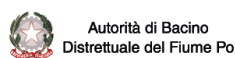




Data del documento: 30 gennaio 2026

Capacity building – contents and outputs (M36)

Info: Deliverable 4.5



Titolo	Capacity building – contents and outputs
Deliverable	Deliverable 4.5
WP	WP 4 – Stakeholders Engagement and Capacity Building
WP Leader	ADBPO
Autori	Marco Devetta (SOGESCA), Marco Brian (ADBPO), Alessandro Scibona (ADBPO), Marta Martinengo (ADBPO), Selena Ziccardi (ADBPO)

Periodo	Febbraio 2023 – Gennaio 2026
Data di consegna prevista	31 gennaio 2026
Bozza di consegna	23 gennaio 2026
Data di validazione	30 Gennaio 2026

Tipologia	Documento – Report
Livello di disseminazione	PU
Versione	1.0
Parole Chiave	Capacity Building, Climate Data, Adaptation, Local Governments

HISTORY OF CHANGES		
Version	Publication date	Change
1	31 gennaio 2026	

Co-funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Sommario

Executive Summary	6
1. Introduzione	7
1.1 Il Progetto LIFE CLIMAX PO	7
1.2 Obiettivo e struttura del deliverable	9
1.3 Il capacity building di CLIMAX PO	9
1.4 Collegamento con la SNAC e il livello distrettuale	10
2. Quadro di riferimento della Capacity Building nella Fase 1	11
2.1 Obiettivi del Capacity Building nella Fase 1	11
2.2 Tipologie di Capacity Building	11
2.3 Gruppi target	11
2.4 Approccio metodologico	12
3. Capacity building interno al partenariato	12
3.1 Ruolo dei Consortium Meetings come strumenti di Capacity Building	12
3.2 Tematiche affrontate nei Consortium Meetings	13
3.3 Consortium Meetings e Capacity Building	13
3.4 Output del Capacity Building interno	15
4. Capacity Building e coinvolgimento degli stakeholders	16
4.1 Ruolo delle Stakeholder Board nella Fase 1	16
4.2 Attività informative e formative svolte	16
4.3 Tematiche e gruppi target	17
4.4 Output principali	17
5. Capacity Building tematico	18
5.1 Capacity Building su soil management, agricoltura conservativa e Land Degradation Neutrality (LDN)	18
5.2 Capacity Building su acqua e adattamento nei contesti urbani e diffusi	19
6. Analisi delle attività di Capacity Building	20
6.1 Gruppi target raggiunti nella Fase 1	20
6.2 Principali contenuti e approcci di Capacity Building	20
6.3 Valore aggiunto della Fase 1	20
7. Lezioni apprese nella Fase 1	21
8. Conclusioni	22

Executive Summary

This document provides a strategic synthesis of the **capacity building activities implemented during Phase 1 (M1–M36)** of the LIFE CLIMAX PO project, highlighting their role in enabling climate change adaptation in the Po River Basin District.

During Phase 1, capacity building was conceived not as a set of isolated training actions, but as a **structured and progressive process** aimed at removing key barriers to adaptation, including knowledge gaps, institutional fragmentation and financial constraints. Activities focused on creating a **shared understanding of technical and financial tools** required to support the implementation of adaptation measures under the Italian National Climate Change Adaptation Strategy (SNAC).

Capacity building targeted multiple levels and audiences. A strong emphasis was placed on **internal capacity building within the project consortium**, involving public authorities, technical bodies, research institutions and land and water management organisations. This internal process was essential to align different competences, approaches and needs, and to strengthen a common vision and sense of ownership despite the diversity of roles within the partnership.

In parallel, capacity building activities were extended to external stakeholders through Stakeholder Boards and thematic initiatives, contributing to a wider dissemination of knowledge and to the consolidation of a shared technical and institutional framework at district level. Thematic capacity building focused in particular on soil management, conservation agriculture, water management and climate adaptation in urban and peri-urban contexts.

A key cross-cutting element of Phase 1 was the early and continuous attention to the **financial dimension of adaptation**. Issues related to complementary and additional funding were addressed from the outset, supporting both regional programming processes and the development of new shared project opportunities linked to SNAC implementation.

