

CAMPUS

Climate Adaptation Plans for UNESCO Sites

Sintesi del Workshop di Integrazione

per le misure del piano di adattamento climatico WH Ferrara

Farah Makki



Italy – Croatia



Integration Workshop CAMPUS

11 Febbraio 2026, ore 09:30-13:00

Il progetto CAMPUS si propone di promuovere lo sviluppo di misure di adattamento ai cambiamenti climatici, con l'obiettivo di tutelare il sito patrimonio mondiale "Ferrara, città del Rinascimento e il suo Delta del Po".

Il workshop di integrazione è stato dedicato alla condivisione e validazione degli ambiti di azione e delle misure del Piano di Adattamento Climatico (PAC) per il Sito Patrimonio Mondiale "Ferrara, città del Rinascimento e il suo Delta del Po", attualmente in versione di bozza (22/12/2026), con l'obiettivo di raccogliere contributi, osservazioni e proposte dagli attori del territorio.

Nel corso dell'incontro sono stati presentati il quadro logico, gli ambiti di azione e le 61 misure del PAC dai consulenti Chiara Ferrara e Filippo Lenzerini (Punto 3), e si è lavorato in modalità partecipata sui quattro ambiti seguendo una struttura facilitata dalla consulente del Living Lab Campus WH Ferrara, Farah Makki, per mettere in evidenza contributi già in corso, priorità e urgenze, oltre a possibili integrazioni o nuove proposte da considerare nella stesura finale. A supporto del lavoro, prima del workshop sono state condivise le tabelle delle misure per ambito, per favorire una lettura preliminare, l'individuazione delle priorità percepite, delle risonanze con le azioni esistenti e delle eventuali mancanze.

Comune di Ferrara	Pianificazione strategica e territoriale	Silvia Mazzanti
	Ufficio Unesco	Sara Orsini
	Uo beni monumentali	Paolo Rebecchi
	Ambiente, Agricoltura e Mobilità	Alessio Stabellini
	Progettazione Europea	Erica Bisetto, Alessandra Piganti
	Turismo	Marcella Pirazzoli
Fondazione Navarra		Alfredo Bernard
CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA		Maria Elena Bacilieri, Martina Berneschi
A.R.S.T.P.C. UT Ferrara	Protezione Civile	Elisa Grandi
Cultura della Città soc. coop		Sergio Fortini
Università degli Studi di Ferrara	Progetto STRENGTH	Elena Benvenuti
RER agenzia regionale ricostruzioni	Progetto CTE	Stefano Marani
Ordine degli Architetti di Ferrara		Laura Mascellani
Provincia di Ferrara	Servizio Pianificazione Territoriale e Urbanistica	Ambra Stivaletta, Sara Ardizzoni
	tecnico cartografo	



Italy – Croatia



Arpae Emilia-Romagna	Biologo, Comunicatore ambientale	Caterina Nucciotti
AlPo Ferrara	EQ Tecnica	Marco Zorzan
Punto 3 S.r.l. S.B. (Consulenti PAC WH Ferrara)		Chiara Ferrara, Filippo Lenzerini
Consulente Living Lab CAMPUS WH Ferrara		Farah Makki

SINTESI DEI PUNTI EMERSI E PRIORITÀ

Questo report sintetico, organizzato per ambito, restituisce le principali evidenze emerse dal workshop di integrazione sul PAC, svoltosi l'11 febbraio 2026 dalle 9:30 alle 13:00, in merito a: stato di attuazione, priorità percepite e suggerimenti/integrazioni alle misure del piano di adattamento climatico di Ferrara sito UNESCO.

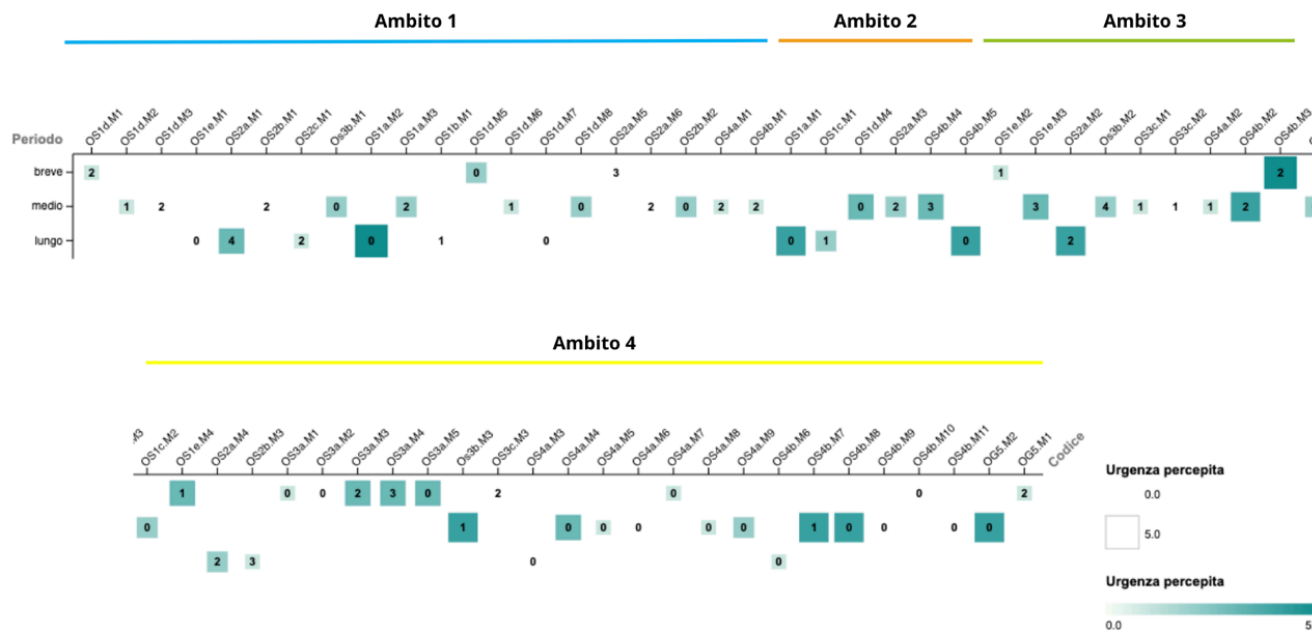
Oltre 15 rappresentanti di enti e diversi settori si sono riuniti per valutare le misure della Bozza del PAC articolata in 4 ambiti:

- Città rinascimentale e area urbana: **20 misure**
- Paesaggio rurale e delizie: **6 misure**
- Grande fiume e sistema delle acque: **9 misure**
- Trasversale: **26 misure**

L'elenco delle misure discusse e la documentazione dei risultati in stato grezzo [sono accessibili su miro.](#)



Priorità emerse



N.B.: Le cifre da 0 a 4 indicate nel grafico si riferiscono al numero di attori che dichiarano la messa in campo di azioni in risonanza con le misure indicate.

Farah Makki - Living Lab Campus WH Ferrara



REPORT – “CAMPUS Interreg” Integration workshop WH Ferrara

Ambito 1 – Città rinascimentale e area urbana

(per l'elenco delle misure, consultare alla fine del report l'Annex 1 - elaborato da Punto 3 srl)

Stato di attuazione

- **Efficientamento energetico degli edifici storici e pubblici**
 - Ordine degli Architetti e Servizio Beni Monumentali contribuiscono in modo continuativo all'installazione di impianti di climatizzazione efficienti in occasione di restauri e ristrutturazioni di edifici monumentali e pubblici (castello, mura, ex-area via Bologna, altri cantieri comunali).
 - Vengono introdotti impianti ad alta efficienza, spesso abbinati a fonti rinnovabili e a soluzioni impiantistiche integrate per uso estivo e invernale.
- **Raffrescamento urbano e ombreggiamento**
 - In corso interventi di installazione di fontane, nebulizzatori e arredi urbani per il raffrescamento (riqualificazione percorso delle mura, rigenerazione area ex-via Bologna, futura piazza Travaglio come caso pilota progetto CAMPUS/UE).
 - Si stanno sperimentando pavimentazioni drenanti in percorsi strategici (tratti di mura, intervento “autobus” tra baluardi, percorsi flessibili in materiale drenante).
- **Infrastruttura verde urbana e cintura verde**
 - Comune e Fondazione Navarra contribuiscono alla forestazione urbana e alla promozione della piantumazione in aree private tramite regolamenti edilizi/urbanistici e iniziative scolastiche.
 - Sono in corso progetti finanziati (anche europei) per ampliamento e manutenzione della cintura verde intorno alla città e per la messa a sistema dell'infrastruttura verde come “infrastruttura strategica”.
- **Mobilità sostenibile e itinerari climatici**
 - Ufficio UNESCO, Comune e Provincia lavorano su itinerari ciclabili e pedonali connessi al sito UNESCO (bici-politana, itinerari tra le delizie, progetto “Festina Lente” Ferrara-Comacchio, cammini mappati con i Comuni limitrofi).



Italy – Croatia



- o È in corso l'elaborazione di itinerari climatici di visita, con attenzione alle stagionalità, alle ondate di calore e al comfort dei visitatori.
- o Provincia sta aggiornando i dati sulla ciclabilità (attualmente ancora basati su rilievi 2010) e partecipa a tavoli regionali sulla ciclabilità.
- **Comunicazione, linee guida e buone pratiche**
 - o ARPAE mette a disposizione materiali, linee guida e un “decalogo di buone pratiche” per giardini, parcheggi e spazi privati.
 - o Progetti universitari e di comunicazione scientifica (es. progetto Strengh (Unife + Consorzio di Bonifica), libro di favole sul rischio idraulico per bambini (BONIFE), materiali per scuole secondarie) producono strumenti di sensibilizzazione sul rischio climatico/idraulico.
 - o Il Consorzio di bonifica ha già attivato un premio per le buone pratiche di resilienza e adattamento, rivolto ad agricoltori, scuole e associazioni, con cui promuove l'adozione di pratiche a risparmio idrico e altre azioni virtuose sul territorio.
- **Nuovo Visitor Center come presidio climatico e informativo**
 - È in corso di realizzazione un nuovo Visitor Center nei locali della Camera di Commercio, al primo piano, di fronte al Castello Estense; ospiterà anche lo spostamento dello IAT come principale punto di accoglienza turistica della città.
 - Lo spazio, accessibile e climatizzato, è stato identificato come potenziale rifugio climatico chiuso, in grado di offrire sosta e comfort durante le ondate di calore a famiglie, bambini, anziani e visitatori, oltre a informazione su eventi, mostre e itinerari UNESCO.

