Fondazione Lombardia per l'Ambiente

PROGRAMMA PLURIENNALE DELLE ATTIVITÀ 2023-2024

Consiglio di Amministrazione
12 dicembre 2022

INDICE

INTRODUZIONE 3

AREA DI RICERCA SVILUPPO SOSTENIBILE 4

A. Attività intersettoriale di euro-progettazione 5
B. Settore Qualità dell'aria e cambiamenti climatici 21
C. Settore Sviluppo Sostenibile 33

AREA DI RICERCA TERRITORIALE 43

A. Settore Programmazione e Pianificazione del Territorio 44
B. Settore Biodiversità e aree protette 49
C. Settore Risorse Idriche 62

AREA FORMAZIONE E COMUNICAZIONE 67

A. Settore Educazione e Formazione ambientale 68
B. Settore Eventi, Comunicazione ed Editoria 76

COLLABORAZIONI ISTITUZIONALI 83

Tabella economica 2023 91

INTRODUZIONE

Nel 2023 continua il tema della ripresa economica e sociale, fortemente ispirate ai principi della sostenibilità. I *Sustainable Development Goals 2030* delle Nazioni Unite, il *Paris Agreement* sul clima rinnovato a Sharm el Sheikh nel corso del 2022, e il *post-2020 Global Biodiversity Framework* definito alla COP15 di Montreal, forniscono una tabella di marcia precisa per una ripresa sostenibile, inclusiva e resiliente. A livello europeo nel 2022 si è dato seguito agli atti di implementazione del *Green Deal*, che delineano il quadro programmatico al quale i paesi devono allinearsi. L'attività della Fondazione del 2023 sarà fortemente orientata alla progettazione europea, dando continuità ad un settore sempre più rilevante nell'ambito della programmazione della Fondazione. Oltre ai sei progetti in corso e in fase di conclusione, la Fondazione ha ottenuto il finanziamento per quattro progetti candidati nel 2022 e ha presentato altri cinque progetti che sono in fase di valutazione. Nel 2023 quindi si prevede di portare a termine i progetti in corso, di avviare quelli finanziati e di presentare altre candidature sui bandi che usciranno. L'obiettivo strategico dell'attività di europrogettazione è portare sul territorio della Lombardia innovazione e best practice di livello europeo e condividere con le regioni europee le esperienze lombarde all'avanguardia sui temi ambientali.

La sostenibilità è una priorità non solo per la pubblica amministrazione, ma si è imposta come tale anche per il settore privato. Sviluppo e crescita economica devono essere compatibili con il rispetto dell'ambiente. Il capitale umano e quello economico devono essere complementari a quello naturale. La Fondazione da alcuni anni sta collaborando con imprese e soggetti del terzo settore per sviluppare azioni integrate sia a livello di governo sia a livello di impresa. Nel 2023 si prevede di crescere nei progetti di collaborazione con il settore privato e di creare occasioni di incontro e di relazione con gli stakeholder attraverso la proposta di *flagship events* della Fondazione.

La drammaticità dei problemi attuali del nostro pianeta ci mostra come sia necessario un cambio di paradigma per poterli affrontare, non solo economico e sociale, ma culturale e antropologico. Per questo la Fondazione sta investendo, in coerenza con il proprio statuto, nell'attività di educazione, divulgazione e promozione di una cultura ambientale che nasca da questa visione integrale della realtà, che pone al centro della propria azione il rapporto uomo-ambiente.

Particolare attenzione sarà anche data alle politiche locali nel rapporto con i comuni, le città metropolitane e le comunità montane. A questo proposito la Fondazione è attenta ai bandi e i finanziamenti del PNRR destinati ai soggetti locali, a cui dare supporto per la progettazione e la realizzazione di interventi e opere sul territorio a favore di politiche integrate per la transizione ecologica, in particolare per l'adattamento al cambiamento climatico, la rigenerazione e il ripristino di ecosistemi, anche attraverso *nature based solutions*.

La Fondazione continuerà il suo impegno nei progetti di ricerca e nelle relazioni a livello nazionale e internazionale per sostenere la Lombardia nell'ambiziosa sfida della ripresa sostenibile e del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità al 2030 e al 2050. Il Piano delle Attività dei prossimi due anni si sviluppa in questa prospettiva, con l'obiettivo di aumentare sempre di più la qualità dell'offerta scientifica anche attraverso la consueta collaborazione con le Università e i centri di ricerca di eccellenza per crescere sempre di più nell'innovazione a supporto delle politiche regionali.

COORDINATORE: DR. MITA LAPI

AREA DI RICERCA SVILUPPO SOSTENIBILE

A. Attività intersettoriale di EURO-PROGETTAZIONE

Il pacchetto legislativo europeo relativo alla politica di coesione 2021-2027, definitivamente approvato nel 2021, ha avviato il lancio delle prime call nel 2022 e sarà definitivamente a regime nel 2023.

La programmazione strategica del ciclo 2021-2027 risponde a diversi regolamenti europei e specifiche norme nazionali.
Ricordiamo infatti che, in un quadro più ampio delle opportunità di finanziamento finanziate dal **quadro finanziario pluriennale 2021-2027** e da **NextGenerationEU**, la Fondazione ha individuato le "rubriche" di potenziale interesse a cui rivolgere proposte progettuali di studio, ricerca e iniziative di educazione e informazione. Nell'ambito delle specifiche rubriche, FLA seleziona programma o fondo più adeguato alle proprie proposte. Tra queste rubriche segnaliamo:

Rubrica 1: Mercato unico, innovazione e agenda digitale

Ricerca e innovazione

- *Orizzonte Europa*: Impatto scientifico, tecnologico, economico, ambientale e sociale; sostegno a tutte le forme di ricerca e innovazione.

Investimenti strategici europei

- *InvestEU*: Fornire all'UE finanziamenti fondamentali a lungo termine, attirare investimenti privati, sostenere la ripresa e un'Europa più verde, digitale e resiliente.

Rubrica 2: Coesione e valori

Sviluppo regionale e coesione

- *Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)*: Rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale dell'UE correggendo gli squilibri tra le regioni attraverso programmi attuati dagli enti locali.
- *Fondo di coesione (FC)*: Il Fondo di coesione mira a ridurre le disparità economiche e sociali e a promuovere lo sviluppo sostenibile.

Ripresa e resilienza

- *Dispositivo per la ripresa e la resilienza*: Il dispositivo per la ripresa e la resilienza è lo strumento chiave di NextGenerationEU per aiutare l'UE a uscire più forte e più resiliente dall'attuale crisi.
- *Meccanismo di protezione civile dell'Unione (rescEU)*: Rafforzare la cooperazione tra gli Stati membri dell'UE e sei Stati partecipanti nel settore della protezione civile.
- *UE per la salute (EU4Health)*: Investire in sistemi sanitari resilienti, equi e moderni, migliorare la salute dei cittadini dell'UE e proteggere le persone dalle minacce sanitarie transfrontaliere.

Investire nelle persone, nella coesione sociale e nei valori

- *Fondo sociale europeo Plus (FSE+)*: L'FSE+ è il principale strumento di cui l'UE dispone per investire nelle persone con l'obiettivo di costruire un'Europa più sociale e inclusiva.
- *Erasmus+*: Sostegno allo sviluppo educativo, professionale e personale delle persone nei settori dell'istruzione, della formazione, della gioventù e dello sport.
- *Corpo europeo di solidarietà*: Dedicato a tutti i giovani che desiderino svolgere attività di volontariato per aiutare le persone svantaggiate, contribuire alla distribuzione di aiuti umanitari e alle azioni a favore della salute e dell'ambiente.
- *Programma "Cittadini, uguaglianza, diritti e valori"*: Tutela e promozione dei diritti e i

valori sanciti dai trattati dell'UE e dalla Carta dei diritti fondamentali.

Rubrica 3: Risorse naturali e ambiente

Ambiente e azione per il clima

- *Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE)*: Realizzare la transizione verso un'economia sostenibile, circolare e resiliente, proteggere e ripristinare l'ambiente, arrestare e invertire la perdita di biodiversità.
- *Fondo per una transizione giusta*: Sostenere la transizione verso la neutralità climatica attenuandone l'impatto socioeconomico nelle regioni più colpite.

Rubrica 6: Vicinato e resto del mondo

Azione esterna

- *Europa globale: strumento di vicinato, cooperazione allo sviluppo e cooperazione internazionale (NDICI)*: Europa globale è il principale strumento finanziario dell'UE per contribuire allo sviluppo sostenibile, alla pace e alla stabilità in tutto il mondo.

Oltre a quanto sopra riportato, la Fondazione monitora programmi e finanziamenti gestiti direttamente dalle differenti DG della Commissione Europea. Nel 2022, la Fondazione ha intercettato il *programma di educazione allo sviluppo e sensibilizzazione dell'Unione europea (DEAR)* – della Direzione Partenariati Internazionali - che sostiene progetti che coinvolgono gli europei in questioni mondiali di sviluppo sociale, economico e ambientale. Il programma DEAR lavora con le organizzazioni della società civile e le autorità locali per promuovere la giustizia globale, i diritti umani, lo sviluppo sostenibile e la partecipazione democratica.

Nel corso del biennio 2023-2024, nell'ambito dell'Area di Ricerca "Sviluppo Sostenibile", l'attività intersettoriale di euro-progettazione continuerà a rivestire un'importanza strategica e, anche a seguito dei rilevanti ottimi risultati ottenuti negli anni precedenti, sarà prioritario impegnarsi nello svolgimento delle attività previste degli **otto progetti europei attualmente in corso**.

Le azioni che continueranno ad essere regolarmente svolte riguardano:

- monitoraggio e selezione dei programmi Europei di ricerca, formazione e cooperazione territoriale, finanziati dall'Unione Europea, per i cui bandi la Fondazione è soggetto elegibile;
- individuazione di temi progettuali, definizione di proposte di progetto a livello nazionale e internazionale e costruzione di partenariati competitivi;
- mantenimento di collaborazioni consolidate e ricerca di nuove collaborazioni a livello europeo con enti istituzionali, istituti di ricerca e organizzazioni associative non profit e private;
- attività istruttoria per la *submission* della documentazione ufficiale richiesta dai diversi programmi di finanziamento europeo;
- presentazione e promozione delle proposte progettuali presso le istituzioni regionali, nazionali ed europee preposte alla valutazione dei progetti candidati, anche in funzione di successive fasi di valutazione per le quali occorra istruire un processo di indirizzo tematico (formulazione di priorità specifiche nell'ambito di bandi in fase di definizione);
- sviluppo e gestione dei progetti sottoposti che hanno superato la selezione, sulla base del ruolo definito per la Fondazione nell'ambito dell'*application form* progettuale.

Sulla base di questa consolidata metodologia di lavoro, da diversi anni la Fondazione partecipa attivamente ai bandi dei programmi europei di finanziamento alla ricerca e allo

sviluppo territoriale.

Nel presente programma pluriennale, si dà evidenza dello sviluppo dei seguenti otto progetti in corso:

- del proseguimento del progetto approvato nel 2016: **Progetto LIFE integrato GESTIRE2020** (programmazione comunitaria 2014-2020);
- del proseguimento del progetto approvato nel 2017: **Progetto LIFE integrato PREPAIR** (programmazione comunitaria 2014-2020);
- del proseguimento dei due progetti presentati nel 2018, approvati e non ancora conclusisi: **Progetto INTERREG EUROPE INVALIS** e **Progetto INTERREG EUROPE AQUARES** (programmazione comunitaria 2014-2020);
- del progetto europeo presentato e approvato nel 2020: **Progetto Erasmus plus AGRISMART** (che FLA sostiene, supportando il capofila italiano) (programmazione comunitaria 2014-2020);
- dei tre progetti europei presentati nel 2022, approvati e avviati nel novembre 2022: **Progetto Alpine Space H2MA**, **Progetto Alpine Space Forest EcoValue** e **Progetto Alpine Space ECOLE** (programmazione comunitaria 2021-2027).

Inoltre, si dà evidenza della progettazione europea svolta nel 2022 (e in fase di valutazione) e delle linee di indirizzo per l'attività di euro-progettazione per il 2023.

Infatti, oltre a essere impegnata nello sviluppo delle attività dei progetti europei sopra citati, la Fondazione proseguirà anche nel 2023 e nel 2024 la consueta attività di proposta di nuovi progetti, anche attraverso la capitalizzazione delle competenze tecnico-scientifiche e di project management acquisite nello svolgimento dei precedenti progetti a scala internazionale, nazionale e locale.

Come è stato già nel corso del 2022, nel 2023 la Fondazione continuerà altresì a partecipare a eventi di informazione specifica, di formazione (*Infodays*) rivolta a *stakeholders* privilegiati, di lancio dei programmi (KOM) e a eventi di brokeraggio, oltre a mantenere i contatti con i *National Focal Points,* le Agenzie europee di riferimento dei diversi programmi e a partecipare attivamente a reti europee e internazionali.
Questa articolata attività intersettoriale, condotta prevalentemente dal team di questa Area di Ricerca, si svolge in collaborazione con la Delegazione a Bruxelles e a Roma della Presidenza di Regione Lombardia e si avvale di consolidate collaborazioni con le Università lombarde.

1 - PROGETTI IN CORSO

» LIFE 2015 ENVIRONMENT INTEGRATED PROJECT - PREPAIR – "Po Regions Engaged to the Policies of Air"

Il progetto LIFE Integrato PrepAIR LIFE15 IPE/IT/013, avviato nel febbraio 2017, ha come obiettivo principale quello di realizzare azioni sul territorio del bacino del Po e della Slovenia,con lo scopo di migliorare la qualità dell'aria e rispettare pertanto quanto prescritto dalla Direttiva 2008/50/EC e dalla Strategia Europea "*Clean Air for Europe*". Il progetto PrepAIR stacontribuendo, altresì, a rispettare gli standard emissivi regolati dagli "*National Emission Ceilings Reduction Commitments*" a livello nazionale.

Gli obiettivi generali del progetto a cui la Fondazione sta contribuendo sono:

- identificare le azioni maggiormente efficaci in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico e valutarne il loro impatto sulla qualità dell'aria;
- contribuire all'implementazione delle azioni per il miglioramento della qualità dell'aria, finalizzate a garantire un significativo contributo a livello di bacino aerologico padano degli obiettivi esistenti al 2020/24 per gli inquinanti atmosferici locali.

Il progetto, in particolare, x continuerà nel 2023-2024 a sviluppare specifiche azioni sulle seguenti aree tematiche: combustione della biomassa, trasporto di merci e passeggeri, riscaldamento domestico, settori industriali ed energia, agricoltura, comunicazione e modifica dei comportamenti. Continuerà ad essere centrale la valutazione dell'effettiva implementazione e della relativa efficacia delle misure implementate dal progetto e dai piani di azioni realizzati a livello locale dai partner.

La Fondazione proseguirà nell'impegno a sviluppare le azioni connesse alla sfida della mobilità elettrica e ciclistica, allo studio dei flussi di biomasse legnose, e alla formazione ed educazione formale e non formale dedicata ai temi propri della qualità dell'aria, oltre a fornire contributi per le azioni di comunicazione e disseminazione.

Il partenariato del progetto LIFE IP PrepAIR è così costituito: Regione Emilia-Romagna (capofila), Regione Lombardia, Regione Piemonte, Regione Veneto, Regione Friuli Venezia Giulia, Provincia di Trento, ARPA Lombardia, ARPA Piemonte, ARPA Emilia Romagna, ARPA Veneto, ARPA Valle d'Aosta, ARPA Friuli Venezia Giulia, Comune di Milano, Comune di Bologna, Comune di Torino, Fondazione Lombardia per l'Ambiente, ART-ER SpA e Ministero dell'Ambiente della Slovenia.

Nel corso del 2023 la Fondazione dovrà in particolare occuparsi di:

- coordinare lo svolgimento delle azioni educative del percorso PrepAIRed! per l'anno scolastico 2022/2023 con il coinvolgimento delle scuole primarie e secondarie di I e II grado del bacino padano;
- elaborare e produrre la "educational publication" in digital version in seno all'azione E5 in collaborazione con ART-ER;
- pianificare le azioni relative alla conferenza finale sulle biomasse prevista per la primavera 2023, in accordo con Regione Lombardia, ente coordinatore del pilastro tematico "biomasse";
- condurre e organizzare la suddetta conferenza finale in collaborazione con Regione Lombardia;
- supportare le azioni di diffusione e disseminazione, di networking e di promozione delle azioni del progetto, anche attraverso la partecipazione a convegni e l'attivazione di relazioni con enti di indiscussa rilevanza per competenza e qualità di elaborazione tecnico-scientifica;
- supportare le attività di pubblicazione e disseminazione degli studi legati alla mobilità elettrica prodotti in seno all'azione C13.

Tempistica: 1° febbraio 2017-31 gennaio 2024
Budget totale FLA: Euro 694.000,00
Contributo totale FLA 2023: Euro 42.000 (di cui 60% contributo programma LIFE e 40%

cofinanziamento FLA)

» LIFE 2014 ENVIRONMENT INTEGRATED PROJECT - GESTIRE 2020 – "Nature Integrated Management to 2020"

Il progetto GESTIRE 2020, qui solo menzionato, viene descritto più dettagliatamente nell'Area di Ricerca Territoriale, essendo di competenza tecnica di quest'Area.

Tempistica: gennaio 2016-dicembre 2023
Finanziatore: Commissione Europea – Programma LIFE

» INTERREG EUROPE 2017 – INVALIS – "Protecting European Biodiversity from Invasive Alien Species"

Il progetto Interreg Europe INVALIS ha una durata di 5 anni ed è coordinato dal capofila National Center for Environment and Sustainable Development (Grecia); oltre a Fondazione Lombardia per l'Ambiente, gli altri partner di progetto sono i seguenti enti/ istituzioni: Regional Ministry for Environment and Rural, Agricultural policies and Territory – Regional Government of Extremadura (Spagna), Corsican Agency of Environment (Francia), Bucharest-Ilfov Regional Development Agency (Romania), Institute of Sciences, Technologies and Agroenvironment of the University of Porto (Portogallo), Zemgale Planning Region (Lettonia).
Il progetto INVALIS mira a individuare politiche e misure - a scala regionale - per affrontare la sfida relativa al monitoraggio, gestione e controllo delle specie alloctone invasive.
A maggio 2023 il progetto si concluderà e le attività di coinvolgimento attivo di FLA nei primi mesi dell'anno riguarderanno la comunicazione dei risultati di monitoraggio delle azioni descritte nell'*Action Plan* della Lombardia approvato dal JS Interreg Europe e dalla Managing Authority POR FESR 2014-2020 di Regione Lombardia. Inoltre, si continuerà il lavoro di scambio e il confronto di esperienze tra i partner in relazione ai successi o agli ostacoli incontrati nell'implementazione degli *Action Plan*, la partecipazione alle campagne di informazione online per aumentare la consapevolezza riguardo alle specie aliene invasive e l'implementazione del sito internet di progetto.

Tempistica: giugno 2018-maggio 2023
Finanziatore: Commissione Europea – Programma INTERREG EUROPE
Budget totale: Euro 1.454.000,00
Budget totale FLA: Euro 220.000,00, finanziamento del 100% di cui 85% da UE e 15% da fondo di rotazione nazionale
Budget totale FLA 2023: Euro 5.000 (85% ERDF + 15% Fondo di Rotazione Nazionale)

» INTERREG EUROPE 2017 – AQUARES – "Water reuse policies advancement for resource efficient European regions"

Nel giugno 2017 FLA ha candidato, in qualità di partner, il progetto AQUARES nell'ambito della terza *call* del programma europeo INTERREG EUROPE (obiettivo specifico 4.2 "*Improve the implementation of regional development policies and programmes … aimed at increasing resource-efficiency, green growth and eco-innovation and environmental performance management*"). Il partenariato comprende, oltre al capofila *Regione della Murcia* (Spagna) e alla FLA, i seguenti enti e istituzioni: Lodzkie Region (Poland), Ministry of Environment (Greece), Skane County (Sweden), Croatian Cleaner

Production Centre (Croatia), Malta Regional Development and Dialogue Foundation (Malta) e f-IEA (Spain).
Il progetto AQUARES si prefigge di rafforzare l'implementazione di programmi e politiche territoriali, articolando un processo di integrazione del riutilizzo delle risorse idriche in piani di sviluppo del territorio, al fine di promuovere l'uso e la gestione efficiente dell'acqua nelle regioni europee.
Entro la conclusione della seconda fase di progetto, a maggio 2023, le attività che vedranno il coinvolgimento diretto di FLA riguarderanno la continuazione delle attività di:

- attivazione di stakeholder rilevanti e di beneficiari per la verifica dell'efficacia dell'implementazione delle misure di cui all'Action Plan;
- lo scambio e il confronto di esperienze tra i partner in relazione ai successi o agli ostacoli incontrati nell'implementazione degli Action Plan;
- partecipazione alle campagne di informazione online per aumentare la consapevolezza riguardo il tema del riciclo e riuso della risorsa idrica;
- attività di comunicazione per permettere il trasferimento dei risultati di progetto attraverso media tradizionali e online;
- contributi all'implementazione del sito internet di progetto.

Tempistica: aprile 2018-maggio 2023
Finanziatore: Commissione Europea – Programma INTERREG EUROPE
Budget totale: Euro 2.000.000,00
Budget totale FLA: Euro 245.000,00 finanziamento del 100% di cui 85% da UE e 15% da fondo di rotazione nazionale
Budget totale FLA 2023: Euro 5.000 (85% ERDF + 15% Fondo di Rotazione Nazionale)

» ERASMUS + KA2 – AGRISMART – "Sustainability and digital skills for the agricultural sector"

Il progetto AGRISMART è costituito dal seguente partenariato: Università degli Studi di Milano (Italia) (Coordinamento - PI), Agroinstitut Nitra Statny Podnik (Slovacchia), EXelia E.E. (Grecia), Innovela sprt (Belgio), Stowarzyszenie Arid (Polonia) e Deula-Nienburg GmbH (Germania). AgriSmart è un progetto Erasmus+ KA202 il cui obiettivo è adattare l'offerta professionale continua (VET, vocational and educational trainings) ai bisogni esistenti ed emergenti del settore agricolo, rafforzando le competenze sull'agricoltura sostenibile e digitale degli operatori, attraverso la predisposizione di materiale didattico e strumenti formativi riguardo l'agricoltura digitale e le pratiche gestionali sostenibili.
Gli obiettivi del progetto sono:

- progettare un corso curriculare su applicazioni di tecnologie informatiche relative agli adattamenti/ mitigazioni dei cambiamenti climatici per rispondere alle esigenze degli attori del settore agroalimentare;
- fornire diversi strumenti informatici di educazione e formazione open access, progettati sulle caratteristiche del sistema agroalimentare, adottando strategie di Work-based Learning;
- potenziare le capacità e promuovere la formazione di reti e la collaborazione fra enti pubblici e stakeholder del settore; promuovere l'integrazione di pratiche climate smart e digital skills attraverso l'offerta di strumenti formativi sviluppati a scala locale, in modo da raggiungere e coinvolgere anche le comunità rurali.

La Fondazione, dopo aver collaborato con l'Università degli Studi di Milano per l'adesione e la preparazione del progetto nel 2020, ha sottoscritto la Lettera di Supporto, sostenendo gli obiettivi generali del progetto e impegnandosi a contribuire a supportare il capofila con particolare riferimento

a:
1. promozione di azioni di disseminazione dei risultati che via via vengono conseguiti dal progetto;
2. rafforzare la sostenibilità e trasferibilità dei risultati del progetto.

Nel 2023 la Fondazione continuerà a collaborare, a fianco del capofila nelle ultime azioni conclusive del progetto, in particolare rispetto all'InfoDay, che si terrà il 15 Febbraio 2023, ideato per svolgere la funzione di moltiplicatore delle conoscenze e contenuti del progetto, con lo scopo di facilitare lo sviluppo della rete di conoscenze nell'ambito dell'agricoltura digitale in modo aperto, orizzontale e dinamico.
Per fare questo, gli attori del settore (agricoltori, consorzi, associazioni, tecnici, professionisti, cittadini e in generale portatori di interesse nel settore) saranno coinvolti direttamente nella discussione dei risultati progettuali. I risultati di questo dialogo forniranno le basi per garantire la sostenibilità del materiale formativo anche a seguito della chiusura di Agrismart.

Tempistica: aprile 2018-aprile 2023
Finanziatore: Commissione Europea – Programma ERASMUS +

» After LIFE 2015 - LIFE Master ADAPT "MAinSTreaming Experiences at Regional and local level for adaptation to climate change"

La Fondazione sta proseguendo la valorizzazione del progetto Life Master ADAPT, conclusosi nel giugno 2020, dedicato alla sperimentazione di strumenti di multilevel governance per supportare regioni ed enti locali nella definizione di strategie e politiche per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Le attività della Fondazione sono previste dal documento approvato dalla Commissione Europea *After Life* del progetto Life MASTER ADAPT.
In questo alveo, per esempio, si collocano anche diverse iniziative che la Fondazione sta sviluppando su questi temi in collaborazione con il Ministero della Transizione Ecologica (v. iniziativa CREIAMO PA e METTIAMOCI IN RIGA), nonché con la stessa Regione Lombardia (v. Forum per lo Sviluppo Sostenibile), con le Università lombarde (in particolare partecipando alle iniziative di alta formazione attivate dall'Università Cattolica del Scaro Cuore: *Master in Governance dell'ambiente per l'ecologia integrale* e *Master in Gestione e Comunicazione della Sostenibilità* dell'Alta Scuola per l'Ambiente) e presso fiere e convegni a livello nazionale (v. Ecomondo).

Tempistica: ottobre 2016-giugno 2020
Finanziatore: Commissione Europea – Programma LIFE

PROGRAMMAZIONE EUROPEA 2021-2027

» Interreg Alpine Space 2022, Priority: Carbon neutral and resource sensitive Alpine region - Project priority SO 2.1: Promoting energy efficiency and reducing greenhouse gas emissions: H2MA - Green Hydrogen Mobility for Alpine Region Transportation (classic project).

L'obiettivo del progetto è istituire meccanismi di collaborazione transnazionali e aumentare le capacità delle autorità pubbliche territoriali e delle parti interessate nel pianificare e testare congiuntamente percorsi transalpini a emissioni zero di idrogeno e soluzioni di mobilità urbana. La Fondazione ha operato in modo congiunto con Regione Lombardia (DG Presidenza e DG Ambiente e Clima) in quanto entrambe

le istituzioni sono partner del consorzio. H2MA riunisce 12 partner provenienti da tutti e 5 i paesi Interreg Alpine Space EU (SI, IT, DE, FR, AT), per coordinare e accelerare il lancio transnazionale dell'infrastruttura dell'idrogeno verde per i veicoli pesanti nel trasporto nella regione alpina.
La soluzione integrata di pianificazione e implementazione di H2MA per la mobilità a idrogeno consentirà il dispiegamento sincronizzato di:
a) infrastrutture transnazionali per autocarri commerciali, e
b) piani di idrogeno urbani per autobus e trasporto merci (inclusi treni, aerei e navi), amplificando l'impatto marco-regionale delle iniziative attualmente isolate.
Di conseguenza, H2MA contribuirà alle politiche di mitigazione riducendo le emissioni di gas a effetto serra, riducendo l'inquinamento atmosferico e acustico e sostenendo ulteriormente la crescita dello Spazio Alpino come hub di trasporto sostenibile, promuovendo in modo significativo il passaggio alla mobilità a basse emissioni di carbonio.
Fondazione ha coinvolto nel progetto SEA, ATM e FNM che hanno dato disponibilità di aderire in qualità di *observer*.

Tempistica: novembre 2022-ottobre 2025
Finanziatore: Commissione Europea – Programma ALPINE SPACE
Budget totale: Euro 2.265.300
Budget totale FLA: Euro 215.550 finanziamento del 100% di cui 85% da UE e 15% da fondo di rotazione nazionale
Budget totale FLA 2023: Euro 72.000 (85% ERDF + 15% Fondo di Rotazione Nazionale)

» Interreg Alpine Space 1° call 2022 - Priority: Carbon neutral and resource sensitive Alpine region; SO 2.2: promoting the transition to a circular and resource efficient economy: ECOLE - ECO industrial park network for the Alpine Regions Leveraging smart and Circular Economy (classic project).
L'obiettivo del progetto è supportare il percorso che i Parchi Industriali devono affrontare per diventare Parchi Eco-Industriali e consentire alle industrie di introdurre a tutti i livelli i principi dell'economia circolare. In effetti, questa sfida riguarda in particolare le industrie, ma anche i fornitori di infrastrutture, le agenzie di settore, le organizzazioni di sostegno alle imprese, che forniscono servizi all'EIP (energia, raccolta dei rifiuti/acque reflue ma anche sostegno allo sviluppo) dall'intera regione alpina. Infatti, i parchi industriali soffrono di un'immagine di inquinatori, ma anche dell'aumento del costo dell'energia, della mancanza di conoscenze su come integrare l'approccio CE non solo nella catena del valore, ma nelle loro attività quotidiane. Questo è il motivo per cui, collaborando con industrie, fornitori di infrastrutture, autorità pubbliche, agenzie di settore, organizzazioni di supporto alle imprese e università, verrà fornito ai parchi industriali un approccio integrato alla CE, sia per le loro catene del valore sia per le loro funzioni di supporto.
La Fondazione ha interessato la DG Ambiente e Clima di Regione Lombardia che ha aderito al progetto in qualità di osservatore intravvedendo sinergiche attività con quelle di cui all'Osservatorio per l'economia circolare e la transizione energetica.