Overall, Phase 1 capacity building activities have created the **enabling conditions for implementation**, providing a solid foundation of skills, relationships and governance mechanisms. These outcomes position CLIMAX PO to effectively support the subsequent phases of the project and to contribute to the implementation of the National Adaptation Strategy (NAS, in Italian SNAC) and the National Adaptation Plan (NAP, in Italian PNACC) at river basin district level.

1. Introduzione

1.1 Il Progetto LIFE CLIMAX PO

L'adattamento al cambiamento climatico è una delle più importanti tematiche degli ultimi anni che sta portando a grandi sfide ambientali, sia a scala globale che locale, e che richiede risposte urgenti ed estese attività di governance e pianificazione. Una delle aree più impattate e vulnerabili ai cambiamenti climatici è quella del Mediterraneo, dove le proiezioni climatiche mostrano un aumento degli eventi estremi in frequenza ed intensità, con conseguenti impatti crescenti sul territorio. L'Italia, coerentemente con quanto previsto a livello europeo, ha redatto e adottato nel 2015 la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti climatici (SNAC) volta all'analisi degli impatti più significativi dei cambiamenti climatici e all'identificazione di possibili strategie di adattamento per mitigarli. La SNAC, inoltre, riconosce il Distretto del fiume Po come uno speciale caso nazionale che ben si addice a costituire un'area pilota per il tema dell'adattamento climatico, con specifico riferimento al settore della gestione delle risorse idriche, sia in termini di disponibilità di acqua dolce che di utilizzo strategico di questa risorsa nel Distretto.

Il Progetto LIFE CLIMAX PO (CLIMate Adaptation for the PO river basin district) nasce con l'intento di promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso una gestione "climaticamente intelligente" delle risorse idriche a scala di distretto idrografico, favorendo l'implementazione della SNAC. Il Progetto CLIMAX PO opererà in cooperazione al Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), approvato nel dicembre 2023, per supportare l'implementazione della SNAC a livello distrettuale, tenendo conto delle caratteristiche climatiche locali.

CLIMAX PO è un progetto LIFE strategico integrato, ha una durata di 9 anni (2023-2032) e un budget di circa 18 milioni di euro, di cui il 60% cofinanziato dalla Commissione Europea. Il Consorzio di Progetto (Figura 1), di cui l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (ADBPO) è coordinatore, è costituito da Enti responsabili della gestione delle risorse idriche che sono, non solo geograficamente distribuiti nell'intero Distretto, ma anche afferenti a tutti i livelli di Governance, coinvolgendo Enti pubblici nazionali, interregionali, regionali e locali, istituti di ricerca, associazioni ambientaliste e una società privata di gestione e tutela delle acque e consulenza ambientale.



Figura 1 – Partenariato del Progetto CLIMAX PO.

Il Consorzio, complessivamente composto da 25 Partner, di cui 4 associati, ha identificato le principali esigenze catalizzatrici e ha selezionato le più urgenti misure di adattamento nei settori d'uso e gestione delle risorse idriche volte a migliorare la governance distrettuale e a garantire:

- la sicurezza politica, il finanziamento e il coordinamento tecnico;
- la produzione condivisa di conoscenza climatica (strumenti e metodologie);
- la costruzione di capacità e consapevolezza, aumentando la partecipazione delle parti interessate;
- il miglioramento della sicurezza idrica e della resilienza climatica attraverso selezionate azioni pilota replicabili all'interno e all'esterno del bacino idrografico;
- la mobilitazione di finanziamenti complementari che sosterranno l'attuazione dell'estensione delle misure incentrate sulla rinaturazione, mitigazione e prevenzione del rischio di alluvione, integrazione della pianificazione;
- gli strumenti e l'attivazione del coinvolgimento pubblico.

Il Distretto del fiume Po, il più esteso bacino idrografico italiano, costituisce un caso emblematico per queste sfide, poiché quest'area ricopre un ruolo strategico per

quanto riguarda l'agricoltura, la produzione energetica, la biodiversità e lo sviluppo economico del Paese.

1.2 Obiettivo e struttura del deliverable

Il presente documento ha l'obiettivo di sintetizzare e valorizzare le attività di capacity building realizzate nel corso della Fase 1 (M1-M36) del progetto CLIMAX PO, con particolare riferimento al ruolo svolto dal WP4 nel supportare l'implementazione della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC) a livello del Distretto del Bacino del Po.

