

Piano operativo del sub-progetto WALL

Titolo attività	Regioni italiane responsabili	Regioni italiane	Titolo sotto-attività	Descrizione	Durata (mesi)	Ubicazione attività	Partner locali
ATTIVITÀ 1 Avvio e coordinamento progettuale	Regione Sicilia	Abruzzo Basilicata Calabria Campania Sicilia	SOTTOATTIVITÀ' 1.1 Avvio di progetto: Attività di pianificazione operativa e progettazione esecutiva.	Presenza di contatto con i referenti istituzionali e operativi tunisini per la condivisione di obiettivi strategici, linee d'azione ed organizzazione della comunicazione tra gli attori del progetto. Definizione delle azioni per le quali è necessaria la condivisione da parte dei partners tunisini (azioni propedeutiche alla costruzione del Laboratorio Interregionale per lo Sviluppo Sostenibile nel Mediterraneo, progetti pilota e progetti speciali) e rimodulazione delle fasi di progetto in ragione dei risultati derivati dagli incontri con i partners tunisini.	4	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan
			SOTTOATTIVITÀ' 1.2 Definizione del team di progetto.	Si definisce il team di progetto alla luce delle indicazioni venute a seguito dei contatti con i partners tunisini nella fase di avvio di progetto; eventuale rimodulazione delle fasi di progetto e delle aree di intervento.	1	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan
			SOTTOATTIVITÀ' 1.3 Incontro di lancio in Tunisia	Incontro operativo con i partners istituzionali tunisini per l'avvio delle azioni condivise a seguito dello svolgimento delle sottoattività 1.1 e 1.2.	1	Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di
			SOTTOATTIVITÀ' 1.4 Attività di collegamento periodico: coordinamento.	L'attività, coordinata dalla Regione Basilicata e dalla Regione Sicilia, verrà svolta in Italia ed avrà quale compito principale quello di mantenere i contatti tra i soggetti attuatori italiani e tunisini per la migliore attivazione delle azioni previste secondo le necessità progettuali.	18	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan
			SOTTOATTIVITÀ' 1.5 Incontro di chiusura	Evento finale di progetto: risultati e possibili sviluppi di progetto	1	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e

ATTIVITÀ 2 Azioni per la costituzione Laboratorio Interregionale Sperimentale per lo Sviluppo Sostenibile nel Mediterraneo.	Regione Sicilia	Abruzzo Basilicata Sicilia	SOTTOATTIVITA' 2.1 Rete immateriale delle conoscenze.	Definizione di azioni sperimentali (portale Web) nel lavoro del restauro del paesaggio agricolo e del miglior utilizzo della risorsa idrica nel mediterraneo. In questa sede come punto di partenza sarà altresì completata la rassegna degli studi e strumenti disponibili in letteratura. Questa parte del lavoro verrà svolta dalle regioni italiane partecipanti al sottoprogetto e dal partner tunisino. Al fine di raccogliere e rendere disponibili i risultati del progetto e le ricerche a supporto, si prevede la progettazione e la creazione di un luogo informatico per il mantenimento della rete tra gli attori delle azioni; portale di informazione, diffusione e raccolta dati.	19	Italia	
			SOTTOATTIVITA' 2.2 Ricerca e documentazione.	Attraverso il coinvolgimento dei partners tunisini, e facendo seguito alla progettazione dei data-base di ricerca, si individuano e monitorizzano i soggetti adatti a trasferire competenze ed informazioni relativamente ai sistemi locali per il miglior utilizzo della risorsa idrica e per la conservazione del paesaggio costruito; l'azione è anche a supporto dei progetti pilota.	15	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan
			SOTTOATTIVITA' 2.3 Progetto di prefattibilità del laboratorio interregionale per lo sviluppo sostenibile.	Di concerto tra le regioni italiane ed i partners tunisini, si definisce il progetto di pre-fattibilità per la costruzione del laboratorio interregionale dello sviluppo sostenibile nel Mediterraneo per il miglior utilizzo della risorsa idrica e restauro del paesaggio agrario.	18	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan

ATTIVITÀ 2 Azioni per la costituzione Laboratorio Interregionale Sperimentale per lo Sviluppo Sostenibile nel Mediterraneo.	Regione Sicilia	Abruzzo Basilicata Sicilia	SOTTOATTIVITÀ' 2.4 Azioni pilota per lo sviluppo del progetto	Al fine di animare il confronto tra diversi soggetti attuatori e verificare la rete immateriale tra i partners, si propone di mutuare i metodi e principi di agenda 21 nel coinvolgimento della popolazione locale nel processo di miglior utilizzo della risorsa idrica, anche in chiave distributiva e di tariffazione.	11	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan
			SOTTOATTIVITÀ' 2.5 Diffusione dei risultati	Diffusione dei risultati e sensibilizzazione sui problemi legati al miglior utilizzo della risorsa idrica nel mediterraneo.	3	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan
			SOTTOATTIVITÀ' 2.6 Studi e ricerche	Studi e ricerche specifici nel campo del restauro del paesaggio e del miglior utilizzo della risorsa idrica verranno puntualizzati dopo la fase di avvio e prime indicazioni di progetto.	16	Italia e Tunisia	Ministero dell'Agricoltura e delle risorse idriche e Governatorati di Nabeul e Kairouan

ATTIVITÀ 3 Scambi di esperienze e buone pratiche tra operatori italiani e tunisini riferite al Sistema delle Conoscenze Tradizionali nel settore della lotta alla desertificazione.	Regione Sicilia	Abruzzo Basilicata Campania Sicilia	SOTTOATTIVITÀ' 3.1 Diffusione di buone pratiche.	Apertura di un tavolo tecnico per la condivisione di buone pratiche per il miglior utilizzo della risorsa idrica ed il restauro e recupero del paesaggio agrario. Individuazione di possibili risorse per lo sviluppo e la sostenibilità del progetto integrato.	4	Italia e Tunisia	
			SOTTOATTIVITÀ' 3.2 Trasferimento competenze	Individuazione dei settori per i quali è auspicabile un trasferimento di competenze sul migliore utilizzo della risorsa idrica e sul recupero e restauro del paesaggio; tali competenze riguarderanno tecniche innovative e tecniche tradizionali. Formazione di tecnici e maestranze per il restauro del paesaggio agrario e per il miglior utilizzo della risorsa idrica operata da parte di maestranze ed esperti tunisini.	6	Italia e Tunisia	

<p>ATTIVITÀ 4 Trasferimento di metodologie storiche nel miglior utilizzo della risorsa idrica</p>	<p>Regione Abruzzo</p>	<p>Abruzzo</p>	<p>SOTTOATTIVITÀ 4.1 Progetto pilota per la verifica di azioni sperimentali nel restauro del paesaggio e per il miglior utilizzo della risorsa idrica.</p>	<p>Verifica in loco di un'azione di trasferimento di competenze e tecniche storiche ed innovative nel campo del restauro del paesaggio agrario e per il miglior utilizzo della risorsa idrica. Individuazione di aree omogenee, progettazione e realizzazione dell'intervento sperimentale. I formatori, prevalentemente tunisini, sono stati individuati nelle fasi di ricerca sul campo e di ricerca documentale, nelle attività 2 e 3.</p>	<p>16</p>	<p>Italia e Tunisia</p>	
--	------------------------	----------------	---	---	-----------	-------------------------	--