Tempistica: novembre 2022-ottobre 2025
Finanziatore: Commissione Europea – Programma ALPINE SPACE
Budget totale: Euro 2.591.200
Budget totale FLA: Euro 150.000 finanziamento del 100% di cui 85% da UE e 15% da fondo di rotazione nazionale
Budget totale FLA 2023: Euro 50.000 (85% ERDF + 15% Fondo di Rotazione Nazionale)

» Interreg Alpine Space 1°call 2022 –Priority Carbon neutral and resource sensitive Alpine region, Specific objective SO 2.2: Promoting the transition to a circular and resource efficient economy: FOREST ECOVALUE, Supporting multiple forest ecosystem services (absorption of CO_2 and pollutants, biodiversity, biomass production, protection from natural risks) through new green markets and bio-based value chains (classic project).

Le foreste svolgono un ruolo chiave per la mitigazione dei cambiamenti climatici e la resilienza nella regione alpina; tuttavia, la capacità delle foreste alpine di generare servizi ecosistemici e benefici ambientali/sociali è minacciata dall'abbandono, dai cambiamenti climatici e territoriali, dal degrado che portano progressivamente ad un impoverimento delle risorse naturali e ad una diminuzione dell'approvvigionamento di servizi ecosistemici.

Il progetto Forest EcoValue si basa sull'assunto che il ripristino e il mantenimento delle foreste genera valore economico ed ecologico, nonché opportunità di business e di green jobs per le comunità alpine, affrontando il problema dei costi di manutenzione delle foreste che sono elevati e lungi dall'essere economicamente sostenibili per i proprietari pubblici e privati.

Nell'ambito del progetto, FLA sarà impegnata con il suo personale tecnico nella definizione di metodi di valutazione economica e nello sviluppo di nuovi modelli di business basati sul valore delle filiere, coinvolgendo diversi settori (energetico, edile, chimico/farmaceutico, alimentare, ricreativo ecc.), pubblico e soggetti privati, oltre che cittadini.

Tempistica: novembre 2022-ottobre 2025
Finanziatore: Commissione Europea – Programma ALPINE SPACE
Budget totale: Euro 2.476.073,13
Budget totale FLA: Euro 296.250 finanziamento del 100% di cui 85% da UE e 15% da fondo di rotazione nazionale
Budget totale FLA 2023: Euro 98.750 (85% ERDF + 15% Fondo di Rotazione Nazionale)

» Connecting Europe Facility - Transport (CEF2) 2021-SAFEMOBCOEN-RESILIENCE-WORKS — Topic: Improving transport infrastructure resilience - works or mixed – Re-MXP - Resilience impoverent of the Milan MXP Airport against natural hazards by implementing infrastructure upgrades and a smart monitoring system in a multi-risk framework

L'ambito del progetto Re-MXP è in pieno accordo con la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNAC), che mira a ottimizzare le reti esistenti anche in vista del raggiungimento di uno degli obiettivi dell'Agenda 2030, ovvero la costruzione e lo sviluppo di infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti. Più in dettaglio, gli studi e gli interventi previsti nell'ambito del progetto Re-MXP mirano a mitigare allagamenti e rischio sismico che interessa l'area aeroportuale di Milano Malpensa. Obiettivi specifici del progetto Re-MXP sono di seguito elencati ed associati a 5 Work Package (WP):

- gestione e comunicazione del progetto (WP1);
- studi e progettazione per l'implementazione di adeguamenti infrastrutturali e di un sistema di monitoraggio intelligente dell'Aeroporto di Milano Malpensa (WP2);
- miglioramento del sistema di drenaggio dell'aeroporto di Milano Malpensa per la mitigazione del rischio di allagamento (WP3);
- adeguamenti del Terminal Passeggeri 1 dell'aeroporto di Milano Malpensa per la mitigazione del rischio sismico (WP4);
- sviluppo di un sistema di monitoraggio intelligente per l'aeroporto di Milano Malpensa in un quadro

multirischio (WP5).

La società SEA Aeroporti di Milano Malpensa e Linate ha individuato in FLA il subcontractor idoneo a supportare lo sviluppo delle attività di cui ai WP2 e WP5, sfruttando le specifiche competenze tecniche inerenti l'analisi dei rischi, la valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici con riferimento a differenti scenari climatici e l'individuazione di obiettivi e misure di adattamento al cambiamento climatico da elaborare in funzione degli asset principali dell'Aeroporto di Milano Malpensa.

Tempistica: dicembre 2022-giugno 2025
Finanziatore: SEA SpA su fondo della Commissione Europea – Programma Connecting Europe Facility
Budget totale FLA: Euro 70.000
Budget totale FLA 2023: Euro 50.000

2 - PROGETTI IN FASE DI VALUTAZIONE

Attualmente sono in fase di valutazione presso la Commissione Europea cinque progetti che FLA ha candidato nel 2022 e, in particolare, due progetti LIFE, due progetti Euro-MED e un progetto del programma DEAR.

» LIFE-2021-STRAT-two-stage (Strategic Nature and Integrated Projects (SNAP/SIP) NatConnect 2030 - Natural connections for Natura2000 in Northern Italy to 2030

Il progetto, qui solo menzionato, viene descritto più dettagliatamente nell'Area di Ricerca Territoriale essendo di competenza di quest'Area.

» LIFE 2022 CET (Clean Energy Transition sub-programme) - BUILD UP Skills – Strategies and training interventions enabling a decarbonised building stock- RES2: REsilient System for the Recognition of Energy Skills

Il progetto RES2 fornirà un aggiornamento della roadmap precedentemente integrata con l'output dell'iniziativa Blueprint Erasmus, prevedendo un rapporto completo ed esauriente sullo *status quo* relativo all'istruzione, alla formazione e all'apprendimento continuo sia per i lavoratori che per i professionisti del settore edile nel:

- migliorare le prestazioni energetiche degli edifici,
- utilizzare la digitalizzazione per migliorare le prestazioni energetiche lungo tutta la catena di approvvigionamento,
- realizzare edifici intelligenti.

L'analisi dello *status quo* sarà il punto di partenza per predisporre una roadmap per colmare il *gap* di competenze esistente.

Per creare consenso intorno alla roadmap verranno utilizzati diversi strumenti (interviste, workshop, living lab ecc.) per garantire che tutte le parti interessate a livello regionale e nazionale contribuiscano a identificare i bisogni sia dei colletti blu che di quelli impiegati.

La roadmap prenderà in considerazione anche le lezioni apprese e le migliori pratiche di molti progetti europei, nazionali e regionali in cui sono stati coinvolti tutti i partner. In particolare, i partner esamineranno, con le parti interessate, l'opportunità di utilizzare la piattaforma europea per il riconoscimento delle competenze sviluppate nel progetto ARISE basato sui risultati della rete BIM-EPA (BIM for Energy Performance Alliance) composta da 5 progetti europei con circa 100 partner di 20 paesi europei.

L'uso di tale piattaforma potrebbe supportare la futura standardizzazione internazionale nello sviluppo e nel riconoscimento delle competenze, rendendo la tabella di marcia più "resiliente" a qualsiasi

cambiamento futuro nelle esigenze di competenza.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma LIFE
Budget proposto per FLA: Euro 100.000

» Interreg EuroMED 2022 – seconda call Thematic projects, priority 2. Greener Mediterranean: Specific objective: 2.4 - "Promoting climate change adaptation and disaster risk prevention, resilience, taking into account eco-system-based approaches".
Progetto RIVER ADAPT - Development of innovative Governance procedures for Climate Change - Adaptation through River Contracts and protected natural areas
Lead Partner Agenzia Per l'Energia del Friuli-Venezia Giulia (IT), partner italiani Ministero della Transizione Ecologica, FLA, EURAC, Università Gabriele D'Annunzio di Chieti, possibili partner stranieri Eurovertice (ES), Promea (GR), partner in valutazione da Francia, Slovenia, Croazia, Macedonia. Il progetto si propone di sviluppare una metodologia e linee guida che possano supportare le autorità locali, inserite in un contesto di bacino fluviale, a pianificare azioni di adattamento ai cambiamenti climatici che siano realmente efficaci ed efficienti. Per fare questo, il progetto candiderà alcune aree pilota che hanno già in essere un contratto di fiume, al fine di potenziare tale contratto e condividere la propria esperienza, attraverso una governance partecipata e multilivello. Il progetto prevederà anche la creazione di un software che consentirà di sintetizzare diversi scenari climatici di adattamento e resilienza al cambiamento e identificare con una certa precisione gli impatti e gli obiettivi da raggiungere nelle aree pilota. Il software sarà in grado di fornire un elenco di misure di adattamento alternative e una valutazione corrispondente basata su indici e criteri diversi, in modo che il decisore politico possa scegliere e valutare le opzioni preferibili.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma Euro-MED
Budget proposto per FLA: Euro 282.280

» Interreg EuroMED 2022 – seconda call Thematic projects, priority 2. Greener Mediterranean: Specific objective: 2.4-"Promoting climate change adaptation and disaster risk prevention, resilience, taking into account eco-system-based approaches".
Progetto AQUALAST - Green water infrastructure for natural environmental and biodiversity conservation of dry agricultural areas
Lead partner DG for Water of Murcia Region – SPAIN, Polytechnic University of Cartagena (UPTC) – SPAIN, Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA) – ITALY, Energy and Water Agency (EWA) – Malta, Department for Development and International Projects of Zenica-Doboj Canton (DDIP ZDC) – Bosnia Erzegovina , University of Sassari (UNISS) – ITALY, SEMIDE TECHNICAL UNIT EEIG (SEMIDE) – FRANCE, University of Algarve – PORTUGAL
L'obiettivo del progetto è quello di testare soluzioni innovative per preservare e proteggere le risorse idriche in relazione all'impatto dei cambiamenti climatici e per migliorare la qualità dell'acqua, con particolare attenzione alle acque sotterranee. La questione chiave riguarda la raccolta dell'acqua piovana e l'interazione/correlazione tra il deflusso dell'acqua piovana e il flusso dell'acqua nel sottosuolo, attraverso indicatori come gli array di temperatura del letto del fiume (e le variazioni nel contenuto di nutrienti dell'acqua immagazzinata. Ciò consentirebbe di identificare le condizioni per la ricarica da questi sistemi, ovvero quando gli array streambed indicano un fronte di deflusso. AQUALAST potrebbe rappresentare un'opportunità molto interessante per studiare questa specificità della regione mediterranea e sviluppare misure di protezione adattate alle nostre condizioni regionali in particolare riguardo alla ricarica degli acquiferi con acqua pulita e per sviluppare misure di protezione che siano

adatte alle nostre condizioni regionali.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma Euro-MED
Budget proposto per FLA: Euro 240.747

» EU - Development Education and Awareness Raising (DEAR)

ONE PLANET – "One Planet Curriculum: Civic education on sustainability for future-proof citizens"

Il progetto si focalizza sul rafforzamento della consapevolezza, delle capacità e dell'impegno dei giovani cittadini dell'UE in pratiche di sviluppo sostenibile per l'adattamento ai cambiamenti climatici, all'efficienza delle risorse e all'inclusione sociale, attraverso azioni di *capacity building* e di comunicazione.
In particolare, "ONE PLANET" proporrà un programma di apprendimento per dotare i giovani di una serie di competenze in materia di sostenibilità, dalla gestione dei rifiuti domestici e il riciclo, alla riparabilità dei prodotti e alla redistribuzione del lavoro di cura, per vivere in una società a zero emissioni.
I moduli educativi attinenti ad aree chiave della sostenibilità saranno rivolti ad: a) alunni della scuola secondaria, b) giovani cittadini attivi (età 18-30) c) insegnanti/facilitatori. Il progetto è pensato per contesti educativi formali (scuole) e contesti non formali (laboratori comunitari e attività scout). Il percorso consentirà ai giovani partecipanti di accumulare crediti, portando al conseguimento del titolo di studio "One Planet Diploma", una certificazione per una vita sostenibile. Il progetto utilizza un mix di strategie e metodologie ex-cathedra, pratico, partecipativo e saranno impiegati metodi di insegnamento esperienziale per soddisfare le diverse esigenze e i vari profili di studenti (target) e per garantire la necessaria flessibilità e accessibilità all'educazione civica.
Il processo di valutazione e selezione di programma prevede due step.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma DEAR

3 – NUOVE IDEE PROGETTUALI

Con la programmazione comunitaria 2021-2027, la Fondazione ha potenziato l'attività di euro-progettazione al fine di esplorare i pilastri, le mission, le azioni chiave e le priorità dei diversi programmi. A tal proposito, nel 2022 la Fondazione ha attivato un *Gruppo di Lavoro di Europrogettazione*, avvalendosi di diverse competenze settoriali di collaboratori esterni esperti afferenti al mondo accademico.
Tale attività, infatti, riveste un'importanza strategica:

- **per il posizionamento in Europa dei temi propri del nostro agire**;
- **per la valenza della cooperazione internazionale sul fronte dello scambio di conoscenze e di buone pratiche di** *governance*;
- **per lo sviluppo e l'implementazione di politiche e azioni concrete in Lombardia**, anche grazie al supporto del cofinanziamento europeo e, infine,
- **per il trasferimento degli output derivanti dai progetti sviluppati in Lombardia oltre i confini nazionali**.

Di seguito vengono presentate alcune selezionate ipotesi progettuali collocate nei programmi di

finanziamento europeo già esplorati e ipoteticamente più adatti agli obiettivi previsti.

» Interreg CENTRAL EUROPE – Seconda call - primi mesi del 2023 – smaller projects and pilot actions - Priority 2 – "Strengthening policies for integrated low carbon planning"– Obiettivo Specifico 2.5 "Sharing experiences and approaches for sustainable fleet management (e.g. hydrogen and electric buses) as well as use of end-of-life batteries in urban electro-mobility systems": The logistics of hydrogen and renewable gases

La proposta di progetto al quale la Fondazione sta lavorando, con un partenariato composto da enti istituzionali pubblici e privati, ha l'obiettivo di promuovere la produzione e l'impiego dell'idrogeno verde: nell'ambito delle politiche europee e nazionali di decarbonizzazione, l'idrogeno e i gas rinnovabili rivestono un ruolo molto importante per la transizione energetica. A meno che la produzione di idrogeno non si trovi vicino alla domanda, ci sarà bisogno di un sistema di approvvigionamento dedicato e di un sistema di stoccaggio. Il progetto si propone quindi di identificare, sul territorio regionale, le realtà più promettenti dal punto di vista della produzione di idrogeno da fonti rinnovabili, dell'utilizzo dell'idrogeno in processi industriali ad alta temperatura e di analizzare le implicazioni del quadro così ottenuto per lo sviluppo delle infrastrutture di trasporto, distribuzione e stoccaggio. Il progetto analizzerà le opzioni per il trasporto, la distribuzione e lo stoccaggio dell'idrogeno in selezionati contesti regionali.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma Interreg Central Europe

» INTERREG EUROPE - Seconda call –marzo 2023 – Priority 2 - A greener Europe; Specific objective: Protection and preservation of nature and biodiversity, green infrastructures, pollution reduction.

REPATHS - Regional pathways towards sustainable development. Localising the SDGs in Europe

Partenariato (potenziale) FLA, DG Ambiente e Clima di Regione Lombardia, Università degli Studi di Milano Bicocca e altri partner esteri. La Fondazione è impegnata ad elaborare un progetto con l'obiettivo di focalizzarsi sul ruolo integrato dell'economia, della società, dell'ambiente naturale e della qualità della vita in un concetto dinamico e globale di sviluppo umano sostenibile alla scala regionale. In quest'ottica e sulla base del coinvolgimento di selezionate regioni europee coinvolte nelle reti internazionali (Regions4, Under2 Coalition, ENCORE, Quattro Motori d'Europa), con lì idea progettuale s'intende allineare piani e politiche regionali che discendono dall'EU Green Deal con quelli che derivano dagli SDGs dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Questo progetto mira a supportare le regioni nel processo di localizzazione degli SDGs: il coordinamento tra le regioni è necessario per costruire risposte solide e condivise alle sfide dello sviluppo sostenibile. Il progetto si baserà su un approccio orientato alle politiche, seguendo i principali risultati e le raccomandazioni evidenziate negli ultimi rapporti emessi da istituzioni e reti internazionali, come l'UE (Commissione europea, 2018), l'ONU (UN Global Taskforce of Local e governi regionali, 2016) e nrg4SD/Regions4. Il progetto intende facilitare lo sviluppo di strategie e politiche per la sostenibilità, favorendo scambi orizzontali (tra regioni europee, cittadini e ONG), verticali (tra istituzioni regionali, nazionali e globali) e promuovendo soluzioni territoriali innovative per lo sviluppo sostenibile.

In particolare, il progetto si concentrerà su tre macro-temi:

- Partecipazione e caratterizzazione territoriale
- *Governance*

• Monitoraggio

Finanziatore: Commissione Europea – Programma INTERREG EUROPE

» LIFE-2022-TA-PP-CLIMA-SIP – call Technical Assistance preparation of CLIMA SIPs – partenariato delle regioni aderenti ad ENCORE; obiettivo politiche di Adattamento Cambiamenti climatici alla scala regionale.

La Fondazione intende proporre a Regione Lombardia di partecipare ad un progetto europeo sul tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici, essendo stata tra le prime Regioni italiane e in Europa a dotarsi di una Strategia Regionale e di un Piano di Azione Regionale per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Oltre alla call del programma LIFE, il progetto potrebbe essere indirizzato verso call del programma Horizon Europe Mission Adaptation. Infatti, si ricorda in particolare che il partenariato del progetto Brianza cambia clima - Lead Partner Comune di Cesano Maderno, tra i partner anche FLA - è stato selezionato dalla Commissione Europea lo scorso 7 giugno 2022 per entrare a far parte della Missione Europea per l'adattamento climatico (Mission Climate Change Adaptation). Tale accreditamento consentirebbe a Regione Lombardia di valorizzare, esportare ed integrare azioni avviate nel progetto Brianza Cambia Clima su pianificazione, progettazione, gestione di Nature Based Solutions o altre tipologie di green o blue infrastructure, in altri contesti territoriali e in accordo con altri ambiti europei.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma LIFE

» HORIZON Europe – Towards a Climate Resilient Europe

L'idea progettuale, che Università Cattolica del Sacro Cuore e FLA stanno indagando, prende spunto dal documento della CE DG for Research and Innovation, Healthy Planet del 2020 "Proposed Mission: A Climate Resilient Europe - Prepare Europe for climate disruptions and accelerate the transformation to a climate resilient and just Europe by 2030 - Report of the Mission Board for Adaptation to Climate Change, including Societal Transformation". In particolare, è di specifico interesse il pilastro 2 del programma HORIZON EUROPE "Global Challenges and European Industrial Competitiveness": "Azioni congiunte, allineate e flessibili, per far fronte alle sfide globali grazie a competitività industriale e tecnologica, per una crescita inclusiva e sostenibile." La sfida oggetto della proposta progettuale è confinata entro l'ambito dell'adattamento e della resilienza di territori e comunità locali, a partire dall'area bresciana.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma HORIZON EUROPE

» Interreg ALPINE SPACE – Priorità Climate resilient and green Alpine region; Obiettivo Specifico 1.2: Enhancing protection and preservation of nature, biodiversity and green infrastructure, including in urban areas, and reducing all forms of pollution.

ACTION - Action plan for monitoring climate change impact on alpine landscape with scientific and citizen actions (small scale project).

Il progetto candidato ha l'obiettivo di validare un legame efficace tra la comunità scientifica e il pubblico attraverso una rete transnazionale di monitoraggio del paesaggio alpino e della biodiversità vegetale. Il progetto intende valutare gli impatti dei cambiamenti climatici sugli habitat alpini nei parchi

naturali e aumentare il coinvolgimento del pubblico per creare una maggiore consapevolezza nel contesto della conservazione della biodiversità e del turismo sostenibile. L'esito della valutazione del progetto ACTION è atteso entro fine luglio 2022.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma Interreg Alpine Space

» Interreg ALPINE SPACE

PROGETTO RENALPs2 - Renewable Energies in the ALPs (small scale projects)

Il Green Deal dell'Unione Europea prevede che il continente diventi climaticamente neutro entro il 2050; al tempo stesso, l'attuale scenario internazionale si caratterizza per le sempre crescenti difficoltà negli approvvigionamenti di energia fossile. Le politiche energetiche locali e nazionali devono ormai necessariamente prevedere il ricorso alle energie rinnovabili in qualsiasi scenario futuro, e soprattutto devono imparare a trarre il meglio dalle fonti di energia a disposizione. Il progetto si propone di valutare quanto un'area montana può raggiungere la carbon neutrality e di fornire agli stakeholder locali degli esempi di applicazione concreta (demonstrators) che permettano loro di prendere le migliori decisioni riguardo all'energia rinnovabile su cui investire. Radicato nelle profonde conoscenze scientifiche e tecnologiche del partenariato, il progetto si propone di creare un archivio in cui raccogliere la descrizione di alcune centrali elettriche da fonti rinnovabili installate nelle Alpi e compararne le diverse applicazioni secondo un set di criteri univoco. L'obiettivo finale è quello di fornire alle autorità regionali e locali e agli altri stakeholder gli elementi per valutare il potenziale delle fonti energetiche locali (sole, vento, acqua, biomassa, geotermico), la loro efficienza e l'impatto ambientale, fondando l'analisi sulle specifiche caratteristiche geomorfologiche del territorio.
I partner del progetto iniziale erano l'Università degli Studi di Brescia (capofila), l'Université Savoie – Mont-Blanc, l'Università degli Studi di Torino, la Upper Austria University, la Fondazione Bruno Kessler e la SME Blue Sky Wetter. La Fondazione sta supportando il partenariato nella ricerca di partner istituzionali, direttamente connessi alle politiche e misure regionali e alla governance territoriale.

Finanziatore: Commissione Europea – Programma Interreg Alpine Space

B. SETTORE QUALITÀ DELL'ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

1. PROGETTI IN CORSO

» Bando per la Strategia di Transizione Climatica 2020 – Fondazione Cariplo

La Brianza Cambia Clima

Il progetto "La Brianza cambia clima" è stato selezionato nell'ambito della Call for Ideas "Strategia Clima" 2021 di Fondazione Cariplo che prevedeva il cofinanziamento di soli due progetti territoriali (il secondo progetto selezionato è stato presentato dal Comune di Brescia) per supportare la definizione della "Strategia di Transizione Climatica" comunale (con il supporto di un team di esperti messi a disposizione dalla stessa Fondazione Cariplo) e procedere alla realizzazione di azioni di adattamento e mitigazione ai Cambiamenti Climatici (ad opera dei partner di progetto).
Il partenariato di "La Brianza cambia clima" è costituito da: Comune di Cesano Maderno (capofila), Comune di Meda, Comune di Bovisio Masciago, Comune di Varedo, Parco Regionale delle Groane e della Brughiera, Agenzia InnovA21 (coordinatore), Fondazione Lombardia per l'Ambiente (coordinatore scientifico) e Protezione Civile Cesano Maderno.
Il progetto, avviato nella sua fase esecutiva a settembre 2021, può essere considerato un'esperienza concreta di un approccio integrato applicato all'adattamento e alla mitigazione dei cambiamenti climatici nelle città medio-piccole. La Brianza Cambia Clima consiste in 20 azioni diverse ma complementari implementate da un partenariato multidisciplinare e multi-stakeholder.
Dal 2022 la Fondazione è stata coinvolta nello sviluppo di specifiche attività che, in particolare per il 2023, prevedono il loro proseguimento come di seguito descritto:

- *Revisione degli strumenti urbanistici*: Fondazione continuerà a supportare i comuni partner di progetto nell'aggiornamento degli strumenti urbanistici al fine di essere allineati alla strategia di transizione climatica. Nel 2023 potranno essere organizzati ulteriori tavoli di lavoro specifici con tutti i comuni e il parco delle Groane per poter supportare le amministrazioni nelle fasi di quest'azione.
- *Accompagnamento alla richiesta di finanziamenti*: la Fondazione continuerà ad adoperarsi per intercettare e censire programmi e bandi di finanziamento in linea con gli obiettivi del progetto e coordinare la partecipazione degli enti del partenariato ai bandi individuati, fornendo supporto tecnico per la preparazione di proposte progettuali. Questa nostra attività è sviluppata in accordo con l'azione del Gruppo di Lavoro euro-progettazione della Fondazione, anche in collaborazione con la Delegazione di Regione Lombardia a Bruxelles.
- *Sistemi e reti per il monitoraggio climatico*: la Fondazione sta collaborando con la Protezione Civile

per l'installazione e la gestione di una stazione meteo, di un misuratore di livello e un sistema di telecamere con l'obiettivo di monitorare i fenomeni metereologici e aiutare la Protezione Civile del comune di Cesano Maderno (comune capofila del progetto) a gestire fenomeni metereologici estremi in tutta l'area del partenariato. In aggiunta FLA ha l'obiettivo di fare una profilazione climatica dell'area definendo una rete di attori che elaborano i dati ottenuti a vantaggio della strategia di transizione climatica e installare un sistema di controllo del fiume Seveso che possa prevenire ulteriori disastri derivati da fenomeni metereologici estremi.

- *Capacity building*: la Fondazione nel corso del 2023 organizzerà e promuoverà ulteriori corsi di formazione per formare tecnici e amministratori comunali ad una corretta gestione del territorio in relazione all'adattamento e alla mitigazione dei cambiamenti climatici.
- *Networking istituzionale*: la Fondazione contribuirà all'azione di promozione del progetto in altri contesti, favorendo e promuovendo anche nuove collaborazioni, presentando il progetto "Brianza Cambia Clima" in diversi territori. Ricordiamo in particolare che nel corso del 2022 il capofila di progetto è entrato a far parte della *European Mission Adaptation to Climate Change* della Commissione Europea e questo può facilitare la visibilità dello stesso progetto e l'attivazione di nuove collaborazioni.

Tempistica (fase esecutiva): settembre 2021 - dicembre 2023
Finanziatore: Fondazione Cariplo
Budget totale di progetto: Euro 2.480.000,00 di cui da Fondazione Cariplo Euro 1.460.000,00 *Budget totale FLA*: Euro 220.000,00 (75% Contributo da Fondazione Cariplo ovvero Euro 165.000,00 + 25% Cofinanziamento interno)
Budget FLA 2023: Euro 110.000.

» Ripristino di una fascia verde in viale Fulvio Testi (Milano) e contestuale studio dello schema di un impianto arboreo migliore per massimizzare l'assorbimento degli inquinanti atmosferici

La Fondazione sta collaborando con l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF) della Lombardia per uno studio volto alla valutazione dell'effetto di appropriate coperture vegetazionali sulla concentrazione di inquinanti atmosferici al suolo in viale Fulvio Testi a Milano e a Sesto San Giovanni, un'area urbana caratterizzata da intenso traffico veicolare. In tal modo si intende valutare indirettamente il beneficio che coperture o barriere verdi possano arrecare in termini di protezione della salute della popolazione residente o comunque esposta agli inquinanti atmosferici urbani.
Purtroppo, a causa di danneggiamenti dovuti alla nevicata invernale 2020/2021, nella primavera 2021 la Fondazione ha richiesto ad ERSAF di acquisire nuove piante della medesima specie (ovvero, Osmanthus) di quelle danneggiate per non inficiare l'effetto di rimozione degli inquinanti grazie ad una fitta barriera verde. Nel 2021 sono pertanto proseguiti i lavori di piantumazione e di monitoraggio che, nel 2020 avevano subito rallentamenti anche a causa della crisi pandemica e dell'impossibilità di uscire per sopralluoghi e allestimenti delle centraline di monitoraggio. Questo ritardo sarà recuperato in coda al progetto. Nel 2022 sono proseguite le attività di monitoraggio.
Nel 2023 FLA continuerà a collaborare alle seguenti attività:
A: supporto tecnico scientifico per il mantenimento e la gestione degli interventi (di piantumazione di due fasce arbustive di specie autoctone e alloctone rilevanti nell'assorbimento degli inquinanti atmosferici) con particolare riferimento alla capacità di assorbimento di ozono e di cattura/trattenimento particolato atmosferico; resistenza agli inquinanti atmosferici fitotossici (ozono e ossidi di azoto); resistenza a stress biotici (parassiti, entomofauna, fitopatologie) e abiotici (idrico, temperature, vento); campionamenti e analisi dei suoli in due punti del tracciato;

B: campionamenti e analisi della qualità dell'aria (in due punti del tracciato) in relazione ai seguenti inquinanti:
– ozono (campagna in estate 2023);
– ossidi di azoto (campagna in inverno 2023 e in estate 2023);
– particolato fine (PM10 e PM2.5) attraverso metodo gravimetrico e OPC, con allestimento della stazione meteo, sia in estate che in inverno, con relative analisi chimiche.
Tali campagne vengono svolte in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano Bicocca.
Inoltre, FLA fornirà altresì il supporto tecnico-scientifico per una adeguata e diffusa comunicazione sui contenuti e risultati ottenuti dal progetto.