Il report rappresenta un documento di sintesi strategica all'interno del WP4, integrando e capitalizzando i risultati di diversi task e deliverable dedicati al capacity building e al coinvolgimento degli stakeholder, senza volerne riportare i contenuti di dettaglio. In linea con gli obiettivi del progetto, il report evidenzia come le attività svolte nella Fase 1 abbiano contribuito a rimuovere barriere conoscitive, tecniche e finanziarie, creando e consolidando le conoscenze necessarie per le successive fasi di implementazione.

La struttura del deliverable riflette la logica per fasi del progetto e distingue tra capacity building interno al partenariato (in particolare durante i consortium meetings), capacity building diffuso attraverso gli stakeholder (grazie alle stakeholder boards distrettuale e regionali) e capacity building tematico a supporto dell'implementazione delle misure di adattamento (in ambito agricolo e per i centri urbani).

1.3 Il capacity building di CLIMAX PO

Nel progetto CLIMAX PO, il capacity building è concepito come uno strumento chiave di riduzione dei gap di conoscenza che costituiscono una barriera all'adattamento ai cambiamenti climatici, in particolare quelli di natura tecnica, finanziaria e istituzionale.

Durante la Fase 1, le attività di capacity building non sono state orientate al supporto dell'implementazione diretta di misure di adattamento ma alla costruzione delle competenze e delle conoscenze necessarie per renderne possibile l'attuazione nelle fasi successive.

In questa prospettiva, la Fase 1 ha avuto come focus prioritario la creazione di una base conoscitiva comune tra i diversi attori coinvolti nel progetto, favorendo un allineamento tra livelli di governance e settori tematici. Le attività hanno mirato a rafforzare la comprensione condivisa delle sfide climatiche nel Distretto del Po,

degli strumenti tecnici disponibili per l'adattamento e delle opportunità di finanziamento pubblico e privato a supporto della SNAC.

Il capacity building è stato quindi sviluppato integrando momenti informativi, attività formative e scambio di esperienze, con l'obiettivo di preparare partenariato, istituzioni e stakeholder all'implementazione coordinata delle misure di adattamento previste a livello nazionale e distrettuale.

1.4 Collegamento con la SNAC e il livello distrettuale

Le attività di capacity building realizzate nella Fase 1 di CLIMAX PO sono risultate essere strettamente connesse al quadro strategico definito dalla SNAC, con l'obiettivo di supportarne la comprensione e l'attuazione a livello del Distretto del Bacino del Po. In particolare, il capacity building, nelle sue diverse articolazioni con cui è stato proposto contestualmente al progetto, ha contribuito a delineare alcune implicazioni operative della strategia nazionale.

Attraverso il rafforzamento delle competenze tecniche, istituzionali e finanziarie, le attività hanno favorito una maggiore capacità degli attori distrettuali di contribuire in modo coordinato all'adattamento ai cambiamenti climatici. Questo approccio ha consentito di preparare il contesto per l'integrazione delle misure di adattamento nei processi di pianificazione e gestione esistenti, in coerenza con le linee di intervento del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC).

Il capacity building della Fase 1 ha quindi svolto una funzione abilitante fondamentale, rafforzando il ruolo del livello distrettuale come ambito privilegiato per l'attuazione integrata della SNAC.

2. Quadro di riferimento della Capacity Building nella Fase 1

2.1 Obiettivi del Capacity Building nella Fase 1

In coerenza con quanto previsto dal Task 4.5, il capacity building sviluppato nel corso della Fase 1 del progetto CLIMAX PO ha avuto come obiettivo principale la costruzione di una comprensione condivisa delle sfide poste dai cambiamenti climatici e delle condizioni necessarie per l'implementazione efficace delle misure di adattamento nel Distretto del Bacino del Po. In particolare, le attività hanno mirato a rafforzare le competenze sugli strumenti tecnici disponibili per l'adattamento, ad accrescere la conoscenza delle opportunità di finanziamento pubblico e privato e a supportare il coordinamento dei finanziamenti complementari necessari per l'attuazione della SNAC a livello distrettuale.

La Fase 1 ha quindi avuto una funzione prevalentemente abilitante, orientata alla rimozione delle barriere conoscitive, istituzionali e finanziarie che ostacolano l'azione climatica.