Priorità percepite

- **Rifugi climatici (definizione, mappatura, tipologie, esempi concreti)**
 - o Priorità fortemente condivisa: “rifugi climatici” sia come oasi verdi all'aperto sia come locali chiusi climatizzati che proteggono dal caldo, eventi estremi e inquinamento.
 - o Viene richiesto di: mappare i luoghi esistenti (piazze, spazi coperti, strutture pubbliche, il nuovo Visitor Center in apertura di fronte al Castello), individuare standard minimi e integrare rifugi per diverse utenze (turisti, famiglie, anziani, giovani).
- **Adeguamento rete fognaria e gestione acque meteoriche**



- o Tema ribadito da più soggetti come priorità assoluta: adeguare rete fognaria urbana e rete consortile alle nuove esigenze legate a eventi estremi (piogge intense, periodi siccitosi).
- o Collegata a questa priorità è la diffusione di pavimentazioni drenanti e l'adeguamento sistemico di tutta la filiera, "a monte e a valle".
- **Sistemi di ombreggiamento e riduzione isole di calore**
 - o Prioritari l'aumento di ombreggiamento su spazi pubblici, parcheggi, percorsi pedonali/ciclabili, con soluzioni che possono integrare fotovoltaico (coperture parcheggi, nuovi portici, strutture leggere).
- **Tutela dei 13 edifici rinascimentali rappresentativi**
 - o Priorità di monitoraggio e di azioni di prevenzione e contrasto degli impatti climatici sui principali edifici UNESCO, per non mettere a rischio il titolo di città patrimonio mondiale.
- **Mobilità sostenibile e bici-politana Centro storico e Sito World Heritage**
 - o La mobilità sostenibile è considerata una priorità assoluta, con particolare attenzione allo sviluppo della bici-politana UNESCO, intesa come rete ciclopedonale continua che connette il centro rinascimentale con le delizie e gli altri luoghi del sito.
 - o La bici-politana è vista come componente chiave degli itinerari climatici, perché consente spostamenti a basse emissioni, distribuisce i flussi turistici e può essere progettata tenendo conto di ombreggiamento, sosta e comfort lungo i percorsi.
 - o Mobilità sostenibile nel centro storico (navette elettriche di piccola dimensione, riduzione dei "transatlantici" autobus) indicata come priorità, con Firenze citata come riferimento.
- **Monitoraggio dello stato delle alberature (Visual Tree Assessment/VTA)**
 - o È stata proposta l'introduzione di un programma strutturale di visual assessment del patrimonio arboreo urbano, con particolare attenzione alle piante anziane, considerate parte integrante della "città-paesaggio" di Ferrara.
 - o Il monitoraggio sistematico e continuativo delle alberature è visto come necessario per garantire sicurezza, qualità paesaggistica e resilienza climatica dell'infrastruttura verde urbana, al pari delle altre reti e infrastrutture cittadine.



Suggerimenti e criticità emerse

- **Rifugi climatici**

Necessità di chiarire e standardizzare il concetto di rifugio climatico nel piano (aperto/chiuso, requisiti, gestione, mappatura pubblica).

Richiesta di mappatura sistematica dei luoghi già utilizzabili come rifugi climatici (non solo piazze verdi ma anche spazi coperti, centri visitatori, luoghi di aggregazione giovanile).

Integrare il nuovo Visitor Center (area turismo ed eventi) come nodo strategico degli itinerari climatici e dei percorsi verso le delizie, riconoscendo che l'azione diretta del Comune si concentra sull'area comunale.

- **Forestazione urbana e gestione dell'infrastruttura verde**

Realizzare una **mappatura complessiva** a supporto delle azioni di forestazione urbana, in modo da orientare nuovi impianti dove sono più necessari e ridurre conflitti con altri usi del suolo.

Avviare un programma strutturale di **visual tree assessment (VTA)** del patrimonio arboreo, con attenzione alle piante anziane, assumendo la componente vegetale come parte integrante della "città-paesaggio".

- **Mobilità e Itinerari sostenibili**

Mettere a sistema i numerosi progetti esistenti su itinerari sostenibili (come Festina Lente), riconoscendoli come un asse di investimento strategico per il Comune in chiave di adattamento climatico e valorizzazione del sito UNESCO.

Specificare meglio l'estensione della bici-politana UNESCO, chiarendo se la rete debba riguardare solo l'interno delle mura o anche i collegamenti fuori porta verso le delizie e gli altri luoghi del sito.

- **PUMS e vie d'acqua nella città rinascimentale**

Rafforzare il monitoraggio dello stato attuativo del PUMS, per evitare che le misure restino solo su carta.