Tempistica: luglio 2018– luglio 2023 Ente Finanziatore: ERSAF Lombardia
Budget totale: Euro 150.000,00
Budget FLA 2023: Euro 48.000,00
di cui Cofinanziamento FLA 2022: Euro 3.000

» Bando Ministero dell'Ambiente del 2017 - Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro

La ciclometropolitana saronnese

Il progetto è stato presentato dal Comune di Saronno, insieme a: Comune di Caronno Pertusella, Comune di Ceriano Laghetto, Comune di Cislago, Comune di Gerenza-no, Comune di Origgio, Comune di Rovellasca, Comune di Rovello Porro, Comune di Solaro, Comune di Turate, Comune di Uboldo, Consorzio Parco del Lura, Consorzio Parco delle Groane, Fondazione Lombardia per l'Ambiente e Ordine Architetti P.P.C. di Varese. Il progetto si è classificato all'11esimo posto su 109 progetti ammessi e 114 presentati e pertanto è stato ammesso al finanziamento dal Ministero dell'Ambiente.
Dopo l'avvio dei lavori nel secondo semestre del 2019, purtroppo nel corso del 2020 non è stato possibile proseguire lo sviluppo delle azioni a causa delle misure dettate dall'emergenza della pandemia da Covid19.
Il capofila del progetto, Comune di Saronno ha potuto far ripartire lo studio solo a fine estate 2021. Nel luglio 2021 una riunione ufficiale bilaterale tra il Sindaco, Assessori e funzionari del Comune di Saronno e la Fondazione ha sancito l'avvio delle nostre attività, anche attraverso la sottoscrizione dell'incarico formale tra i soggetti coinvolti.
L'obiettivo principale del progetto è quello, attraverso interventi infrastrutturali e di sistema, di incentivare nell'area del Saronnese scelte di mobilità urbana ed extraurbana di cintura, alternativa all'uso dell'auto privata, per ridurre il traffico veicolare presente e il conseguente inquinamento atmosferico. Le attività previste si declinano principalmente secondo due tematiche:
– spostamento Casa - Scuola che insisterà principalmente sugli spostamenti relativi agli studenti di scuole primarie e secondarie;
– spostamenti Casa - Lavoro con direzione prevalente l'asse Saronno - Milano.
Nel 2023, come durante il 2022, la Fondazione continuerà ad essere impegnata a implementare le attività di monitoraggio ambientale e di monitoraggio sulla mobilità previsti dal progetto, al fine di valutare processi ed efficacia dei risultati e attività sviluppate sulla base degli investimenti finalizzati. FLA condurrà questo ruolo con due obiettivi principali:
1. supportare le scelte strategiche dei tavoli di coordinamento per controllare l'avanzamento delle attività di progetto e finalizzarne le applicazioni sul territorio;
2. ottenere riscontri immediati sugli impatti delle azioni, per suggerire modifiche nella loro implementazione.

Inoltre, nel corso del 2023 FLA sarà impegnata nelle seguenti attività:

- coordinamento dell'eventuale raccolta dati eventualmente non disponibili raccolti direttamente sul campo, in coerenza con il POD rimodulato, ovvero azione prevista dal progetto ai fini del monitoraggio. Eventuali campionamenti sul campo saranno progettati per valutare aspetti qualitativi o quantitativi specifici (non estensivi);
- raccolta e analisi dati, sia attraverso indagini dirette che indirette, sulla base di metodologie di calcolo e di analisi previste dal progetto, dalle linee guida del Ministero della Transizione Ecologica e da ISPRA, nonché dal confronto con il capofila e i partner di progetto;
- reporting (elaborazione dei report con valutazioni dei parametri di monitoraggio e review scientifica delle relazioni), anche in formato divulgativo per rispondere alle necessità di comunicazione dello studio;
- partecipazione a incontri di comunicazione e presentazione di attività ed esiti delle azioni di monitoraggio condotte;
- partecipazione a incontri tecnici, di partenariato, istituzionali e di raccordo e/o sopralluoghi finalizzati alle fasi di monitoraggio ambientale e della mobilità.

Tempistica: luglio 2021-dicembre 2023
Budget totale: Euro 35.100,00
Budget FLA 2023: Euro 15.100,00

» ExtraBando Ambiente 2022 - Fondazione Cariplo

Progetto ClimADA- Il Futuro nel Passato

Con il progetto CLIMADA si sta portando l'attenzione dello studio sui ghiacciai verso una prospettiva sia climatica che ambientale, mirando ad estrarre tutte le preziose informazioni, comprese quelle biologiche, geologiche e chimiche, presenti nel più profondo archivio d'Italia, il ghiacciaio dell'Adamello.
Infatti, dalla perforazione ADA270 dall'8 al 18 aprile 2021, è stata recuperata una carota di ghiaccio di 225 m, la cui analisi è stata avviata nel 2022. Inoltre, con la perforazione ADA270, la sonda a fibra ottica già installata e l'opportuna integrazione con altre informazioni provenienti da sensori convenzionali, è stato possibile avviare nel 2022 lo studio del comportamento della massa del ghiaccio e seguirne la sua evoluzione nel tempo anche in funzione del cambiamento dei parametri ambientali esterni, prevedendone il futuro destino anche alla luce delle proiezioni di riscaldamento globale fornite dai modelli del clima globale.
I principali obiettivi del progetto sono:
- La ricostruzione dell'evoluzione climatica degli ultimi secoli con particolare riguardo agli effetti del cambiamento climatico sulle aree di alta montagna.
- Il monitoraggio del comportamento del ghiaccio sulla verticale del foro e la validazione dei modelli geo-dinamici del ghiacciaio.
- La previsione dell'evoluzione dinamica del ghiacciaio nei prossimi decenni, grazie alla calibrazione del modello termofluidodinamico del Ghiacciaio dell'Adamello.
- La ricostruzione dell'impatto antropico nell'area di alta montagna alpina.
- L'evoluzione delle specie vegetali, indigene ed aliene, con particolare importanza di quelle a forte impatto sugli ecosistemi naturali.
- La ricostruzione della storia degli incendi avvenuti negli ultimi secoli, fortemente legati a condizioni climatiche, ma anche all'impatto delle comunità alpine sulle aree di montagna anche in funzione dell'evoluzione delle attività agricole ed alle tecniche culturali e pastorali.
- Il monitoraggio della sicurezza ambientale delle Alpi Centrali.
- Il monitoraggio continuo dell'impatto di eventi antropo-atmosferici sul ghiacciaio.
- La diffusione e la comunicazione degli esiti del progetto.

– Il mantenimento e l'avvio di nuove collaborazioni con soggetti istituzionali, enti pubblici e privati, per la valorizzazione e la capitalizzazione delle informazioni ricavate da progetto e di utilità per i territori e il tessuto socioeconomico.

La Fondazione, capofila di progetto, coordina le ricerche sviluppate all'interno delle attività istituzionali dell'Università di Milano-Bicocca, con particolare riguardo all'EuroCold Lab, l'Università degli Studi di Brescia, il Politecnico di Milano, in collaborazione con la Comunità Montana di Valle Camonica – Parco dell'Adamello.

Il progetto vede come co-finanziatori Regione Lombardia, Edison, Valle Camonica Servizi Vendite e Bayer. Sono state raccolte 25 adesioni da rilevanti stakeholder pubblici e privati, a livello nazionale, regionale e locale.

In quanto capofila di progetto, la Fondazione continuerà ad essere impegnata anche nel 2023 in particolare, nelle seguenti attività:

– coordinamento e gestione tecnica del progetto;
– coordinamento e indirizzo delle attività, in collaborazione con l'Università degli Studi Milano Bicocca, condividendo conoscenze tecnico – scientifiche e fornendo il proprio supporto documentale e di esperienza manageriale;
– comunicazione interna tra i partner per un'efficace azione sinergica tra i task dei singoli pacchetti di lavoro in capo ai diversi partner e in collegamento con i differenti subcontractor tecnici che saranno attivati;
– comunicazione e informazione: promozione dell'evento finale internazionale, in collaborazione con i partner di progetto;
– gestione amministrativo-finanziaria e rendicontazione di progetto.

Finanziatori: Fondazione Cariplo, Regione Lombardia, Edison, Valle Camonica Servizi
Tempistica: gennaio 2022 – dicembre 2023
Budget totale di progetto: Euro 430.000,00
Budget FLA 2023: Euro 150.000,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 10.000,0

» PNRR, Missione 2 – Rivoluzione verde e Transizione ecologica, Componente 1 – Economia circolare e agricoltura sostenibile (M2C1), Investimento 3.2 Green Communities.

Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val d'Esino e Riviera – Green Community

Con il supporto tecnico-scientifico di FLA, la Comunità Montana ha presentato un progetto nell'ambito del bando 2022 PNRR Missione 2 che è stato valutato positivamente entrando a far parte di una delle 35 *Green Communities* italiane che sano finanziate. Il progetto è primo per punteggio in Lombardia. La Comunità Montana riceverà 3.630.000,00 euro di finanziamento a fronte di un progetto dall'importo complessivo di 4.968.500,00 euro per coinvolgere i 25 comuni nella realizzazione di una *Green Community* che intende sfruttare in modo equilibrato le risorse principali che il territorio offre, tra cui in primis il bosco e la filiera bosco legno energia ed il paesaggio rurale.

La Green Community realizzerà piani di sviluppo sostenibili dal punto di vista energetico, ambientale, economico e sociale, integrando i seguenti ambiti di intervento:

- gestione certificata del patrimonio agro-forestale, della biodiversità e della filiera del legno;
- produzione di energia da fonti rinnovabili locali;
- sviluppo di un turismo sostenibile, capace di valorizzare le produzioni locali;
- costruzione e gestione sostenibile del patrimonio edilizio e delle infrastrutture di una montagna moderna;
- efficienza energetica e integrazione intelligente degli impianti e delle reti;

- integrazione dei servizi di mobilità.

Per quanto riguarda la gestione certificata del patrimonio agro-forestale, della biodiversità e della filiera del legno, si prevedono interventi di alleggerimento di versante nonché la certificazione PEFC delle aree boscate afferenti al piano di assestamento forestale vigente dei comuni facenti parte del territorio di competenza, per un'estensione di circa 8000 ettari. La realizzazione di un gassificatore al fine di produrre energia elettrica e calorifica derivante da fonti rinnovabili e biomassa andrà al servizio delle strutture pubbliche, in funzione della potenza e dell'ubicazione degli edifici.
L'incremento del turismo sostenibile e del turismo gastronomico capace di valorizzare le produzioni locali permetterà lo sviluppo e la valorizzazione del comparto della castanicoltura mediante la realizzazione di un impianto di stoccaggio e trasformazione delle castagne con conseguente recupero di selve castanili.
La Fondazione si propone come ente di supporto tecnico-scientifico, assicurando coordinamento e revisione scientifica degli interventi e delle iniziative di cui al progetto approvato di recente.

Finanziatore: UE– Next Generation EU
PNRR – Bando Green Communities
Tempistica: gennaio 2023-dicembre 2024
Budget totale di progetto: Euro 2.550.500,00
Budget totale FLA: *da definire*

» SEA Aeroporti di Milano Malpensa e Linate

PIANO PER L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO DELL'AREA AEROPORTUALE DI MILANO LINATE

Lo sviluppo di un Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici per l'aeroporto SEA di Milano Linate è fondato su una sua strutturazione in cinque fasi di carattere generale:

1. prima fase di "inquadramento", a livello fisico-ambientale e paesaggistico, demografico e sociale e, infine, economico, urbanistico e infrastrutturale.
2. seconda fase di profilazione climatica (attraverso l'utilizzo di dati climatici disponibili) e un'analisi di rischio per l'area considerata da sviluppare distinguendo due macrocategorie di rischio che caratterizzano il contesto aeroportuale: il rischio climatico delle componenti air side e il rischio climatico delle componenti land side.
3. terza fase di governance dell'adattamento ai cambiamenti climatici per il contesto di riferimento, per il sistema di attori, politiche e competenze coinvolte nella messa a punto e nell'attuazione di azioni all'interno dell'area studiata.
4. quarta fase di individuazione degli obiettivi di adattamento (elaborati con riferimento all'analisi di rischio) per l'area considerata e delle relative azioni ritenute necessarie per conseguirli.
5. quinta fase di predisposizione di un Piano di monitoraggio dell'efficacia e dell'efficienza degli interventi previsti a fronte di ciascun obiettivo-chiave di adattamento.

Le attività sopra elencate si avvarranno dallo studio parallelo svolto da Fondazione Lombardia per l'Ambiente per SEA relativo all'aeroporto di Malpensa.

Finanziatore: SEA SpA
Tempistica: gennaio 2023-dicembre 2024
Budget FLA 2023: Euro 15.000

» Bando MiTE 2021 "Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai

cambiamenti climatici in ambito urbano".

Collaborazione con Comune di Milano

Il Programma era finalizzato ad aumentare la resilienza dei sistemi insediativi soggetti ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità attraverso la realizzazione di interventi di mitigazione dei rischi.
Il progetto presentato da Fondazione per supportare il Comune di Milano nell'attuazione di misure di adattamento in ambito urbano, coordinando un gruppo di lavoro interdisciplinare di esperti, composto nel caso specifico da Ambiente Italia e dalle Università lombarde facenti parte del Comitato Scientifico della Fondazione, è stato approvato dal MITE nel corso del 2022. Le attività che saranno realizzate da parte di Fondazione sono le seguenti:

- Integrare gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti dal Comune nel presente bando con alcuni elementi innovativi a partire dalle esperienze di selezionati progetti europei realizzati.
- Facilitare l'integrazione delle azioni del progetto con il contesto programmatico e con gli atti di indirizzo e strategici di Regione Lombardia, anche rispetto ai documenti della programmazione europea 2021-2027.
- Delineare e realizzare il piano di monitoraggio degli interventi.
- Ideare e delineare le azioni di stakeholder engagement, comunicazione e *capacity building* in particolare rivolto ai tecnici comunali.

Nel corso del 2023 le attività verranno avviate di concerto ed in collaborazione con il Comune di Milano – Settore Verde e Ambiente.

Finanziatore: Ministero della Transizione Ecologica
Tempistica: gennaio 2022-dicembre 2023
Budget totale di progetto: Euro 2.900.000
Budget totale FLA: Euro 75.000
Budget FLA 2023: Euro 40.000

» Progetto "Vivere green a Pavia! Riqualificazione ambientale di aree verdi di pubblico interesse"

Nell'ambito del Bando del Ministero della Transizione Ecologica di cui al punto precedente, FLA ha supportato il Comune di Pavia nella presentazione di una proposta progettuale inerente alla realizzazione di aree verdi a difesa della salute della cittadinanza contro le ondate di calore. Sulla base di un'analisi di fattibilità tecnica avvenuta tramite il dialogo tra i diversi uffici comunali e grazie al sopralluogo nelle aree interessate da parte di agronomi della Fondazione, sono state individuate le aree di interesse, gli interventi necessari e le specie da inserire al fine di preservare la biodiversità. Il progetto candidato, che illustra l'intervento di realizzazione di alberature lungo alcune delle principali aree e vie del Comune di Pavia, frequentate da pedoni e ciclisti, selezionate per contrastare la criticità delle ondate di calore dovute ai cambiamenti climatici che spesso aggravano il fenomeno dell'isola di calore urbano, è stato approvato nel corso del 2022. Nel corso del 2023 Fondazione supporterà il Comune di Pavia nelle seguenti attività:

- co-progettazione degli interventi per la realizzazione delle aree verdi;
- supervisione tecnico-scientifica del progetto.

Finanziatore: Ministero della Transizione Ecologica
Tempistica: gennaio 2022 – dicembre 2023
Budget totale di progetto: Euro 332.402
Budget totale FLA: Euro 70.000
Budget FLA 2023: Euro 35.000

» Collaborazione con i Comuni: attività di supporto sui temi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici alla scala comunale

Con l'entrata in vigore dell'Accordo di Parigi il 4 novembre 2016, ratificato dall'Italia attraverso la Legge n.204, il ruolo delle istituzioni locali e dei livelli subnazionali è di assoluto rilievo per la definizione degli impegni, dell'implementazione delle azioni, dell'incremento delle ambizioni della comunità, ai fini del contenimento dell'innalzamento della temperatura media globale in questo secolo "ben al di sotto di 2 gradi centigradi", rispetto ai livelli preindustriali e del perseguire sforzi per limitare l'aumento della temperatura ulteriormente a 1,5 gradi. Lo stesso portale delle Nazioni Unite NAZCA (*Non- State Actor Zone for Climate Action*), nella sezione dedicata alle città http://climateaction.unfccc.int/cities, rende visibile e tracciato tale ruolo rilevante in un contesto internazionale.
Gli obiettivi energetici e climatici dell'Unione Europea al 2030, in linea con i target dell'Accordo di Parigi, sono stati recepiti nell'ottobre 2015 dall'iniziativa Patto dei Sindaci per il clima e l'energia (PAESC, o SECAP -*Sustainable Energy and Climate Action Plan*) per una sua declinazione a livello subnazionale. I sottoscrittori del nuovo Patto si impegnano a raggiungere sul proprio territorio l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO_2 di almeno il 40% entro il 2030 e ad adottare un approccio integrato per affrontare la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. La collaborazione di FLA è volta a contribuire all'elaborazione del **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima** dei singoli Comuni, attraverso un processo di *mainstreaming* che si ponga come base per il reindirizzo di piani e regolamenti comunali nella direzione di una maggiore resilienza ai cambiamenti climatici. Il cambiamento climatico sarà pertanto affrontato dalle politiche del Comune attraverso gli approcci sia della mitigazione sia dell'adattamento.

Metodologia sperimentale e innovativa. La metodologia in base alla quale FLA si candida a fornire supporto all'elaborazione del PAESC dei Comuni lombardi, ma non solo, si basa sui più importanti e recenti documenti strategici e programmatici a livello sovraordinato, tra i quali: dalla Strategia Europea di Adattamento ai cambiamenti climatici (EU, 2013 e 2021) al Green Deal europeo; dalla Strategia energetica nazionale (2017) al Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (2017); dagli Elementi per un piano regionale di mitigazione del cambiamento climatico della Regione Lombardia (elaborati da FLA, dicembre 2016) al Documento d'azione regionale per l'adattamento ai Cambiamenti Climatici della Regione Lombardia (elaborato da FLA, dicembre 2016), oltre ai documenti metodologici messi a disposizione dal Ministero della Transizione Ecologica nell'ambito del progetto PON GOV CREIAMO PA.
La Fondazione ritiene opportuno condividere tale proposta di collaborazione con ANCI Lombardia, Covenant of Mayor Europeo, JRC di Ispra ed ENEA.

» Studio sull'adattamento per le infrastrutture (di trasporto)

Alla luce dei risultati raggiunti nell'ambito dei progetti europei GoApply e Life Master Adapt e preso atto dell'attenzione agli aspetti dell'ambiente - e dell'adattamento ai cambiamenti climatici in particolare -, rimarcata nel solco delle attività innovative ed esemplari della SRACC regionale e PNACC nazionale, si riscontra la necessità - tecnica - di **riorganizzare lo sviluppo del *mainstreaming* a una scala inferiore**. La complessità geografica del territorio e l'organizzazione delle deleghe operative e regolatorie sul territorio hanno per ora suggerito il coinvolgimento di enti territoriali sub-regionali (città, province e comuni). Esiste tuttavia una dimensione sovra-locale - anche regionale - dei fenomeni e delle necessità di pianificare l'adattamento, che il subordino locale rischia, nella frammentazione, di tralasciare o accorpare incoerentemente. Tutte le **infrastrutture di rete**, per loro natura, garantiscono il funzionamento solo se efficienti nel loro insieme: lo stesso ramo

autostradale non può essere "trattato" in modi diversi solo per un problema di competenze territoriali confinanti. Allo stesso tempo la natura spaziale della rete la rende soggetta anche a fenomeni climatici diversi, che non possono rispondere ad un unico trattamento. Questo livello afferisce alle concessionarie e alla macroregione per le quali presta il servizio prevalente.
La capacità lombarda (e in particolare di FLA) di porsi all'avanguardia nelle sfide (anche pianificatorie) e la strutturata competenza e solidità conoscitiva sul tema offrono le condizioni ideali per approcciare il tema dell'adattamento, non tanto come un necessario percorso dettato dal rispetto dell'indicazioni sovraordinate, ma nel costruire un processo con finalità efficaci ed applicabili.
A tal fine, sulla scorta dell'esperienza dei PNACC nazionale e regionale e della possibilità di utilizzare le mappature climatiche tendenziali elaborate per lo stesso PNACC, si propone di sviluppare un atlante delle vulnerabilità specifico per le infrastrutture di trasporto (autostrade, e strade principali e potenzialmente anche per le ferrovie). La possibilità di concentrarsi sulle sole vulnerabilità che afferiscono spazialmente alla rete di mobilità - pur nel consapevole rispetto della complessità e interconnessione della tematica - permetterebbe di individuare e quantificare – per le infrastrutture di mobilità a scala almeno regionale – le vulnerabilità specifiche e ragionare su azioni di intervento mirate. Il passo successivo potrebbe essere quello di condurre un tavolo di lavoro / cabina di regia che sia in grado di ragionare sui criteri di assegnazione e ripartizione delle deleghe (e delle risorse) tra enti territoriali, *stakeholder* ecc. La definizione dei ruoli, rispetto a un obiettivo specifico
mettendo a sistema il mondo privato (concessionari), enti territoriali (province, comuni) - delle attività e delle risorse necessarie diventerebbe un interessante pilota di *policy/governance*. Potendo ragionare su un tema specifico, la collaborazione fra parti diverse avverrebbe muovendosi verticalmente, all'interno di un gruppo di portatori di interesse fortemente motivato dal raggiungimento dell'obiettivo.
Gli obiettivi del progetto possono essere così sintetizzati:

- sviluppare scenari di adattamento perseguibili, grazie alla forte focalizzazione;
- fornire una base per integrazione di altre porzioni di territorio;
- garantire la resilienza del sistema di mobilità nel lungo periodo;
- offrire indicatori nell'ambito dei contratti di gestione delle concessioni;
- garantire alla regione un ruolo di proponente e di gestore dei processi di adattamento sui sistemi di infrastruttura critica.

Tale proposta è stata elaborata con il supporto tecnico della società Systematica, con cui la Fondazione intende avviare una collaborazione specifica sui temi della mobilità sostenibile e della pianificazione delle infrastrutture dei trasporti.

» **Avviso di manifestazione di interesse per la presentazione di progetti di comunità energetiche rinnovabili da parte dei Comuni** in attuazione della l.r. 2/2022 per promuovere la costituzione di comunità energetiche rinnovabili sul territorio lombardo attraverso un'iniziativa suddivisa in due fasi, al fine di far emergere le potenzialità territoriali e sviluppare le conseguenti azioni di supporto finanziario: i Comuni vengono individuati come soggetti aggregatori privilegiati delle potenziali comunità da costituire e possono assumere il ruolo di tramite con Regione Lombardia al fine di attivare il supporto tecnico opportuno.
Fondazione Lombardia per l'Ambiente ha predisposto nel corso del 2022, con il supporto della società Terraria, delle relazioni tecniche per la domanda alla FASE 1 del bando di Regione Lombardia "*Manifestazione di interesse per la presentazione di proposte di comunità energetiche rinnovabili di iniziativa degli enti locali*" per ciascuno dei quattro Comuni coinvolti nella Strategia Climatica della Brianza Orientale: Cesano Maderno, Bovisio Masciago, Meda e Varedo. Nel corso del 2023 ci si attende la pubblicazione di bandi per il finanziamento delle iniziative locali di comunità energetica.

» "Smart Mobility Data Driven"

Iniziativa articolata in due fasi: FASE 1 - Manifestazione di interesse del 2022 - FASE 2 - Bando di finanziamento Obiettivo dell'iniziativa è promuovere soluzioni innovative e di eccellenza per una mobilità intelligente che, grazie alla condivisione dei dati, offra ai cittadini l'esperienza di una mobilità facilmente accessibile, sicura e sostenibile. L'Avviso di bando sarà pubblicato nel 2023 e sarà finalizzato a invitare amministrazioni pubbliche e soggetti pubblici, incluse università e centri di ricerca, a manifestare l'interesse a presentare proposte di investimento in ambito "Smart Mobility Data Driven", al fine di selezionare i soggetti che, in possesso dei requisiti richiesti, potranno poi partecipare alla successiva fase procedurale in cui si selezioneranno i progetti da finanziare.
Fondazione proporrà la partecipazione al bando ai Comuni lombardi, in particolare con quelli con cui collabora su altre tematiche prioritarie, e si candida a sostenere la candidatura di progetti specifici.

» Attività di PROGETTAZIONE nel territorio di Gorla Maggiore

Nel corso del 2023 Fondazione interagirà con il Comune di Gorla Maggiore in merito alla proposta avanzata nel corso del 2022 riguardante:

- Progettazione di interventi di compensazione connessi alla valorizzazione della produzione locale di energia rinnovabile
  a) Analisi delle condizioni per la fattibilità della creazione di comunità energetiche sul territorio di Gorla Maggiore, anche ai fini della diminuzione della dipendenza dai combustibili fossili e della conseguente riduzione delle emissioni di gas climalteranti (v. "Interventi di mitigazione potenziali fonti inquinanti" rif. AIA n.3043 del 17.12.2015).
  b) Polo pilota di rigenerazione della discarica. Studio di fattibilità della progettazione di un polo dimostrativo, e con valenza educativa, delle potenziali produzioni e utilizzi di diverse forme di energia rinnovabile da realizzarsi sul territorio di Gorla Maggiore (v. "Iniziative di educazione ambientale" rif. AIA n.3043 del 17.12.2015).
- Progettazione di interventi di compensazione connessi alla transizione ecologica del territorio
  a) Parco tecnologico, eco-industriale o simbiosi industriale. Analisi delle condizioni per la fattibilità di realizzazione di un parco eco-industriale (o simbiosi industriale) sul territorio di Gorla Maggiore (v. "Interventi di mitigazione potenziali fonti inquinanti" rif. AIA n.3043 del 17.12.2015).
  b) Promuovere la mobilità sostenibile fino all'"ultimo miglio" (v. "Iniziative di educazione ambientale" rif. AIA n.3043 del 17.12.2015).

C. SETTORE SVILUPPO SOSTENIBILE

1 - PROGETTI IN CORSO

Con riferimento all'accordo di collaborazione triennale tra Regione Lombardia e Fondazione, le parti riconoscono, nell'ambito dei propri fini istituzionali, l'interesse comune di sviluppare attività di ricerca e formazione sulle tematiche di tutela e valorizzazione dell'ambiente e dello Sviluppo Sostenibile, al fine di alimentare un sistema delle conoscenze a supporto delle politiche regionali in materia di promozione dell'ambiente e del benessere della collettività, ad esso ispirando la collaborazione che si esprime nelle seguenti attività di interesse comune:

a. attuazione delle previsioni del PRB;
b. valutazione dell'inquinamento diffuso di acque e suoli e attuazione delle misure di intervento;
c. promozione della rigenerazione territoriale dei siti contaminati;
d. riqualificazione dei Siti di Interesse Nazionale;
e. supporto sull'economia circolare.

La finalità della collaborazione mira a garantire l'attuazione degli obiettivi di pianificazione regionale del Piano Regionale Gestione Rifiuti, che comprende il Piano Regionale Bonifiche, dando seguito agli obiettivi ivi previsti; a far fronte alla situazione di criticità ambientale presente nel territorio regionale per la gestione dei casi di inquinamento diffuso delle acque sotterranee, coordinando le azioni con il Piano regionale di Tutela delle acque in fase di predisposizione; nonché a favorire la bonifica delle aree contaminate con limitati impegni di risorse pubbliche, mediante azioni di rigenerazione territoriale dei siti contaminati ai fini della riqualificazione ambientale e urbanistica delle aree stesse; a favorire lo sviluppo dell'economia circolare.

» Supporto al Piano Regionale Bonifiche

A. Attuazione degli interventi previsti dal PRB

Supportare la Regione nell'attuazione delle azioni previste dal PRGR:

- di prevenzione della produzione dei rifiuti con particolare attenzione alla riduzione dello spreco alimentare;
- del piano amianto.

Attuazione degli interventi previsti dal PRB:

– supporto tecnico all'attuazione delle misure previste dal PRB;
– monitoraggio delle attività e degli effetti ambientali delle misure adottate dal PRB sul territorio lombardo;

- monitoraggio dell'attuazione delle misure di gestione definite per l'inquinamento diffuso e i plumes di contaminazione;
- riqualifica siti di Interesse Regionali (SIR) e prioritari; tramite monitoraggio dei procedimenti e supporto alle attività istruttorie.

B. Valutazione dell'inquinamento diffuso di acque e suoli e plumes di contaminazione

Nell'ambito delle attività regionali relative alla valutazione dell'inquinamento diffuso di acque e suoli e plumes di contaminazione, nel 2023 l'attività di supporto di FLA si sostanzierà:

- nell'applicazione degli strumenti inclusi nel PRB 2022, in particolare del "Allegato 12 - Protocollo Operativo per la gestione dei casi di inquinamento diffuso delle acque sotterranee" e del "Allegato 14 - Screening preliminare di valutazione degli eventuali rischi da plume di contaminazione e inquinamento diffuso". L'attività comporterà il supporto per il coordinamento dei Tavoli tecnici regionali, la valutazione della documentazione tecnico-amministrativa prodotta per ogni fase del Protocollo, l'approfondimento bibliografico di casi di gestione di aree caratterizzate da situazioni analoghe di inquinamento e la valutazione delle modalità tecniche e operativa seguite; la scelta delle migliori tecnologie di intervento e delle azioni di monitoraggio necessarie; l'individuazione delle eventuali misure urgenti; il coordinamento del monitoraggio dell'attuazione delle misure di gestione definite per ogni area con inquinamento diffuso;
- nella definizione di una proposta di strategia regionale per l'inquinamento diffuso di suolo e sottosuolo;
- nelle attività connesse alla programmazione economico-finanziaria triennale per plume e inquinamento diffuso, quali il coordinamento delle attività in capo alle Province, l'istruttoria delle istanze di finanziamento, il monitoraggio dell'attuazione degli interventi finanziati;
- nella gestione di problematiche complesse sul territorio dovute alla presenza di plume di contaminazione, garantendo il coordinamento di attività di bonifica, monitoraggio plumes e inquinamento diffuso in situazioni di inquinamento particolarmente complesse sia dal punto di vista tecnico che amministrativo-procedurale;
- nell'ambito del Tavolo permanente di confronto con Province, Enti tecnici e di controllo, per quanto attiene le tematiche relative alla contaminazione diffusa di acque e suolo valori di fondo naturale e plumes di contaminazione;
- nelle attività di comunicazione e diffusione delle informazioni per quanto attiene problematiche relative alla tutela delle acque sotterranee dall'inquinamento e per le problematiche connesse a valori di fondo superiori alle CSC normative per i suoli;
- nella proposta di progetti comunitari inerenti alle tematiche della contaminazione diffusa di acque e suolo e plumes di contaminazione.