<p>ATTIVITÀ 5 Realizzazione di un'iniziativa pilota Sicilia finalizzata al monitoraggio dei fenomeni alla scala locale (di bacino idrografico) e puntuale (di azienda agricola) e al supporto alle decisioni per la gestione sostenibile dei sistemi agroforestali nelle aree ad alta vulnerabilità alla desertificazione.</p>	<p>Regione Sicilia</p>	<p>Sicilia</p>	<p>SOTTOATTIVITÀ 5.1 Progettazione della rete di monitoraggio dei fenomeni di desertificazione.</p>	<p>Tutte le attività del progetto pilota saranno condivise nell'impostazione e nello svolgimento con i Partner Tunisini. Si individuerà preliminarmente il bacino idrografico e l'azienda agricola nel quale si attuerà un sistema di monitoraggio finalizzato a indirizzare le pratiche culturali verso una gestione sostenibile di mitigazione e prevenzione dei fenomeni di desertificazione. Si procederà quindi alla progettazione della rete di monitoraggio e alla definizione degli indicatori idonei.</p>	<p>4</p>	<p>Italia e Tunisia</p>	
			<p>SOTTOATTIVITÀ 5.2 Monitoraggio</p>	<p>Si procederà quindi all'implementazione della rete, all'attuazione del monitoraggio e al popolamento degli indicatori.</p>	<p>12</p>	<p>Italia e Tunisia</p>	
			<p>SOTTOATTIVITÀ 5.3 Definizione del sistema a supporto delle decisioni.</p>	<p>I dati del monitoraggio saranno utilizzati per definire e attuare un sistema di supporto alle scelte di gestione del territorio.</p>	<p>12</p>	<p>Italia Tunisia</p>	

ATTIVITÀ 5 Realizzazione di un'iniziativa pilota Sicilia finalizzata al monitoraggio dei fenomeni alla scala locale (di bacino idrografico) e puntuale (di azienda agricola) e al supporto alle decisioni per la gestione sostenibile dei sistemi agroforestali nelle aree ad alta vulnerabilità alla desertificazione.	Regione Sicilia	Sicilia	SOTTOATTIVITÀ' 5.4 Studio idrogeologico della falda della piana di Licata.	Lo studio idrogeologico su un acquifero della piana di Licata affetto da problematiche di insalinamento verrà sviluppato sulla base delle conoscenze disponibili integrate da eventuali indagini idrogeologiche di dettaglio. Si procederà alla caratterizzazione dell'acquifero, alla valutazione delle modalità di deflusso sotterraneo e circolazione idrica e alla conseguente definizione delle più idonee modalità di salvaguardia e utilizzo delle risorse disponibili.	10	Italia Tunisia	
			SOTTOATTIVITÀ' 5.5 Progettazione e attuazione del sistema di monitoraggio.	Si procederà alla progettazione e attuazione del sistema di monitoraggio dell'acquifero con le attività di campionamento e analisi fisico-chimica e batteriologica delle acque sotterranee e il rilevamento dell'intrusione salina. I dati del monitoraggio saranno implementati in sistema informativo territoriale (GIS).	10	Italia Tunisia	

ATTIVITÀ 6 Elaborazione di uno studio di impatto sulla ricarica artificiale con acque reflue trattate degli acquiferi di Capo Bon (siti di Korba e Oued Souhil).	Regione Sicilia	Calabria Campania e Sicilia	SOTTOATTIVITÀ' 6.1 Studio idrogeologico	Lo studio idrogeologico a Capo Bon per valutare l'impatto della ricarica verrà sviluppato sulla base delle conoscenze disponibili integrate da eventuali indagini idrogeologiche di dettaglio. Si procederà alla caratterizzazione dell'acquifero, alla valutazione delle modalità di deflusso sotterraneo e circolazione idrica e alla conseguente definizione delle più idonee modalità di salvaguardia e utilizzo delle risorse disponibili.	10	Tunisia	
--	-----------------	-----------------------------------	---	---	----	---------	--

<p>ATTIVITÀ 6 Elaborazione di uno studio di impatto sulla ricarica artificiale con acque reflue trattate degli acquiferi di Capo Bon (siti di Korba e Oued Souhil).</p>	<p>Regione Sicilia</p>	<p>Calabria Campania e Sicilia</p>	<p>SOTTOATTIVITÀ 6.2 Progettazione e attuazione del monitoraggio.</p>	<p>Si procederà alla progettazione e attuazione del sistema di monitoraggio dell'acquifero con le attività di campionamento e analisi fisico-chimica e batteriologica delle acque sotterranee e il rilevamento dell'intrusione salina e degli effetti della ricarica. I dati del monitoraggio saranno implementati in sistema informativo territoriale (GIS).</p>	<p>10</p>	<p>Tunisia</p>	
--	------------------------	--	--	---	-----------	----------------	--