Aggiornare i dati sulla ciclabilità oggi basati su rilievi obsoleti, valorizzando gli accordi in corso con AMI e altri soggetti per implementare progetti dedicati.

Dare maggiore attenzione alle vie d'acqua urbane come infrastruttura di mobilità dolce, qualità della vita e identità del sito UNESCO, esplorando il loro potenziale sia turistico sia comunitario.





Ambito 2 – Paesaggio agricolo e delizie

(per l'elenco delle misure, consultare alla fine del report l'Annex 1 - elaborato da Punto 3 srl)

Stato di attuazione

- **Agricoltura sostenibile e risparmio idrico**
 - Consorzio di bonifica: premi/premialità per agricoltori che adottano pratiche a risparmio idrico per l'irrigazione.
 - Il Consorzio ha realizzato, dopo la siccità 2022, sistemi di pompaggio ("coccoli") per recuperare acqua dai canali di scolo e reimmetterla in quelli irrigui; alcune soluzioni emergenziali sono diventate strutturali.
 - Fondazione Navarra: promuove agricoltura sostenibile e pratiche di recupero e riutilizzo delle acque nel ciclo produttivo agricolo, anche tramite attività dimostrative e formazione nelle proprie aziende e nelle scuole.
- **Gestione degli impianti energetici in aree agricole**



Italy – Croatia



- o La Provincia sta redigendo il nuovo Piano Territoriale di Area Vasta e ha attivato un tavolo FER (ottobre 2025) per pianificare in modo condiviso lo sviluppo degli impianti da fonti rinnovabili (fotovoltaico, ecc.), con attenzione ai conflitti con suolo agricolo.
- o Progetto EcoSister con Università di Ferrara: sviluppo di un servizio di intelligenza artificiale per la mappatura semi-automatica degli impianti fotovoltaici, a supporto della pianificazione.
- **Delizie come nodi culturali e potenziali rifugi climatici**
 - o Le delizie sono considerate luoghi potenzialmente strategici sia come rifugi climatici sia come **ecomusei** del rapporto territorio-acqua, pur con gestioni differenziate (ecomusei, fondazioni, immobili non gestiti o da restaurare).

Priorità percepite

- **Ricostruzione e manutenzione dei fossi interpoderali**
 - o Priorità condivisa (soprattutto Agenzia regionale e Consorzio): i fossi interpoderali sono chiave per il paesaggio d'acqua e per ridurre allagamenti locali, spesso aggravati da ostruzioni o eliminazioni dei fossi.
- **Limiti all'espansione del fotovoltaico in aree tampone e agricole**
 - o Provincia, Comune e altri attori sottolineano la necessità di limitare la diffusione dei nuovi impianti fotovoltaici nelle aree tampone e di curarne l'inserimento paesaggistico, con norme specifiche.
- **Sostegno all'agricoltura sostenibile nelle aree tampone UNESCO**
 - o Ritenuto centrale dall'Ufficio UNESCO e da altri enti per conciliare produzione agricola, tutela del paesaggio e resilienza climatica.
- **Ecomusei del territorio delle delizie e cultura dell'acqua**
 - o Gli ecomusei sono individuati come priorità strategica per diffondere consapevolezza sul funzionamento dei sistemi di bonifica e di gestione dell'acqua, oggi poco compreso dalla popolazione.

Suggerimenti e criticità emerse

- Proposta di includere nel piano anche la gestione di **impianti biogas/biometano**, oltre al fotovoltaico, all'interno della stessa logica di pianificazione e mappatura.



Italy – Croatia

CAMPUS

- Necessità di rafforzare strumenti di **capacità decisionale condivisa** (tavolo FER, supporto ai Comuni nel valutare progetti energetici in area agricola).
- Rafforzare il ruolo delle delizie come **ecomusei del rapporto territorio-acqua**, destinati a valorizzare la storia delle bonifiche e ad aumentare la consapevolezza di vivere in un territorio “costruito” dall’ingegneria idraulica.
- Evidenziare che le soluzioni di ricircolo (sistemi di pompaggio che prelevano acqua dai canali di scolo e la reimmettono in quelli irrigui) sono ormai divenute misure strutturali per ridurre i prelievi dal Po e gestire i periodi di siccità.
- Valutare l’inserimento delle pratiche di **espurgo dei canali e riutilizzo delle acque** come componente esplicita delle strategie di adattamento in ambito agricolo.
- Collegare l’Ambito 2 agli studi sulla **risalita del cuneo salino** e sulla salinizzazione degli acquiferi (progetto Strength/UNIFE, Consorzio), evidenziando le implicazioni per l’agricoltura nelle aree tampone UNESCO.