C. Promozione della rigenerazione territoriale dei siti contaminati

Nella collaborazione con Regione per la definizione degli strumenti necessari alla promozione di azioni di valorizzazione di aree contaminate, nel 2023 FLA provvederà a supportare Regione nello sviluppo:

- della promozione della rigenerazione dei siti da bonificare, intesa come riqualificazione ambientale e valorizzazione urbanistica;
- delle azioni regionali in tema di pianificazione ambientale, in particolare nell'attuazione di azioni volte ad incentivare la rigenerazione del territorio, anche in relazione alle attività inerenti ai siti orfani interessati dai finanziamenti del PNRR;
- di bandi volti all'incentivazione delle azioni di bonifica e della riqualificazione urbanistica;

- delle attività di lavoro di tavoli interdirezionali, sui temi inerenti alla rigenerazione in particolare per il coordinamento tra le norme e gli atti di indirizzo tra le discipline urbanistiche e ambientali;
- di pareri che la struttura Bonifiche è chiamata ad esprimere relativamente alla verifica regionale di strumenti di pianificazione (PTCP, PGT, Rapporti Ambientali di processi di Valutazione Ambientale Strategica);
- di attività di comunicazione e di formazione sul tema della rigenerazione delle aree contaminate anche grazie alla partecipazione a fiere, convegni ed eventi di settore.

D. Riqualifiazione dei Siti di Interesse Nazionale

1. Riqualificazione dei siti di Interesse Nazionale (SIN), Regionali (SIR) e prioritari; tramite monitoraggio dei procedimenti e supporto alle attività istruttorie;
2. gestione e realizzazione degli interventi di bonifica dei suoli per i siti orfani individuati con D.M. 222/2021 e s.m.i.

E. Supporto sull'economia circolare

Il supporto sarà indirizzato a supportare Regione nella promozione di azioni per lo sviluppo dell'Economia circolare in particolare a:

- redigere una legge, trasversale vista la tematica, secondo le indicazioni degli uffici regionali che definirà competenze, funzioni e modalità di regolazione rispetto all'intero ciclo dei rifiuti. L'obiettivo sarà di aggiornare o riscrivere la parte rifiuti della l.r. 26/2003;
- Supportare gli uffici nell'assegnazione di risorse per lo sviluppo dell'Economia Circolare.
- supportare la Regione nella gestione tecnica dei tavoli dell'Osservatorio per l'Economia Circolare e la Transizione Energetica;
- supportare Regione nel confronto e applicazione delle BAT su impianti di rifiuti.

Finanziatore: Regione Lombardia
Tempistica: 2021-dicembre 2023
Budget totale: Euro 429.842,00
Contributo Regione Lombardia 2023: Euro 164.643,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 17.000,00

» Attività di supporto scientifico nell'ambito della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e della tutela laghi

Supporto alla attuazione della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile

- Revisione e aggiornamento del testo della Strategia. Un primo aggiornamento, previsto entro la fine della Legislatura in corso, farà tesoro in particolare dei contributi emersi durante il 3° Forum, tra cui i policy paper inviati dagli stakeholder di Regione. Le modifiche saranno elaborate in dialogo con le Direzioni Regionali competenti. Il secondo aggiornamento sarà pubblicato in raccordo con l'approvazione del DEFR nel giugno 2023 e innoverà significativamente la Strategia:
  - completando l'allineamento con la Strategia Nazionale (recepimento dei Vettori di Sostenibilità);
  - aggiornando il quadro delle sfide, degli obiettivi e dei target regionali al contesto profondamente mutato della guerra e dalla crisi energetica e dagli aggiornamenti delle politiche sociali, economiche, ambientali e territoriali ai diversi livelli istituzionali.
- Definizione del set di indicatori di monitoraggio: verranno apportate alcune modifiche con la finalità di recepire a livello regionale la lista dei 55 indicatori proposti dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, nonché con l'obiettivo di monitorare alcuni target nell'ambito della digitalizzazione,

innovazione e parità di genere.

- Supporto alla redazione del 1° Rapporto di monitoraggio, in collaborazione con PoliS-Lombardia. La pubblicazione avverrà in due fasi: gli indicatori di primo livello verranno presentati entro la fine del 2022, mentre gli indicatori di secondo livello verranno pubblicati nella primavera 2023. Proseguirà, pertanto, l'attività di supporto al recupero dei dati di fonte non statistica, ovvero quelli raccolti ed elaborati dalle DDGG di Regione Lombardia o da altri enti del SIREG.
- Perfezionamento del sistema di target regionali e valori di riferimento derivanti dalla programmazione di livello nazionale e comunitario.
- Supporto nell'organizzazione e conduzione della Cabina di Coordinamento tra le Direzioni Generali, grazie alla quale FLA attiva sessioni di lavoro con i funzionari regionali ai fini dell'aggiornamento della Strategia e per la definizione del sistema di monitoraggio.
- Supporto per l'integrazione della Strategia nei procedimenti di VAS. Il D.lgs. 152/2006 con l'articolo 34, comma 5 sancisce che le Strategie di Sviluppo Sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le Valutazioni ambientali strategiche. In tale contesto normativo e alla luce della definizione della SRSvS nella fase di supporto, è stato definito:
  - come il sistema strategico della SRSvS divenga il riferimento per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità di un P/P;
  - come il sistema di indicatori della SRSvS possa essere opportuno riferimento nella redazione del Piano di monitoraggio di un P/P.

  In particolare, è stata tracciata una prima proposta metodologica che sarà da affinare/modificare/integrare nel corso del 2023 al fine di definire, anche alla luce delle modifiche della SRSvS e dei suoi indicatori, come la VAS e il monitoraggio di P/P contribuiscano alla sostenibilità delle politiche pubbliche attraverso l'approfondimento metodologico dei seguenti aspetti:
  - come gli obiettivi della SRSvS possano costituire riferimento per l'individuazione del sistema di obiettivi di sostenibilità, anche per l'analisi di coerenza esterna della VAS di un P/P;
  - come gli indicatori della SRSvS possano essere parte integrante del Piano di monitoraggio di un P/P, anche attraverso la definizione delle modalità di declinazione a scala provinciale/CMM e Comunale del sistema di indicatori individuati per la SRSvS;
  - come i target della SRSvS possano essere riferimento per il monitoraggio di un P/P, anche per la verifica del contributo del P/P alla SRSvS.
- Organizzazione di un eventuale 4° Forum regionale per lo sviluppo sostenibile, anche in virtù dell'esperienza acquisita da FLA con le precedenti edizioni. Il suo ruolo è infatti cresciuto, portando contributi a tutti gli aspetti organizzativi, dall'ideazione del format e dei contenuti alla gestione dei rapporti con relatori, agenzia di comunicazione e media partner.
- Supporto alla gestione del Protocollo regionale per lo sviluppo sostenibile. FLA contribuisce alla gestione del Protocollo sia negli aspetti di relazioni esterne con i sottoscrittori, sia in quelli interni di rendicontazione delle azioni e di ideazione di attività. Per la fine della Legislatura in corso è prevista una rendicontazione delle azioni dei sottoscrittori. FLA contribuirà inoltre alla progettazione della nuova edizione del Protocollo che si sta valutando di avviare con la nuova Legislatura.
- Supporto alla gestione della piattaforma online svilupposostenibile.regione.lombardia.it. FLA contribuisce all'aggiornamento dei contenuti (ha curato gran parte dei testi delle pagine del sito) e alla progettazione del sito stesso.
- Supporto alle attività di coinvolgimento dei Comuni nell'attuazione della Strategia e nel monitoraggio. Due le attività principali: il Laboratorio sullo sviluppo sostenibile dedicato ai Comuni e l'elaborazione di un cruscotto digitale con indicatori di livello comunale. Il Laboratorio è giunto alla seconda edizione, con sei giornate di lavoro tra ottobre e dicembre 2022. Come per la precedente edizione (2021), gli esiti del Laboratorio daranno luogo a un e-book curato da ANCI con il contributo di FLA, che partecipa a tutti gli incontri e interviene per informare sulle iniziative di Regione, dialogare con gli attori coinvolti

e redigere materiali di reportistica. Lo sviluppo del cruscotto digitale è seguito dall'Università degli Studi di Bergamo, mentre FLA ha un ruolo di consulenza rispetto alla selezione degli indicatori e nel confronto tra Regione, ANCI Lombardia e Università di Bergamo.
- Redazione di materiali a supporto dell'assessore all'Ambiente e Clima e di vari membri della DG Ambiente e Clima ai fini della partecipazione a eventi.

Supporto alle attività per la tutela dei laghi

- Nell'ambito di questa specifica attività, la Fondazione continuerà a:
- fornire supporto alle attività della segreteria tecnica CIPAIS: approfondimenti sulle criticità lombarde all'interno delle ricerche condotte nell'ambito delle tre Sezioni tematiche;
- fornire supporto allo sviluppo di un database sui laghi lombardi, in coerenza con quanto effettuato da CIPAIS nel pannello di controllo per indicatori ambientali e territoriali;
- condurre attività tecniche e di coordinamento per l'implementazione del Programma d'Azione dell'AQST "Lago di Varese", occupandosi di: istruttoria documenti, predisposizione approfondimenti tecnico scientifici e cartografici; valutazione dell'avanzamento delle azioni e delle attività previste dal Programma d'Azione dell'AQST; gestione contatti con i referenti degli enti sottoscrittori; predisposizione del materiale per le riunioni (presentazioni e materiale tecnico);
- fornire supporto alla ricognizione delle progettualità e al monitoraggio degli interventi sui laghi in attuazione L.R. 9/20, verificando il rispetto dei cronoprogrammi da parte dei soggetti beneficiari e occupandosi della gestione della documentazione presentata dagli enti su Bandi online ai fini della rendicontazione degli interventi finanziati da Regione Lombardia;
- fornire supporto alla gestione degli accordi e convenzioni in essere; alla predisposizione di atti, cartografie e documenti necessari alla revisione della pianificazione regionale in materia di risorse idriche;
- predisporre il materiale tecnico legato allo svolgimento del progetto europeo INTERREG "SIMILE - Sistema informativo per il monitoraggio integrato dei laghi insubrici e dei loro ecosistemi", con particolare riferimento all'addendum approvato a settembre dall'Autorità di Gestione nell'ambito del Quarto Avviso del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Svizzera. Obiettivo del modulo aggiuntivo è la validazione delle metodologie di monitoraggio SIMILE con estensione del sistema al Lago di Varese**.**

Finanziatore: Regione Lombardia
Tempistica: 202-dicembre 2023
Budget totale: Euro 180.000,00
Contributo Regione Lombardia 2023: Euro 115.000,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 17.000,00

2 - PROPOSTE NUOVE ATTIVITÀ PER IL 2022

COLLABORAZIONI DI SETTORE

» Accreditamento presso le Nazioni Unite (UNFCCC) e partecipazione alla Conference of Parties (COP28)

L'accreditamento presso le Nazioni Unite, ottenuto nel 2000, sta consentendo alla Fondazione di partecipare attivamente ai processi negoziali che si svolgono nell'ambito della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti Climatici (UNFCCC). In quest'ambito vengono coinvolti Governi, organizzazioni intergovernative e non governative e la comunità scientifica internazionale per

l'implementazione degli impegni dell'Accordo di Parigi. Dal 4 novembre 2016, infatti, è in vigore il nuovo quadro vincolante di impegni di riduzione delle emissioni di gas climalteranti nel periodo post 2020.
Nel corso del 2023, Fondazione parteciperà alla COP 28, che si svolgerà dal 30 novembre al 12 dicembre 2023 negli Emirati Arabi Uniti, in una delegazione composta da rappresentanti della DG Ambiente e Clima di Regione Lombardia e proporrà nell'ambito delle reti internazionali a cui aderisce, iniziative di side events di approfondimento sulle politiche di mitigazione e adattamento in atto alla scala regionale e nazionale italiana, promuovendo il confronto e il networking con altre regioni europee e internazionali.

» Partecipazione alle iniziative della Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC)

La Fondazione ha aderito nel 2013 alla Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC). La SISC intende contribuire al progresso scientifico e all'innovazione delle scienze climatiche in Italia, promuovendo approcci inter- e multidisciplinari nello sviluppo della ricerca e proponendosi come punto di incontro tra tutti gli studiosi che si occupano di scienze legate al clima e ai suoi impatti. Anche nel 2023 la collaborazione con la SISC proseguirà nell'intento di intensificare le attività di comune interesse, individuando possibili bandi per il finanziamento di azioni specifiche nell'ambito di ciò che è ritenuto prioritario da Regione, oltre che nell'ambito della formazione (webinar specifici) e aggiornamento dei funzionari e tecnici della Pubblica Amministrazione, utili per Regione Lombardia e per gli enti locali lombardi, su temi chiave discussi anche in ambito internazionale (i temi di discussione della COP27 e la successiva analisi degli esiti negoziali, l'adattamento e il tema della governance multilivello e del mainstreaming, la revisione degli impegni nazionali di controllo delle emissioni di gas climalteranti, …).
In particolare, la Fondazione parteciperà, nel 2023, alle attività promosse dalle SISC quali

- Webinar di formazione e aggiornamento, anche con relazioni e presentazioni dei propri esperti sulle dinamiche dei cambiamenti climatici,
- Conferenza Nazionale sulle Previsioni Meteorologiche e Climatiche
- Conferenza Nazionale annuale di Climatologia,
- Contributi alle newsletter periodiche (segnalazione di progetti in corso e/o di eventi aperti).

La Fondazione si raccorderà con Regione Lombardia per la individuazione di contenuti da proporre alla Conferenza e di candidature per le cariche da eleggere.

» Rete regionale di ricerca e sviluppo sull'Earth Observation LEON - (Lombardy Earth Observation Network)

Lo scopo di LEON, promosso da ARPA Lombardia, è quello di promuovere la cooperazione tra le Università, i Centri di Ricerca, le Pubbliche Amministrazioni Lombarde e gli Enti del Sistema Regionale nelle attività di ricerca e sviluppo delle tecnologie dell'Earth Observation da piattaforme satellitari, aeree e da droni, nelle seguenti aree tematiche prevalenti ma non esaustive:

- ambiente e cambiamenti climatici,
- agricoltura e foreste,
- gestione del territorio, delle risorse idriche e naturali,
- prevenzione dei rischi naturali ed antropici e gestione delle emergenze.

LEON punta alla sinergia tra le diverse competenze complementari presenti nella rete

- le scienze e le tecnologie aerospaziali per lo sviluppo di nuove piattaforme da satellite, da aereo e da drone,
- l'elettronica, la robotica e l'informatica per lo sviluppo di nuovi payload,
- la conoscenza delle basi fisiche, biofisiche e matematico-statistiche del telerilevamento,

- l'analisi di rischio territoriale, la governance della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici, la pianificazione territoriale, la valutazione del capitale naturale;
- le conoscenze su agenti inquinanti di ogni genere, sulla loro composizione, sulle loro caratteristiche di pericolosità, sui loro effetti sugli organismi umano ed animale e sull'ambiente naturale, sulle tecniche di rilevazione, di decontaminazione e di messa in sicurezza, sulle indagini sanitarie condotte su soggetti esposti a contaminazione, l'aerofotogrammetria, le tecnologie di computer vision, l'intelligenza artificiale, la geomatica e la modellistica matematica per l'analisi delle informazioni provenienti dall'Earth Observation e la loro integrazione con dati provenienti da altre fonti in modelli per la produzione di diagnosi, previsioni e scenari per il supporto alle decisioni.

Le attività di LEON comprendono:

- il confronto interdisciplinare per facilitare la conoscenza tra le Parti del "chi fa che cosa",
- il libero scambio di idee, di esperienze, di informazioni e di dati,
- la organizzazione di seminari, momenti formativi e di trasferimento delle conoscenze,
- l'istituzione di tesi e borse di studio,
- la partecipazione congiunta a sperimentazioni,
- lo sviluppo di proposte progettuali e la ricerca di finanziamenti,
- la partecipazione coordinata ai programmi di ricerca e sviluppo,
- il dialogo con le istituzioni centrali e il raccordo con le altre reti,
- la valorizzazione e la disseminazione dei risultati.

» Collaborazione con Delegazione Regione Lombardia a Roma e a Bruxelles

La Fondazione proseguirà, nel corso del 2023, la proficua collaborazione con la Delegazione a Roma e a Bruxelles della Presidenza di Regione Lombardia, in particolare per quanto riguarda lo sviluppo e il supporto ad attività relative alla partecipazione e candidatura di proposte progettuali sia ad iniziative di finanziamento nazionale sia comunitario. La collaborazione si espleterà attraverso la partecipazione ad incontri programmati per approfondire e per garantire la sinergia nella definizione e stesura dei progetti da candidare alle call dei diversi programmi di cofinanziamento europeo.
Inoltre, come avvenuto nel corso del 2022, sarà privilegiata la collaborazione con le società di consulenza che hanno sede presso Casa Lombardia, a Bruxelles, in attività di aggiornamento, comunicazione ed europrogettazione.
La Fondazione seguirà inoltre le *green week* annuale, assicurando la partecipazione di personale in presenza e on line alle iniziative in programmazione.

» Collaborazione con la Fondazione Cluster Technologies per Smart Cities & Communities -Lombardia (Cluster SCC)

La Fondazione Cluster SCC, vanta 6 grandi imprese associate, 47 PMI, 3 agenzie di servizi, 7 università, 8 centri di ricerca e 6 enti di altra tipologia con l'obiettivo di promuovere e facilitare la ricerca a supporto dell'innovazione e progettare, sviluppare e realizzare soluzioni tecnologiche avanzate per la gestione integrata di sistemi a scala urbana e metropolitana su ambiti quali energie rinnovabili ed efficienza energetica, sicurezza e monitoraggio del territorio, mobilità, salute, benessere, e-government e giustizia, istruzione e formazione, beni culturali e turismo. FLA collaborerà con Fondazione Cluster SCC nella candidatura di progetti alla scala regionale, nazionale ed europea, per quanto riguarda le tematiche inerenti alle *smart cities* e l'economia circolare. In particolare, si ricorda la partecipazione congiunta del progetto "Smart Lombardia: Filiera Smart Land - Ecosistema digitale integrato per la gestione sostenibile del territorio e delle sue risorse", in occasione della pubblicazione (2022) della *Manifestazione di interesse per lo sviluppo e il consolidamento delle filiere produttive e di servizi e degli ecosistemi industriali produttivi ed economici* (prima fase) della Direzione

Generale Sviluppo Economico di Regione Lombardia di Regione Lombardia.
Le proposte di progetto ritenute meritevoli verranno inserite in un apposito elenco approvato e aggiornato con provvedimento del Dirigente competente e in una seconda fase saranno attivate specifiche Misure per il sostegno agli interventi - La Direzione Sviluppo Economico attiverà una o più misure di sostegno economico per lo sviluppo e il consolidamento delle filiere e degli ecosistemi industriali, produttivi ed economici.
Il progetto candidato da FLA, con un ampio consorzio che include – tra gli altri – la Fondazione Cluster SCC, l'Università degli Studi di Pavia e la Fondazione EUCENTRE, intende supportare la cosiddetta filiera Smart Land, ponendosi come obiettivo fondamentale quello di introdurre approcci di tipo digitale trasversale alla gestione del territorio e delle differenti discipline associate, con approfondimenti mirati su tematiche specifiche quali i comparti idrici.

» Collaborazione con IBS Consulting

FLA collaborerà con la società con sede a Brescia e sede distaccata presso Casa Lombardia, a Bruxelles. Con IBS consulting si sono aperte prospettive di parternariati nella candidatura di progetti europei inerenti all'accompagnamento delle loro imprese clienti nell'accesso ai finanziamenti europei sulla base di acquisizione di innovazioni di processo e prodotto in tema dell'economia circolare, di simbiosi industriale e di risparmio energetico.

» Collaborazione con Edison

Fondazione collaborerà con Edison nella ricerca di opportunità di finanziamento per la valorizzazione degli esiti del progetto ClimADA in attività di comunicazione e disseminazione tra le comunità dei territori della Valcamonica e Valtellina.

» Collaborazione iBIMi – Istituto per il BIM in Italia

iBIMi è l'associazione no-profit che mira a generalizzare gli usi del BIM (*Building Information Modelling*) svolgendo un ruolo unificante tra tutti gli attori del settore delle costruzioni. Fondazione collaborerà nella stesura di proposte progettuali alla scala nazionale (PNRR) e comunitaria, relativamente alla sostenibilità del settore edile e delle costruzioni.

» Collaborazione con ATM

Fondazione Lombardia per l'Ambiente intende svolgere il compito di individuare e attivare, attraverso l'elaborazione e la candidatura di proposte progettuali, canali di finanziamento in ambito europeo, nazionale e regionale, per la realizzazione e la diffusione sul territorio di interventi, processi o pratiche promossi dall'azienda ATM, supportando un gruppo di lavoro aziendale, eventualmente esteso a stakeholder territoriali coinvolti dall'azienda, in base alle specifiche tematiche delle diverse opportunità di co-finanziamento.

» Collaborazione con Greenhouse Gas Management Institute Italy

Fondazione intende valorizzare la collaborazione nella ricerca di bandi alla scala nazionale e comunitaria per la candidatura di proposte progettuali inerenti alle tematiche della mitigazione dei cambiamenti climatici, compresi gli studi sull'efficienza energetica di settore, sull'impiego di energie rinnovabili a scala locale e sulla produzione e utilizzo di idrogeno verde nel settore della mobilità e dei trasporti pubblici e privati.

» Collaborazione con TerrAria

La Fondazione continuerà a collaborare con la società di consulenza ambientale TerrAria sui temi di

sviluppo sostenibile, inquinamento atmosferico, controllo delle emissioni climalteranti, impiego di energie rinnovabili (v. ad esempio Comunità Energetiche Rinnovabili), smart mobility e smart city.

» Collaborazione con ERSAF

Questa collaborazione potrà vertere nell'ambito della ricerca di opportunità di » finanziamento e candidatura di proposte progettuali, inerenti alla gestione sostenibile delle filiere agroforestali anche ai fini di implementazione di politiche di adattamento alla scala regionale.

» Collaborazione con BrianzAcque

La Fondazione proseguirà la collaborazione con BrianzAcque essendo questo ente stakeholder chiave del progetto europeo Interreg Europe AQUARES. Inoltra, potranno essere esplorate altre candidature di progetti alla scala regionale, nazionale e comunitaria, volti a testare sul campo l'efficacia di soluzioni riutilizzo delle acque reflue urbane e del settore agricolo, a favore della tutela della qualità degli acquiferi.

» ASA – Università Cattolica del Sacro Cuore

Proseguirà nel 2023 la collaborazione con ASA nell'ambito della docenza ai Master promossi dall'Università e della offerta di proposte di progetto di stage per selezionati giovani ricercatori.

» IUSS – Università degli Studi di Pavia

La collaborazione tenderà a valorizzare il capitale umano del Dottorato in *Sustainable Development and Climate change*.

COORDINATORE: DR. RICCARDO FALCO

AREA DI RICERCA TERRITORIALE

A. SETTORE PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

1 - PROGETTI IN CORSO

» Una Comunità Educante al Futuro: la strategia integrata di sviluppo urbano sostenibile 2030 per San Rocco – Monza

La strategia intende proporre un sistema formativo innovativo che a partire dalla scuola possa indirizzare il quartiere verso un percorso rigenerativo integrato. La formazione, infatti, non si limita ad un rapporto gerarchico insegnante-studente, ma è bensì un percorso di continua interazione tra gli studenti, l'ambiente fisico (aula, scuola, quartiere, città) e l'ambiente sociale (insegnanti, personale scolastico, vicinato). Per questa ragione **il coinvolgimento degli studenti nei processi di rigenerazione** - attraverso laboratori, iniziative di cura e di rinnovamento degli spazi pubblici – è una risorsa preziosa per **co-creare i luoghi** e **creare nuove dinamiche socio-territoriali**. Il progetto intende dunque elaborare **una scuola diffusa**, che vada oltre i muri dei plessi scolastici e i tempi delle lezioni sui banchi per aprire la scuola al quartiere e al tempo stesso farne il fulcro, **un hub polifunzionale** dove realtà associative, imprenditoriali, sociali si incontrano e condividono idee e sviluppano progetti. Il progetto si fonda sulle energie/istanze positive presenti nel quartiere, descritte nelle sezioni precedenti. Esso verrà implementato in dettaglio e modellato proprio in virtù dei riscontri e delle collaborazioni che si attiveranno in parallelo alla pianificazione degli interventi strutturali e fisici sugli ambienti. L'esperienza di San Rocco potrà inoltre rappresentare un macro-laboratorio dove attuare una strategia innovativa e diffusa, e dove creare le condizioni di sistema in grado di favorire la competitività territoriale, la crescita del capitale umano, il benessere dei cittadini, in linea con gli obiettivi del Documento Regionale di indirizzo Strategico 2021-27. In particolare la Fondazione realizzerà le seguenti attività:

- **Formazione e aggiornamento per gli insegnanti**

La strategia prende avvio da un intervento rivolto a personale e dirigenza scolastica. La trasformazione dell'offerta educativa locale prevede un processo di formazione del personale docente, in modo tale da investire su nuove dimensioni educative e migliorare l'offerta formativa per i giovani.

- **Formazione dei nuovi manager scolastici**

Occorre una gestione sempre più attenta a coordinare iniziative e attività che siano il più "diffuse" possibile, in termini di obiettivi, metodi e luoghi, anche grazie alla strutturazione per équipe educative, formate da insegnanti, educatori e tutor/maestri d'arte, anche provenienti dall'esterno della struttura scolastica.

- **Alimentare le relazioni scuola-famiglia**

Devono essere rafforzate le relazioni tra Scuola e Famiglie, per rendere più efficace il processo educativo, in particolare in ottica di dialogo e progressiva inclusione delle famiglie straniere e più marginali nella vita della comunità e nella rete dei servizi a loro disposizione. La relazione e reciproco scambio può partire dalle classi e dai bambini, per poi estendersi alle altre sfere di socialità e comunità.

- **Alimentare le relazioni scuola-comunità locale**

L'intero quartiere vuole diventare "spazio pedagogico", nella misura in cui i luoghi possano consentire esperienza e uso dei saperi, coinvolgendo nella struttura educativa anche gli spazi "terzi" rispetto a quelli tradizionali della formazione. Occorre fornire nuove occasioni di apertura e opportunità di scambio e interazione, in passato esistenti, tra scuola e il resto della comunità.

- **Realizzazione di Laboratori**

Per poter mettere in atto la strategia in forma operativa verranno sviluppati laboratori e linee d'intervento specifiche, che agiscano sugli spazi, sui tempi e sulle interazioni sociali all'interno e al di fuori della scuola, in maniera da collegarsi e operare sulle problematiche del quartiere e le sue opportunità rigenerative.

- **Realizzazione di "nuovi spazi urbani":**
  - Spazio pubblico intorno alle scuole.
  - Mobilità attiva e sostenibile e connessione alla città e alle future stazioni della metropolitana e al TPL.
  - Valorizzazione del sistema ecologico del Lambro e valorizzazione degli spazi verdi (riqualificazione e *nature based solutions*).
  - Recupero aree dismesse.
- **Realizzazione di "nuovi edifici":**

Riqualificazione energetica e funzionale dei quattro plessi scolastici di San Rocco.

- **Coinvolgimento degli *stakeholder***

Il partenariato della Strategia assicura un livello multidisciplinare e integrato di tutte le competenze e le conoscenze che permetteranno la piena ed efficace attuazione della strategia. I temi della sostenibilità contenuti nella strategia verranno declinati dando il massimo risalto alle istanze di tutti gli attori coinvolti. Ci saranno momenti e luoghi per approfondire e spiegare i temi riguardanti la sostenibilità che sono compresi nella strategia, in modo da aumentare la consapevolezza dei cittadini e creare una comunanza diffusa sui valori che sono alla base delle azioni previste dalla strategia

Budget totale di progetto 2023-2026: euro 1.500.000
Contributo FLA dal Comune di Monza 2023: euro 400.000
Cofinanziamento FLA 2023: euro 80.000

» Accordo di collaborazione con Regione Lombardia per la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali

La Fondazione collabora con Regione Lombardia per la realizzazione delle seguenti attività:

- analisi della documentazione di Piano e di VAS volta ad individuare eventuali criticità ambientali significative o eventuali carenze e di valutarne le relative modalità di gestione e di risoluzione;
- analisi dei contributi e delle osservazioni pervenute nelle fasi di consultazione VAS ai fini di far emergere e prendere in debita considerazione eventuali elementi conoscitivi e valutativi utili;
- analisi della documentazione costituente l'istruttoria regionale dell'Autorità procedente regionale al fine di valutare, sotto il profilo ambientale, ogni eventuale ulteriore modifica e integrazione alla proposta di Piano.