2.2 Tipologie di Capacity Building

Il capacity building della Fase 1 ha riguardato diverse categorie tra loro complementari. In primo luogo, il capacity building tecnico-scientifico, volto a migliorare la comprensione dei rischi climatici e delle soluzioni di adattamento nei settori chiave. In secondo luogo, il capacity building sugli strumenti di pianificazione e governance, finalizzato a favorire l'integrazione dell'adattamento nei processi decisionali e nei quadri di pianificazione esistenti. Un ulteriore ambito ha riguardato il capacity building su strumenti finanziari istituzionali e opportunità di finanziamento complementare, con l'obiettivo di rafforzare la capacità degli attori di orientarsi tra fonti di finanziamento e meccanismi di coordinamento. Infine, il capacity building a supporto del policy making ha contribuito a migliorare l'allineamento tra livello strategico nazionale e livello operativo distrettuale.

2.3 Gruppi target

Le attività di capacity building della Fase 1 hanno coinvolto un'ampia gamma di gruppi target, includendo il partenariato di progetto, autorità pubbliche a livello nazionale, regionale e locale, enti tecnici e gestori, utilities operanti nei settori

dell'acqua e dell'agricoltura, nonché stakeholder pubblici e privati rilevanti. Questa pluralità di destinatari ha consentito di affrontare il tema dell'adattamento in modo sistemico e coerente con la complessità del contesto distrettuale.

2.4 Approccio metodologico

L'approccio adottato per il capacity building nella Fase 1 è stato variabile in funzione delle necessità, combinando momenti informativi, attività formative e scambio di esperienze e buone pratiche.

Le attività sono state sviluppate in stretta sinergia con il WP2, per quanto riguarda la governance di multilivello ed i fondi complementari e con il WP8, per garantire la coerenza tra sviluppo delle competenze e futura implementazione delle misure di adattamento. Alcune attività informative e di awarness raising riconducibili al capacity building sono state condotte anche nel WP10. Questo approccio ha permesso di costruire un'iniziale base condivisa di conoscenze e capacità, preparando il terreno per le fasi successive del progetto più direttamente mirate a contribuire all'attuazione della SNAC e del PNACC.

3. Capacity building interno al partenariato

3.1 Ruolo dei Consortium Meetings come strumenti di Capacity Building

Nel progetto CLIMAX PO, i consortium meetings hanno rappresentato uno strumento centrale di capacity building interno al partenariato, svolgendo una funzione essenziale di allineamento progressivo delle conoscenze, delle competenze e degli approcci delle diverse tipologie di organizzazioni coinvolte. Il consorzio include infatti amministrazioni pubbliche, enti tecnici, organismi di ricerca, consorzi di bonifica, ONG e altri attori operativi, caratterizzati da ruoli, linguaggi e bisogni differenti rispetto all'adattamento ai cambiamenti climatici.

I consortium meetings sono stati concepiti come spazi strutturati di apprendimento collettivo, nei quali la formazione e lo scambio di conoscenze hanno accompagnato il coordinamento progettuale. Oltre alla condivisione degli avanzamenti delle attività, i meeting hanno avuto l'obiettivo di costruire un linguaggio comune, favorire la comprensione reciproca delle esigenze operative e rafforzare il senso di appartenenza al progetto e agli obiettivi condivisi. Questo

processo è stato fondamentale per creare una base comune di competenze a supporto dell'implementazione della SNAC a livello distrettuale.

3.2 Tematiche affrontate nei Consortium Meetings

Nel corso della Fase 1 si sono svolti sei consortium meetings, distribuiti lungo l'intero arco temporale dei primi tre anni di progetto. La sequenza degli incontri ha accompagnato un percorso di capacity building progressivo, necessario per armonizzare approcci e priorità tra partner con competenze tecniche, istituzionali e scientifiche differenti.

Le attività di capacity building hanno riguardato in modo ricorrente gli strumenti tecnici per l'adattamento climatico, inclusi l'uso dei dati climatici e degli indicatori, le metodologie di analisi del rischio e della vulnerabilità, nonché il collegamento tra adattamento, gestione delle risorse idriche, suolo e Nature-based Solutions. Un'attenzione crescente è stata dedicata anche agli aspetti di governance multilivello, con l'obiettivo di chiarire ruoli, responsabilità e modalità di coordinamento tra livelli istituzionali e tra i diversi WP del progetto.