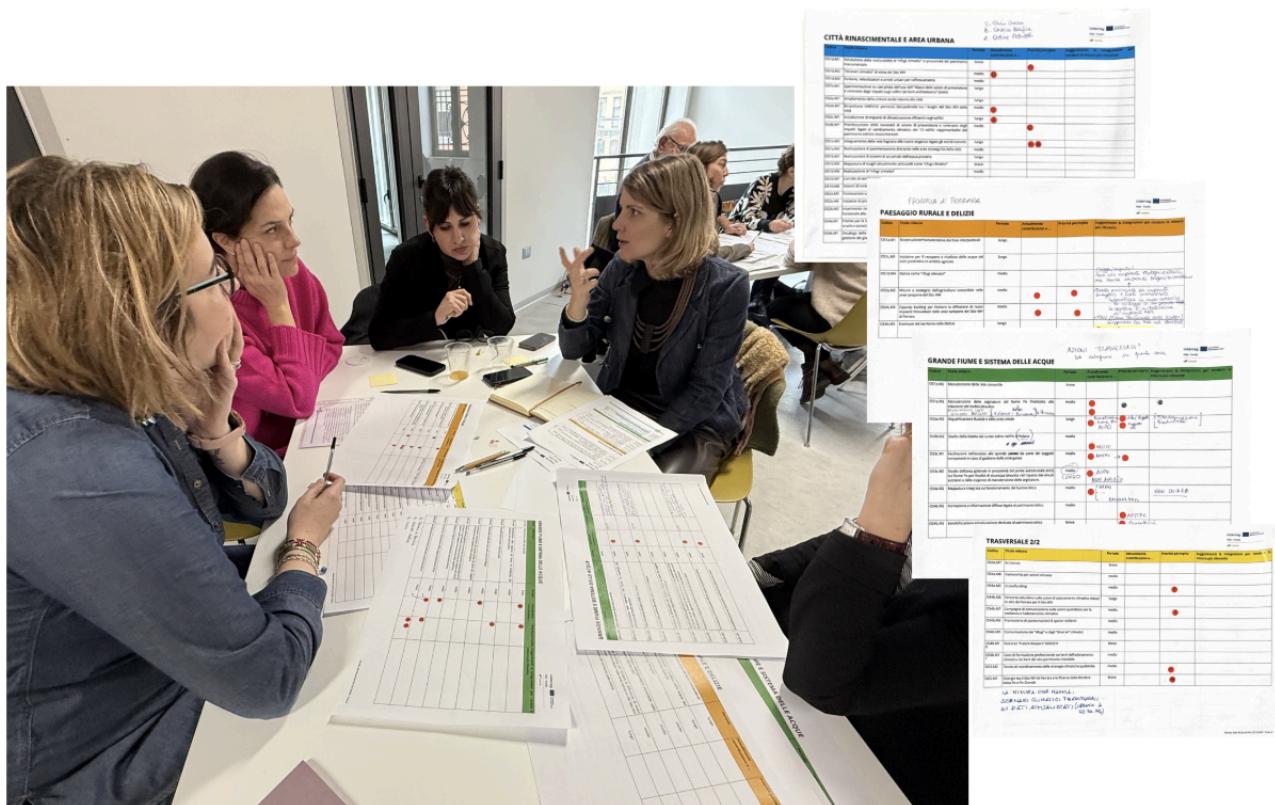


Figure 3 Schede di valutazioni e lavori di gruppo

Ambito 3 – Grande fiume e sistema delle acque

(per l'elenco delle misure, consultare alla fine del report l'Annex 1 - elaborato da Punto 3 srl)

Stato di attuazione

- **Manutenzione arginature e rinaturazione del Po**
 - AIPO contribuisce con manutenzione delle arginature del Po e sta attuando il grande progetto di rinaturazione del Po finanziato con PNRR, che include interventi idraulici (diaframmi per rafforzamento argini) e riduzione di specie invasive.
- **Rete consortile e accessibilità alle sponde**



Italy – Croatia



- o Agenzia/Consorzio: manutenzione ordinaria e straordinaria della rete consortile (sfalci vegetazione, rinforzi spondali, dragaggi) inclusi interventi su Po di Volano, Boicelli, diversivo, ecc., spesso finanziati con PNRR e fondi regionali.
- o Azioni in corso per facilitare l'accesso alle sponde nei tratti urbanizzati, anche tramite dialogo con i cittadini e integrazione di prescrizioni nei PUG e regolamenti edilizi (es. incentivi a liberare le sponde per consentire accesso/manutenzione).
- **Monitoraggio idraulico e studi sul rischio**
 - o Installazione di nuovi idrometri sui corsi d'acqua, avvio di studi di modellazione del rischio idraulico in convenzione con Università, con prime mappe di aree allagabili già prodotte e destinate ad aggiornare i Piani di gestione del rischio alluvioni (PGR).
 - o Esiste già una "cabina di regia" tra Protezione Civile, Consorzi, Regione e altri enti per il coordinamento del rischio idraulico.
- **Studio della risalita del cuneo salino e degli acquiferi**
 - o Concluso uno studio sulla soglia del Po di Volano (progetto Italia-Croazia) con modellazione di scenari (incluso evento mareggiata 2022) e valutazione della risalita dell'acqua salata.
 - o Studi in corso/avanzati sulla salinizzazione degli acquiferi profondi in ampie zone del territorio, con risultati che mostrano falde già salate in molte aree e il ruolo cruciale dell'irrigazione nel mantenere biodiversità e produttività.