Budget totale di progetto 2022-23: euro 30.000
Contributo Regione Lombardia 2023: euro 15.000
Cofinanziamento FLA 2023: euro 14.500

» Attività tecnico-scientifiche relative alle analisi e strumenti per l'attuazione della rigenerazione urbana

La Fondazione collabora con la Regione per l'implementazione e l'attuazione delle politiche per la rigenerazione urbana e territoriale e di incentivazione del recupero edilizio. In particolare, la Fondazione collabora al supporto per l'aggiornamento e l'integrazione del documento "Modalità per la pianificazione comunale", previsto ai sensi dell'articolo 7 della l.r. 12/2005. Tale documento, finalizzato a fornire criteri per la pianificazione comunale, è allineato con il nuovo quadro normativo, in particolare con le modifiche introdotte dalla l.r. 18/2019. Nella rimodulazione del documento, è fondamentale fare riferimento a quanto previsto dalla revisione del PTR, adottata con D.C.R. 2137 del 02/12/2021.
Sarà inoltre fornito supporto all'implementazione delle banche dati regionali ai fini dell'integrazione delle informazioni riferite ai progetti di rigenerazione ("Atlante" degli interventi per la rigenerazione urbana) con quelle riferite ai piani.

Budget totale di progetto 2022-23: euro 100.000
Contributo Regione Lombardia 2023: euro 45.000
Cofinanziamento FLA 2023: euro 14.000

» Revisione della l.r. 16/2004 "testo unico delle disposizioni regionali in Materia di protezione civile"

La Fondazione supporta la DG Territorio e Protezione Civile nell'approvazione e nell'attuazione della nuova legge sulla Protezione Civile, in particolare svolgendo le seguenti attività:

- Supporto nella fase di prima attuazione della legge regionale, con particolare riferimento all'adozione degli atti di competenza regionale
  - supporto alla D.G. competente nella formulazione di proposte in merito al contenuto dei provvedimenti attuativi del nuovo testo legislativo regionale;
  - supporto alla D.G. competente nella elaborazione e nel successivo iter di adozione dei provvedimenti attuativi.

Budget totale 2022-23: euro 110.000
Contributo ERSAF 2023: euro 55.000
Cofinanziamento FLA 2023: euro 22.350

» Collaborazione con Regione Lombardia per il supporto tecnico scientifico per la determinazione degli indirizzi le nuove politiche e la programmazione in materia di coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava e per la promozione del risparmio di materia prima e dell'utilizzo di materiali riciclati

La Giunta Regionale ha approvato la prosecuzione delle attività in collaborazione con la Fondazione relative alla determinazione degli indirizzi per le nuove politiche e la programmazione in materia di coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava e per la valorizzazione dei siti minerari dismessi.
L'Atto integrativo di accordo riguarderà la realizzazione e lo svolgimento delle seguenti attività:

1. Accompagnamento tecnico scientifico sull'Atto d'Indirizzo, sia per il confronto interno/esterno per l'approvazione in giunta sia per il percorso in consiglio. Analisi dei contributi che perverranno dalle province e dalla Città metropolitana di Milano, dagli *stakeholders* interessati, dalle commissioni consiliari.
2. Supporto alla Regione per l'elaborazione e la redazione dei principali e prioritari atti attuativi della nuova Legge regionale 20/2021;
3. Supporto per l'espressione di pareri che gli Uffici regionali sono chiamati ad esprimere relativamente alla verifica regionale di strumenti di pianificazione (PTCP, PGT, Rapporti Ambientali di processi di Valutazione Ambientale Strategica, dichiarazione di sintesi dei piani cave provinciali).
4. Sistematizzazione della documentazione presente sul portale regionale per renderla idonea ai contenuti del Programma regionale di tutela e valorizzazione del patrimonio minerario dismesso.

Budget totale 2023: Euro 60.000
Contributo Regione Lombardia: *Euro 60.000*
Cofinanziamento FLA (valorizzazione del personale): Euro 20.000

» Elaborazione dello Studio di Incidenza, supporto alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e alla Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) della proposta di Piano Faunistico Venatorio Regionale

La Fondazione, in relazione all'esperienza maturata sui temi della pianificazione faunistica venatoria e

nel fornire supporto alle valutazioni ambientali di Piani e Programmi, ha dato ladisponibilità ad ERSAF, di elaborare lo Studio di Incidenza (SdI) previsto dalla Direttiva Habitat della proposta di Piano Faunistico Venatorio Regionale e di supportare l'autorità proponente nel percorso di VAS e di VInCA.
Nello specifico la FLA collaborato alla realizzazione delle seguenti fasi:
FASE 1 - PREPARAZIONE E ORIENTAMENTO

- supporto tecnico e operativo per l'espletamento delle diverse attività previste nella fase di orientamento;
- redazione del documento di scoping (ed eventuale successivo adeguamento)

FASE 2 - PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE

- supporto tecnico e operativo e di segreteria per l'organizzazione della prima Conferenza;
- partecipazione alla prima Conferenza di valutazione con illustrazione del documento di scoping;
- redazione e successiva revisione della bozza del relativo verbale e supporto alla valutazione di eventuali osservazioni.

FASE 3 - ELABORAZIONE

- redazione della proposta di Rapporto Ambientale;
- redazione dello Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000;
- redazione della Sintesi non tecnica;
- supporto alla gestione delle osservazioni pervenute durante la messa a disposizione e alla predisposizione delle relative controdeduzioni per quanto di competenza;
- supporto per l'analisi di eventuali pareri formulati dai soggetti competenti;

FASE 4 - seconda conferenza di valutazione"

- supporto tecnico e operativo e di segreteria per l'organizzazione della seconda Conferenza;
- partecipazione alla seconda Conferenza di valutazione con illustrazione del Rapporto Ambientale.

Durante lo svolgimento della seconda conferenza di valutazione il procedimento è stato sospeso in relazione all'accoglimento di osservazione relativa alla necessità che la proposta di PFVR comprendesse indicazioni sull'estensione del Territorio Agro-Silvo Pastorale (T.A.S.P.) ai sensi dell'art. 13 della L.R. 26/93.

A seguito dell'approvazione con Deliberazione della Giunta Regionale n° XI/7229 del 24 ottobre 2022 dell'estensione Territorio Agro-Silvo Pastorale (T.A.S.P.), è ripreso il percorso VAS.
La Fondazione è quindi impegnata nella revisione dello Studio di Incidenza e del Rapporto Ambientale sulla base dell'aggiornamento della proposta di PFVR che dovrà tenere conto dell'estensione del TASP regionale e dell'approvazione della Zona Alpi.

Tempistica: 2021-2022 (proroga 2023)
Budget totale: Euro 100.000,00
Contributo ERSAF 2023: Euro 0
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 0

» Supporto tecnico–scientifico per l'attuazione/implementazione del Programma regionale per il recupero e la valorizzazione dei siti minerari dismessi nel territorio lombardo - sviluppo di indagini e rilievi esplorativi finalizzata anche alla validazione del database ISPRA dei depositi di tipo "A" (2023)

Nel solco della positiva collaborazione sviluppata con Regione Lombardia nell'ambito delle attività di valorizzazione del patrimonio minerario dismesso, è in fase di definizione un nuovo accordo finalizzato ad approfondire la caratterizzazione dei depositi di tipo "A" censiti nel database ISPRA in termini di: localizzazione geografica, stima volumetrica, tipologia dei depositi stessi, elementi di pericolosità.

Verranno condotte le seguenti attività ritenute necessarie per ottenere:

1. **Il completamento della validazione e dell'ubicazione dei depositi;**
2. **La caratterizzazione completa di Nr. 5 siti pilota.**

1 - Completamento della validazione dell'ubicazione dei siti dei depositi di tipo "A"

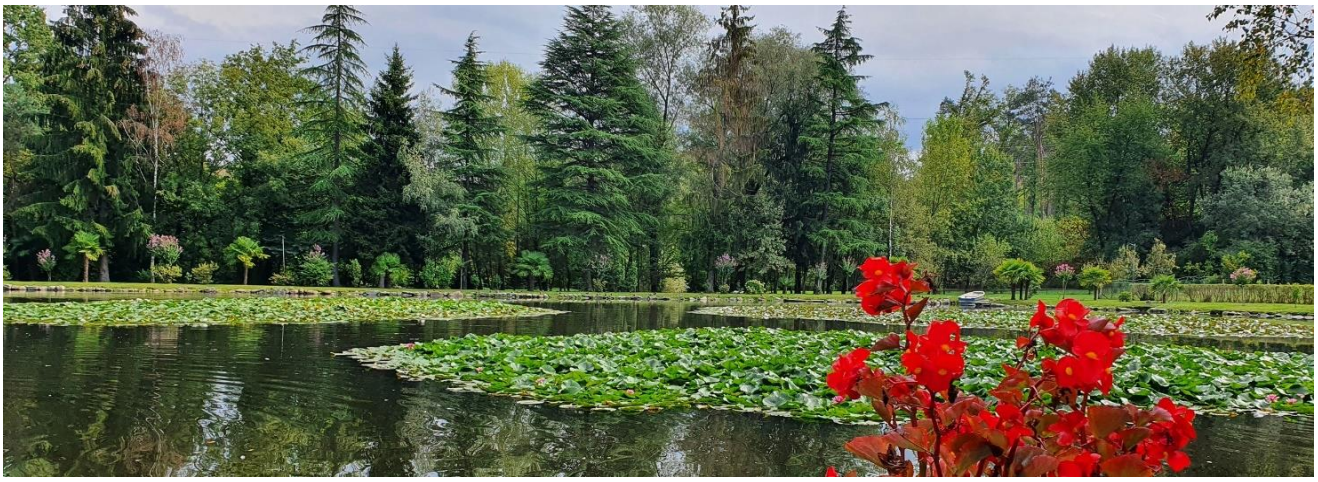
L'attività specifica prevede l'approfondimento della validazione delle ubicazioni geografiche delle discariche mediante:

- tecniche da remoto non ancora utilizzate che riguarderanno essenzialmente la ricerca di foto aeree e ortofoto risalenti o immediatamente successive alla fine delle attività dei vari siti;
- controllo diretto sul terreno dei depositi attualmente non ubicati nel database e di quelli con ubicazione incerta.

2 - Caratterizzazione completa di Nr. 5 siti pilota

L'attività prevede una prima valutazione dei siti sulla base delle informazioni disponibili nel database ISPRA, dell'applicazione dei criteri per la priorità d'intervento così come definiti nel documento "Criteri per la definizione della priorità d'intervento per la messa in sicurezza delle discariche di tipo "A"" consegnato a luglio 2022 e dell'accessibilità dei siti stessi.

Tempistica: 2023
Budget totale: Euro 40.000,00
Contributo RL 2023: Euro 25.000,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 10.000,00



B. SETTORE BIODIVERSITÀ E AREE PROTETTE

1 - PROGETTI IN CORSO

» LIFE 2014 ENVIRONMENT INTEGRATED PROJECTS - LIFE 14 IPE/IT/018 GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020" (2016-2023)

Prosegue l'attività della Fondazione nell'ambito del LIFE14 IPE/IT/018 GESTIRE 2020 "NatureIntegrated Management to 2020", che intende garantire il raggiungimento degli obiettivi diconservazione della biodiversità di cui alle Direttive Habitat e Uccelli, sulla base dei contenutidel Prioritised Action Framework (PAF) regionale, contribuendo così in modo sostanziale a migliorare la capacità di gestione della Rete Natura 2000.

Gli obiettivi principali del progetto sono:

1) migliorare la governance e i modelli gestionali della rete Natura 2000 per il raggiungimento di obiettivi di policy multipli, attraverso l'incremento della *capacitybuilding* dei molteplici soggetti coinvolti nella gestione di RN2000 in Regione Lombardia;
2) mantenere e migliorare lo stato di conservazione di habitat e specie;
3) incrementare la consapevolezza e l'informazione sul valore/potenziale delle aree Natura 2000;
4) monitorare l'efficacia del progetto nel perseguire gli obiettivi del PAF.

Tempistica: gennaio 2016-dicembre 2023
Budget totale: Euro 17.345.496,00 - *Contributo UE totale*: Euro 10.004.210,00 - *Contributo Cariplo totale: Euro*: 1.400.000,00
Budget FLA totale (contributo UE + contributo Cariplo + cofinanziamento FLA): Euro812.663,00
Contributo UE totale per FLA: Euro 310.185,00
Contributo Cariplo totale per FLA: Euro 206.792,00
Cofinanziamento FLA totale (valorizzazione del personale): Euro 295.686,00
Contributo UE + Cariplo per FLA 2023: Euro 102.129,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 19.582,5

» Accordo di collaborazione tra Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente per il supporto all'attività di aggiornamento della Carta Ittica Regionale (2022-2024)

A seguito della positiva collaborazione con la DG Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi nell'ambito dell'Accordo di collaborazione tra Regione Lombardia e Fondazione Lombardiaper l'Ambiente per la

redazione del Piano Ittico e della Carta Ittica della Regione Lombardia, supporto alla VAS e redazione dello Studio di Incidenza Ambientale, con DGR N 6830/2022 è stato approvato l'Accordo di collaborazione tra Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente per il supporto all'attività di aggiornamento della Carta Ittica Regionale.
Nello specifico la FLA è impegnata sperimentazione del modello di Carta Ittica Regionale finalizzato al perseguimento dei seguenti obiettivi:

a) definizione di possibili criteri per l'attribuzione di priorità nell'individuazione delle stazioni della Carta Ittica da sottoporre a monitoraggio, secondo un modello di campionamento ciclico su base regionale;
b) verifica dell'efficacia del modello di Carta Ittica Regionale in formato elettronico, definito da un geodatabase in ambiente GIS e alternativamente in fogli elettronici, quale strumento aggiornabile in continuo e in grado di interfacciarsi con i dati provenienti da altri piani e tematismi contenuti nel Geoportale della Lombardia;
c) verifica della struttura e dell'organizzazione dei campi informativi, al fine di individuare eventuali correttivi nell'ottica di garantire la maggior funzionalità possibile dello strumento Carta Ittica Regionale. L'attività si articolerà anche nella:
    - realizzazione di campionamenti semiquantitativi mediante elettropesca in corsi d'acqua guadabili in un massimo di 78 stazioni (in conformità con quanto previsto della Carta Ittica regionale approvata con DGR N° XI / 5562 del 23/11/2021);
    - realizzazione di campionamenti semiquantitativi mediante elettropesca in corsi d'acqua non guadabili in un massimo di 12 stazioni (in conformità con quanto previsto della Carta Ittica regionale approvata con DGR N° XI / 5562 del 23/11/2021
    - aggiornamento del database, nelle sue componenti "Database stazioni (CI_CN_stazioni)" e "Database campinamenti (CI_CN_campionamenti)" con le risultanze dei campionamenti semiquantitativi condotti, dei dati forniti agli AFCP da parte di chi ottiene autorizzazione all'elettropesca e dei dati dei tesserini segnacatture e di altri monitoraggi fatti pervenire a Regione;
d) messa a punto e organizzazione del flusso di raccolta delle informazioni utili al popolamento della Carta ittica Regionale (monitoraggi effettuati da AFCP, dati dei tesserini segnacatture e di altri monitoraggi effettuati e fatti pervenire a Regione).

Tempistica: 2022-2024
Budget totale: Euro 148.900,00
Contributo RL - DG Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi: Euro 98.000,00
Cofinanziamento FLA (valorizzazione del personale): Euro 50.900,00
Contributo RL - DG Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi 2023: Euro 44.7000,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 23.490,00

» Fondazione Cariplo Bando Capitale Naturale 2019 - Progetto REC: Rete Ecologica Ca' Granda un approccio multifunzionale per la conservazione della biodiversità tra il Ticino e il Lambro a Sud di Milano - 2020 – 2024

La Fondazione è partner - insieme ad altri 8 soggetti - di questo progetto finanziato nell'ambito del Bando Cariplo Capitale Naturale 2019 (capofila Fondazione Patrimonio Ca' Granda).
L'obiettivo generale del progetto è la realizzazione di una connessione ecologica multifunzionale tra le Provincie di Milano, Pavia e Lodi, per collegare il Ticino con il LambroMeridionale, il Lambro e l'Adda.
La Fondazione si occupa dei monitoraggi *ex ante*, durante ed *ex post* di libellule, farfalle, anfibi e uccelli presso i siti oggetto degli interventi e delle azioni di miglioramento delle pratiche gestionali in agricoltura, al fine di valutarne l'efficacia in termini di miglioramento della qualità del mosaico

ambientale e incremento della permeabilità ecologica (in particolare lo scambio di individui tra popolazioni che al momento appaiono tra loro parzialmente isolate).
La Fondazione Cariplo ha approvato la richiesta di proroga presentata dal capofila a seguitodei ritardi nella realizzazione di alcuni interventi dovuti alla pandemia di Covid-19 che spostava la chiusura del progetto a gennaio 2023. A fine 2022 il capofila ha inoltrato ulteriore richiesta di proroga a Fondazione Cariplo per consentire ai partner di concludere gli interventi previsti e utilizzare le eventuali economie di spesa: si è in attesa di una risposta da parte di Fondazione Cariplo. FLA, a meno di successive integrazioni di budget, ha in ogni caso concluso le sue attività nel 2022.

Tempistica: 2020-2023 (possibile ulteriore proroga di 6 mesi in attesa di approvazione)
Budget totale: Euro 1.276.000,00
Contributo Fondazione Cariplo totale: Euro 730.000,00
Budget totale FLA: Euro 50.000,00
Contributo deliberato dalla Fondazione Cariplo a favore della FLA per il 2023: - (le attività FLA sono concluse; il contributo che arriverà a saldo al termine del progetto è relativo alle attività 2022)
Cofinanziamento FLA 2023 (valorizzazione del personale): - (rimarrà da rendicontare qualche ora sulle attività di comunicazione generale del progetto e di chiusura amministrativa non quantificabile al momento)

» Convenzione quadro per l'attuazione di iniziative congiunte sul tema dello studio, della ricerca e del monitoraggio degli ecosistemi acquatici, della biodiversità e delle reti ecologiche, di divulgazione, informazione e formazione ambientale tra Parco Lombardo della Valle del Ticino e FLA - 2020 – 2025

La finalità della Convenzione è quella di incentivare il rapporto di collaborazione già attivo da anni tra i due enti per lo svolgimento di attività di ricerca, monitoraggio e supporto scientifico alle scelte gestionali finalizzate alla conservazione della biodiversità, al miglioramento della funzionalità morfologica, biologica ed ecologica dei corsi d'acqua del Parco, nonché per la realizzazione, e la conseguente comune ricerca dei relativi finanziamenti, di progetti di comune interesse inerenti la promozione, l'approfondimento ela divulgazione per quanto concerne flora, fauna, ambienti naturali e in generale la biodiversità dell'area protetta.
Le collaborazioni e i relativi aspetti economici verranno esplicitati in base a programmi operativi che saranno di volta in volta definiti ed approvati dagli organi competenti di ciascuno degli enti contraenti.
Nell'ambito della Convenzione sono stati approvati nel 2022 due progetti operativi (per maggiori dettagli si vedano le descrizioni relative):

- Progetto SINTESI Fauna Parco Ticino: Sistematizzazione – iNTEgrazione - analiSI dei dati faunistici di interesse conservazionistico europeo nel Parco Lombardo della Valle del Ticino
- Progetto Bioclima Tic - Foreste, zone umide e agroecosistemi per il clima e la biodiversità nel parco del Ticino

Durata della convenzione: 5 anni (2020 – 2025)

» Progetto SINTESI Fauna Parco Ticino: Sistematizzazione – iNTEgrazione - analiSI dei dati faunistici di interesse conservazionistico europeo nel Parco Lombardo della Valle del Ticino (2022 – 2023)

Il progetto "SINTESI Fauna Parco Ticino" vuole mettere a sistema, analizzare ed integrare in modo opportunistico (aree e *taxa* per i quali risulta necessario colmare carenze di dati di presenza e distribuzione), le conoscenze sui principali gruppi faunistici ovvero Uccelli, Anfibi, Rettili, Mammiferi, Pesci, Crostacei (Gambero di fiume europeo), Coleotteri, Ortotteri, Lepidotteri ropaloceri (farfalle),

Odonati (libellule) presenti nel territorio del Parco, segnatamente alle specie di interesse comunitario (All. II e IV della Direttiva Habitat e All. I della Direttiva Uccelli) e di altre specie di interesse conservazionistico quali SPEC – *Species of European Conservation Concern* secondo BirdLife International e specie inserite nelle IUCN Red List per l'Italia.
I principali obiettivi sono:

- Messa a sistema dei dati relativi ad attività di censimento e monitoraggio faunistico realizzate nel periodo 2011 – 2021 nel territorio del Parco
- Sulla base dell'analisi dei dati di cui sopra, redazione di documenti tecnici quali:
  - Rapporto sui risultati dei monitoraggi di specie faunistiche di interesse comunitario e di altre specie di interesse conservazionistico o di SPEC – *Species of European Conservation Concern* secondo BirdLife International o di specie inserite in IUCN Red List e rientranti nei taxa sopracitati
  - Schede tecniche gestionali - conservazionistiche per ogni specie faunistica di interesse comunitario o europeo
  - Matrice di confronto tra l'aggiornamento del quadro conoscitivo e i Piani di Gestione e le misure di conservazione vigenti dei siti Natura 2000 gestiti dall'ente Parco, al fine di segnalare eventuali necessità di revisione
  - cartografie tematiche digitali
- Monitoraggio della specie *Burhinus oedicnemus* (Occhione) per l'annualità 2022 in siti di interesse dell'area protetta.

Sempre nell'ambito di questo progetto è stata inserita e finanziata dal Parco la realizzazione del **monitoraggio After-LIFE del progetto LIFE "Ticino Biosource"** per gli anni 2022 e 2023, come da "After LIFE Conservation Plan" inviato alla Commissione Europea e approvato con determinazione n. 457 del 10 novembre 2021 dal Parco. Nello specifico, FLA si occupa di svolgere i seguenti monitoraggi faunistici:

- Monitoraggio uccelli svernanti e nidificanti nelle Vasche del Torrente Arno
- Monitoraggio Uccelli nidificanti, migratori e svernanti anche con l'ausilio di Song-meter presso i Geraci di Motta Visconti
- Monitoraggio degli Uccelli acquatici migratori presso La Piarda di Bernate Ticino
- Monitoraggio degli Uccelli svernanti presso le marcite oggetto del progetto Life Ticino Biosource (provincia di Milano e Pavia)
- Monitoraggio batracologico presso i Geraci di Motta Visconti

Tempistica: 2022-2023
Budget totale: Euro 79.684,00
Contributo Parco del Ticino: Euro 67.684,00
Cofinanziamento FLA (valorizzazione del personale): Euro 12.000,00
Contributo Parco del Ticino 2023: Euro 29.500,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 6.000,00

» Progetto Bioclima Tic - Foreste, zone umide e agroecosistemi per il clima e la biodiversità nel parco del Ticino (2022 – 2024)

Il progetto operativo prevede la realizzazione di monitoraggi faunistici, floristici e vegetazionali legati alla realizzazione di interventi di conservazione della biodiversità, adattamento al cambiamento climatico e valorizzazione dei servizi ecosistemici portati avanti dal Parco del Ticino con un finanziamento regionale.
Le attività di monitoraggio sono finalizzate alla verifica dell'efficacia degli interventi su alcune

componenti biotiche di particolare rilevanza quali specie faunistiche di interesse conservazionistico e/o indicatrici di qualità ambientale e habitat forestali (con particolare riferimento all'habitat 91F0-Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia*), delle aree umide e legati agli ambienti agricoli.
Nello specifico la FLA si occupa delle seguenti attività:

- Censimento di alberi con cavità-nido o cavità di foraggiamento di Picchio nero (*Dryocopus martius*)
- Censimento delle coppie di rapaci nidificanti, dei rapaci migratori e degli Ardeidi migratori e svernanti, per monitorare il potenziale impatto con i cavi aerei oggetto di intervento di messa in sicurezza
- Censimento dei territori Succiacapre Caprimulgus europaeus
- Monitoraggio dell'avifauna caratteristica degli agro-ecosistemi
- Monitoraggio degli uccelli acquatici migratori e nidificanti
- Monitoraggio di *Salamandra salamandra, Hyla intermedia e Rana latastei*
- Monitoraggio di *Austropotamobius pallipes*
- Monitoraggi floristici e vegetazionali finalizzati a verificare il successo della creazione e/o della riqualificazione degli habitat di progetto con particolare riferimento all'Habitat 91F0, alle zone umide e agli altri habitat forestali e agricoli

Tempistica: ottobre 2022-ottobre 2024
Budget totale: Euro 62.000,00
Contributo Parco del Ticino: Euro 48.000,00
Cofinanziamento FLA (valorizzazione del personale): Euro 14.000,00
Contributo Parco del Ticino 2023: Euro 24.000,00
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 7.000,00

» Progetto Piantalalì (prosecuzione del progetto "Uno, nessuno o 800.000 alberi in più" 2021 – 2025)

A seguito della stipula di accordo tra FNM e Fondazione per la realizzazione degli interventi di *nature based* in alcuni Comuni serviti dalla linea ferroviaria di FNM, la FLA è impegnata nella realizzazione delle seguenti attività:

- supporto nella fase di interlocuzioni con i Comuni di Bovisio Masciago, Busto Arsizio, Cabiate, Caronno Pertusella, Castano Primo, Castellanza, Cesano Boscone, Cesate, Cormano, Garbagnate Milanese, Gerenzano, Meda, Milano, Mozzate, Novate Milanese, Paderno Dugnano, Rescaldina, Rovello Porro, Saronno, Seregno, Seveso, Turbigo e Varedo, con l'obiettivo di traguardare la realizzazione degli interventi *nature-based*; supporto alla realizzazione di momenti di presentazione del progetto "PIANTALALÌ" e di condivisione degli interventi, ai sindaci e agli assessori competenti in materia;
- redazione dei Progetti Definitivi, e relative attività prodromiche ed accessorie quali eventuale attività di censimento e proposta di risoluzione delle interferenze necessarie per la redazione degli stessi;
- redazione dei Progetti Esecutivi;
- realizzazione degli interventi *nature-based* per il Comune di Cormano e per il Comune diPaderno Dugnano;
- supporto alle attività di valorizzazione comunicazione del progetto.

Tempistica: 2021-2025 (48 mesi dalla sottoscrizione dell'accordo)
Budget totale: Euro: 978.000,00
Contributo complessivo FNM – TreNord: Euro 978.000,00
Contributo complessivo FNM – TreNord 2023: 376.300,00

» Progetto Piantalalì: supporto all'approvvigionamento e alla verifica di idoneità del materiale vivaistico (2022 – 2025)

Parallelamente alle attività in essere per la realizzazione del progetto Piantalalì, è stato siglato un ulteriore accordo finalizzato a supportare FNM nella gestione dell'approvvigionamento del materiale vivaistico (alberi e arbusti) necessario alla realizzazione concreta degli interventi *nature-based*.

Nello specifico la Fondazione risulta supporterà FNM nelle seguenti attività:

a. espletamento delle procedure di gara ai sensi del Decreto Legislativo 50/2016 e ss.mm.ii. per l'approvvigionamento delle piante ed essenze arboree necessarie per la realizzazione degli interventi *nature-based* previsti nei progetti esecutivi. Tali attività includono:
   - indagine di mercato da remoto per valutare la disponibilità sul territorio di vivai adatti effettuata da un naturalista/agrotecnico;
   - individuazione dei requisiti di partecipazione e dei criteri di valutazione delle offerte per le procedure di selezione effettuata da un agronomo naturalista/agrotecnica;
   - redazione della documentazione di gara effettuata da un tecnico amministrativo;
   - commissione di gara costituita da agronomi naturalisti/agrotecnici;
   - attività di segreteria alla commissione di gara effettuata da personale tecnico amministrativo;
   - redazione dei contratti d'appalto effettuata da personale tecnico e amministrativo;

b. fornitura e il trasporto franco sito di realizzazione degli interventi nature based, delle piante/essenze arboree previste dal contratto aggiudicato ad esito della procedura di gara;

c. attività di verifica e controllo del contratto di fornitura e trasporto di piante ed essenze arboree. Tali attività includono (in via indicativa e non esaustiva):
   - verifica della messa in produzione delle piante effettuata da agronomi naturalisti/agrotecnici;
   - sopralluoghi on site effettuati da agronomi naturalisti/agrotecnici;
   - verifica del corretto stato di accrescimento effettuata da agronomi naturalisti/agrotecnici;
   - redazione di reportistica tecnica e fotografica effettuata da agronomi naturalisti/agrotecnici.