Un elemento distintivo del capacity building interno è stato il trattamento sistematico della dimensione finanziaria dell'adattamento. Le attività legate ai fondi complementari e ai fondi addizionali sono state affrontate fin dal primo consortium meeting, per chiarire l'importanza degli aspetti finanziari sia nell'ambito della programmazione delle Regioni coinvolte, sia come opportunità di costruire nuova progettualità condivisa a supporto dell'attuazione della SNAC. Questo tema è stato ripreso e approfondito in modo continuativo nei meeting successivi, contribuendo a superare approcci settoriali e frammentati.

3.3 Consortium Meetings e Capacity Building

La tabella seguente riassume i sei consortium meetings svolti nella Fase 1, evidenziando luogo, data e principali argomenti riconducibili al capacity building interno al partenariato.

Meeting	Luogo	Data	Principali argomenti di capacity building	Visite guidate	N. partecipanti
MM1	Roma	30-31 marzo 2023	Le politiche nazionali per l'Adattamento. Il Piano di adattamento climatico nazionale e la legge per il Clima	No	~ 100 (in presenza)
MM2	Torino	30 nov – 1 dic 2023	Cambiamenti climatici nel Distretto del Po; Governance multilivello; Dati climatici; Nature-based Solutions; Fondi complementari e Multi level Governance Tavoli di lavoro su SNAC, governance, fondi struttura, complementari e addizionali; Raccolta Dati e gestione risorsa idrica; Agrosistemi.	No	~ 92 (in presenza)
MM3	Mestre (VE)	10-11 apr 2024	Dati climatici e pianificazione; indicatori climatici e loro utilizzo; fondi complementari	Oasi Lycaena, Salzano	~ 94 (in presenza)
MM4	Milano	12-13 nov 2024	Scenari di cambiamento climatico: disponibilità ed utilizzo; governance multilivello; fondi complementari e addizionali; Stakeholder Boards: necessità di coinvolgere il territorio	Opera di Presa di Panperduto e Diga della Miorina (Varese)	~ 130 (in presenza)
MM5	Bologna	11-12 giu 2025	Previsioni climatiche (ItaliaMeteo); gestione acqua e suolo; AI e dati climatici per la previsione e gestione del rischio meteo (CINECA); Modellizzazione e previsione (CMCC); Strumenti di valutazione e previsione a livello nazionale (ISPRA)	Cavo Napoleonico (Sant'Agostino) e impianto Crevenzosa	~ 96 (in presenza)
MM6	Parma	4-5 dic 2025	Pianificazione distrettuale; difesa del territorio, tutela dell'ambiente; gestione della risorsa idrica; avvio task force MGD sui fondi addizionali	NO	~ 114 (in presenza)

3.4 Output del Capacity Building interno

Il percorso di capacity building sviluppato attraverso i consortium meetings ha prodotto risultati rilevanti in termini di rafforzamento delle competenze e di coesione del partenariato. È stato necessario l'intero arco temporale della Fase 1 (tre anni) e la successione di tutti i meeting di progetto per raggiungere un livello adeguato di condivisione dei bisogni, degli approcci e degli obiettivi comuni, nonostante la diversità di ruoli, competenze e aspettative dei partner coinvolti.

In particolare, durante il VI consortium meeting di Parma, CMCC, in qualità di referente della task force del Multilevel Governance Deal sui fondi addizionali, ha formalmente avviato le attività della task force attraverso un gruppo di lavoro dedicato, segnando il passaggio verso una fase operativa di coordinamento avanzato sui finanziamenti complementari ed integrativi al contributo LIFE. Il rafforzamento del senso di appartenenza al progetto e della visione condivisa dell'adattamento climatico nel Distretto del Po costituisce un output intangibile ma fondamentale, che rappresenta una base solida per le fasi successive di supporto all'implementazione della SNAC e del PNACC.

4. Capacity Building e coinvolgimento degli stakeholders

4.1 Ruolo delle Stakeholder Board nella Fase 1

Nel corso della Fase 1 del progetto CLIMAX PO, le Stakeholder Board hanno rappresentato uno strumento centrale di capacity building diffuso, integrato nei meccanismi di governance multilivello del progetto. In questo periodo sono stati organizzati complessivamente 9 incontri di Stakeholder Board, di cui 3 a livello distrettuale e 6 a livello regionale, 2 per ogni Regione: Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna; questo approccio ha garantito una copertura ampia e rappresentativa del Distretto del Po e dei principali contesti territoriali coinvolti: considerando infatti i soli 3 incontri inerenti alla Stakeholder Board distrettuale, nel complesso sono stati coinvolti oltre 500 portatori d'interesse.

