	0,00%				-	0,00%
2.4.1 Assicurazioni per viaggi				-	0,00%				-	0,00%
2.4.1.1 Assicurazione Consulente per formazioni d'impresa	mese	3	100	300,00	0,01%	mese	1	100	100	0,01%
2.4.1.2 Assicurazione Consulente in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas	mese	3	100	300,00	0,01%	mese	2	100	200	0,03%
2.4.1.3 Assicurazione Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento	mese	3	100	300,00	0,01%	mese	1	100	100	0,01%
2.4.1.4 Assicurazione Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa	mese	4	100	400,00	0,02%	mese	2	100	200	0,03%
2.4.1.5 Assicurazione Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop	mese	4	100	400,00	0,02%	mese	2	100	200	0,03%
2.4.1.6 Assicurazione monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici)	mese	8	100	800,00	0,04%	mese	2	100	200	0,03%
2.4.1.7 Assicurazione 2 valutatori esterni da concordare con Uff. VII	mese	6	100	600,00	0,03%	mese	2	100	200	0,03%
2.4.1.7 Assicurazione esperto wash 2 volte anno	mese	6	100	600,00	0,03%	mese	2	100	200	0,03%
2.4.2 Assicurazioni per permanenza in loco				-	0,00%				-	0,00%
2.4.3 Visti per il personale				-	0,00%				-	0,00%
2.4.3.1 Visto Consulente per formazioni d'impresa	Visto	3	60	180,00	0,01%	Visto	1	60	60	0,01%
2.4.3.2 Visto Consulente in energie rinnovabili per elaborazione impianto biogas	Visto	2	60	120,00	0,01%	Visto	1	60	60	0,01%
2.4.3.3 Visto Consulente internazionale per tecnologia impianti di trattamento	Visto	3	60	180,00	0,01%	Visto	1	60	60	0,01%


Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

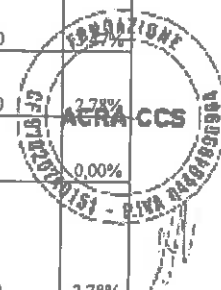
2.4.3.4 Visto Consulente internazionale modello di latrina pubblica Community spa	Visto	3	60	180,00	0,01%	Visto	1	60	60	0,01%
2.4.3.5 Visto Consulente internazionale per sviluppo del "sanitation business" Sani Shop	Visto	3	60	180,00	0,01%	Visto	1	60	60	0,01%
2.4.3.6 Visto monitoraggio ACRA Sede (amministrazione, tecnici)	Visto	8	60	480,00	0,02%	Visto	2	60	120	0,02%
2.4.3.7 Visto 2 valutatori esterni da concordare con Uff. VII	Visto	6	60	360,00	0,02%	Visto	2	60	120	0,02%
2.4.3.8 Visto esperto wash 2 volte anno	Visto	6	60	360,00	0,02%	Visto	2	60	120	0,02%
2.5 Rimborsi				-	0,00%				-	0,00%
Subtotale viaggi e rimborsi				45.440,00	2,12%				14.960	2,08%
					0,00%					0,00%
3. Terreni, opere, attrezzature, forniture					0,00%					0,00%
3.1 Spese di investimento					0,00%					0,00%
3.1.1 Terreni					0,00%					0,00%
3.1.1.1 Terreni per impianti di lagunaggio	unità	8	1500	12.000,00	0,56%	unità	8	1500	12.000	1,67%
3.1.1.2 Terreni per 3 impianti produzione biogas	unità	3	2000	6.000,00	0,28%	unità	3	2000	6.000	0,83%
3.1.1.3 Terreni per latrine	unità	11	500	5.500,00	0,26%	unità	11	500	5.500	0,76%
3.1.2 Realizzazione di impianti, infrastrutture e opere civili				-	0,00%				0	0,00%
3.1.2.1 Test e realizzazione di impianti di trattamento per produzione di biogas	unità	3	25.000	75.000,00	3,50%	unità	1	25.000	25.000	2,78%
3.1.2.2 Riabilitazione e miglioramento impianto di produzione biogas esistente	unità	1	20.000	20.000,00	0,93%	unità	1	20.000	20.000	2,78%
3.1.2.3 Realizzazione impianti di lagunaggio	unità	8	20.000	160.000,00	7,47%	unità	0	20.000	-	0,00%
3.1.2.4 Realizzazione di centro di produzione latrine (con magazzino e centro formazione toilet school)	unità	1	20.000	20.000,00	0,93%	unità	1	20.000	20.000	2,78%
3.1.2.5 Forniture e Realizzazione Sani Shop per vendita latrine famigliari	unità	14	5.700	79.800,00	3,72%	unità	6	5.700	34.200	4,75%
3.1.2.6 Forniture e Realizzazione latrine pubbliche Community spa	unità	4	30.000	120.000,00	5,60%	unità	1	30.000	30.000	4,17%
3.1.2.7 Forniture e realizzazione latrine nelle scuole	unità	20	5.000	100.000,00	4,67%	unità	5	5.000	25.000	3,47%
3.1.2.8 Costruzioni - apporti popolazioni per costruzione latrine nelle scuole	unità	20	2.500	50.000,00	2,33%	unità	5	2.500	12.500	1,74%
3.1.2.9 Costruzioni - apporti popolazioni per costruzione latrine famigliari	unità	200	20	40.000,00	1,87%	unità	0	20	-	0,00%
3.1.2.10 Materiale di laboratorio per test e bioreattori	unità	1	8.000	8.000,00	0,37%	unità	1	8.000	8.000	1,11%
3.1.3 Bandi di gara				-	0,00%				0	0,00%
3.1.4 Acquisto di macchinari, attrezzature, equipaggiamenti tecnici e utensili				-	0,00%				0	0,00%
3.1.4.1 Acquisto attrezzature per svuotamento fanghi	kit	5	3000	15.000,00	0,70%	kit	5	3000	15.000	2,08%

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



3.1.5 Acquisto di attrezzature informatiche e arredamenti				-	0,00%			0	-	0,00%
3.1.5.1 Computer, stampante, fax, fotocopiatrice	set	4	1.000	4.000,00	0,19%	unità	4	1.000	4.000	0,56%
3.1.6 Acquisto e affitto di veicoli				-	0,00%			-	-	0,00%
3.1.6.1 Auto di progetto	unità	1	35.000	35.000,00	1,63%	unità	1	35.000	35.000	4,86%
3.1.6.2 Moto	unità	4	5.100	20.400,00	0,95%	unità	4	5.100	20.400	2,83%
3.1.7 Altro				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2 Spese di gestione in loco				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2.1 Acquisto di materiali				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2.1.1 Acquisto materiale per attività pilota (tute/maschere, macchinari, pompe, carrelli etc.)	unità	10	990	9.900,00	0,46%	unità	5	990	4.950	0,89%
3.2.2 Acquisto di cancelleria e piccole forniture per ufficio				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2.2.1 Cancelleria	mese	36	200	7.200,00	0,34%	mese	12	200	2.400	0,33%
3.2.3 Affitto di spazi, strutture e terreni				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2.3.1 Affitto locali ACRA-CCS loco	mese	36	800	28.800,00	1,34%	mese	12	800	9.600	1,34%
3.2.3.2 Affitto e gestione locali Estamos loco	mese	36	500	18.000,00	0,84%	mese	12	500	6.000	0,83%
3.2.4 Utenze e piccola manutenzione				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2.4.1 Internet, telefono, ricariche telefoniche	mese	36	400	14.400,00	0,67%	mese	12	400	4.800	0,67%
3.2.4.2 Manutenzione strutture	mese	36	150	5.400,00	0,25%	mese	12	150	1.800	0,25%
3.2.4.3 Acqua Luce	mese	36	80	2.880,00	0,13%	mese	12	80	960	0,13%
3.2.5 Costi per uso veicoli				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2.5.1 Gasolio, riparazioni, assicurazioni macchine	mese	36	1.200	43.200,00	2,02%	mese	12	1.200	14.400	2,00%
3.2.5.2 Benzina, riparazioni, assicurazioni moto	mese	36	500	18.000,00	0,84%	mese	12	500	6.000	0,83%
3.2.6 Altro				-	0,00%			0	-	0,00%
3.2.6.1 Spese di gestione del fondo	unità	15	300	4.500,00	0,21%	unità	2	300	600	0,08%
Subtotale Terreni, opere, attrezzature, forniture				922.980,00	43,06%			324.110		45,02%
4. Servizi esterni					0,00%					0,00%
4.1 Studi e ricerche connessi alle attività del progetto				-	0,00%			-	-	0,00%
4.1.1 studi e ricerche sviluppo attività commerciali da produzione di biogas	unità	1	5000	5.000,00	0,23%			-	-	0,00%
4.1.2 Pubblicazioni dispense	unità	200	5	10.000,00	0,47%	unità	600	5	3.000	0,42%
4.2 Costi bancari				-	0,00%			-	-	0,00%
4.2.1 spese di gestione conti bancari di progetto	mese	36	30	1.080,00	0,05%	mese	12	30	360	0,05%