Tempistica: 2022-2025 (48 mesi dalla sottoscrizione dell'accordo)
Budget totale: Euro: 1.545.600,00
Contributo complessivo FNM – TreNord: Euro 1.545.600,00
Contributo complessivo FNM – TreNord 2023: 738.400,00

» Osservatorio Regionale della Biodiversità in Lombardia (ORBL), supporto alle attivitàdi Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) e task force per l'implementazione della Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (IAS)2022-2024

Sulla base dei positivi risultati ottenuti in relazione alle attività sviluppate nell'ultimo decennio da FLA per supportare la Struttura Natura e Biodiversità - UO Sviluppo sostenibiledella DG Ambiente e Clima al nella realizzazione di censimenti/monitoraggi su specie faunistiche di interesse conservazionistico ai sensi della Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli, nell'aggiornamento della banca dati dell'ORBL, della cartografia degli Habitat naturali di interesse Comunitario e nelle procedure di Valutazione di Incidenza Ambientale,la Fondazione in accordo con Regione Lombardia, ha predisposto una bozza di accordo finalizzata allo svolgimento delle seguenti attività:

a) supporto alla Valutazione di Incidenza, riguardante in particolare interventi relativi a tematiche specialistiche, sia faunistiche che floristiche, che possono presentarsi e richiedere specifiche

competenze di gestione naturalistica, nell'ambito dell'ordinariaattività istruttoria in capo agli uffici regionali;

b) supporto nell'ambito di procedure di verifica di assoggettabilità a VIA regionale e di procedure di VIA Nazionale nella quale regione Lombardia è tenuta ad esprimersi con unproprio parere;
c) gestione del DB dell'ORBL in relazione agli esiti di attività di monitoraggio e censimento faunistico e aggiornamento dei contenuti del sito www.biodiversita.lombardia.it e promozione di nuove campagne per la raccolta di osservazioni faunistiche (*citizen science*);
d) assistenza nell'ambito degli adempimenti previsti dalle direttive Natura 2000 (Direttiva 92/43/CE "Habitat", Direttiva 2009/147/CE "Uccelli");
e) sviluppo di attività di ricerca, censimento, monitoraggio finalizzato alla verifica della distribuzione di specie incluse negli Allegati II e IV della Direttiva 92/43/CE "Habitat", nell'ambito delle attività a supporto della redazione dei Report previsti dall'*ex* art. 17;
f) monitoraggio su habitat di particolare interesse conservazionistico e/o gestionale;
g) attività di supporto per l'implementazione della Strategia per la Gestione delle IAS mediante attivazione di una *task force* regionale.

Tempistica: 2022-2024
Cofinanziamento RL DG Ambiente e Clima 2022-2024: Euro 549.000,00
Cofinanziamento FLA 2022-2024 (valorizzazione del personale): Euro 116.000,00
Cofinanziamento RL DG Ambiente e Clima 2023: Euro 183.000,00
Cofinanziamento FLA 2022: Euro 38.667,00

» Collaborazione alla revisione degli obiettivi e delle misure di conservazione delle ZSC della Lombardia (infrazione CE 2015/2163) (2022-2023)

ERSAF sta provvedendo, con il supporto di servizi esterni, alla revisione degli obiettivi e delle misure di conservazione delle ZSC della Lombardia (Infrazione CE 2015/2163). A settembre 2022 è stato siglato un Accordo di collaborazione tra ERSAF e FLA, in cui vengono affidate alla Fondazione Lombardia per l'Ambiente, le seguenti attività:

1. Definizione delle indicazioni su pressioni, minacce e obiettivi e una proposta di misure di conservazione sito-specifiche per gli Habitat e le Specie faunistiche (Invertebrati, Pesci, Anfibi, Rettili, Mammiferi) presenti nei siti ZSC (193), SIC (3) e pSIC (1). L'attività sarà attuata nel rispetto dei contenuti della metodologia fornita dal MiTE – DG per il Patrimonio Naturalistico.
2. Verifica della qualità e completezza dei dati presenti nei Formulari Standard, anche attraverso la realizzazione di rilievi in campo per indagare lo stato di conservazione di Habitat e specie faunistiche di interesse comunitario (Invertebrati, Pesci, Anfibi, Chirotteri) e risolvere lacune conoscitive e il recepimento / validazione dei dati pervenuti dagli Enti Gestori.
   Le indagini in campo dovranno essere finalizzate alle attività di cui al punto 1.
3. Supporto scientifico ad ERSAF nella identificazione definitiva delle misure di conservazione.
4. Partecipazione a n. 3 incontri preparatori con gli EEGG previsti tra agosto e settembre 2022 e al seminario finale previsto per ottobre 2023.

Tempistica: 2022-2023
Budget totale: Euro: 149.821,00
Cofinanziamento complessivo ERSAF: Euro 113.000,00
Cofinanziamento complessivo FLA (valorizzazione del personale): Euro 36.821,00*Cofinanziamento complessivo ERSAF 2023*: Euro 33.900,00
Cofinanziamento complessivo FLA 2023: Euro 11.050,00

» Convenzione di collaborazione tra Ente di gestione delle aree protette dell'Ossola e Fondazione Lombardia per l'Ambiente finalizzata allo svolgimento di attività di supporto tecnico scientifico al processo di controdeduzione e revisione del Piano di gestione del Sito Natura 2000 IT1140016 "Alpi Veglia e Devero – Monte Giove" - proroga 2023

Nel corso del 2022 è stato siglato un accordo di collaborazione tra Fondazione Lombardia per l'Ambiente e l'Ente di Gestione delle aree protette dell'Ossola finalizzato a fornire supporto tecnico scientifico alla revisione del Piano di Gestione della ZSC IT1140016.

Nell'ambito dell'accordo la FLA è impegnata nello svolgimento delle seguenti attività:

1. fornire un supporto tecnico scientifico alla controdeduzione alle osservazioni, così come già definite dal lavoro svolto dalla Direzione e dagli Uffici dell'Ente, per quanto relativo agli aspetti conoscitivi e con particolare riferimento alle misure di conservazione;
2. fornire di un supporto operativo all'integrazione, laddove necessario, del Documento di Piano in relazione agli aspetti conoscitivi e alle schede delle azioni gestionali (quantificate indicativamente in n° 10 schede);
3. partecipare (al termine del lavoro svolto e previa validazione da parte deli organi competenti) a 3 momenti di confronto: a) con i competenti Uffici di Regione Piemonte; b) con il Consiglio di EGAPO, 3) con i Sindaci della Comunità delle Aree Protette dell'Ossola.

Tempistica: 2022, proroga al 2023
Budget totale: Euro: 12.000,00
Cofinanziamento complessivo EGAPO : Euro 9.000,00
Cofinanziamento complessivo FLA (valorizzazione del personale): Euro 3.000,00*Cofinanziamento complessivo ERSAF 2023*: Euro 6.600,00
Cofinanziamento complessivo FLA 2023: Euro 2.000,00

2- NUOVI PROGETTI PER IL 2023

» Implementazione di attività di ricerca e censimento finalizzate alla verifica dei dati presenti nei Formulari Standard relativamente a specie di fauna invertebrata e vertebrata segnalati con popolazioni D

Nell'ambito dell'attività monitoraggi e censimenti faunistici finalizzati all'incremento delle conoscenze sulla distribuzione di specie di particolare interesse conservazionistico in seno all'Osservatorio Regionale per la Biodiversità della Lombardia, è emersa la necessità di sviluppare ulteriori attività al fine di verificare la correttezza dei dati presenti nei Formulari Standard di alcune ZSC della Lombardia.

Per tale motivo è in corso di approvazione un addendum alle attività regolate dall'accordo di collaborazione sull'Osservatorio Regionale della Biodiversità in Lombardia (ORBL), finalizzato alla realizzazione di specifici censimenti faunistici.

La Fondazione nel corso del 2023 sarà impegnata nello svolgimento delle seguenti attività:

- selezione delle specie e delle ZSC, rispetto alle quali il ruolo della Lombardia è valutato Molto elevato (EE) e/o Elevato (E) rispetto alla conservazione delle specie presenti in e relazione alla distribuzione biogeografica;
- selezione, delle ZSC in cui le specie considerate sono caratterizzate da uno stato di conservazione (valutazione globale) sfavorevole ossia "inadeguato" (U1) o "cattivo" (U2);
- realizzazione dei censimenti faunistici e validazione o formulazione di proposta di revisione dei Formulari Standard.

Tempistica: 2023
Budget totale: Euro: 90.000,00
Cofinanziamento complessivo RL DG Ambiente e Clima: Euro 80.000,00
Cofinanziamento complessivo FLA (valorizzazione del personale): Euro 10.000,00*Cofinanziamento complessivo RL DG Ambiente e Clima 2023*: Euro 80.000,00
Cofinanziamento complessivo FLA 2023: Euro 10.000,00

3 - PROGETTI IN FASE DI VALUTAZIONE

» NatConnect 2030 - Natural connections for Natura2000 in Northern Italy to 2030 (Call LIFE-2021-STRAT-NAT-SNAP- first of two-stage)

Dopo l'esclusione dal finanziamento della call precedente, il partenariato ha deciso di ricandidare la proposta sulla call 2022 apportando le migliorie in risposta alle osservazioni pervenute dalla Commissione Europea in sede di valutazione della full proposal.
Il progetto si pone in continuità con il Life IP GESTIRE2020 (che terminerà a fine 2023).
Le regioni del nord Italia ospitano una ricca fauna selvatica e oltre 500 siti Natura 2000. Tuttehanno redatto il loro quadro d'azione prioritario (PAF) per proteggere gli habitat e le specie all'interno di un territorio di oltre 100.000 Km^2. Con NatConnect 2030 saranno implementaticinque PAF in quattro Regioni (Lombardia, Piemonte, Veneto ed Emilia-Romagna) e nella Provincia Autonoma di Trento. Completano il partenariato FLA, ERSAF, WWF Italia, Lipu, Legambiente Lombardia, AdBPo, AIPo, Ente Parco Regionale Veneto Delta Del Po e Comunità Ambiente.
Obiettivo del progetto è il consolidamento di un sistema di gestione integrato della Rete N2000 per garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione previsti dalle DirettiveHabitat e Uccelli e migliorare la coerenza della rete N2000 in un contesto transregionale. NatConnect 2030 contribuirà anche al raggiungimento degli obiettivi 2030 di altre strategiedell'UE sulla Biodiversità (comprese iniziative settoriali come quelle su Impollinatori eInfrastrutture Verdi), sulle Foreste, le strategie *Farm to fork* e di Adattamento climatico e altre normative Europee (WFD, Regolamento IAS, Direttiva sui pesticidi).
L'obiettivo sarà perseguito attraverso l'attuazione di un insieme di azioni ritenute strategichetra quelle individuate come prioritarie nei 5 PAF attraverso le seguenti linee strategiche:

- ripristino di habitat e specie;
- rafforzamento dei corridoi ecologici lungo il fiume Po;
- aumento della resilienza degli ecosistemi chiave per l'adattamento ai cambiamenticlimatici;
- creazione di un sistema coordinato di rilevamento precoce, gestione e controllo delle specie aliene invasive.

Essendo un Progetto Strategico integrato per la Natura, verranno mobilitati anche fondi complementari a quelli messi a disposizione dai partner, dall'UE e dalla Fondazione Cariplo;tra questi si annoverano le risorse legate al **Piano di rinaturazione del fiume Po (pari a 300 m€) inserito nel PNRR (Piano Nazionale di Recupero e Resilienza)**.
Il Concept note presentato a settembre 2022 ha superato il primo step di valutazione. La *full proposal* andrà presentata entro il 30 marzo 2023.

Tempistica: durata 9 anni dalla firma del Grant Agreement
Budget totale: Euro 46.189.009,44
Contributo CE totale: Euro 27.713.405,66
Contributo Fondazione Cariplo totale: Euro 1.300.000,00
Budget totale FLA (contributo CE+ contributo Cariplo + cofinanziamento FLA): Euro1.990.200,00

Contributo CE totale per FLA: Euro 1.194.120,00
Contributo Cariplo totale per FLA: 396.080,00
Cofinanziamento FLA totale: Euro 400.000,00

» Proposta progettuale per l'elaborazione della "Strategia SEA per la Biodiversità"

Nell'ambito della "Collaborazione con SEA Aeroporti di Milano Malpensa e Linate (2002-2024)" è stata presentata una proposta di progetto operativo per il supporto all'elaborazione di una strategia per la biodiversità.

Partendo dalle indicazioni dettate a livello europeo e regionale sul tema del contrasto alla perdita di biodiversità in atto a livello globale, la proposta progettuale mira alla definizione della "Strategia SEA per la biodiversità" che individui specifiche policies aziendali a tema biodiversità e le relative attività concrete, da inserire nella più ampio percorso di *Corporate Social Responsibility* già intrapreso dall'azienda.

Gli ambiti/attività di interesse per contribuire al raggiungimento dei principali obiettivi per ridurre la perdita di biodiversità e che potrebbero essere oggetto di approfondimento nell'ambito della collaborazione tra la Fondazione e SEA sono i seguenti:

- gestione forestale finalizzata a promuovere la biodiversità genetica, specifica ed ecosistemica
- gestione delle acque a favore di specie legate a sistemi di acque stagnanti
- creazione di habitat a favore di specie o gruppi di specie minacciate (es. impollinatori)
- conservazione in ed ex situ: promozione di interventi concreti per le specie minacciate
- miglioramento delle connessioni ecologiche: promozione di interventi concreti in aree planiziali
- realizzazione di campagne di sensibilizzazione rivolte ai viaggiatori in transito su temi specifici legati alla biodiversità

Le attività che potrebbero essere oggetto della collaborazione con la Fondazione sono:

1. studio preliminare di inquadramento dei due aeroporti di Malpensa e Linate e valutazione dei punti di forza e di debolezza di ciascun contesto rispetto all'obiettivo generale della costruenda Strategia, in relazione all'esito di un'analisi di sovrapposizione cartografica mediante GIS dei differenti strati informativi/descrittori territoriali (DUSAF, reticolo idrografico, RER, sistema delle aree protette, viabilità ecc.)
2. individuazione dei principali ambiti di possibile intervento concreto di SEA, differenziati in base alle caratteristiche dell'area Malpensa e dell'area Linate come sopra individuate
3. predisposizione di un abaco per la progettazione degli interventi concreti in favore della biodiversità, che servirà da modello anche per successivi investimenti o progettazioni
4. elaborazione di un "vademecum" per la realizzazione degli studi di fattibilità (tecnica, urbanistica, giuridico-amministrativa ed economico-finanziaria) propedeutici alla realizzazione dei singoli interventi
5. individuazione di un set di indicatori finalizzati a valutare l'efficacia degli eventuali interventi o delle azioni che verranno intraprese (eventualmente anche su scale temporali differenti: breve-medio-lungo periodo per rispondere alle richieste di investitori e azionisti)
6. collaborazione alla stesura definitiva della "Strategia SEA per la biodiversità", comprensiva di un programma di monitoraggio per il popolamento e l'aggiornamento degli indicatori

La proposta è stata sottoposta a SEA e rivista a seguito di un confronto a fine giugno 2022 ma non ci sono più stati riscontri in merito.

Tempistica: 8-12 mesi
Budget totale: Euro 45.000,00

Contributo SEA: Euro 45.000,00 (dei quali circa 15.000 € a copertura dei costi interni FLA)

4– PROPOSTE NUOVE ATTIVITÀ PER IL 2023

» Supporto alla realizzazione delle attività funzionali all'ottenimento della deroga alle attività di immissione di Coregone lavarello (*Coregonus lavaretus*) nei laghi di Como, Iseo e Garda

A seguito del supporto fornito dalla Fondazione alla Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi verdi nella realizzazione dello Studio del Rischio per l'immissione di Coregone lavarello (*Coregonus lavaretus*) nei laghi di Como, Iseo e Garda così come previsto dal DPR 8 settembre 1997, n. 357 - DPR 12 marzo 2003, n. 102 – Decreto 2 aprile 2020 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del mare, e in relazione alle richieste di integrazione formalizzate da ISPRA e dal MiTE a Regione Lombardia, FLA in accordo con la Regione, sta mettendo a punto una proposta di attività finalizzate a fornire i dati quali-quantitativi necessarie per l'ottenimento della Deroga.
Le attività sono funzionali a rispondere alle osservazioni formulate in merito ai seguenti contenuti dello Studio del Rischio:

- analisi dei possibili rischi diretti e indiretti legati all'immissione della specie non autoctona su specie selvatiche autoctone e habitat presenti nell'area di immissione e nelle aree di possibile diffusione
- analisi dei possibili benefici ambientali ed ecologici apportati dall'immissione della specie non autoctona
- piano di monitoraggio ambientale post-rilascio di durata adeguata
- piano di interventi gestionali predisposto in caso di impatti negativi della specie non autoctona

Tempistica: 36 mesi
Budget totale stimato: Euro 350.000,00
Contributo RL stimato: Euro 300.000,00
Cofinanziamento FLA stimato: Euro 50.000,00

» Progetto "Gestione attiva del verde" in aree in gestione di Milano Serravalle

Visti i positivi riscontri, avuti con il progetto Piantalalì, sono stati avviati con la Società Milano Serravalle - Milano Tangenziali SpA che gestisce una rete di circa 180 km, contatti finalizzati alla realizzazione di un progetto di gestione del verde strutturato nelle seguenti attività principali:

1. inventario dei principali NBS rispetto alle caratteristiche delle aree in gestione alla società;
2. definizione di protocolli da implementare nelle diverse unità territoriali e finalizzati all'ottimizzazione degli NBS
3. individuazione e definizione di protocolli per la raccolta dei dati e delle informazioni necessarie a valutare gli effetti delle NBS

Tempistica: 12/24 mesi
Budget totale: da definire
Contributo Milano Serravalle: da definire

C. SETTORE RISORSE IDRICHE

1 - PROGETTI IN CORSO

» Convenzione per l'esecuzione del monitoraggio ambientale del progetto dell'area di laminazione delle piene del Torrente Seveso, nel Comune di Lentate sul Seveso (MB), ai sensi del DECRETO N. 11896 del 18/11/2016 della Direzione Generale Ambiente, Energia, Sviluppo Sostenibile di Regione Lombardia

È stata sottoscritta da AIPo la "Convenzione per l'esecuzione del monitoraggio ambientale del progetto dell'area di laminazione delle piene del Torrente Seveso, nel Comune di Lentatesul Seveso (MB), ai sensi del DECRETO N. 11896 del 18/11/2016 della Direzione Generale Ambiente, Energia, Sviluppo Sostenibile di Regione Lombardia".

La convenzione regola i rapporti tra Agenzia Interregionale per il fiume Po e FLA in relazione all'esecuzione dei monitoraggi *ante operam* (conclusi), in corso d'opera e *post operam*, dellearee di laminazione golenale e in scavo che verranno realizzate nel comune di Lentate su Seveso.

Nello specifico la Fondazione si occupa del monitoraggio delle seguenti componentiambientali:

- monitoraggio della fauna terrestre (lepidotteri ropaloceri, avifauna, teriofauna);
- monitoraggio della vegetazione e delle specie vegetali alloctone;
- monitoraggio delle acque superficiali e delle componenti biologiche acquatiche(comunità macrobentonica e ittica);
- monitoraggio quantitativo e qualitativo dei livelli di falda;
- monitoraggio dei sedimenti nell'Area di laminazione in scavo (vasca) di "Lentate";
- monitoraggio dell'aria (PM2,5 e PM10) nell'Area di laminazione in scavo di "Lentate".
- Le attività di monitoraggio sulle diverse componenti, come previsto dal Decreto di VIA, hanno la seguente articolazione temporale:
- Componente ambientale corso opera *post operam*
- Fauna terrestre
- Vegetazione e specie vegetali alloctone
- Acque superficiali e componenti biologiche acquatiche
- Livelli di falda (qualità e quantità)
- Sedimenti (area di laminazione in scavo)
- PM2,5 e PM10 (area di laminazione in scavo)

I monitoraggi del 2021, relativi alla fase di Corso d'Opera, a causa di ritardi nell'inizio delle attività di cantiere dovuti alla stazione appaltante (AIPo), dovranno essere ripetuti anche nelcorso del 2022. Per tale motivo la FLA sta predisponendo una richiesta di integrazione dellerisorse necessarie in accordo

con AIPo.

Tempistica: 2019-2023
Budget totale progetto: Euro 79.109,38 (Agenzia Interregionale per il fiume Po - AIPO)
Contributo Agenzia Interregionale per il fiume Po 2023: Euro 12.000,00

» Convenzione quadro tra Fondazione Lombardia per l'Ambiente e l'Autorità di Bacino del Po (AdBPo) per l'esecuzione di attività di collaborazione

A settembre 2021è stata firmata una convenzione quadro tra FLA e AdBPo per favorire la promozione di progetti e azioni per la tutela e lo sviluppo ambientale e territoriale del distretto idrografico del fiume Po. In particolare, la collaborazione si svolgerà in questi principali ambiti:

1. implementazione di studi e progettualità volte a supportare la pianificazione distrettualein materia di difesa del suolo e di tutela e gestione delle acque per l'attuazione delle Direttive 2000/60/CEE "Acque" e 2007/60/CE "Alluvioni", tenuto conto degli obiettivi ambientali fissati dal PdG Po per tutti i corpi idrici superficiali e sotterranei del distretto;
2. attuazione di sperimentazioni per l'analisi della qualità delle acque e dei sedimenti del fiume Po, relativamente alla presenza di sostanze inquinanti emergenti, di nuova e pregressa generazione, al fine di aumentare le conoscenze a disposizione a supporto dell'attuazione della DQA e di individuare le più efficaci strategie di intervento;
3. analisi del "Quarto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia (Comitato per il Capitale Naturale del MiTE, 2021) al fine di individuare indirizzi strategici e azionispecifiche per contrastare gli effetti dei Cambiamenti Climatici e la perdita di biodiversità,a supporto della pianificazione distrettuale e in linea con le politiche, gli accordi e le strategie di rilevanza europea e mondiali di riferimento.

L'attuazione delle singole attività specifiche di volta in volta individuate, avviene tramite sottoscrizione di specifici accordi operativi nei quali saranno precisate le attività di interessepubblico comune di cui si farà carico ciascun sottoscrittore, nonché i criteri di regolazione delle eventuali partite finanziarie che dovranno riguardare esclusivamente rimborsi di speseeffettivamente sostenute e documentate senza alcun margine di lucro o guadagno.

Tempistica: 2021 – 2026 (5 anni dalla data di sottoscrizione)
Budget: da definire di volta in volta in ogni accordo operativo

2 - NUOVI PROGETTI 2023

» Monitoraggio ambientale relativo al progetto di "Adeguamento delle aree golenali del torrente Seveso nei comuni di Vertemate con Minoprio, Cantù e Carimate" dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po: ADDENDUM ACCORDO OPERATIVO IN CORSO D'OPERA 2023

A seguito dei ritardi nella realizzazione delle opere di adeguamento delle aree golenali, su richiesta l'Agenzia Interregionale per il fiume Po e in ottemperanza a quando previsto dal decreto di VIA, si è provveduto a formulare addendum all'accordo operativo relativo al monitoraggio in corso d'opera.
La FLA sarà quindi impegnata nel corso del 2023 nell'implementazione delle attività di monitoraggio in Corso d'Opera, nello specifico:

- monitoraggio della portata idrica;
- monitoraggio della qualità chimico-fisica e microbiologica delle acque superficiali;
- monitoraggio della qualità biologica mediante Indice multimetrico STAR di intercalibrazione

(STAR_ICMi);
- monitoraggio della fauna ittica secondo indice ISECI (Indice dello Stato Ecologico delleComunità Ittiche);
- monitoraggio dell'avifauna nidificante sarà realizzato attraverso l'applicazione di un protocollo di tipo BACI (Before and After Control Impact);
- monitoraggio dell'erpetofauna mediante transetti lineari (VES)
- monitoraggio della teriofauna mediante utilizzo di camera-traps

Tempistica corso d'opera: 2023
Contributo AIPO monitoraggio corso d'opera 2023: Euro 56.700,00
Cofinanziamento FLA (valorizzazione del personale) 2023: Euro 10.000,00

3 - PROGETTI IN FASE DI VALUTAZIONE

» Progetto AQuAPo: Analisi della Qualità delle Acque del fiume Po

La proposta rientra nell'ambito 2) della Convezione Quadro tra Fondazione Lombardia per l'Ambiente e l'Autorità di Bacino del Po (AdBPo) per l'esecuzione di attività di collaborazione.
Il progetto vuole contribuire all'attuazione di una sperimentazione per l'analisi della qualitàdelle acque del fiume Po, relativamente alla presenza di sostanze inquinanti emergenti di nuova generazione, al fine di aumentare le conoscenze a disposizione a supporto dell'attuazione della Direttive 2000/60/CEE "Acque" contribuendo all'individuazione di efficaci strategie di intervento. La proposta progettuale in attesa di valutazione prevede treattività principali:
- Ricerca e studio dei microinquinanti e contaminante emergenti di nuova generazione (farmaci ad uso umano e veterinario, prodotti per la cura personale e disinfettanti, prodotti di origine industriale nelle acque in 16 stazioni di campionamento tra Piemontee Lombardia (in collaborazione con l'Istituto Mario Negri).
- Supporto per la raccolta di campioni di acqua, sedimenti e ittiofanuna con l'ausilio di un'imbarcazione tipo "Canadian" di lunghezza 4,35 m, dotata di motore fuoribordo, ecoscandaglio, elettrostorditore, benna e dotazioni di sicurezza come da obblighi di leggeed eventualmente di sedimento e di ittiofauna.
- Realizzazione di un geodatabase contenente i dati relativi ai monitoraggi effettuati, sia per quanto riguarda i campionamenti sulle acque che, eventualmente, sui sedimenti e sul biota. Il geodatabase verrà sviluppato in ArcGIS ed Excel.

Il nuovo Segretario Generale di AdBPo - nominato ad agosto 2022 – ha espresso la volontà di coinvolgere nel progetto anche l'Istituto Superiore di Sanità e si sta muovendo in tal senso. Il progetto rimane pertanto in attesa di valutazione.

Tempistica: 18 mesi dalla firma dell'Accordo operativo
Budget totale progetto: Euro 202.210,00
Contributo AdBPo: Euro 191.935,00 (dei quali circa 25.000 € a copertura dei costi interni FLA)
Cofinanziamento FLA (valorizzazione del personale): Euro 10.275,00

4 - PROPOSTE NUOVE ATTIVITÀ PER IL 2023

» Monitoraggio ambientale relativo al progetto di "Adeguamento delle aree golenali del torrente Seveso nei comuni di Vertemate con Minoprio, Cantù e Carimate" dell'Agenzia

Interregionale per il fiume: ACCORDO OPERATIVO POST D'OPERA 2024-2026
Nell'ambito della "Convenzione quadro per l'esecuzione del monitoraggio ambientale delleopere di adeguamento delle aree golenali del Torrente Seveso nei comuni di Carimate, Vertemate con Minoprio e Cantù (CO)" sottoscritta da AIPo e FLA, la Fondazione sta lavorando alla stipula del TERZO ACCORDO OPERATIVO relativo alla realizzazione dei monitoraggi *post operam*.

Tempistica post-operam: 2024-2026
Budget: in definizione

» Monitoraggio ambientale relativo al progetto di realizzazione di opere di laminazione nell'alto Seveso nei comuni di Montano Lucino (CO), Villa Guardia (CO), Luisago (CO) e Grandate (CO).: 2023-2026
Nel solco della positiva collaborazione pluriennale con l'Agenzia Interregionale per il fiume Po, la FLA su richiesta della stessa AIPO, sta redigendo una proposta di accordo per la realizzazione dei monitoraggi ambientali previsti dal PMA e dalla relativa Valutazione Ambientale, per la realizzazione di opere di laminazione nell'alto Seveso.

Tempistica: 2023-2026
Budget: in definizione

» Analisi degli effetti dei cambiamenti climatici sui principali corsi d'acqua sublacuali della Lombardia 2023- 2024
I cambiamenti climatici, in particolare l'innalzamento delle temperature e l'aumento dei periodi siccitosi, hanno effetti tangibili sui corsi d'acqua.
Al contempo, la concentrazione di eventi meteorici intensi in brevi periodi dell'anno si ripercuote anche sugli ambienti acquatici con frequenze anomale delle piene formative.
Tali fenomeni risultano avere apparentemente effetti significativi per gli ambienti acquatici; a questo va aggiunto lo stretto legame del comparto agricolo lombardo con la risorsa idrica. Durante il periodo estivo, l'assenza prolungata di piogge vede aumentare da parte dell'agricoltura la necessità di attingere dal sistema irriguo superficiale per sostenere le colture in atto. Questa esigenza ha portato nel corso dell'estate del 2022 ad un aumento di richieste di derivazione idrica in deroga alle norme vigenti sul deflusso ecologico.
Tuttavia, le attività di monitoraggio sugli effetti delle captazioni in deroga, messe in campo dai differenti consorzi beneficiari, non hanno portato a rilevare effetti particolarmente significativi per i corsi d'acqua, se non in situazioni puntuali ove si sono verificati fenomeni di asciutta pressoché totale di limitate porzioni d'alveo.
Partendo da tali considerazioni si intende proporre alla Direzione generale Ambiente e Clima, al CIRF, a Fondazione Cariplo e ad alcuni Consorzi di bonifica di particolare rilevanza territoriale, un progetto volto a quantificare il reale impatto della diminuzione del DE sui sistemi naturali, mediante l'implementazione di appositi monitoraggi (rilievo in continuo delle temperature, esecuzione di voli con droni per il rilevamento fotogrammetrico dei mesohabitat, campionamenti ittici nei tratti soggetti a riduzione del DE), estesi su una scala temporale ben superiore al limitato periodo di deroga.

Nello specifico si propone di indagare i principali corsi d'acqua lombardi (Sesia, Po, Ticino, Adda, Brembo, Serio, Oglio, Chiese, Mella, Mincio) per le seguenti ragioni:
- fiumi interessati per il 2022 dalle richieste di deroga al DE ed è probabile attendersi anche per il 2023 il rinnovo delle richieste qualora si rendessero necessarie;
- fiumi ancora oggi in grado di conservare componenti e dinamiche morfologiche di buona qualità;

di contro corsi d'acqua fortemente incisi e monocorsali a fronte di una riduzione delle portate, vedono normalmente ridurre solamente il battente idrico senza particolari effetti sui mesohabitat già fortemente banalizzati;

– corsi d'acqua soggetti a fenomeni di risorgenza da subalveo e di conseguenza rispetto ai quali risulta necessario verificare se alla riduzione delle portate di acqua superficiale (derivante dai bacini lacustri regolati con temperature epilimniche elevate) sia possibile attendersi un aumento di apporto di falda, con potenziali e inaspettati effetti benefici sull'abbassamento delle temperature medie in alveo.