Gli incontri sono stati concepiti non solo come momenti di consultazione, ma come spazi strutturati di apprendimento collettivo, finalizzati alla costruzione di una comprensione condivisa delle sfide e delle opportunità legate all'adattamento ai cambiamenti climatici. Attraverso il confronto tra istituzioni, enti tecnici, mondo della ricerca e stakeholder operativi, gli Stakeholder Boards hanno facilitato il trasferimento delle conoscenze sviluppate dal progetto, contribuendo a rafforzare le capacità tecniche, strategiche e decisionali necessarie per supportare l'implementazione della SNAC a livello distrettuale.

Le attività delle Stakeholder Board rientrano nel Task 4.2 del progetto e sono descritte in dettaglio nel Deliverable D4.2, cui si rimanda per una trattazione completa delle modalità di coinvolgimento, dei partecipanti e dei contributi emersi.

4.2 Attività informative e formative svolte

Le attività svolte nell'ambito delle Stakeholder Board hanno incluso sessioni informative e formative orientate a migliorare la comprensione delle politiche di adattamento e del quadro strategico nazionale, nonché a presentare strumenti tecnici, metodologici e finanziari rilevanti per l'attuazione delle misure di adattamento. In particolare, gli incontri hanno affrontato temi quali l'analisi dei rischi climatici, l'uso di indicatori e dati a supporto delle decisioni, i modelli di governance multilivello e le opportunità di finanziamento pubblico e privato.

Il contributo di esperti scientifici e tecnici e il confronto diretto tra i partecipanti hanno favorito processi di peer learning, rafforzando progressivamente le competenze degli stakeholder coinvolti e creando una base conoscitiva comune funzionale alle fasi successive del progetto.

4.3 Tematiche e gruppi target

Le principali tematiche affrontate hanno riguardato l'adattamento ai cambiamenti climatici e il ruolo della SNAC, gli strumenti di pianificazione e governance, le opportunità di finanziamento e il coordinamento dei fondi, nonché le condizioni abilitanti per l'implementazione delle misure di adattamento nei settori chiave. I gruppi target hanno incluso autorità pubbliche, enti tecnici, utilities, consorzi, soggetti operanti nei settori agricolo e ambientale e stakeholder privati rilevanti, garantendo un approccio inclusivo e coerente con la complessità del contesto distrettuale.

4.4 Output principali

Le attività di capacity building realizzate attraverso le Stakeholder Boards hanno contribuito a rafforzare la consapevolezza e le competenze degli attori territoriali, a costruire una comprensione condivisa degli strumenti tecnici e finanziari per l'adattamento e a fornire input qualificati per la progettazione delle fasi successive del progetto. In questo senso, le Stakeholder Board hanno svolto una funzione abilitante fondamentale, preparando il contesto istituzionale e operativo all'implementazione coordinata della SNAC e del PNACC a livello del Distretto del Bacino del Po.

5. Capacity Building tematico

5.1 Capacity Building su soil management, agricoltura conservativa e Land Degradation Neutrality (LDN)

Nel corso della Fase 1, il capacity building su soil management, agricoltura conservativa e Land Degradation Neutrality (LDN) ha rappresentato uno degli ambiti tematici più strutturati del progetto CLIMAX PO. Le attività sono state definite a livello metodologico nel Task 4.6 e nel Deliverable D4.6, e successivamente avviate e documentate attraverso le attività di implementazione del WP8, come riportato nel Deliverable D8.4.

Il programma di capacity building ha adottato un approccio integrato, combinando attività formative, dimostrative ed esperienziali, con l'obiettivo di costruire una comprensione comune degli strumenti tecnici di adattamento applicabili al settore agricolo, in coerenza con gli obiettivi della SNAC. Nel corso della Fase 1 sono stati realizzati 19 eventi di capacity building, tra incontri formativi, visite in campo, attività dimostrative e momenti di confronto diretto, come riassunto e documentato nel Deliverable D8.4.