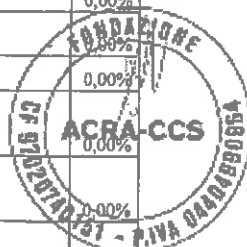
Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

4.3 Revisione contabile - Audit				-	0,00%			-	-	0,00%
4.3.1 Revisione contabile	unità	3	4.000	12.000,00	0,56%	unità	1	4.000	4.000	0,56%
4.4 Altri servizi specialistici esterni				-	0,00%			-	-	0,00%
4.4.1 Costi per la registrazione dell'impresa sociale	unità	1	4.000	4.000,00	0,19%	unità	0,5	4.000	2.000	0,28%
4.4.2 Audit tecnico	unità	1	14.000	14.000,00	0,65%	unità	0,3	14.000	4.200	0,58%
4.4.3 Verifica infrastrutture	unità	1	15.000	15.000,00	0,70%	unità	0,3	15.000	4.500	0,63%
Subtotale servizi esterni				61.000,00	2,85%			€ 18.060		2,51%
					0,00%					0,00%
5. Fondi di dotazione, rotazione e micro-credito					0,00%					0,00%
					0,00%					0,00%
5.1 Fondo per la promozione delle microimprese	unità	15	3.000	45.000,00	2,10%	unità	0	3.000	-	0,00%
Subtotale Fondi di dotazione				45.000,00	2,10%					
					0,00%					0,00%
6. Comunicazione, relazioni esterne e disseminazione dei risultati in Italia e in loco					0,00%					0,00%
6.1 Visibilità, realizzazione di materiale divulgativo, promozionale e di sensibilizzazione					0,00%					0,00%
6.1.1 Materiale per produzione fotografica e documentaria	unità	3	2.500	7.500,00	0,35%	unità	1	2.500	2.500	0,35%
6.1.2. materiale divulgativo per visibilità progetto (brochures)	unità	100	4	4.000,00	0,19%					0,00%
6.2 Eventi con mass media e social media				-	0,00%					0,00%
6.2.1 Campagna stampa su media locali (tv,radio, quotidiani)	campagne	3	1.000	3.000,00	0,14%	anno	1	1.000	1.000	0,14%
6.2.2 Campagne multimediali di promozione del risanamento	campagne	8	2.000	16.000,00	0,75%	campagne	2	2.000	4.000	0,56%
6.3 Campagne di educazione alla cittadinanza mondiale e intercultura				-	0,00%					0,00%
6.4 Altro				-	0,00%					0,00%
Subtotale comunicazione, relazioni esterne e disseminazione dei risultati in Italia e in loco				30.500,00	1,42%			7.500		1,04%
					0,00%					0,00%
7. Altro					0,00%					0,00%
7.1. Materiale promozionale per imprese	unità	200	0	8.000,00	0,37%	unità	500	4	2.000	0,28%
7.2 Sessioni di formazione del progetto	sessioni	8	1.000	8.000,00	0,37%	sessioni	3	1.000	3.000	0,42%
7.3 Laboratori comunitari partecipati per l'identificazione delle tecnologie e modelli	sessioni	20	350	7.000,00	0,33%	sessioni	15	350	5.250	0,73%
7.4 organizzazione di eventi di marketing, sensibilizzazione e scambio sul risanamento	giornate	50	400	20.000,00	0,93%	giornate	15	400	6.000	0,83%
7.5 educazione all'igiene nelle scuole	giornate	16	400	6.400,00	0,30%	giornate	0	400		0,00%


Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

7.6 Formazione autorità scolastiche e altri quadri istituzionali locali su strumenti di comunicazione	partecipanti/giorno	500	15	7.500,00	0,35%	partecipanti/giorno	0	15		0,00%
7.7 Forum di disseminazione risultati energie alternative	unità	1	5.000	5.000,00	0,23%		0	5.000		0,00%
7.8 Tavolo di concertazione	sessione	7	450	3.150,00	0,15%	sessione	3	450	1.350	0,19%
7.9 Scambi buone pratiche per imprenditori locali (viaggio, assicurazione, per diem)	unità	3	4.000	12.000,00	0,56%	unità	1	4.000	4.000	0,56%
7.10 Presentazione del progetto in eventi internazionali - World toilet Summit. (volo, per diem, fee di partecipazione)	unità	3	2.700	8.100,00	0,38%	unità	1	2.700	2.700	0,38%
7.11 Incontri telematici tra esperti biogas e trattamenti reflui in Italia e università Maputo	giornate	6	500	3.000,00	0,14%	giornate	2	500	1.000	0,14%
Subtotale Altro				88.150,00	4,11%				25.300	3,51%
Subtotale generale				1.913.640,00	89,29%				642.760	89,29%
8. Spese generali (massimo 12% del Subtotale generale)					0,00%					0,00%
8.1 Spese generali 12%				229.636,80	10,71%				77.131	10,71%
Totale generale				2.143.276,80	100,00%				719.891	100,00%

Costo totale del progetto TOTALE GENERALE	Totale	Contributo DGCS	ONG/Altri	
			Monetario	Valorizzato
1. Risorse umane	720.490,00	666.130,00	54.360,00	0,00
2. Viaggi e rimborsi	45.440,00	45.440,00	0,00	0,00
3. Terreni, opere, attrezzature, forniture	922.980,00	352.100,00	427.880,00	143.000,00
4. Servizi esterni	61.080,00	61.080,00	0,00	0,00
5. Fondi di dotazione, rotazione e microcredito	45.000,00	45.000,00	0,00	0,00
6. Comunicazione, relazioni esterne e disseminazione dei risultati in Italia e in loco	30.500,00	23.500,00	7.000,00	0,00
7. Altro	88.150,00	77.050,00	11.100,00	0,00
8. Spese generali	229.636,80	229.636,80	-	-
TOTALE GENERALE	2.143.276,80	1.499.936,80	500.340,00	143.000,00

Costo l'Annuale TOTALE GENERALE	Totale	Contributo DGCS	ONG/Altri	
			Monetario	Valorizzato
1. Risorse umane	252.830,00	234.710,00	18.120,00	0,00
2. Viaggi e rimborsi	14.960,00	14.960,00	0,00	0,00

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



3. Terreni, opere, attrezzature, forniture	324.110,00	129.650,00	160.960,00	33.500,00
4. Servizi esterni	18.060,00	18.060,00	0,00	0,00
5. Fondi di dotazione, rotazione e microcredito	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Comunicazione, relazioni esterne e disseminazione dei risultati in Italia e in loco	7.500,00	6.500,00	1.000,00	0,00
7. Altro	25.300,00	21.600,00	3.700,00	0,00
8. Spese generali	77.131,20	77.131,20		
TOTALE GENERALE	719.891,20	502.611,20	183.780,00	33.500,00

	Totale	Contributo DGCS
Ripartizione Costo totale del progetto e contributo DGCS		
I ANNUALITA'	719.891,20	502.611,20
II ANNUALITA'	752.203,20	536.923,20
III ANNUALITA'	671.182,40	460.402,40



Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

ALLEGATO N.1

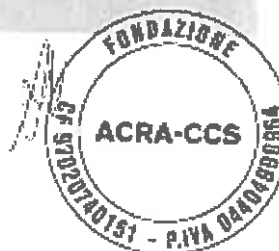
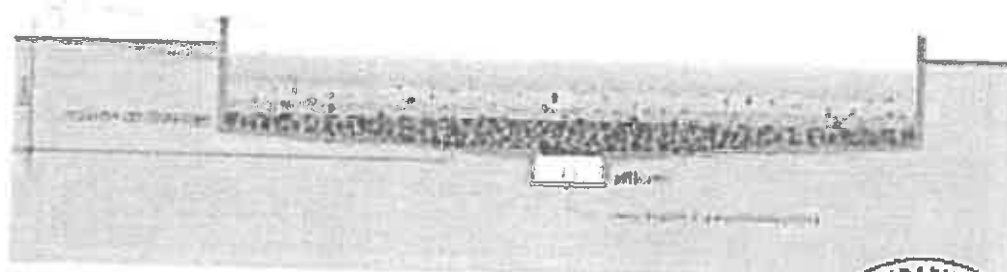
Impianto a basso costo per il trattamento di 500m³ di fanghi/anno (circa 10.00 abitanti)

Dimensioni : 2 letti di essiccamento – 70 m²

Superficie Totale: Letto di essiccamento, canale, area di stoccaggio - 750 m²

costi ricapitolativi per lavori di realizzazione dell'opera

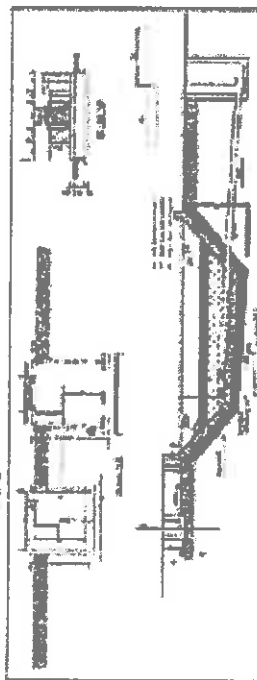
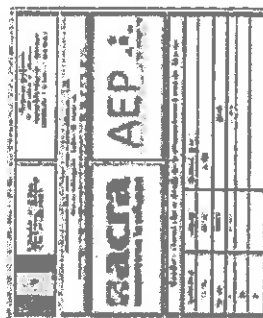
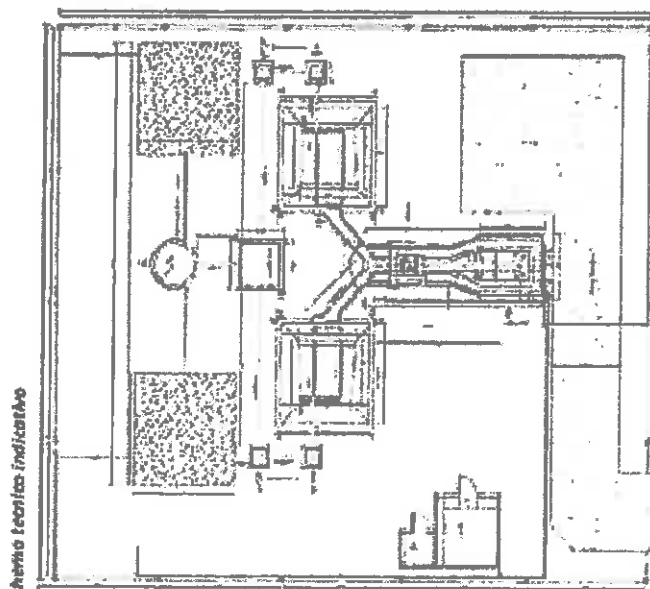
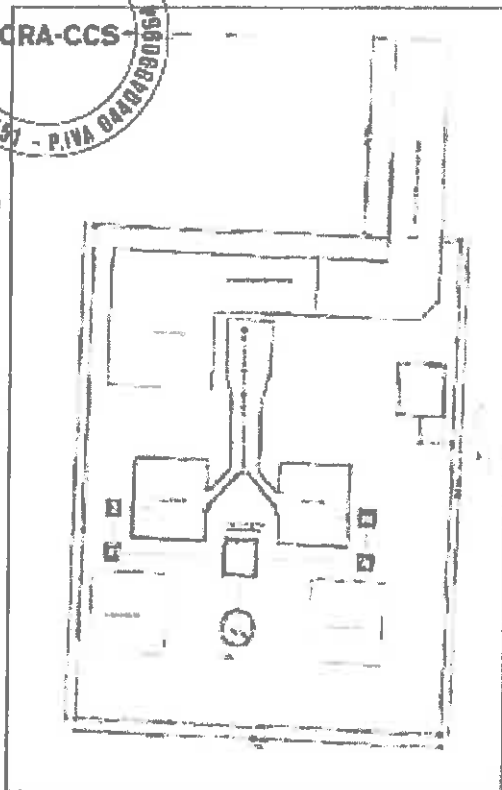
	€
1 Installazione e logistica di cantiere	2.287
2 Terrazzamenti generali	2.287
3 Recinzione e sicurezza	2.645
4 opere di raccolta	1.074
5 Griglia e canale smistamento	662
6 Canale di distribuzione	487
7 Letto di essiccamento A	3.188
8 letto di essiccamento B	3.188
9 Piattaforma di stoccaggio	640
10 Pozzetti di infiltrazione	838
11 Progetto e monitoraggio	2.744
TOTALE	20.038


Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



Schwenn's Technology Indicator

Sede operativa Liguria, Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

ALLEGATO N.2

Modello migliorato di latrina ventilata

Specifiche tecniche:

- Una fossa di accumulo e digestione degli escrementi
- Una soletta di cemento armato con buco di defecazione e di aerazione
- Tubo di aerazione per ventilazione degli odori risultanti dalla decomposizione dei fanghi
- Sovrastuttura opzionale a carico dell'utente per garantire la privacy

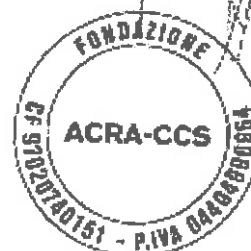
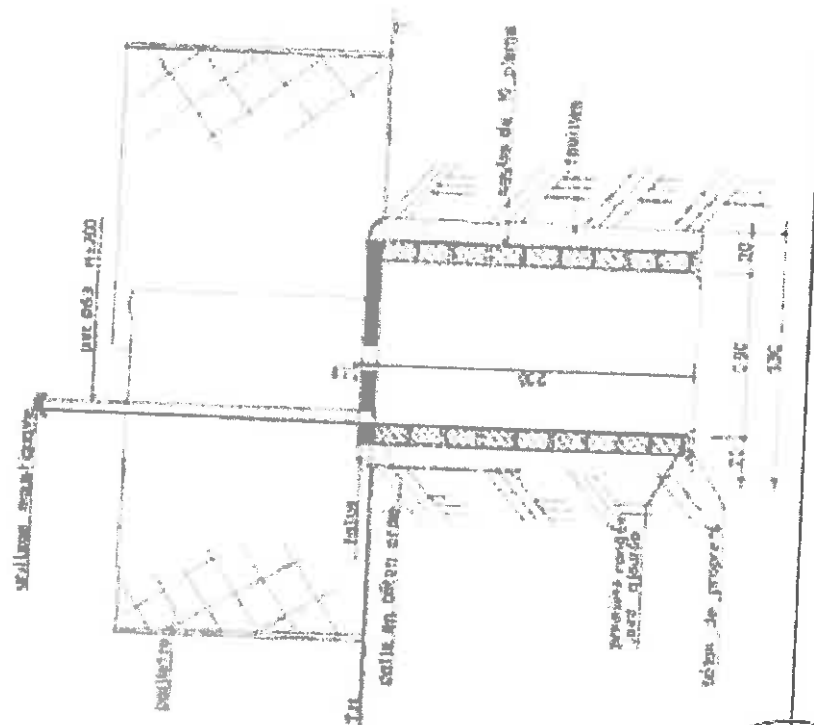
Costo:

- Costo materiale fossa e soletta (cemento, tubo, ferro)
- Costo installazione

€

50
40

② COUPE D'UNE FOSSE DE LATRINE

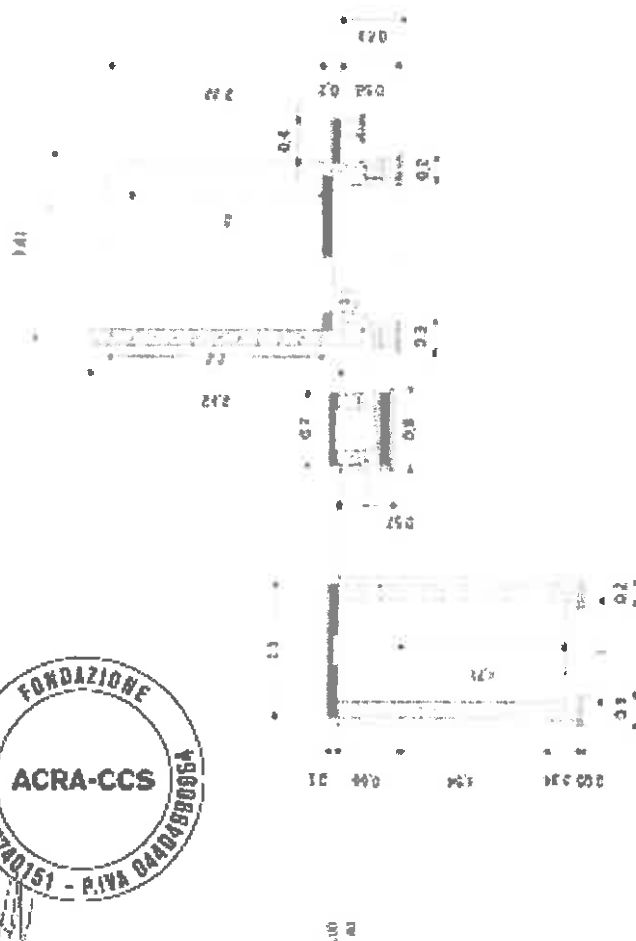


Fondazione ACRACCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



Lettera a servizio immobiliare

Servizio di base

Il presente documento è riservato ai soli utenti autorizzati e non deve essere diffuso pubblicamente.

Se non diversamente specificato, tutti i diritti sono riservati.

La presente è una copia.

Se non diversamente specificato, tutti i diritti sono riservati.

Il presente documento è riservato ai soli utenti autorizzati e non deve essere diffuso pubblicamente.

Se non diversamente specificato, tutti i diritti sono riservati.

La presente è una copia.

CCS/15

Allegato 1 - Foglio 1 di 1

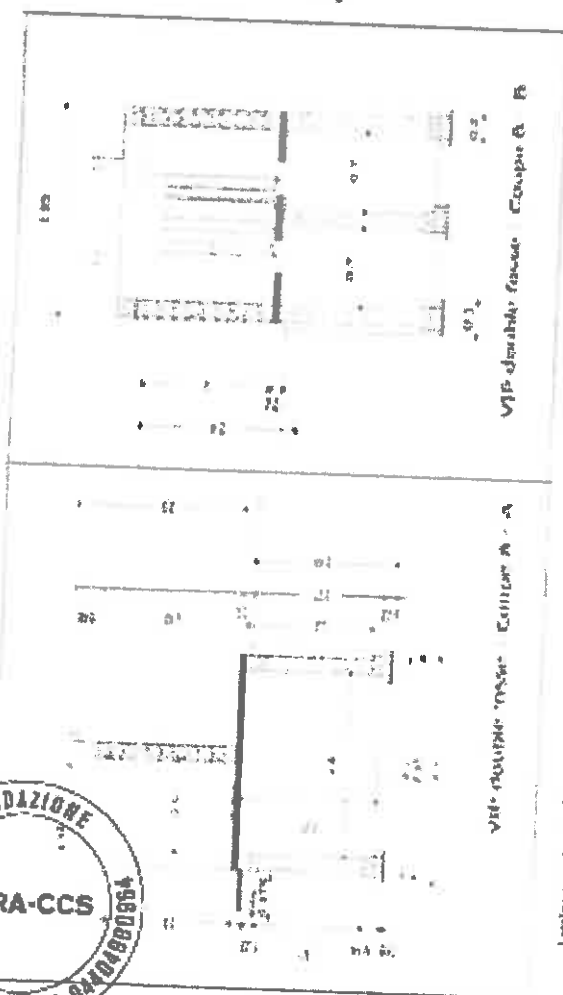
Conferma ricevuta

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurra 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



Vista diurna: facciata - Gruppo A - B

Vista notturna: facciata - Gruppo A - B

Lavino con doppia fossa di accumulo e digestione degli efluent

Specifiche Tecniche:

Serie di 4 sottoposti in cui 2 al interno della cabina mentre il busse di circolazione e 2 al esterno in modo di busse di circolazione e entrata per lo scaricamento
2 tubi di ventilazione
Sovrastruttura in ferro e cemento armato

Costo:
Costo materiali fossa e sottoposti
Costo realizzazione
1.200
40

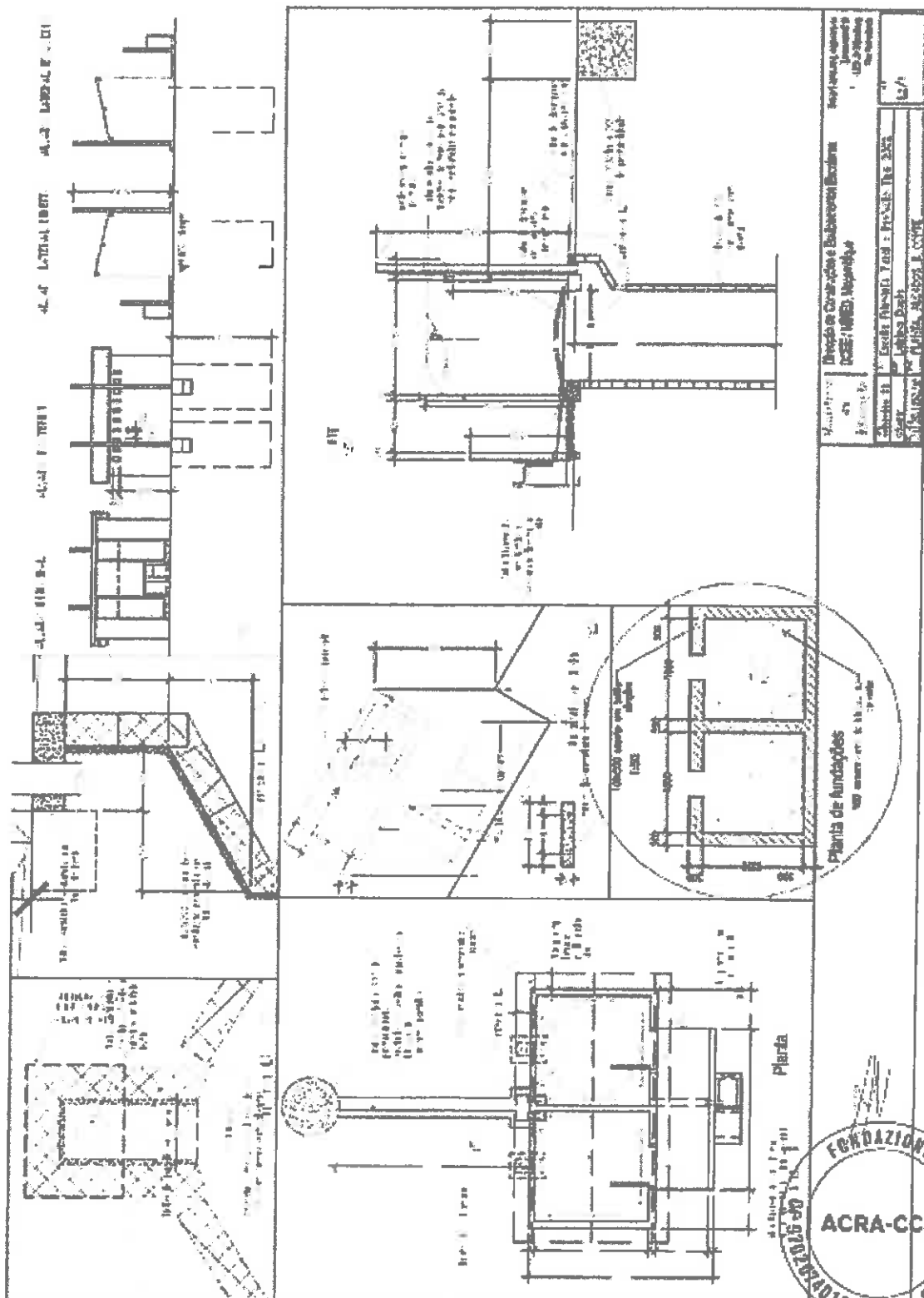


Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

Impianto per la produzione di Biogas

Il progetto testerà 3 impianti di produzione di biogas PER USO TERMICO, i cui risultati saranno utilizzati per la realizzazione di uno studio di un impianto di più ampia portata; i 3 impianti realizzati saranno alimentati da:

2 legato ai reflui civili in insediamento abitativo (scuola o quartiere)

1 mattatoio

1 impianto esistente sarà migliorato e alimentato dagli scarti organici di produzione di una locale azienda agricola.

Gli impianti di produzione di biogas saranno il più possibile integrati con gli impianti di lagunaggio in modo da avere una valorizzazione più efficace dei flussi di materia intervenendo in tutti gli stadi della filiera dalla raccolta e caratterizzazione di biomassa alla valorizzazione di tutti i prodotti energetici e non della trasformazione.

I parametri di progetto per i design dell'impianto assumono inizialmente 1.000 utenti/studenti al giorno una produzione di circa 5 litri/persona/giorno e un tempo di ritenzione idraulica (HRT) stimato a 20 giorni. Il sistema funziona come una fossa settica a tenuta stagna di gas in cui i solidi si depositano e rimangono nel sistema per la digestione e la produzione di biogas. Gli effluenti liquidi fluiscono oltre e sono riutilizzabili per la fertilizzazione dei suoli. Il residuo solido, accumulato nel reattore a cupola, è svuotato una volta l'anno per essere ulteriormente riutilizzato negli impianti di trattamento del progetto. L'impianto avrà un volume di 54 m3 con due camere di espansione, la struttura è prevista per costruzione sotterranea a circa 0,5 metri dalla superficie.

Il disegno e dettaglio quantitativo qui di seguito riportati sono basati sul sistema implementato da GTZ-PSDA (Programma per la Promozione di sviluppo del settore privato in Agricoltura) per la valorizzazione degli effluenti di allevamento in Kenya; lo schema è stato condiviso attraverso la rete SuSanA a cui ACRA appartiene. Questo tipo di tecnologia a cupola è stata scelta per la sua robustezza e semplicità e per il fatto di poter funzionare con fluttuazioni di afflusso causato sia dalla mancanza o uso eccessivo di acqua. La produzione di biogas è continua e l'impianto ne prevede lo stoccaggio. La riduzione della contenuto organico dei fanghi in termini di diminuzione BOD si prevede essere del 30-40%. Altro materiale descrittivo del caso studio è disponibile.

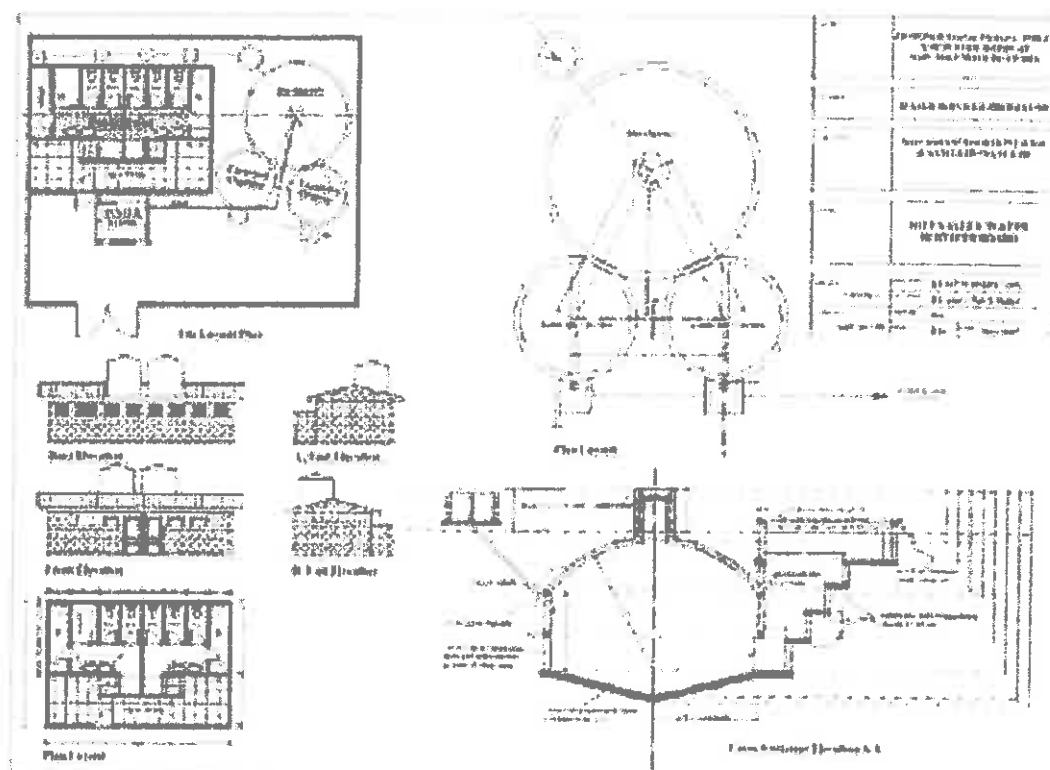
Un impianto realizzato in Kenya ha un costo di realizzazione pari a 40.000 euro, inclusa fornitura di materiali e opere e supervisione lavori. I consulenti di progetto realizzeranno le verifiche di fattibilità e adatteranno gli schemi di impianto alle condizioni di terreno prima di procedere alla realizzazione dei lavori.

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



Overall BOQ for DTS

DTS model: Biogas Settler/Anaerobic Baffled Reactor (ABR)/Anaerobic Up-Flow Filter (AF)

A	Earth Work	Units	
1	Earth work excavation for foundation and removing the excavated earth to a distance not exceeding 50m and spreading, leveling etc., completed wherever necessary.	cbm	15
2	Optional: Hardcore filling (1"-4") on black cotton and other instable soils with approved material including watering and compacting of 20cm thk layer and with all lead and lift as directed by the engineer-in-charge.	cbm	10
3	Backfilling and compacting of earth up to landscape level and wherever necessary as directed by engineer-in-charge.	cbm	10
4	Removal of excess earth/debris from the site including loading/unloading/transportation and disposal costs.	cbm	120
B	Plain Cement Concrete		
1	Providing and laying plain cement concrete 1:4:8 (one cement, four sand, eight coarse aggregate) using 40mm coarse aggregate for blinding in 50 mm thk layer (Strip-foundation). The rate shall be inclusive of necessary shuttering and well compacted, curing etc., complete.	cbm	5
C	Reinforced Cement Concrete		



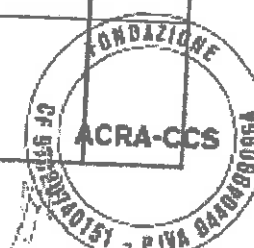
Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