Priorità percepite

- **Adeguamento sistemico della rete fognaria e delle infrastrutture idrauliche**
 - o Ampia convergenza sulla necessità di adeguare sia le reti urbane sia quelle consortili, includendo anche ponti e manufatti che oggi risultano sottodimensionati rispetto alle nuove piene ("non funzionano più").
- **Pavimentazioni drenanti e gestione dell'infiltrazione**
 - o Ritenute "sorelle" dell'adeguamento fognario; si chiede di superare logica di semplici "decaloghi" e arrivare a **standard cogenti** per superfici private e produttive, data l'urgenza sul consumo di suolo e sulla gestione delle acque meteoriche.
- **Riqualficazione fluviale, aree umide e casse di espansione**



Italy – Croatia



- o Riqualificazione fluviale delle aree umide e studio/mappatura delle aree sacrificabili per allagamenti (casce di espansione, argini trasformabili) indicati come strumenti essenziali di adattamento.

- **Cultura dell'acqua e educazione al rischio idraulico**

- o Formazione, sensibilizzazione ed educazione sulla “macchina dell'acqua” (bonifiche, reticoli, sistemi di pompaggio) sono percepite come priorità trasversale per ridurre conflitti post-evento e facilitare l'accettazione di misure strutturali. Alcune campagne e prodotti sono già disponibili (BONIFE, Progetto Strenght).

Suggerimenti e criticità emerse

- Proposta di introdurre una nuova misura trasversale relativa allo sviluppo di **scenari climatici e pluviometrici localizzati**, per allineare il dimensionamento delle infrastrutture alla reale intensificazione degli eventi estremi (es. casi Romagna 2023).
- Necessità di **mappatura integrata** del funzionamento del bacino idrico, appoggiandosi ai dati già in raccolta (idrometri, modellazioni, simulazioni) e coordinandosi con Autorità di Bacino.
- Tema della facilitazione all'accesso alle sponde come misura cruciale per manutenzione, sorveglianza e gestione emergenze, da tradurre meglio in norme urbanistiche ed edilizie.
- Si propone di evitare l'uso della formula “sponde private” e, più in generale, di impedire la chiusura fisica delle aree a ridosso delle sponde, così da garantirne l'accessibilità sia in caso di emergenza sia per sopralluoghi e altre esigenze operative; le attuali azioni di sensibilizzazione sono puntuali e potrebbero essere trasformate in una vera campagna più estesa.

Ambito 4 - Trasversale

(per l'elenco delle misure, consultare alla fine del report l'Annex 1 - elaborato da Punto 3 srl)

Stato di attuazione

- **Risparmio idrico e riuso acque reflue**
 - o ARPAE e altri soggetti indicano diverse iniziative già avviate o in pianificazione per ridurre consumi idrici e promuovere riuso di acque reflue ad uso industriale e agricolo, anche in connessione con progetti europei e concorsi di idee.
- **Monitoraggio climatico, idraulico e degli ecosistemi**



Italy – Croatia



- o In corso: aggiornamento dei sistemi di monitoraggio (pluviometria, idrometria, modellazioni rischio), studi sul rischio idraulico, monitoraggio del cuneo salino e delle falde, azioni di contrasto alle specie invasive (animali e vegetali) anche nell'ambito della rinaturazione del Po.

- **Partecipazione, comunicazione e percezione del rischio**

- o Università e partner stanno già producendo materiali per scuole, cittadini e amministratori (libri per bambini, depliant, interviste, percorsi didattici) con l'obiettivo di rendere comunicabili in modo accessibile i risultati tecnico-scientifici.
- o Esiste una prima esperienza di "sentinelle del sito UNESCO" come gruppo informale di cittadini/attori che segnalano criticità (allagamenti, ecc.), anche se il perimetro e il funzionamento sono da chiarire e rafforzare.

Priorità percepite

- **Tavolo di coordinamento delle strategie climatiche pubbliche**

- o Molto richiesto un tavolo stabile che coordini politiche di adattamento tra enti diversi (Comune, Provincia, Regione, Consorzi, AIPO, Parco, UNESCO, ecc.), per affrontare conflitti tra politiche di sviluppo e politiche di tutela.

- **Piantumazione di specie resilienti con multipli benefici**

- o Priorità alla scelta di specie che combinino ombreggiamento, capacità di adattamento e servizi ecosistemici (biodiversità, qualità dell'aria, gestione dell'acqua), evitando scelte basate solo su criteri estetici

- **Monitoraggio e contrasto delle specie invasive e patogeni**

- o Il monitoraggio e il contenimento delle specie invasive (animali e vegetali) sono considerati prioritari perché incidono sulla stabilità degli argini, sul patrimonio costruito e sugli ecosistemi urbani e agricoli

- **Indagini periodiche sulla percezione della cittadinanza**

- o Viene indicata come misura chiave per mantenere viva la consapevolezza dei rischi climatici e idraulici, contrastando la "memoria corta" post-eventi e orientando le scelte di comunicazione.