Le iniziative hanno coinvolto numerosi partecipanti per ciascun evento, includendo operatori agricoli, tecnici, consulenti e soggetti istituzionali, e hanno affrontato temi quali l'agricoltura conservativa, l'uso delle cover crops, la gestione sostenibile del suolo e dell'acqua, l'adozione di tecnologie di precisione e l'impiego di sistemi di supporto alle decisioni. Il collegamento tra WP4 e WP8 ha garantito la coerenza tra capacity building e implementazione, consentendo di testare sul campo le metodologie proposte e di preparare gli attori chiave all'applicazione futura degli approcci LDN.

Le attività di capacity building su soil management e agricoltura conservativa rientrano nel Task 4.6 e sono descritte in dettaglio nei Deliverable D4.6 e D8.4, cui si rimanda per informazioni puntuali su singoli eventi e partecipanti.

5.2 Capacity Building su acqua e adattamento nei contesti urbani e diffusi

Nel corso della Fase 1, il capacity building su acqua e adattamento nei contesti urbani e diffusi ha avuto come obiettivo principale il rafforzamento delle competenze dei governi locali nell'utilizzo dei dati climatici e degli strumenti disponibili per l'integrazione dell'adattamento nella pianificazione territoriale e nei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), in coerenza con gli indirizzi della SNAC.

Le attività, si sono concentrate, nella Fase 1, su un ciclo formativo pilota rivolto in prima istanza ai Comuni della Regione Emilia-Romagna. Il percorso formativo, intitolato "Dati climatici e pianificazione: strumenti per territori in trasformazione", si è articolato in 3 eventi formativi svolti in modalità remota nel mese di novembre 2025.

La modalità online ha consentito una partecipazione estesa anche a enti e tecnici di altre Regioni del Distretto del Po, ampliando l'impatto territoriale delle attività di capacity building oltre il contesto regionale di riferimento. Complessivamente, i tre incontri hanno coinvolto almeno 285 partecipanti.

Il percorso è stato organizzato dal partenariato del progetto CLIMAX PO nell'ambito del WP4, con il coordinamento dei partner responsabili del Task 4.7, mentre le attività di docenza sono state curate dai partner tecnici del progetto, tra cui ADBPO, Regione Emilia-Romagna, ARPAE Emilia-Romagna, SOGESCA e CMCC, garantendo un approccio integrato tra competenze istituzionali e scientifiche. Le attività hanno affrontato tematiche quali l'uso dei dati meteo-climatici a supporto della pianificazione locale, la gestione della risorsa idrica, l'integrazione dell'adattamento nei PUG e nei PAESC e il ruolo delle Nature-based Solutions nella riduzione dei rischi climatici.

Le attività di capacity building su acqua e adattamento nei contesti urbani rientrano nel Task 4.7 e sono descritte in dettaglio nel Deliverable D4.7, cui si rimanda per informazioni puntuali su contenuti, modalità di svolgimento e partecipanti.

6. Analisi delle attività di Capacity Building

6.1 Gruppi target raggiunti nella Fase 1

Le attività di capacity building realizzate nel corso della Fase 1 hanno coinvolto una pluralità di gruppi target, riflettendo la complessità istituzionale, tecnica e territoriale del Distretto del Bacino del Po. In particolare, il capacity building ha interessato il partenariato di progetto, le autorità pubbliche a diversi livelli di governo, gli enti tecnici e gestori, le utilities, i consorzi di bonifica, gli operatori agricoli e altri stakeholder pubblici e privati rilevanti.

6.2 Principali contenuti e approcci di Capacity Building

Dal punto di vista dei contenuti, il capacity building della Fase 1 si è concentrato su quattro ambiti principali:

- strumenti tecnici per l'analisi dei rischi climatici e il supporto alle decisioni;
- integrazione dell'adattamento nei processi di pianificazione e governance multilivello;
- strumenti finanziari e opportunità di finanziamento pubblico e privato;
- soluzioni settoriali per l'adattamento, con particolare riferimento a soil management, agricoltura conservativa, gestione delle risorse idriche e contesti urbani.

Dal punto di vista metodologico, le attività hanno combinato formazione, scambio tra pari, apprendimento esperienziale e confronto tra enti di tipologia diversa, garantendo coerenza tra capacity building interno al consorzio, coinvolgimento degli stakeholder e capacity building tematico.