1	Providing and laying cement concrete 1:1.5:3 (one cement, one and half sand, three aggregate) using 20mm and down size coarse aggregate, clean and dry sand and cement 43 grade. The rate shall include all labour, material, plant and machinery, curing etc.	cbm	11
2	Providing, erecting and removing shuttering form work for beams and slabs including all necessary supports, scaffolding, bracings etc., using steel plates/water proof shuttering plywood /timber for the following R.C.C works to correct line.	sqm	45
3	Providing steel reinforcements of BRC 142 for foundation slab. Refer to Structural Engineers details. The work includes cutting, bending, tying and placing in position according to drawings.	sqm	40
4	Providing steel reinforcements consisting of high yield strength ribbed and cold twisted steel bars (10mm) conforming to national standard for reinforced concrete work. Refer to Structural Engineers details. The work includes cutting, bending, tying and placing in position according to drawings.	sqm	40
D Masonry			
1	Providing and constructing solid block wall of 200mm thk of machine cut stones or concrete blocks, with crushing strength of 50kg/sq.cm and CM 1:5. The rate to be inclusive of necessary scaffolding, curing etc., completed, all leads and lift as directed by the engineer-in-charge.	sqm	80
2	Providing and constructing solid block wall of 150mm thk machine cut stones or concrete blocks with crushing strength of 50kg/sq.cm and CM 1:5. The rate to be inclusive of necessary scaffolding, curing etc., completed, all leads and lift as directed by the engineer-in-charge.	sqm	85
E Manhole construction			
1	Providing and construction of gas tight manholes with 150mm thk walling of machine cut stones or concrete blocks and casting to fit the conical lids according to drawings.	pcs	5
2	Providing and construction of inspection manholes with 200mm thk walling of machine cut stones or concrete blocks and casting to fit conical lids according to drawings.	pcs	10
3	Providing and construction of effluent inspection manholes (60x60x120cm) with 200mm thk walling of machine cut stones or concrete blocks including reinforced concrete manhole covers (10cmthick) according to drawings.	pcs	2
F Plastering			
1	Providing water proofing cement plastering to internal masonry work (chambers and manholes) in several layers to 20mm thk in CM 1:4 rate according to engineer-in-charge to be inclusive of providing and removing scaffolding and rounding of all corners wherever required. Smooth rendering curing etc., completed as per instructions of engineer-in-charge	sqm	230
2	Providing plastering to external masonry work 20mm thk in CM 1:4 including providing and removing scaffolding rounding of all corners wherever required, curing etc., complete as per the instruction of engineer-in-charge.	sqm	75
G R.C.C pre-cast lids / slabs			
1	Providing and making R.C.C pre-cast slab using metal moulds according to drawings. The proportion of concrete should be 1:1.5:3 and providing reinforcement of 8mm bars at 6" c/c as one mat. The rates to be inclusive of all labour, material, moulds, curing, plastering etc., completed as per the instruction		


Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia
T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964
Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

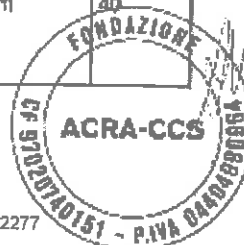
	Pre-cast lids ABR		
	a. 74cm dia top x 60cm dia bottom x 15cm height	psc	5
	b. 63cm dia top x 60cm dia bottom x 10cm height	pcs	9
	c. 80cm dia x 10cm height	pcs	5
	Pre-cast perforated slabs AF		
	d. 75cm x 40cm x 7.5cm	pcs	8
H	Waste water Pipes		
1	Providing and fixing PVC heavy gage drainage pipes inside DTS (Class 41) with solvent cement / rubber ring joints including any cutting & making good of floors / walls clamps and stays that may be necessary as per requirements.		
	a) 4" dia HD (6kg / sq.cm)	meter	72
	b) 4" dia tee HD (6kg / sq.cm)	pcs	24
	c) 6" dia HD (6kg / sq.cm)	meter	6
2	Providing and fixing PVC heavy gage drainage pipes (Class 41) for effluent piping with solvent cement / rubber ring joints including excavation for trench to average depth of 1.2meter, any cutting, joining into effluent inspection manholes and backfilling that may be necessary as per requirements.		
	a) 4" dia HD (6kg / sq.cm)	meter	50
I	Biogas Pipes		
1	Providing and fixing pipes and biogas appliances for purposes of gas tight plumbing (max. pressure 45 cm water column) including any fitting (elbows, unions etc.) & cutting & making good of floors / walls that may be necessary clamps and stays as per drawings and as directed by engineer-in-charge.		
	a) 1" dia GI (emergency by-pass, ventilation)	meter	9
	b) 1" dia GI shut off ball valve (emergency valve) recommended supplier: New World Limited, Nairobi Tel: 0722 87 16 14 / 0735 47 70 18	pcs	1
	c) 1" dia PPR	meter	25
	d) 1" dia GI shut off ball valve recommended supplier: New World Limited, Nairobi Tel: 0722 87 16 14 / 0735 47 70 18	pcs	1
	e) 1" - 1/2" dia PPR reducer	pcs	1
	f) 1/2" dia PPR shut off ball valve	pcs	1
	g) 1/2" dia PPR nozzle	pcs	1
J	Misc		
1	Aggregate filling for anaerobic filter - supplying and filling the clean granite boulders / aggregates for the FFR for a height as per drawings		
	d) 12-20mm aggregates	cbm	3
	e) 20-40mm aggregates	cbm	4
2	Cow dung slurry/ anaerobic activated sludge for developing appropriate inoculum culture for Biogas and FBR, 300mm high	cbm	6
3	Landscaping the DTS by backfilling and compacting up to 3 cm below manhole level with adequate soil and cover with 2 cm of ballast chippings	sqm	40

Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



Allegato n.3

	Fondi di rotazione
Definizione	Il fondo di rotazione è uno strumento finanziario per la concessione di finanziamenti (prestiti e altri prodotti finanziari) agevolati elargiti tramite gli enti finanziari. I finanziamenti possono essere destinati a finanziare il capitale circolante o piccoli investimenti in beni capitali di imprese gestite da imprenditori locali lungo tutta la filiera del risanamento nella zona di intervento (distributori, commercianti, artigiani, muratori, gestori latrine pubbliche, etc.)
Metodologia	Il fondo di rotazione verrà assegnato dal Progetto ad un ente esterno, istituzione di microfinanza locale o ente finanziario locale sensibile ai temi dell'inclusione finanziaria per la base della piramide, che verrà selezionato attraverso un bando di gara. Il Progetto firma un contratto con l'ente finanziario vincitore del bando, che ne stabilisce le finalità e le modalità di utilizzo. L'ente selezionato eroga i fondi a credito ai beneficiari. Il bando permetterà di stabilire delle condizioni di massima tutela per i potenziali beneficiari del fondo e creerà le basi per realizzare una selezione competitiva e trasparente. La definizione delle linee guida del bando di gara sarà affidata ad uno esperto locale in microfinanza, in collaborazione con lo esperto ACRA-CCS in microfinanza. Nel processo di selezione verranno inoltre coinvolti attori chiave del settore finanziario quali l'Associação Moçambicana dos Operadores de Microfinanças -AMOMIF, che ha dimostrato un forte interesse a partecipare a questo processo. L'esperto in microfinanza realizzerà inoltre lo studio iniziale destinato ad identificare i bisogni di credito dei potenziali beneficiari (arrivando quindi a una segmentazione preliminare della domanda) e l'offerta a disposizione per i diversi segmenti individuati. Il diagnostico e la selezione dell'ente finanziario comporterà le seguenti fasi: 1. Analisi struttura e operazioni dell'ente finanziario (posizionamento filiali, personale, etc.) 2. Analisi dei prodotti finanziari offerti (politiche e procedure di credito, metodologia, trasparenza sul tasso di interesse, altri servizi offerti, tipologia di clienti, etc.) 3. Possibilità di adattamento ai bisogni individuati dei potenziali clienti/beneficiari 4. Analisi aspetti quantitativi (sostenibilità/profittabilità, qualità del portafoglio, efficienza, ecc) Gli enti preselezionati verranno quindi sottoposti a una sorta di "due-diligence" che garantisca l'affidabilità dell'ente che gestirà il fondo di rotazione previsto all'interno del progetto sotto la supervisione di ACRA-CCS. Insieme al consulente legale predisposto dal progetto, l'equipe di progetto e in collaborazione con l'esperto di microfinanza locale e l'esperto ACRA-CCS, redigeranno il contratto con l'ente selezionato, che dovrà occuparsi della definizione dei prodotti finanziari più adatti sulla base delle informazioni raccolte inizialmente. Verrà definito un manuale di funzionamento che regoli il meccanismo e le caratteristiche dei prodotti concessi.
Criteri per la scelta dei beneficiari	I beneficiari del fondo di micro credito saranno giovani imprenditori attivi: nel settore della costruzione di latrine, nella distribuzione e commercializzazione delle latrine, nella gestione dei punti vendita di materiali e moduli per la costruzione di latrine (all'interno del modello Sanishop descritto nel progetto), nello svuotamento delle latrine, nella gestione delle latrine pubbliche, etc. I principali criteri per la scelta dei beneficiari del fondo di rotazione verranno definiti a seguito dell'analisi preliminare previsto. Alcuni degli elementi che verranno incoraggiati saranno: la sostenibilità dell'iniziativa imprenditoriale presentata; formazione dell'imprenditore (saranno valutati positivamente i giovani imprenditori che abbiano partecipato alle sessioni di formazione della Toilet Business School prevista dal progetto; diversificazione del rischio attraverso la suddivisione del portfolio in iniziative imprenditoriali nella fase iniziale (start-up) o in fase di rafforzamento (es. muratori già attivi nel settore ma interessati ad entrare nella filiera del risanamento