- **Chiarire il tema Sentinelle e le modalità di segnalazione e interfacce**



- o È ritenuto necessario definire meglio il ruolo, la composizione e le modalità di segnalazione delle “sentinelle”, nonché le interfacce con Protezione Civile, Comune, AIPO e altri attori istituzionali.

Suggerimenti e criticità emerse

- Razionalizzazione delle misure di monitoraggio: Si propone di unificare le misure relative al monitoraggio (aggiornamento dei sistemi di misura, modellazioni, utilizzo dei dati per la pianificazione) in un'unica azione sequenziale e facilmente comunicabile.
- Collocazione delle misure tecniche sul rischio idraulico: Si suggerisce di spostare nel capitolo “Sistema delle acque” le misure altamente tecniche già in corso (studi di rischio idraulico, implementazione di sostegni e aggiornamento dei PGR), per assicurare maggiore coerenza tematica.
- Sentinelle del sito UNESCO come dispositivo strutturale: Si propone di trasformare l'attuale esperienza informale di sentinelle in un dispositivo strutturale, definendo procedure di attivazione, canali di comunicazione (ad esempio piattaforme digitali) e modalità di restituzione delle segnalazioni alla cittadinanza.
- Condivisione delle progettualità tra enti: Rafforzare la condivisione delle progettualità tra enti (Comune, Provincia, Regione, Consorzi, AIPO, Parco, Università, ARPAE, Ufficio UNESCO, ecc.), anche attraverso momenti periodici di allineamento sugli stati di avanzamento dei progetti e sulle opportunità di finanziamento, così da aumentare coerenza, sinergie e visibilità complessiva delle azioni di adattamento.



Annex 1 (elaborata da Punto 3 srl)

Elenco delle misure

Integration Workshop - 11/2/2026

Di seguito sono elencate le misure raccolte all'interno della prima bozza del PAC (22/12/2025), suddivise secondo gli **ambiti di azione** del Sito Patrimonio Mondiale oggetto di riflessione:

- città rinascimentale/città rinascimentale e area urbana;
- paesaggio rurale e Delizie;
- grande fiume e sistema delle acque;
- tutti gli ambiti

e recanti informazioni relative al **periodo di attuazione** previsto (breve = entro 2 anni; medio tra i 3 e i 5 anni; lungo = oltre 5 anni).

Tali misure tengono conto dei diversi elementi di valore caratteristici del Sito Patrimonio Mondiale e sono state elaborate a partire dalle fragilità e le proposte emerse in occasione dei *Living Lab*, condotti nell'estate del 2025 e dettagliate nel Report Finale condiviso con gli stakeholder coinvolti. Tenuto conto anche degli stimoli provenienti da successivi confronti tecnici realizzati per la stesura del PAC, le misure sono state oggetto di una ulteriore rielaborazione e riorganizzazione.

Scopo dell'Integration Workshop è chiudere il percorso di riflessione e condivisione rispetto alle misure che costituiranno parte integrante del PAC. L'incontro si concentrerà sulle osservazioni dei partecipanti riguardo alla verifica di quali misure siano già coperte da progetti avviati o programmati, sulla definizione di priorità e urgenze e sulla raccolta di suggerimenti per migliorare o arricchire le misure.

Ambito: Città rinascimentale/Città rinascimentale e area urbana:



Italy – Croatia



Codice	Titolo misura	Periodo
OS1d.M1	Valutazione della realizzabilità di "rifugi climatici" in prossimità del patrimonio monumentale	breve
OS1d.M2	"Itinerari climatici" di visita del Sito WH	medio
OS1d.M3	Fontane, nebulizzatori e arredi urbani per raffrescamento	medio
OS1e.M1	Sperimentazione su casi pilota dell'uso dell'"Abaco delle azioni di prevenzione e contrasto degli impatti sugli edifici dei beni architettonici" (IUAV)	lungo
OS2a.M1	Ampliamento della cintura verde intorno alla città	lungo
OS2b.M1	Bicipolitana UNESCO: percorso bici-pedonale tra i luoghi del Sito WH della città	medio
OS2c.M1	Installazione di impianti di climatizzazione efficienti negli edifici	lungo
OS3b.M1	Prioritizzazione delle necessità di azione di prevenzione e contrasto degli impatti legati al cambiamento climatico dei 13 edifici rappresentativi del patrimonio edilizio rinascimentale	medio
OS1a.M2	Adeguamento della rete fognaria alle nuove esigenze legate gli eventi estremi	lungo
OS1a.M3	Realizzazione di pavimentazione drenante nelle aree strategiche della città	medio
OS1b.M1	Realizzazione di sistemi di accumulo dell'acqua piovana	lungo
OS1d.M5	Mappatura di luoghi attualmente utilizzabili come "rifugi climatici"	breve
OS1d.M6	Realizzazione di "rifugi climatici"	medio
OS1d.M7	Corridoi di ventilazione	lungo
OS1d.M8	Sistemi di ombreggiamento	medio
OS2a.M5	Forestazione urbana	breve
OS2a.M6	Iniziative di promozione della piantumazione di alberi in aree cortilive private	medio