Tempistica: 2023-2025
Budget da definire

COORDINATORE: DR. RICCARDO FALCO

AREA
FORMAZIONE E COMUNICAZIONE

A. SETTORE EDUCAZIONE E FORMAZIONE AMBIENTALE

» Accordo di collaborazione tra Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente per realizzazione di attività di educazione ambientale di interesse regionale

Proseguiranno per il 2023 le attività previste dall'Accordo di collaborazione tra Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente per il supporto tecnico-scientifico nelladefinizione di un programma regionale di educazione Ambientale. Fondazione Lombardia per l'Ambiente intende fornire, attraverso unametodologia condivisa con la DG Ambiente e Clima di Regione Lombardia, alcuni elementi su cui costruire un Programma di educazione Ambientale a livello regionale, utile per collocare in un quadro sistemico sia le attività svolte dalle DG di RL, sia quelle promosse dasoggetti terzi coinvolti in programmi di educazione ambientale. Tale programma, funzionalead una più ampia Strategia Regionale per l'Educazione Ambientale, definirà i propri contenuti e strumenti operativi in forme coerenti agli obiettivi di governo regionale, collocando in un quadro sistemico sia le attività attualmente svolte dalle Direzioni Generali di Regione Lombardia, sia quelle promosse da soggetti terzi coinvolti in programmi di educazione ambientale

Nello specifico la FLA realizzerà le seguenti attività:

1. **Consolidamento e sviluppo della rete di educazione ambientale** regionale di raccordo trai soggetti pubblici e privati già attivi sul territorio, in un'ottica sussidiaria e sistemica, attraverso la realizzazione delle seguenti azioni:
   a. ampliamento del numero di soggetti con cui entrare in relazione mediante attivazionedi nuovi contatti;
   b. organizzazione e realizzazione della 3° Fiera di educazione alla sostenibilità ambientale; appuntamento annuale per il confronto tra i soggetti operanti nel settoredell'educazione ambientale, al fine di promuoverne un percorso di progressivo miglioramento e qualificazione;
   c. gestione e implementazione del portale regionale dedicato all'educazione ambientale,che deve contenere una sezione finalizzata a supportare le richieste di assistenza dellediverse categorie di soggetti destinatari delle attività presentate, indirizzandoli nella scelta dei percorsi più adeguati alle specifiche esigenze;
   d. supporto e valorizzazione di progettualità virtuose.
2. **Sviluppo di attività di educazione ambientale rivolte alle scuole**, attraverso la realizzazionedelle seguenti azioni:
   a. supporto strategico e operativo per la definizione del protocollo tra le parti e l'USR;
   b. promozione e valorizzazione dei libri per ragazzi già pubblicati e distribuiti, disponibili anche sul portale dell'educazione ambientale;
   c. promozione di concorsi e progetti educativo-didattici per le scuole in atto sul territorio, attraverso il portale di educazione ambientale;
   d. attivazione di iniziative formative nel campo dell'educazione ambientale, anche in collaborazione con ARPA Lombardia, destinate ai docenti, formatori e personalescolastico.

3. **Sviluppo di attività di informazione e comunicazione rivolte al pubblico generico**, attraverso la realizzazione delle seguenti azioni:
   a. supporto all'organizzazione dei momenti di presentazione dello stato della qualità dell'ambiente;
   b. supporto all'organizzazione di seminari di alto livello sui temi ambientali, in collaborazione con altri soggetti, anche in concomitanza di festival ed eventi diparticolare rilevanza;
   c. sviluppo di attività di informazione e formazione ambientale rivolte alla Pubblica Amministrazione, attraverso la realizzazione di iniziative volte alla promozione e alla valorizzazione dei temi legati alla conservazione della biodiversità, con particolare attenzione alle specie esotiche invasive e alle attività svolte e ai risultati conseguiti dall'Osservatorio Regionale per la Biodiversità della Lombardia;
4. **Sviluppo di attività di informazione e formazione ambientale per la *Business Community***, attraverso la realizzazione delle seguenti azioni:
   a. attivazione di progetti e iniziative per le scuole secondarie di II grado per elaborare dei*concept*, in alleanza con soggetti della business community, da destinare al grande pubblico.

Attività che verranno realizzate nell'ambito dell'accordo:

- **3° Fiera di educazione alla sostenibilità ambientale in Lombardia**

La Fiera è parte di un percorso, intrapreso dalla DG Ambiente e Clima di Regione Lombardia con Fondazione Lombardia per l'Ambiente e in collaborazione con ARPA Lombardia, per consolidare l'educazione ambientale attraverso una rete partecipata di soggetti in Lombardia, come attività chiave che sorregge il cambiamento positivo degli stili di vita, delle conoscenze ambientali per la sostenibilità e il benessere delle generazioni a lungo termine. L'evento è un'occasione di incontro, creazione e perseguimento di sinergie a favore di una cultura di sostenibilità diffusa e condivisa. Anche per il prossimo anno l'iniziativa sarà ricca di proposte gratuite (previa prenotazione) per le scuole di ogni ordine e grado dalla primaria alla secondaria di II grado, per offrire agli studenti l'opportunità di vivere l'educazione ambientale e alla sostenibilità in un contesto attivo e partecipato.
La Fiera è una grande occasione per dare evidenza alle attività dei soggetti territoriali che promuovono progetti di educazione ambientale.

- **Bando "Proposte di educazione ambientale e educazione alla sostenibilità ambientale – 3° edizione"**

Visto il grande successo delle prime due edizioni che hanno visto la partecipazione di 56 e 66 progetti di educazione ambientale realizzati in Lombardia, Fondazione Lombardia per l'Ambiente in collaborazione con la direzione Ambiente e Clima, proporrà la terza edizione del bando, aperto a tutte le realtà che operano nel campo: scuole, terzo settore, aziende e pubblica amministrazione. Come per le precedenti edizioni, verrà organizzato un grande evento di premiazione.

Tempistica: 2022-2023
Contributo 2023: Euro 170.000,00+65.000,00 (integrazione Bando)
Cofinanziamento FLA 2023: Euro 12.850,00

» Redazione Giovani

È un nuovo progetto che verrà realizzato in collaborazione con Together - Associazione Tozzi Green ODV che si propone la costituzione di un laboratorio sperimentale al fine di costituire una redazione

di giovani che si occupi d'ambiente. Si pensa a una testata giornalistica on line, affiancata dagli strumenti social più utilizzati dai giovani, con i contributi di ragazzi e ragazze che affrontano i principali temi di attualità ambientale, fanno ricerche e segnalano buone prassi, raccontano eventi ed esperienze, fanno fotoreportage, video, realizzano campagne sociali, intervistano professionisti del settore. L'esperienza di una redazione giornalistica non è solo uno spazio in cui i giovani possono raccontare la sostenibilità dal proprio punto di vista, è un vero e proprio percorso formativo, che prevede incontri con giornalisti, e l'opportunità di essere "inviati speciali" in manifestazioni ed eventi significativi che ruotano attorno al tema ambientale. Un'esperienza che favorisce lo sviluppo di capacità di ricerca e selezione delle notizie, di scrittura e lettura, di comunicazione ad un vasto pubblico, di competenze digitali e social.
Il progetto, della durata di due anni, per l'anno scolastico 2022/2023 prevede le seguenti attività:

a. Costituzione del Gruppo – si pensa di coinvolgere ragazzi nella fascia d'età dai 15 ai 25.
b. Formazione – si prevede di costituire una vera e propria redazione con suddivisione di compiti e di responsabilità; saranno invitati giornalisti e direttori di carta stampata o siti web.
c. *Team building* – attivazione del lavoro di squadra, promozione della partecipazione attiva per creare appartenenza e coesione, valorizzazione delle competenze di ciascuno per comporre la struttura della redazione.
d. Creazione di un sito – iscrizione al registro come testata giornalistica, il nome della testata e di tutto il progetto lo sceglieranno i ragazzi e le ragazze coinvolti.
e. Pagine Social – apertura di pagina social dedicate che siano veicolo comunicativo mirato ai ragazzi e alle ragazze, nella logica della *peer education*. Fondamentale diventa l'utilizzo di immagini e video.
f. Temi ambientali istituzionali – per allenare la redazione e cominciare a costruire materiale di comunicazione, si pensa di concentrare il lavoro del primo anno su due punti:
   - l'approfondimento e la comunicazione di alcune date significative dedicate ai temi ambientali;
   - partecipazione agli eventi di FLA e Regione Lombardia al fine di produrre una narrazione dedicata ai giovani.
g. Riunioni di redazione - in presenza una volta al mese nella sede di FLA, periodiche e online secondo le necessità.

Tempistica: a.s. 2022/2023

» I Dialoghi sulla Sostenibilità

Iniziativa in collaborazione con Associazione Euresis - Agenzia Innova 21 - INAF Istituto Nazionale di Astrofisica- Associazione scolastiche del territorio di Monza e Brianza - Comuni della provincia di Monza e Brianza, prevista per il prossimo anno. Il progetto prevede momenti di dialogo su temi specifici legati alla sostenibilità e all'ambiente da realizzare in orario scolastico per consentire la partecipazione delle scuole. I dialoghi sono rivolti ai giovani per comprendere meglio il significato di ambiente e natura come creato, aiutandoli a essere consapevoli del significato di casa comune di cui prendersi cura. Questo approccio è il solo che può dare ragione e motivare un impegno con l'ambiente e la ricerca di un equilibrio tra uomo e natura. I dialoghi tratteranno temi affascinanti e attuali, oltre a temi legati all'Universo misterioso accompagnati da esperti professionisti.
Sarà l'occasione per mettere a tema con i giovani anche gli aspetti delle carriere scientifiche, del valore di studiare e approfondire questi temi fino a che possano diventare una professione. Di seguito alcuni temi che potrebbero essere affrontati:
1. energia

2. eventi climatici estremi
3. la prima luce dell'universo
4. esopianeti
5. il James Webb Space Telescope
6. fisica medica - indagine e cura tramite radiografie
7. la microscopia a super risoluzione
8. cambiamenti climatici
9. biodiversità

Tempistica: a.s. 2022/2024

» L'Atelier sull'ambiente

È un nuovo progetto che verrà realizzato nel corso del 2023 in collaborazione con le Università della Lombardia e il Sistema parchi della Lombardia.
Il progetto prevede un seminario di due giorni presso una struttura di prestigio della Lombardia (stiamo valutando alcune *location* sul lago di Garda) con incontri formativi per i giovani e messa a disposizione online dei materiali e delle registrazioni dei seminari.
L'atelier è un vero e proprio laboratorio che permetterà ai partecipanti di fare esperienza oltre che conoscenza dei concetti e degli elementi fondamentali che uniscono cultura scientifica e cultura umanistica. I giovani parteciperanno a un momento composto da due giornate di seminari basati sull'esperienza e sull'incontro in un luogo simbolico, suggestivo e caratteristico della Lombardia, che permetterà anche di recuperare e valorizzare la tradizione e la cultura locale, che diventerà spunto per approfondire i temi scientifici e letterari che saranno proposti ai giovani duramente l'atelier. Anche l'atelier vedrà la partecipazione di autorevoli esponenti del mondo scientifico e letterario che sapranno coinvolgere i giovani su temi attuali ed estremamente accattivanti. L'atelier è un'occasione per approfondire la passione per la scienza e l'arte in luoghi belli incontrando maestri e compagni di viaggio.

Tempistica: a.s. 2023/2024

» Planetario

Dopo la chiusura a causa della pandemia e il trasferimento della sede di FLA a Milano, riprenderanno le attività del Planetario anche con il supporto dell'Osservatorio astronomico di Seveso. La riapertura alle scuole è prevista per l'a.s. 2023/2024, ma già nel corso del primo semestre 2023 saranno previsti eventi per il pubblico.
Il ciclo "Giovedì al Planetario" prevede la realizzazione di eventi serali al Planetario con scadenza mensile e prenotazione obbligatoria, per un pubblico dai 15 anni in su. Accompagnati da una guida esperta, i visitatori potranno conoscere "da vicino" corpi celesti affascinanti e misteriosi del nostro Universo.
Di seguito alcune delle macro-tematiche su cui verteranno le serate:

- "Terra e Clima"
- "Il Sistema Solare"
- "Il profondo cielo" - lezione che si concentra sugli oggetti che sono al di fuori del sistema solare;
- "La Luna e l'allunaggio", descrizione del nostro satellite, la corsa alla luna e l'allunaggio;
- lezione sul telescopio Hubble, sugli astronauti, sulla Stazione Spaziale Internazionale.

Tempistica: a.s. 2023/2024

» Area Parchi

Anche per l'a.s. 2022/2023, la Fondazione collaborerà con Regione Lombardia ed AREA Parchi nella valutazione degli elaborati che parteciperanno al *contest* creativo rivolto a tuttele scuole di ogni ordine e grado iscritte ad una delle proposte delle Aree Protette inserite nel catalogo di Sistema Parchi.

EVENTI di EDUCAZIONE AMBIENTALE

» Scienza a Seveso

"***IN OCULIS FACTA*. Il ruolo dell'immagine nella conoscenza scientifica**" è il titolo della prossima edizione di Scienza a Seveso, la rassegna scientifica che ogni anno raccoglie grande consenso tra gli studenti e il pubblico generico. per scoprire insieme ai visitatori il ruolo che le immagini ricoprono nella conoscenza scientifica, consapevoli della centralità che oggi l'immagine ha nella nostra percezione della realtà.
Due saranno i settori di indagine che, esemplarmente, daranno contenuto alla proposta: l'universo dal microcosmo al macrocosmo, con alcune straordinarie immagini a partire dalle sfuggenti particelle elementari fino alle scale cosmiche; e la stupefacente complessità del corpo umano, dai segreti delle singole cellule fino alle più avanzate tecniche di *imaging* bio-medico.
Vedremo così come l'immagine è essenziale tanto per la ricerca di base quanto per le applicazioni in ambito diagnostico. Un terzo filone seguirà l'evoluzione dell'immagine scientifica nella storia, mettendo in luce le tappe fondamentali che hanno via via spalancato lo spazio delle possibilità di raffigurazione del mondo fisico.

All'interno della mostra sarà anche possibile visionare uno studio sul ruolo della bellezza nella scienza, realizzato nell'ambito di un progetto della Fondazione Templeton.

Tempistica: a.s. 2023/2024

» La Settimana dell'astronomia

La Settimana dell'Astronomia è un evento, ideato e organizzato dalla Fondazione Lombardia per l'Ambiente in collaborazione con l'Associazione Euresis, che ha visto la sua prima edizione nel 2019. Obiettivo dell'iniziativa è quello di approfondire i temi legati all'astronomia coinvolgendo soggetti estremamente qualificati e utilizzando strumenti e modalità innovative e accattivanti, secondo un metodo di comunicazione e informazione che la FLA ha da sempre utilizzato. Tema dell'edizione 2023, che sarà in presenza, è "Marte" e le iniziative previste per la settimana, verranno ospitate in sedi differenti.
Nell'auditorium del Centro ricerche e formazione ambientale di Seveso verrà allestita la mostra dedicata a Marte, aperta alle scuole la mattina e al pubblico il pomeriggio.
Le conferenze
Verrà realizzato un percorso espositivo con pannelli ed exhibit, 3 conferenze serali, 1 conferenza la mattina per le scuole e due serate di osservazione del cielo presso l'Osservatorio Astronomico di Brera, sede di Merate.
Un'attenzione particolare, nel programma della Settimana dell'Astronomia, è data alle scuole, offrendo loro la possibilità di fare "visite guidate" su prenotazione alla mostra che verrà allestita

presso il Centro ricerche e formazione ambientali di Seveso.
Sul sito dedicato, **www.lasettimanadellastronomia.it** sarà possibile conoscere il programma, prenotare le visite e rivedere le conferenze delle precedenti edizioni oltre alle due mostre virtuali dedicate all'Universo invisibile.
È stato costituito un Comitato Scientifico che faccia da garante e dia valore scientifico all'iniziativa composto dai seguenti rappresentanti autorevoli:

- Università Cattolica del Sacro Cuore Dipartimento Matematica e Fisica: Prof. Maurizio Paolini
- Università degli Studi di Milano Dipartimento di Fisica: Prof. Marco Bersanelli
- Università di Milano Bicocca Dipartimento di Fisica: Prof.ssa Monica Colpi
- Università degli Studi di Pavia Dipartimento di Fisica: Prof. Alberto Rotondi
- Politecnico di Milano: Prof.ssa Amalia Ercoli Finzi
- INAF- Osservatorio Astronomico di Brera sede di Merate: Dott. Roberto Della Ceca

Tempistica: a.s. 2023

» Conferenze ciclo "Arte, Natura e Bellezza"

Dal 2015 Fondazione Lombardia per l'Ambiente ha dato vita a un ciclo di conferenze "Arte, Natura e Bellezza" legate al rapporto tra l'uomo e l'ambiente in un'eccezione ampia che coniuga l'indagine scientifica e la sintesi espressiva dell'arte.
Per l'edizione 2021, in occasione del settecentesimo anniversario della morte di Dante Alighieri, abbiamo voluto rendere omaggio al Sommo Poeta con due conferenze serali presso Palazzo Schuster Sala Pio XII, via Sant'Antonio 5 a Milano con due bellissime conferenze: un affascinante viaggio alla scoperta della poetica di Dante davanti alla Natura e al Creato, e del suo rapporto con l'astronomia.
Stiamo definendo in questi giorni il tema per l'edizione del 2023.

Tempistica: 2023
Contributo FLA per eventi 2023: Euro 18.000,00

COLLABORAZIONI

» UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE - *Protocollo per l'attuazione di iniziative di educazione e informazione ambientale*

Nel mese di maggio 2018 è stato sottoscritto un nuovo Protocollo di intesa di durata quinquennale con l'ufficio Scolastico Regionale.

L'Ufficio Scolastico e la Fondazione collaboreranno anche per il prossimo anno per promuovere e sviluppare iniziative, ricerche, sperimentazioni e progettualità volte principalmente al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- promozione e divulgazione dei principi relativi all'educazione ambientale e allo Sviluppo Sostenibile nelle scuole di ogni ordine e grado di tutto il territorio lombardo;
- individuazione di tematiche di particolare rilevanza o interesse che possano offrire spunto per lo sviluppo di progetti specifici rivolti alle scuole di ogni ordine e grado dellaLombardia;
- supporto tecnico-scientifico per la realizzazione delle iniziative rivolte a docenti e alunnidelle scuole di ogni ordine e grado e degli ITS, relative alle tematiche ambientali individuate;
- supporto tecnico-scientifico per l'organizzazione di eventi di promozione e divulgazionedelle iniziative di educazione ambientale e alla sostenibilità;

- promozione e divulgazione nelle scuole di ogni ordine e grado di tutto il territorio lombardo dei Laboratori Scientifici Didattici del Centro Ricerche della Fondazione a Seveso;
- supporto alla promozione e distribuzione di materiale realizzato per le scuole di ogni ordine e grado.

» EURESIS

È in fase di rinnovo la convenzione triennale con l'Associazione Euresis, con cui la Fondazione collabora ormai da molti anni.
Si sono svolti incontri interlocutori per definire le attività che dovranno svolgere nel corso del prossimo anno e che sono state individuate come segue:

- esplorazione di opportunità di iniziative congiunte, finanziate a livello europeo, nazionale e/o locale, di divulgazione scientifica nelle scuole;
- supporto all'organizzazione del ciclo "Settimana dell'Astronomia";
- supporto all'ideazione e realizzazione della rassegna Scienza a Seveso;
- supporto nell'ideazione e realizzazione de "I dialoghi sulla sostenibilità"
- conferenze o possibili altre iniziative che prendano spunto da scoperte scientifiche, ricorrenze o eventi internazionali di grande attualità;
- supporto alla selezione e formazione delle guide dei laboratori FLABS.

» AGENZIA InnovA21 per lo Sviluppo Sostenibile

Nello specifico l'Agenzia supporterà e collaborerà con FLA nelle seguenti attività:

- Supporto alla realizzazione di due seminari da tenersi tra maggio e ottobre presso l'Auditorium del centro di Seveso per le scuole secondarie di secondo grado, con l'impegno da parte di Innova21, in collaborazione con la FLA, di portare almeno le classi di tre scuole agli incontri.
- Realizzazione dell'edizione 2023 del convegno Brianza Cambia Clima e di un altro incontro su un tema che verrà proposto dall'agenzia, da tenersi presso l'Auditorium del centro di Seveso. Innova21, in collaborazione con la FLA, si occuperà del tema, del coinvolgimento degli stakeholder, degli inviti, dell'organizzazione, della comunicazione e della partecipazione.
- Supporto alla promozione della Settimana dell'Astronomia che si terrà dal 17 al 21 aprile 2023.
- Promozione della Fiera dell'educazione ambientale che si terrà ad ottobre 2023, con l'impegno di coinvolgere scuole e soggetti del settore del territorio di Monza e Brianza.
- Promozione del concorso Miafotobio, già in corso e che si chiuderà ad aprile 2023, con l'impegno da parte dell'Agenzia di fare partecipare almeno rappresentanti di 5 scuole del territorio di Monza e Brianza.
- Collaborazione sui bandi della Fondazione Cariplo sui temi dal cambiamento climatico, biodiversità e educazione ambientale, con l'impegno di riuscire a presentarne almeno uno nel corso del 2023.

» INAF- Osservatorio Astronomico di Brera

È in fase di rinnovo la convenzione con l'Osservatorio astronomico di Brera. Nello specificoi due enti collaboreranno sui seguenti temi:

- Settimana dell'Astronomia
- Conferenze serali
- Contenuti didattici per insegnanti.

Tempistica: 2023

B. SETTORE EVENTI, COMUNICAZIONE ED EDITORIA

COMUNICAZIONE ED EVENTI

La programmazione 2023 parte naturalmente dal consolidare i buoni risultati raggiunti nel 2022, portando avanti i filoni di lavoro aperti e i progetti avviati.
Primo obbiettivo è mettere a frutto quanto ottenuto e valorizzarlo al meglio.
In questa direzione si collocano, tra gli altri, il percorso sulla presenza digitale della Fondazione – cresciuta in qualità come in quantità – così come il patrimonio di relazioni, esperienze e visibilità ottenuti con la Fiera di Educazione alla Sostenibilità Ambientale.
Di seguito sono indicati gli ambiti prioritari di lavoro per il 2023, che s'innestano sulla trama di appuntamenti ed eventi tracciata nel "Calendario Eventi FLA 2023".
Tra questi spicca il progetto (già in fase di valutazione preliminare) dedicato alla presenza della Fondazione al Meeting di Rimini 2023, alla luce dell'importante contributo realizzato dalla Fondazione nell'edizione 2022.

CALENDARIO EVENTI FLA 2023

GENNAIO	23-24 \ Seminario con Fondazione Ca Granda
FEBBRAIO	----
MARZO	3 \ Giornata Mondiale della Natura 21 \ Giornata Internazionale delle Foreste 22 \ Giornata Mondiale dell'Acqua
APRILE	17-21 \ La Settimana dell'Astronomia 22 \ Earth Day
MAGGIO	5 \ Premiazione di MIAFOTOBIO 22 \ Giornata Internazionale Biodiversità xx \ European Climate Change Adaptation Conference (ECCA) xx \ European Green Week
GIUGNO	5 \ Giornata Mondiale dell'Ambiente 17 \ Giornata Mondiale della Lotta alla Disertificazione e alla Siccità xx \ Assemblea Regions4
LUGLIO	10-14 \ High-Level Political Forum on Sustainable Development
AGOSTO	12 \ Giornata Mondiale della Gioventù 20-25 \ Meeting di Rimini
SETTEMBRE	7 \ Giornata Internazionale dell'Aria Pulita e dei Cieli Azzurri xx \ Festival Biodiversità 18-24 \ Climate Week NYC
OTTOBRE	5 \ Giornata Internazionale Insegnanti 16-18 \ World Conference on Climate Change & Sustainability xx \ European Week of Regions and Cities xx \ Fiera di Educazione Ambientale xx \ Forum Regionale per lo Sviluppo Sostenibile xx \ SISC Conferenza Annuale
NOVEMBRE	COP28 Dubai Convegno internazionale ClimADA
DICEMBRE	UN Biodiversity Conference

1. MEDIA E STRUMENTI DI COMUNICAZIONE

➢ Presenza Digitale

A consolidamento dello sviluppo attuato nel 2021 della presenza digitale della Fondazione, nel 2023 si potrà agire su:

- supporto al posizionamento del sito istituzionale FLA, con sviluppo organico dell'attività SEO (e formazione dedicata);
- aggiornamento software sito flanet.org e manutenzione annuale programmata (4 aggiornamenti)

- supporto per *cross building* con altri siti, scouting gruppi Linkedin coerenti col profilo della Fondazione, setup profili e formazione dedicata ai componenti FLA per ottimizzare e valorizzare loro presenza su Linkedin;
- capitalizzare i risultati dell'edizione 2022 della Fiera, come contatti da rendere stabili, anche come network della presenza digitale di FLA, oltre che come raccolta di contenuti prodotti dai partner – una valorizzazione che aiuterà a preparare al meglio l'edizione 2022;
- implementazione canale Instagram aperto per contest MiaFotoBio;
- verifica ed eventuale potenziamento del progetto-laboratorio "Redazione Giovani", verificandone i possibili ritorni su visibilità e comunicazione della Fondazione, anche alla luce delle collaborazioni in essere con Together e Sussidiario.net.

➢ Relazioni Istituzionali

Il calendario di appuntamenti, le tante iniziative e i progetti portati avanti dalla Fondazione costituiscono una trama naturale di relazioni.
Per valorizzare e mettere a sistema questo patrimonio di relazioni – che coprono una gamma di figure e personalità, dagli enti di Governo del territorio (locale e nazionale), all'area accademica e scientifica, dalle utilities alle aziende, alle associazioni di categoria, alle istituzioni pubbliche e private – nel corso del 2023 si andrà a presidiare quest'area di lavoro, organizzando in modo coerente il flusso delle comunicazioni.
Questo permetterà di guadagnare tempestività ed efficacia in particolare nelle diverse occasioni di sviluppo dei progetti e delle iniziative speciali che la Fondazione porrà in essere.

➢ Ufficio Stampa e Pubblicazioni

Prosegue e si consolida il filone di lavoro dedicato a dare visibilità e conoscenza della Fondazione in ambito mediatico: il lavoro sulla preparazione e diffusione dei comunicati stampa, le collaborazioni giornalistiche con le testate partner, la pubblicazione d'interventi mirati in occasione di eventi e progetti speciali sono attività che trovano sponda e ulteriore diffusione attraverso il presidio dei canali digitali della Fondazione.

2. Eventi

➢ Meeting Rimini 2023

Il successo di pubblico e l'apprezzamento degli organizzatori per la presenza della Fondazione all'edizione 2022 rilancia ad immaginare una presenza ancora più significativa per il 2023.
In questo senso, seguendo il tracciato che si sta già delineando nel dialogo con gli organizzatori e i nostri partner, si prefigura un'attività particolarmente intensa su questo che è, a tutti gli effetti, un *flagship event* per FLA.
In particolare, gli *asset* di quest'attività riguardano:

- la declinazione del *concept* – centrato sull'attualizzazione della "lettura" del *Cantico delle Creature* di San Francesco d'Assisi (nel 700emo anniversario del Presepe di Greccio) con particolare attenzione alle sue implicazioni sull'ambiente – andando ad approfondire il contesto storico del messaggio francescano in un percorso espositivo dove affrontare alcuni temi verticali con forme e spazi innovativi;
- l'ideazione e attivazione di alcuni incontri da inserire nell'agenda ufficiale del Meeting, da costruire con gli organizzatori stessi;
- lo sviluppo e la verifica della progettualità sulla tipologia di presenza fisica (e di allestimento) insieme agli organizzatori e alla loro divisione "mostre";
- l'impostazione e la gestione del cronogramma di attività per dare corpo all'architettura del *concept*, alla sua produzione, e insieme alla ricerca e definizione di partnership e sponsorship,

considerato l'impegno straordinario che un evento del genere comporta;
- la produzione, realizzazione e gestione dei contenuti dell'evento nel suo svolgimento.

➢ Ecomondo

Dopo l'esperienza positiva della partecipazione all'edizione 2022, la Fondazione sarà presente con il suo stand istituzionale all'edizione 2023 di Ecomondo. L'evento è un'occasione importante di incontri con le istituzioni e le imprese del territorio nazionale e quindi dà alla Fondazione l'opportunità di avviare nuove relazioni e di sviluppare nuovi attività e nuovi progetti. Inoltre, la partecipazione alle sessioni di lavoro dà alla fondazione la possibilità di presentare i progetti in corso e dare quindi visibilità al lavoro della Fondazione.

➢ Calendario Eventi

Oltre a comporre il calendario dei principali appuntamenti ed eventi ai quali FLA partecipa in vario modo (essenziale per pianificare uscite ordinarie e straordinarie sui canali di comunicazione della Fondazione), il tentativo sarà quello di agire sul posizionamento della Fondazione presidiando e/o organizzando *flagship event* e progetti speciali, spazi cioè in cui approfittare dell'attenzione e della notiziabilità che già hanno per guadagnare ulteriore visibilità alla Fondazione. Questo darà occasione di aprire ad altri possibili partner che possono trovare, negli eventi della Fondazione, ragioni di distintività in sintonia coi propri valori (a titolo di esempio, si può immaginare un coinvolgimento di aziende attive nel segmento aerospaziale per supportare la Settimana dell'Astronomia), verificando anche opportunità nel calendario di eventi a livello locale e nazionale.