<p>ATTIVITÀ 7 Studio sulla possibilità di messa in pratica di dispositivi di ricarica (bacini di infiltrazione, condotte di trasporto acqua, ecc) e studi sugli effetti revisionali della ricarica sul comportamento della falda della costa orientale di Cap Bon attraverso le acque convenzionali dalla diga del Nord (Gov. Nabeul) e di Sisseb (Gov. Kairouan).</p>	<p>Regione Sicilia</p>	<p>Abruzzo Basilicata, Calabria, Campania Sicilia</p>	<p>SOTTOATTIVITÀ 7.1 Analisi e sintesi delle conoscenze.</p>	<p>Lo studio sulla possibilità di ricarica della falda sarà avviato con l'analisi e sintesi delle conoscenze esistenti sui sistemi di circolazione idrica sotterranea delle strutture idrogeologiche.</p>	<p>6</p>	<p>Tunisia</p>	
			<p>SOTTOATTIVITÀ 7.2 Definizione delle caratteristiche del sistema fisico.</p>	<p>Sarà effettuata la definizione delle caratteristiche del sistema fisico delle principali idrostrutture sulla base delle conoscenze esistenti, eventualmente integrate con indagini idrogeologiche di dettaglio.</p>	<p>9</p>	<p>Tunisia</p>	
			<p>SOTTOATTIVITÀ 7.3 Valutazione delle modalità di ricarica.</p>	<p>Sulla base della caratterizzazione effettuata si procederà alla valutazione delle modalità di ricarica con particolare attenzione a metodi tradizionali e/o all'uso di elementi architettonici tradizionali capaci di migliorare l'efficienza della ricarica, valutazione delle modalità di deflusso della circolazione idrica sotterranea e delle modalità idonee alla</p>	<p>6</p>	<p>Tunisia</p>	
			<p>SOTTOATTIVITÀ 7.4 Attività di telerilevamento</p>	<p>Si applicheranno le tecniche di telerilevamento per seguire l'evoluzione della situazione delle risorse idriche.</p>	<p>10</p>	<p>Tunisia</p>	

ATTIVITÀ 8 Capacity building	Regione Sicilia	Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania e Sicilia	SOTTOATTIVITÀ 8.1 Assistenza	Le attività di capacity building prevedono l'assistenza allo sviluppo di nuove tecniche di ricarica degli acquiferi sulla base delle esperienze effettuate con le precedenti attività di progetto.	14	Tunisia	
			SOTTOATTIVITÀ 8.2 Sviluppo di metodi di gestione.	Saranno inoltre sviluppati i metodi di gestione partecipativa per la conduzione di operazioni di ricarica artificiale.	14	Italia e Tunisia	
			SOTTOATTIVITÀ 8.3 Assistenza nella ideazione di ulteriori programmi di cooperazione.	Assistenza nella ideazione di ulteriori programmi di cooperazione per il trasferimento, la condivisione e la valorizzazione delle conoscenze risultanti dalle azioni precedenti.	4	Italia e Tunisia	
			SOTTOATTIVITÀ 8.4 Trasferimento e scambio di esperienze.	Trasferimento e scambio di esperienze nel campo del restauro del paesaggio e del miglior utilizzo della risorsa idrica; individuazione dei punti di debolezza ricerca delle reciproci eccellenze da immettere a disposizione per lo scambio di buone prassi, soprattutto a completamento dei sottoprogetti del progetto integrato.	14		

ATTIVITÀ 9 Coordinamento	Regione Sicilia	Sicilia	SOTTOATTIVITÀ 9.1 Coordinamento	Coordinamento del SubProgetto	24	Italia	
------------------------------------	-----------------	---------	---	-------------------------------	----	--------	--