Fondazione ACRA-CCS

Sede amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27002291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



	con nuovi prodotti e servizi).
Modalità di erogazione	Il fondo di rotazione viene erogato dal progetto all'ente selezionato attraverso il bando di gara che eroga a sua volta ai beneficiari / clienti. I clienti verranno selezionati dall'istituzione finanziaria vincitrice del bando attraverso dei processi di selezioni interni all'istituzione ma che terranno anche conto dei criteri di selezione sopracitati. La definizione dei diversi prodotti finanziari più adatti determinerà inoltre le modalità di erogazione specifiche.
Modalità di rimborso	Le modalità rimborso da parte dei beneficiari verranno definite all'interno del manuale e concordato con l'ente gestore.
Ruolo dell'IMF (se presente)	L'IMF o l'ente finanziario selezionato si occuperà della gestione del fondo e del rapporto con i beneficiari / clienti supervisionato da ACRA-CCS
Impiego finale dei fondi generati e/o residui	Gli interessi generati dai crediti erogati durante il periodo del progetto resteranno la proprietà dell'istituzione finanziaria gestore del fondo di rotazione. L'ammontare del fondo di rotazione al netto dei fondi generati, verrà ceduto all'impresa sociale Sani Loja che parteciperà in tutte le fase descritte in modo da poter dare continuità alla gestione del fondo una volta finito il progetto, nell'ottica di poter supportare direttamente gli imprenditori all'interno della sua rete.
Ente affidatario	I fondi rotativi sono affidati all'ente finanziario selezionato sulla base di una gara d'appalto e sulla base di un protocollo d'accordo con il progetto che ne stabilisce le finalità e le modalità di utilizzo per l'intera durata del progetto. Alla fine del progetto, come da paragrafo precedente l'ente incaricato della gestione sarà Sani Loja, impresa sociale costituita all'interno del progetto.



Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

Market-based Sanitation Solutions in Mozambique

1. CONTEXT

If you're reading this, you are among the luckiest people on the planet because you have a toilet. That means you have the assurance of health, hygiene, safety, and dignity every time nature calls. But for the 2.5 billion people roughly 40% of the world - basic sanitation is not an option. The conditions are even worse in countries that have had the history of facing man-made and natural disasters, such as MOZAMBIQUE.

The legacy of civil war and the country's vulnerability to floods, droughts and earthquakes has created serious setbacks to development. Extreme poverty remains widespread, with low life expectancy and a high child mortality rate. The government estimates that over half of the population do not have safe water to drink, and only 17% of households in Mozambique have access to a clean and safe toilet.¹ The situation is even more complicated in urban areas like Maputo and other urban centres, where the sanitation provision is grossly deficient, and large amounts of faecal waste are discharged to the environment without adequate treatment. This is one of the reasons why cholera and diarrhoea is a significant problem in Mozambique.²

Given this scenario, the current situation in Mozambique leaves room for radically improving the sanitation facilities in both rural and urban areas. And we believe we can achieve this through our unique market based models of SaniShop and Community Spa.

2. INTRODUCING SANISHOP- Sanitation Solution for Rural Poor

WTO's SaniShop model encapsulates a brand that bears the trademark of an integrated and efficient sanitation production, supply chain and distribution system addressing not just the issue of sanitation in rural areas but also the lack of employment and livelihood opportunities seen in most rural communities. It first started in Cambodia in the year 2008. Ever since then, it has expanded to seven provinces in Cambodia and has sold more than 23,000 toilets, employing more than 50 SaniShop distributors and over 400 sales agents. The SaniShop model has now expanded internationally to India, Vietnam, Nigeria and soon in Mozambique.

The key features of SaniShop that make it a unique model include:

1. **Market-based solutions approach:** SaniShop model creates an efficient sanitation market infrastructure in order to facilitate self help by the poor and avoid the pitfalls of slow, expensive, market distorting charity models.
2. **Ownership and Self-Help:** SaniShop believes in empowering the poor to make decisions on how to prioritize their lifestyle choices by educating them on health and hygiene, and giving them the option to purchase an affordable toilet. Ownership (as opposed to a gift) breeds pride and a resolve to maintain the purchased item, so that it will not be a wasted investment.

¹ www.worldtoilet.org.uk
² aidi.it



3. Aspiration as Demand Drivers: Past efforts have relied heavily on rational motivators to promote health and hygiene; they have discounted emotional motivators. Emotional triggers include appeals to personal aspirations, status, social trends, filial piety, pride, peer pressure, etc. To have a vibrant marketplace, SaniShop believes in making sanitation "sexy" and desirable by connecting with our customers' emotions.

4. Monitoring and Evaluation with SanITool: WTO has developed an ICT application for android smartphones called SanITool which is designed to better record demographic data and better identify households that are in need of a toilet. SaniShop would use this tool to strategically target toilet-less populations in order to achieve total sanitation coverage.

5. Technology Agnostic products: SaniShop toilets are simple and can be made with locally available materials. Our producers do not have to order anything that is not available locally. This allows us to create a cheap, locally produced toilet with a low carbon footprint. Our toilets are affordable, accessible and acceptable.

6. Local entrepreneurs, Local industry: SaniShop's objective is to turn local entrepreneurs into successful toilet producers, and to supplement their income with toilet sales. In doing so, we strengthen the local economy, while improving sanitation. Furthermore, we only employ local staff as Master Trainers, field agents and country managers in order to create jobs locally, keep costs low and promote self-sufficiency.

2.1 THE SANISHOP MODEL

The model operational for setting up a SaniShop involves three key phases:

2.1.1. Phase One: Research & Identification

1. Identification

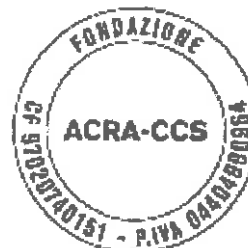
- a. Finding appropriate local partners (non-profit or corporation)
- b. Registering a Toilet Business School
- c. Collating training materials for toilet production, outreach, marketing

2. Adaptation

- a. Better understanding local consumer needs and cultural context (research)
- b. Conducting surveys to understand consumer behaviour
- c. Conducting hydrological studies and screening toilet technologies
- d. Working with government and private sector to establish optimum distribution methods

3. Launching

- a. Identifying potential Master Trainers with the help of local partners
- b. Training Master Trainers
- c. Testing distribution model
- d. Creating demand for the first 2000 toilets.





2.1.2. Phase Two: Training & Implementation

1. Working with local partners, Master Trainers and local government to find masons and entrepreneurs to train into SaniShop toilet producers and distributors, respectively.
2. Commencing week-long training sessions for each batch of producers and distributors.
3. Facilitating Sales Agent training, which is spearheaded by distributors

2.1.3. Phase Three: Hand-holding, Monitoring & Evaluation

1. Moving into a supervisory role, supporting Master Trainers with training and/or helping producers and distributors whenever necessary
2. Collecting loans/providing seed funding from/to producers, distributors and sales agents over the course of a year, and ensuring the correct installation and usage of toilets in households.
3. Safeguarding and monitoring quality standards and progress made: refining SaniShop business model and toolkits for future roll-outs.