Italy – Croatia



OS2b.M2	Inserimento nel PUMS di riferimenti allo sviluppo di una mobilità sostenibile funzionale alla conservazione dell'OUV del Sito WH	medio
OS4a.M1	Premio per le buone pratiche di resilienza e adattamento da parte di cittadini, scuole e associazioni	medio
OS4b.M1	Decalogo delle migliori pratiche per l'adattamento e la resilienza legato alla gestione dei giardini e i parcheggi privati	medio

Ambito: Paesaggio rurale e Delizie:

Codice	Titolo misura	Periodo
OS1a.M1	Ricostruzione/manutenzione dei fossi interpoderali	lungo
OS1c.M1	Iniziative per il recupero e riutilizzo delle acque del ciclo produttivo in ambito agricolo	lungo
OS1d.M4	Delizie come "rifugi climatici"	medio
OS2a.M3	Misure a sostegno dell'agricoltura sostenibile nelle aree tampone del Sito WH	medio
OS4b.M4	<i>Capacity building</i> per limitare la diffusione di nuovi impianti fotovoltaici nelle aree tampone del Sito WH di Ferrara	medio
OS4b.M5	Ecomusei del territorio nelle Delizie	lungo

Ambito: Grande fiume e sistema delle acque:

Codice	Titolo misura	Periodo
OS1e.M2	Manutenzione della rete consortile	breve
OS1e.M3	Manutenzione delle arginature del fiume Po finalizzata alla riduzione del rischio idraulico	medio
OS2a.M2	Riqualficazione fluviale e delle aree umide	lungo



Italy – Croatia



OS3b.M2	Studio della risalita del cuneo salino nel Po di Volano	medio
OS3c.M1	Facilitazioni nell'accesso alle sponde private da parte dei soggetti competenti in caso di gestione delle emergenze	medio
OS3c.M2	Studio dell'area golenale in prossimità del ponte autostradale (A13) sul fiume Po per finalità di sicurezza idraulica nel rispetto dei vincoli esistenti e delle esigenze di manutenzione delle arginature.	medio
OS4a.M2	Mappatura integrata sul funzionamento del bacino idrico	medio
OS4b.M2	Formazione e informazione diffusa legata al patrimonio idrico	medio
OS4b.M3	Sensibilizzazione ed educazione dedicata al patrimonio idrico	breve

Tutti gli ambiti:

Codice	Titolo misura	Periodo
OS1c.M2	Iniziative per il risparmio nell'uso della risorsa idrica e il riutilizzo delle acque reflue urbane ad uso industriale	medio
OS1e.M4	Concorsi di idee rivolti a architetti e ingegneri per la progettazione di interventi coerenti agli obiettivi del PAC	breve
OS2a.M4	Potenziamento dei corridoi ecologici tra la città e le aree verdi periferiche	lungo
OS2b.M3	Itinerario ciclabile che collega la città alla rete delle Delizie	lungo
OS3a.M1	Adeguamento del Monitoring Tool CAMPUS alle caratteristiche del Sito WH di Ferrara	breve
OS3a.M2	Avvio dell'utilizzo del Monitoring Tool CAMPUS	breve
OS3a.M3	Mappatura delle aree allagabili ai fini della stesura di un PGRA relativo al reticolo idraulico locale	breve



Italy – Croatia



OS3a.M4	Studio per il supporto specialistico alle attività di prevenzione e gestione delle emergenze legate al rischio idraulico	breve
OS3a.M5	Mappatura delle zone sacrificabili per allagamenti	breve
Os3b.M3	Azioni di monitoraggio e contrasto delle specie invasive e dei patogeni	medio
OS3c.M3	Implementazione della gestione di sostegni da remoto per la riduzione del rischio idraulico	breve
OS4a.M3	Promozione delle migliori modalità per la realizzazione di piccoli interventi privati di stoccaggio dell'acqua piovana	lungo
OS4a.M4	Indagine periodica della percezione della cittadinanza legata ai rischi climatici e le misure di adattamento	medio
OS4a.M5	Sentinelle del Sito UNESCO	medio
OS4a.M6	Coordinamento con le aziende dotate di strategie climatiche	medio
OS4a.M7	Art bonus	breve
OS4a.M8	Partnership per azioni virtuose	medio
OS4a.M9	Crowdfunding	medio
OS4b.M6	Percorso educativo sulle azioni di adattamento climatico messe in atto da Ferrara per il Sito WH	lungo
OS4b.M7	Campagna di comunicazione sulle azioni quotidiane per la resilienza e l'adattamento climatico	medio
OS4b.M8	Promozione di piantumazioni di specie resilienti	medio
OS4b.M9	Comunicazione dei "rifugi" e degli "itinerari" climatici	medio
OS4b.M10	Percorso "Future Keepers" UNESCO	breve
OS4b.M11	Corsi di formazione professionale sui temi dell'adattamento climatico dei beni del sito patrimonio mondiale	medio
OG5.M1	Sinergie tra il Sito WH di Ferrara e le Riserve della Biosfera Delta Po e Po Grande	breve





Italy – Croatia



OG5.M2	Tavolo di coordinamento delle strategie climatiche pubbliche	medio
--------	--	-------