6.3 Valore aggiunto della Fase 1

Il principale valore aggiunto della Fase 1 risiede nell'aver costruito, attraverso un percorso progressivo e integrato, un patrimonio condiviso di conoscenze, competenze e relazioni. Questo patrimonio costituisce una base solida per le fasi successive del progetto, nelle quali il capacity building evolverà da funzione prevalentemente abilitante a supporto diretto dell'implementazione e della replicabilità delle misure di adattamento.

7. Lezioni apprese nella Fase 1

L'implementazione delle attività di capacity building nella Fase 1 di CLIMAX PO ha consentito di trarre alcune lezioni apprese rilevanti per il proseguimento del progetto e per l'attuazione della SNAC a livello distrettuale.

Una **prima lezione** riguarda la necessità di **tempi adeguati per costruire una reale condivisione** di conoscenze, bisogni e approcci tra attori eterogenei. L'esperienza del consorzio ha mostrato che l'allineamento tra competenze tecniche, istituzionali e scientifiche non può essere ottenuto attraverso interventi puntuali, ma richiede un percorso continuativo, sviluppato lungo l'intera Fase 1.

Una **seconda lezione** riguarda il valore dell'**integrazione tra capacity building interno al partenariato e capacity building rivolto agli stakeholder esterni**. Il rafforzamento delle competenze all'interno del consorzio si è dimostrato una condizione necessaria per garantire coerenza, credibilità e qualità delle attività di coinvolgimento e formazione rivolte agli attori territoriali.

Un ulteriore elemento emerso è l'importanza di affrontare fin dalle fasi iniziali la **dimensione finanziaria** dell'adattamento. Il trattamento sistematico dei temi legati ai fondi complementari e addizionali ha contribuito a superare una visione esclusivamente tecnica dell'adattamento, favorendo una maggiore consapevolezza delle condizioni economiche e istituzionali necessarie per l'attuazione delle misure previste dalla SNAC.

Infine, la Fase 1 ha evidenziato l'efficacia di **approcci di capacity building partecipativi ed esperienziali**, in grado di favorire l'apprendimento tra pari, la costruzione di fiducia e l'emergere di soluzioni condivise. Questi elementi rappresentano una base fondamentale per le fasi successive del progetto, orientate all'implementazione, alla replicabilità e al contributo operativo alla SNAC e al PNACC.

8. Conclusioni

Il presente documento ha sintetizzato le **attività di capacity building realizzate nel corso della Fase 1 (M1–M36)** del progetto LIFE CLIMAX PO, evidenziandone il ruolo strategico nel creare le condizioni abilitanti per l'attuazione dell'adattamento ai cambiamenti climatici nel Distretto del Bacino del Po.

Nel corso della Fase 1, il capacity building non è stato concepito come un insieme di attività formative isolate, ma come un processo strutturato e progressivo, finalizzato alla rimozione delle principali barriere conoscitive, istituzionali e finanziarie che inibiscono l'implementazione delle misure di adattamento previste dalla SNAC. Le attività hanno interessato in modo integrato il partenariato di progetto, gli stakeholder istituzionali e operativi e specifici ambiti tematici chiave, quali il soil management, l'agricoltura conservativa, la gestione delle risorse idriche e l'adattamento nei contesti urbani.

Un elemento distintivo della Fase 1 è stato il forte investimento nel **capacity building interno al consorzio**, necessario per allineare competenze, approcci e bisogni di organizzazioni eterogenee e per rafforzare il senso di appartenenza e gli obiettivi comuni. Parallelamente, le attività di coinvolgimento degli stakeholder e di capacity building tematico hanno contribuito a costruire una base condivisa di conoscenze e strumenti a scala distrettuale.

Particolare rilievo ha assunto l'attenzione dedicata alla **dimensione finanziaria dell'adattamento**, affrontata fin dalle prime fasi del progetto attraverso il confronto sui fondi complementari e addizionali e sul loro ruolo nel supporto all'attuazione della SNAC. Questo approccio ha consentito di superare una visione esclusivamente tecnica dell'adattamento, rafforzando la consapevolezza delle condizioni economiche e istituzionali necessarie per la sua implementazione.

Nel complesso, le attività di capacity building della Fase 1 hanno costruito un **patrimonio condiviso di competenze, relazioni e strumenti**, che rappresenta una base solida per le fasi successive del progetto e per il contributo operativo di CLIMAX PO all'attuazione della SNAC e del PNACC a livello distrettuale.