3. INTRODUCING COMMUNITY SPA- Sanitation Solution for Urban Poor

The Community Spa model represents the next generation of public sanitation facilities that redefines the sanitation experience for the underprivileged communities in peri urban and urban areas

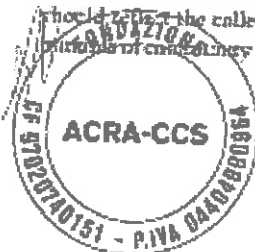
It encapsulates a model that is based on an integrated facility around sanitation but extending far beyond to cater to other needs of the community such as drinking water supply, laundry, health clinic, community centre for vocational and skill building programs, education classes among others. The vision behind the Community Spa is to radically improve the access and adoption of urban community sanitation through innovative user centric design and sustainable business model.

The feasibility study for the first pilot project of Community Spa has already been initiated for the slums in Mumbai in partnership with the World Business Council for Sustainable Business Development and SPARC, a leading authority on slum development in India.

The levers that are crucial in designing the Community Spa appropriate to the local context include: Architecture, Behavior Change, Design for cleaning & maintaining, Education and Brand Building, Community Ownership

The key features of Community Spa that would make it a unique model include:

- The Community Spa model stipulates that in slums where the facilities are to be built, people would be engaged in a consultation process, during which the project and their role in it would be discussed
- A key feature would be the involvement of slum communities in project implementation right from the planning stage. They would take an active part in planning including site selection and toilet block design. They would also provide assistance and oversight through the construction process. A local social enterprise/NGO would be expected to facilitate this.
- Furthermore, the Community Spa specifies that the choice of technologies, facilities, fees and the location should reflect the collective views of the community as a whole. These decisions would be documented in minutes of community meetings.



Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277



worldtoilet.org

- In each location/slum settlement a CBO (Community based Organization) would be formed and registered as per the local regulations. The responsibility of operating and maintaining the toilet block would be handed over to the CBO.



BoP HUB

In addition to this, Community Spa model is also based on the same principles as that of SanShop

1. Market-based solutions approach: Community Spa model would be an integrated sanitation complex that would be run and managed as business by community owned social enterprise.

2. Ownership and Self-Help: BoP Hub as an organization in alignment with its sister concern WTO believes in empowering the poor to make decisions on how to prioritize their lifestyle choices by educating them on health and hygiene, thereby emphasizing the importance of Community Spa in their locality.

3. Aspiration as Demand Drivers: The fundamental reason that separates it from other such public sanitation facilities is to be an aspirational model- one that attracts people to use and feel happy and satisfied with the experience. This can be achieved if the community feels that it has the ownership of that facility. Therefore, the aspirational demand drivers are crucial for the success of Community Spa.

4. Local entrepreneurs, Local business: Community Spa's objective is to create a locally community owned enterprise, in order to not just provide the facilities but also create jobs and income opportunities for the poor people residing in slums and other such impoverished areas. In doing so, we strengthen the local economy, while improving sanitation and other issues. Furthermore, we only employ local staff as in order to create jobs locally, keep costs low and promote self sufficiency.

3.1. THE COMMUNITY SPA MODEL

The modes operandi for setting up a Community Spa involves three key phases:

3.1.1. Phase One: Consumer & Market Insights

- Understanding the sanitation situation in urban and peri urban areas
- Conducting in depth interviews, focus group discussions, dialogue with various stakeholders
- This phase will address the following areas:
 - Sanitation in the slum/densely populated urban areas
 - Existing facilities and its condition
 - Gaps and Challenges
 - Opportunities for Innovation

3.1.2. Phase Two: Design Innovation & Mock-up of Community Spa

- Translating the insights to design attributes of the Community Spa.
- Testing and refining the ideas with the community



Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 25522270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277

- This phase will achieve the following:

Architectural design and layout
Concept Testing
Table top Mock-up
Casting

3.1.3. Phase Three: Establishing Business and Operating Model, and the Final Rollout

- Designing the business model, operating model and the financial plan for sustainability of the Community Spa
- Constructing the Community Spa Complex
- Forming/appointing a local community based organization (CBO)
- Training & Capacity Building of the CBO
- Final rollout and implementation
- This phase will achieve the following:

Revenue model
Operating Cost and Capital Cost
Role of Partners, CBO etc.
Marketing & Awareness Campaign/Communication
Pilot implementation: Opening of the facility

4. FOUR YEAR PLAN: Scaling Up Sanishop and Community Spa

Both Sanishop and Community Spa will bring sanitation as well as economic development to underprivileged communities in the areas targeted.

4.1. Research and trial of new innovative sanitation technology

WTO is already in talks with the Singapore University of Technology and Design (SUTD) to develop low cost toilets that could be used by ultra-poor households. We are also currently working with students from the Technological University of Delft (TU Delft) to create a low-cost, pre-fabricated toilet shelter. We have encouraged our partners to work closely with end-users in order to design toilets and other sanitation products that are culturally and regionally appropriate.

Many cheap and affordable products have been developed by organizations in the sanitation sector and WTO will also seek to partner with these organizations in order to offer a menu of products for customers. Potential partnerships include:



- (a) **Watt Ltd** - An energy producing waterless toilet system that produces fuel and fertilizer
- (b) **London School of Hygiene and Tropical Medicine** - Tiger Toilet and Black Soldier Fly Larvae System, which is a worm based sanitation system that is more affordable than septic tanks
- (c) **National University of Singapore** - Urine-diverting combustion toilet that uses biological charcoal to dry and combust faeces



(d) rechar - Using pyrolysis reactors to convert human waste into biological charcoal (biochar)

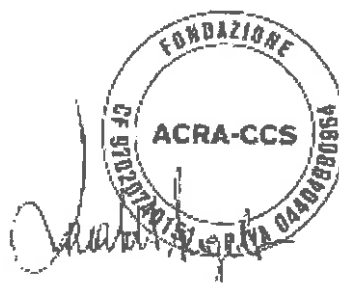


WTO and BoP Hub believes in the importance of an end to end solution, hence increasingly our focus is on how to treat human waste and use it as raw material for farming, and integrating it with both these model.

4.2 Other Key Innovations

We are committed to impacting communities beyond the timeline of any project. In order to achieve this we are there are two initiatives in particular that help the two models stand out. These are: creating new business opportunities for entrepreneurs through bundling, and undertaking effective monitoring and evaluation methods through SanITool

- a. **Bundling Base of the Pyramid products:** WTO and BoP Hub along with their other corporate partners like Unilever will bundle/ sell products and services desired by the local communities, for eg. water filters, solar lights, soap and feminine hygiene products - through its SaniShop and Community Spa models. This will serve two ends: (a) provide additional products and services to those in remote and rural areas as well as those who can't afford in urban slums and other such areas and (b) create an additional revenue source for the SaniShop entrepreneurs as well as Community Spa.
- b. **SanITool.** SanITool, our newest product, will serve as a key data collection source to help us target problematic markets and also extend sanitation coverage to the poorest households. Using this ICT application SaniShop distributors and sales agents will have the ability to determine information such as household income, consumption patterns and lifestyle choices thus allowing them to tailor marketing strategies for the rural poor. In addition, SaniShop also believes in providing ultra poor households with subsidies, so as to increase sanitation access throughout the community; SanITool will analyse the collected data efficiently to help make this initiative a reality.



Fondazione ACRA-CCS

Sede legale, amministrativa e operativa: Via Lazzaretto 3 - 20124 Milano, Italia

T +39 02 27000291 / 02 40700404 - F +39 02 2552270 - CF 97020740151 - P.IVA 04404990964

Sede operativa Liguria: Via Di Scurreria 5/1 - 16123 Genova, Italia - T +39 010 5704843 - F +39 010 5702277