Tempistica: 2023
Contributo FLA per eventi 2023: Euro 20.000,00

3. Sviluppo progetti speciali

➢ ClimADA

Nella prosecuzione del progetto avviato nel 2021 con l'estrazione dal Ghiacciaio dell'Adamello, gli obiettivi per il 2023 saranno:
- la cura della comunicazione del progetto e relativa gestione dei canali digitali (aggiornamento contenuti, manutenzione sito, attivazione link);
- lo sviluppo di nuovi contatti per allargare la platea degli interlocutori, sia a livello scientifico per la qualità del progetto, sia sul piano della comunicazione di FLA come leva di posizionamento;
- un focus particolare sulla dimensione Internazionale, preparando il terreno al momento conclusivo del progetto stesso, col convegno internazionale previsto a fine 2023.

➢ Piantalalì

Il grande tema della "riforestazione urbana" ha trovato nel progetto realizzato in collaborazione con il Gruppo Ferrovie Nord Milano un'occasione straordinaria di *brand awareness* per la Fondazione. La tipologia d'interventi e di competenze che Piantalalì comporta apre di fatto a relazioni significative con le istituzioni territoriali così come con aziende a vario titolo attirate e interessate al progetto. Per questo sarà utile accompagnare e seguire l'evoluzione del progetto in essere, e di altre ramificazioni possibili, per comunicare la presenza stessa della Fondazione e i suoi valori di *brand*.
Di volta in volta, secondo le possibilità offerte dalle singole componenti di questo filone, andremo a sviluppare momenti e occasioni di comunicazione dedicati.

➢ Accordo Confcommercio Lombardia

L'accordo di collaborazione sottoscritto dalla Fondazione lo scorso ottobre ha posto le basi per una serie di azioni e interventi ancora da sviluppare. Il 2023 darà modo di esplorare come l'attuazione dell'accordo - specialmente nelle sue diramazioni territoriali nelle diverse province lombarde - possa dare vita a iniziative di comunicazione mirata nei confronti del mondo delle imprese. La base associativa di Confcommercio ha infatti un grande potenziale anche per quanto riguarda la comunicazione dei contenuti ambientali che la Fondazione potrà veicolare nei vari ambiti della collaborazione.

4. Partnership

Seguendo la verifica puntuale già attivata nell'ultimi trimestre 2022, le partnership in essere saranno valutate rispetto ai ritorni effettivi per la Fondazione. Per quanto riguarda i media partner il modello adottato con Radio Lombardia permette di focalizzare e pianificare gli investimenti sulle iniziative d'interesse strategico per il posizionamento di FLA.

Per questo ci si muoverà per:

- sistematizzare gli accordi di collaborazione con indicazione precisa delle allocazioni di budget rispetto agli *output* concordati; questo avverrà per Edinat, Innova21, Sussidiario, Radio Lombardia;
- individuare modalità originali a livello media (giornalistico e pubblicitario) e ulteriori canali per promuovere attività FLA;
- selezionare nuovi partner, in particolare per quello che riguarda le piattaforme giornalistiche on line, per allargare il perimetro della presenza informativa di FLA verso un target "generalista".
- attivare nuovi canali e progetti remunerativi, come ad esempio il bando per il Progetto Scuola AMSA, allargando la rete di contatti diretti con le scuole.

EDITORIA

» Progetti editoriali

Per quanto riguarda le iniziative editoriali nel 2023 si prevede:

- la pubblicazione edita da FLA degli atti del convegno tenutosi al Meeting di Rimini 2022 dal titolo "*E io che sono? Il rapporto tra l'Uomo e la Natura*";
- la pubblicazione degli atti dei convegni finali delle edizioni 2020-21-22 del Forum Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.

» Collaborazione con la "Rivista della Natura"

Prosegue anche nel 2023 la collaborazione nata nel 2018 con EDINAT per la "Rivista della Natura", un periodico che, oltre a sviluppare in modo curioso e approfondito articoli legati ad animali, scienza, viaggi e fotografia, dedica ampio spazio al rapporto fra l'uomo, l'ambiente e il Pianeta.
Per il 2023 si intende dare continuazione alle seguenti attività:

- pubblicazione di 2 pagine sui 4 numeri della Rivista della Natura, i cui contenuti verranno di volta in volta concordati con il Direttore e i responsabili dei settori;
- pubblicazione di banner pubblicitari, di formati e testi differenti, per la promozione e diffusione dei nostri eventi sul sito Rivistanatura.com;
- 6 publiredazionali sul sito;
- contest MiaFotoBio: continua la collaborazione con Edinat per la promozione del concorso.

Oltre a queste attività vengono anche valutate delle proposte di collaborazione in occasione di eventi e iniziative sui temi dell'ambiente.

Contributo FLA 2023 per il settore Editoria: Euro 10.000,00

COLLABORAZIONI ISTITUZIONALI

» Regione Lombardia: Accordi di collaborazione

La Fondazione fa parte del Sistema Regionale, come previsto dall'art. 1 della legge regionale n. 30 del 27 dicembre 2006, e dalla legge regionale n. 14 del 6 agosto 2010 "Interventi di razionalizzazione sul Sistema Regionale". Inoltre con la Legge Regionale 27 dicembre 2021, n. 25 "Legge di stabilità 2022-2024", ha confermato il versamento del contributo regionale per le attività di interesse istituzionale svolte da Fondazione Lombardia per l'Ambiente fino all'anno 2024.

Oltre all'approvazione delle Attività Istituzionali della Fondazione valide per l'anno 2022 che si è perfezionata con la DGR XI/6239 del 04/04/2022, é continuata la collaborazione tra la Fondazione e le diverse Direzioni Generali di Regione Lombardia attraverso la sottoscrizione di accordi di collaborazione che hanno interessato diverse tematiche. Alcuni di questi accordi iniziati nel 2022, vedranno il loro sviluppo soprattutto nel 2023.

» Confcommercio: Protocollo d'intesa per la diffusione dell'educazione ambientale

In data 14/10/2022 la Fondazione ha sottoscritto con Confcommercio Lombardia un Protocollo d'Intesa per la diffusione delle tematiche legate all'educazione ambientale. Scopo principale della collaborazione è la promozione di programmi di ricerca, formazione ed educazione ambientale attraverso lo sviluppo di attività rivolte prevalentemente alle imprese del Terziario e ai giovani che stanno sviluppando il loro percorso professionale. Si punta quindi all'organizzazione di corsi di formazione sia per studenti che per imprese con contenuti dedicati alla sostenibilità e all'economia circolare, all'organizzazione di iniziative comuni per realizzare eventi e occasioni di incontro senza dimenticare le occasioni offerte dalla progettazione europea.
Il protocollo verrà attuato attraverso la sottoscrizione di successivi accordi attuativi.
Il Protocollo resterà in vigore fino all'ottobre 2025.

» UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE: Protocollo per l'attuazione di iniziative di educazione e informazione ambientale

Continua la collaborazione con l'ufficio scolastico Regionale coinvolto in particolare nelle attività legate all'educazione ambientale attraverso l'attuazione di un Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 03 maggio 2018.
La collaborazione ha come scopi principali la promozione e lo sviluppo di iniziative, ricerche, sperimentazioni e progettualità che permettano la divulgazione dei principi relativi all'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile nelle scuole di ogni ordine e grado in tutto il territorio lombardo. In tale ambito la Fondazione, oltre a offrire il proprio supporto tecnico-scientifico per l'organizzazione di eventi e iniziative specifiche, collabora per la realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro e si propone di divulgare in tuttele scuole del territorio lombardo le attività dei propri laboratori scientifici. L'accordo ha la durata di 5 anni e sarà quindi in vigore fino al 2023.

» Accreditamento presso le Nazioni Unite (UNFCCC) e partecipazione alle relative Conferences of Parties

L'accreditamento presso le Nazioni Unite ottenuto nel 2000 sta consentendo alla Fondazione di partecipare attivamente al processo negoziale, nell'ambito della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti Climatici (UNFCCC), che coinvolge Governi,organizzazioni intergovernative e non governative e la comunità scientifica internazionale per l'implementazione del secondo periodo di impegni del Protocollo di Kyoto, nonché perla definizione di un quadro vincolante di impegni di riduzione delle emissioni di gas climalteranti nel periodo post 2020 secondo la *roadmap* di fasi

negoziali definita alla Conferenza delle Parti. In particolare, a partire dalla COP21 di Parigi 2015, è stato riconosciuto anche il ruolo dei governi subnazionali quale punto strategico nell'attuazione delle politiche stabilite dai negoziati. La Fondazione ha attivamente partecipato alla COP 27 che si è tenuta in Egitto a novembre del 2022, accompagnando e supportando la

Delegazione di Regione Lombardia. La Fondazione non mancherà di fornire il proprio supporto alla Delegazione Regionale anche per la partecipazione alla COP 15 sulla biodiversità che si terrà a Montreal sempre nel novembre del 2022. È naturalmente obiettivo della Fondazione assicurare il proprio costante supporto agli uffici regionali anche per i diversi eventi programmati nel 2023 tra cui la COP 28 prevista negli Emirati Arabi e la prossima Cop sulla biodiversità.

» ASSOCIAZIONE EURESIS: Convenzione quadro per l'attuazione di iniziative comuni per la divulgazione e l'informazione scientifica, l'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile

È in fase di rinnovo la convenzione che regola i rapporti tra la Fondazione e l'Associazione Euresis iniziata nel 2013 e continuata in tutti questi anni con esiti sempre positivi.
Viste le innumerevoli attività della Fondazione legate all'Educazione Ambientale si stanno discutendo anche nuove e più specifiche tematiche di collaborazione che si vanno ad aggiungere all'organizzazione di eventi che si svolgono ormai in modo consolidato ogni anno (vedi Scienza a Seveso) , attesi in particolare sia dalle scuole – soprattutto di secondo grado - che da un uditorio sempre più interessato a tematiche scientifiche legate all'ambiente.
Si vuole quindi sottoscrivere una nuova collaborazione quadro della durata di altri 3 anni che prevede la formulazione di un programma di attività specifico per ogni annualità.
Il contributo previsto per ciascun anno è di circa.

» **INAF-Osservatorio Astronomico di Brera: ACCORDO PER LA COOPERAZIONE NELLE ATTIVITA' DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA**

È in via di definizione il rinnovo dell'accordo non oneroso di collaborazione tra l'INAF– Osservatorio Astronomico di Brera (sede di Merate) e la Fondazione che, visti gli ottimi risultati raggiunti, si propongono di rinnovare la collaborazione per almeno altri tre anni. L'accordo concretizza la volontà dei due Enti di collaborare al fine di promuovere una sempremaggiore divulgazione di un sapere scientifico legato ai temi ambientali. In particolare, la collaborazione si prefigge di individuare tematiche, contenuti e relatori adatti alle serateorganizzate dalla Fondazione e di promuovere le attività di entrambe gli enti.

» **FONDAZIONE PER LA SUSSIDIARIETA': Convenzione per l'attuazione di iniziative Comuni per la divulgazione e l'informazione scientifica, l'educazione ambientale e per lo sviluppo sostenibile**

È corso il rinnovo della convenzione con la Fondazione per la Sussidiarietà che ha fornito un valido supporto per la comunicazione e divulgazione di tutte le attività della Fondazione.
Anche per il prossimo anno sono previste attività di collaborazione in merito ad appuntamenti che possiamo certi per la fondazione come ad esempio Il supporto per la ricerca di relatori in ambito nazionale e la valorizzazione mediatica delForum Regionale per lo Sviluppo Sostenibile e il supporto come media partner per la Fiera di Educazione Ambientale.
Si stanno inoltre valutando altre possibilità di collaborazione legate alla partecipazione alla prossima edizione del Meeting di Rimini e l'impegno per la redazione di alcuni editoriali dedicati alle attività della Fondazione.

» PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO: Convenzione quadro per l'attuazione di iniziative congiunte sul tema dello studio, della ricerca e del monitoraggio degli ecosistemi acquatici, della biodiversità e delle reti ecologiche, di divulgazione, informazione e formazione ambientale

Alla fine di novembre la Fondazione ha sottoscritto con il Parco Lombardo della Valle del Ticino un accordo quadro non oneroso per lo svolgimento di attività di ricerca, monitoraggio e supporto scientifico alle scelte gestionali finalizzate alla conservazione della biodiversità, al miglioramento della funzionalità morfologica, biologica ed ecologica dei corsi d'acqua delParco.

Accanto a queste attività la convenzione si prefigge l'obiettivo di promuovere progetti comuni, che possono coinvolgere anche altri enti e/o finanziatori, inerenti alla promozione della biodiversità nel Parco.

L'accordo dura 5 anni e scadrà nel novembre del 2025.

» ERSAF: Ente Regionale per i Servizi all'agricoltura e alle Foreste: Protocollo d'intesa per l'esecuzione di attività di collaborazione nell'area dell'educazione ambientale

È in via di definizione il rinnovo dell'accordo non oneroso di collaborazione tra l'INAF– Osservatorio Astronomico di Brera (sede di Merate) e la Fondazione che, visti gli ottimi risultati raggiunti, si propongono di rinnovare la collaborazione per almeno altri tre anni. L'accordo concretizza la volontà dei due Enti di collaborare al fine di promuovere una sempremaggiore divulgazione di un sapere scientifico legato ai temi ambientali. In particolare, la

collaborazione si prefigge di individuare tematiche, contenuti e relatori adatti alle serateorganizzate dalla Fondazione e di promuovere le attività di entrambe gli enti.

L'osservatorio collaborerà anche per l'organizzazione e la promozione della settimanadell'astronomia prevista anche per il 2022.

» Convenzione con Fondazione Sviluppo Ca' Granda

Da diversi anni è in atto la collaborazione con la Fondazione Sviluppo Cà Granda su diversi progetti ritenuti di comune interesse.

In particolare, la collaborazione con la Fondazione Sviluppo Cà Granda ha come scopo continuare a ricercare e valutare altre attività o progetti che rispondano alle finalità comunidelle due Fondazioni.

» Partecipazione alla Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC)

La Fondazione ha aderito nel 2013 alla Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC) e nel successivo ruolo di membro del Comitato Scientifico della Società la Fondazione ha partecipato alle diverse conferenze e simposi organizzati nel corso degli anni.

La Società, senza scopo di lucro, è diretta dal Centro Euro-Mediterraneo per i CambiamentiClimatici (CMCC) e vuole contribuire al progresso scientifico e all'innovazione delle scienze climatiche in Italia, promuovendo la convergenza delle discipline e la multidisciplinarietà delle ricerche e proponendosi come punto di incontro tra tutti gli studiosi che si occupano di scienze legate al clima e alle sue applicazioni.

La Fondazione versa una quota partecipativa annua di Euro 1.500,00.

» **Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile -ASviS: Adesione**

Nel mese di Giugno 2022 l'Assemblea degli Aderenti ha espresso parere favorevole alla nostra richiesta di adesione all'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS).

L'Alleanza è nata nel 2016 su iniziativa della Fondazione Unipolis e l'Università "Tor Vergata" di Roma per far crescere nella società italiana, nei soggetti economici e nelle istituzioni la consapevolezza dell'importanza dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e per coinvolgerli a realizzare gli Obiettivi di sviluppo sostenibile. All'ASviS aderiscono oltre 300 tra le principali organizzazioni della società civile italiana. L'ASviS opera sulla base di un programma di lavoro finalizzato al raggiungimento di obiettivi specifici deliberati dall'Assemblea degli aderenti che si riuniscono due volte all'anno dicembre e luglio.
La Fondazione ha deciso di aderire per poter contribuite attivamente alle politiche sostenibili attraverso i gruppi di lavoro e per far conoscere ai tanti aderenti la nostra mission.
In occasione del terzo Forum dello sviluppo sostenibile di Regione Lombardia (ottobre 2022) organizzato con il nostro contributo abbiamo utilizzato il canale comunicativo dell'ASviS facendo inserire gli eventi del Forum all'interno del programma del Festival dello Sviluppo Sostenibile che si tiene a partire dal 4 ottobre 2022.

» AGENZIA InnovA21 per lo Sviluppo Sostenibile: Convenzione

In data 18/02/2022 è stata sottoscritta la convenzione tra la Fondazione e l'Agenzia Innova21 per lo Sviluppo Sostenibile. La nuova convenzione ha come oggetto sia la divulgazione delle attività della Fondazione sul territorio diffondendo una nuova cultura della sostenibilità ambientale, sia la collaborazione per la partecipazione a bandi di finanziamento a livello locale ad europeo.
In ambito più prettamente scientifico si presenta l'opportunità di una specifica collaborazione da parte dell'Agenzia per supportare la Fondazione nella redazione di una strategia intercomunale di adattamento al cambiamento Climatico, cooperando in particolare nelle attività del progetto "La Brianza Cambia Clima". Importante è l'impegno da parte dell'Agenzia nella comunicazione e diffusione delle iniziative della Fondazione sul territorio attraverso i propri mezzi di comunicazione (sito internet, social network, newsletterecc.) con specifica attenzione alla diffusione degli eventi organizzati dalla Fondazione.
Ogni anno viene condiviso un programma delle attività valido per l'anno in corso.
La convenzione prevede il versamento della quota associativa di Euro 2.000,00.
La scadenza della Collaborazione è prevista per il 31/12/2024.

» La Fondazione e le Università Lombarde

La Fondazione ha aderito nel 2013 alla Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC) e nel successivo ruolo di membro del Comitato Scientifico della Società la Fondazione ha partecipato alle diverse conferenze e simposi organizzati nel corso degli anni.
La Società, senza scopo di lucro, è diretta dal Centro Euro-Mediterraneo per i CambiamentiClimatici (CMCC) e vuole contribuire al progresso scientifico La volontà di collaborazione tra la Fondazione e i diversi atenei del territorio lombardo ha avuto un notevole incremento nel corso del 2022 attraverso la sottoscrizione di nuovi accordi - vedi ad esempio gli accordi stipulati sia con l'Università Cattolica del Sacro Cuore che con l'Università per gli Studi di Milano – che hanno permesso l'attivazione di diversi tirocini su progetti e tematiche proposti dalla Fondazione.
L'attivazione di questi tirocini si è dimostrata positiva sia per le attività della Fondazione sia per gli studenti coinvolti che hanno potuto incrementare il loro bagaglio conoscitivo con una applicazione concreta alle esigenze di ricerca avanzate anche al di fuori dall'ambito più strettamente accademico.
Obiettivo per il prossimo anno è attivare nuovi tirocini da coinvolgere soprattutto nei nuovi progetti europei vinti dalla Fondazione nel programma Spazio Alpino.
e all'innovazione delle scienze climatiche in Italia, promuovendo la convergenza delle discipline e la multidisciplinarietà delle ricerche e proponendosi come punto di incontro tra tutti gli studiosi che si occupano di scienze legate al clima e alle sue applicazioni.

» Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po (AdBPo): Convenzione quadro per l'esecuzione di attività di collaborazione

In data 27/09/2021 L'autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po e la Fondazione hanno sottoscritto una convenzione quadro non onerosa per favorire la promozione di progetti e azioni per la tutela e lo sviluppo ambientale e territoriale del distretto idrografico del fiumePo. La convenzione ha durata di 5 anni e da essa discenderanno accordi attuativi di intervento specifico sul distretto idrografico.
Nel corso del 2022 sono state fatte diverse proposte di collaborazione all'Autorità di Bacino che ha in particolare valutato positivamente una collaborazione sul progetto denominato "AQuaPo: Analisi della Qualità delle Acque del fiume Po – Studio per la valutazione dei quantitativi di inquinanti emergenti, di nuova e pregressa generazione, per aumentare il quadro conoscitivo a supporto dell'attuazione della Direttiva Quadro Acque al fine di individuare le più efficaci strategie di intervento".
La sottoscrizione dell'accordo si concretizzerà nel corso del prossimo anno, durante il quale si discuterà anche l'attivazione di ulteriori collaborazioni riguardanti il clima e la biodiversità.
L'accordo scadrà nel settembre del 2026.

» AiPO: Convenzione quadro per l'esecuzione del monitoraggio ambientale delle opere di adeguamento delle aree golenali del torrente Seveso nei Comuni di Carimate, Vertemate con Minoprio e Cantù

Continua la collaborazione tra la Fondazione e l'Agenzia Interregionale per il fiume Po iniziata nel 2020 con la sottoscrizione di un accordo quadro non oneroso.
L'accordo è incentrato sulla vasta tematica dei monitoraggi da svolgersi nelle zone del torrente Seveso interessate all'adeguamento delle aree golenali e la Fondazione collabora con l'Agenzia Interregionale condividendo la pluriennale esperienza acquisita sul tema delle acque e dell'esecuzione dei monitoraggi ambientali.
Le attività specifiche sono demandate alla sottoscrizione di appositi accordi attuativi che delineano con precisione i tempi e le modalità di svolgimento delle attività scientifiche.
Nel 2023 continueranno in particolare le attività per l'esecuzione del monitoraggio ambientale "in corso d'opera" delle opere di adeguamento del torrente.
L'accordo ha durata di 5 anni.

» S.E.A. Società per Azioni Esercizi aeroportuali: Accordo per l'esecuzione di attività di ricerca a carattere scientifico

In data 07/07/2022 è stato sottoscritto un accordo quadro tra la Fondazione e la S.E.A. per l'esecuzione di attività di ricerca a carattere scientifico nei seguenti settori:

- Sviluppo sostenibile e implementazione dei *Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite;
- Cambiamento climatico, con particolare riferimento alle azioni di adattamento al cambiamento climatico e all'aumento della resilienza delle zone aeroportuali;
- Programmazione europea, per l'elaborazione di candidature europee sui diversi programmi di cofinanziamento individuati insieme;
- Tutela della Biodiversità;
- Gestione forestale sostenibile;
- Interventi nature-based e implementazione dei servizi ecosistemici;
- Transizione energetica.

La definizione concreta delle diverse modalità di collaborazione è demandata alla sottoscrizione di specifici Progetti di Ricerca definiti di volta in volta tra le Parti.

L'accordo ha la durata di 3 anni e scadrà quindi a luglio del 2025.

» LEON (Lombardy Earth Observation Network): Accordo di collaborazione per la istituzione della rete regionale di ricerca e sviluppo sull'Earth Observation

A luglio del 2022 la Fondazione ha deciso di sottoscrivere un accordo di collaborazione non oneroso con l'obiettivo di istituire una rete regionale di ricerca (denominata **LEON**) rivolta in particolare al tema dell'*Earth Observation*. L'accordo vede la collaborazione dei seguenti Enti: L'Azienda Regionale Emergenza Urgenza della Lombardia, L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia, L'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste della Regione Lombardia, Lo EUCENTRE, *European Centre for Training and Research in Earthquake Engineering*, L'Istituto per il Rilevamento Elettromagnetico dell'Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, La Scuola Universitaria Superiore IUSS – Pavia, Il Politecnico di Milano, L'Università degli studi di Milano e L'Università degli studi di Milano Bicocca.

Obiettivo dell'Accordo è quello di promuovere la cooperazione tra le Università, i Centri di Ricerca, e le Pubbliche Amministrazioni Lombarde e gli Enti del Sistema Regionale nelle attività di ricerca e sviluppo delle tecnologie dell'Earth Observation da piattaforme satellitari, aeree e da droni, nelle seguenti aree tematiche prevalenti ma non esaustive:

- ambiente e cambiamenti climatici,
- agricoltura e foreste,
- gestione del territorio, delle risorse idriche e naturali,
- prevenzione dei rischi naturali ed antropici e gestione delle emergenze.

Le attività si svolgeranno in particolare a partire dal 2023

L'accordo avrà durata fino al 31/12/2024.

TABELLA ECONOMICA DEL PIANO DELLE ATTIVITA' 2023

AREA DI RICERCA SVILUPPO SOSTENIBILE	BUDGET ANNUO TOTALE	CONTRIBUTO	COFINANZIAMENTO FLA		QUOTA RIMBORSI
			Valorizzazione	ntributo	
SETTORE EUROPROGETTAZIONE					
PREPAIR – "Po Regions Engaged to the Policies of Air" - LIFE Environment 2015	42.000	25.200	16.800	-	4.200
Invalis - Interreg Europe 2017	5.000	5.000	-	-	-
Aquares - Interreg Europe 2017	5.000	5.000	-	-	-
Innogrow - Interreg extra annualità 2021	16.652	16.652	-	-	1.665
H2MA - Green Hydrogen Mobility for Alpine Region Transportation - Alpine Space	72.000	72.000	-	-	10.800
ECOLE - ECO industrial park network for the Alpine Regions - Alpine Space	50.000	50.000	-	-	7.500
FOREST ECOVALUE - Supporting multiple forest ecosystem services - Alpine Space	98.750	98.750	-	-	14.813
Re-MXP - Resilience impoverent of the Milan MXP Airport against natural hazards	50.000	50.000	-	-	7.500
TOTALE	**339.402**	**322.602**	**16.800**	**-**	**46.478**
SETTORE QUALITA' DELL'ARIA E CAMBIAMENTO CLIMATICO					
Brianza cambia clima (Bando Fondazione Cariplo)	110.000	82.500	27.500	-	8.250
Ripristino fascia verde Milano-Monza	48.000	45.000	3.000	-	4.500
La Ciclometropolitana Saronnese (Bando MIUR 2017)	15.100	15.100	-	-	1.510
Progetto ClimADA, il Futuro nel Passato - Fondazione Cariplo	160.000	150.000	1.000	-	24.000
Transizione Climatica della Comunità Montana Valsassina - Fondazione Cariplo	85.000	65.000	20.000	-	6.500
Piano per l'adattamento al cambiamento climatico dell'area di Linate	15.000	15.000	-	-	1.500
Vivere green a Pavia! Riqualificazione ambientale di aree verdi - Bando MASE	40.000	40.000	-	-	4.000
TOTALE	**473.100**	**412.600**	**51.500**	**-**	**50.260**
SETTORE SVILUPPO SOSTENIBILE					
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 21-23	181.643	164.643	17.000	-	16.464
Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile	132.000	115.000	17.000	-	11.500
TOTALE	**313.643**	**279.643**	**34.000**	**-**	**27.964**

AREA DI RICERCA TERRITORIALE	BUDGET TOTALE	CONTRIBUTO	COFINANZIAMENTO FLA		QUOTA RIMBORSI
			Valorizzazione	ntributo	
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE					
Strategia integrata di sviluppo urbano sostenibile 2030 per San Rocco – Monza	100.000	80.000	20.000	-	8.000
Masterplan Malpensa: modalità applicative di perequazione e rigenerazione urbana	50.000	35.000	15.000	-	3.500
Analisi e strumenti per l'attuazione della rigenerazione urbana	59.000	45.000	14.000	-	6.750
Revisione della l.r. 16/2004 "testo unico delle disposizioni regionali di protezione civile	77.350	55.000	22.350	-	8.250
Attuazione PDL Cave e pogramma regionale di valorizzazione dei siti minerari dismessi	80.000	60.000	20.000	-	9.000
Validazione del database ISPRA dei depositi di tipo "A"	35.000	25.000	10.000	-	2.500
TOTALE	**401.350**	**300.000**	**101.350**	**-**	**38.000**
SETTORE BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE					
Gestire 2020 - LIFE Environment 2015	141.711	122.129	19.582	-	12.213
Carta Ittica Regionale (2022-2024)	68.190	44.700	23.490	-	4.470
SINTESI Fauna Parco Ticino: Sistematizzazione – iNTEgrazione - analiSI dei dati faunistici	35.500	29.500	6.000	-	2.950
Progetto Piantalalì - FNM e Trenord	401.300	376.300	25.000	-	37.630
Progetto Piantalalì: supporto all'approvvigionamento	758.400	738.400	20.000	-	73.840
Osservatorio Regionale per la Biodiversità 2022-24	221.667	183.000	38.667	-	18.300
Biosinphony - LIFE Environment 2021	96.250	76.250	20.000	-	7.625
Revisione degli obiettivi e delle misure di conservazione delle ZSC	44.950	33.900	11.050	-	3.390
Piano di gestione del Sito Natura "Alpi Veglia e Devero – Monte Giove"	8.600	6.600	2.000	-	660
TOTALE	**1.776.568**	**1.610.779**	**165.789**	**-**	**161.078**
SETTORE RISORSE IDRICHE					
Monitoraggio ambientale delle aree di laminazione del Seveso	91.109	79.109	12.000	-	7.911
Monitoraggio ambientale delle aree golenali del Seveso	66.700	56.700	10.000	-	5.670
Analisi della Qualità delle Acque del fiume Po - AdBPo	250.000	213.271	36.729	-	21.327
TOTALE	**407.809**	**349.080**	**58.729**	**-**	**34.908**

AREA FORMAZIONE E COMUNICAZIONE	BUDGET TOTALE	CONTRIBUTO	COFINANZIAMENTO FLA		QUOTA RIMBORSI
			Valorizzazione	Contributo	
SETTORE EDUCAZIONE AMBIENTALE					
Programma Regionale di Educazione Ambientale	247.850	235.000	12.850	-	23.500
FLA per la Scuola - Bando MIUR	140.000	130.000	10.000	-	-
NextGen4SD - Bando Together RL	90.000	62.000	10.000	18.000	6.200
TOTALE	**477.850**	**427.000**	**32.850**	**18.000**	**29.700**
SETTORE EVENTI COMUNICAZIONE EDITORIA					
Comunicazione ed eventi	35.000	15.000	-	20.000	-
Editoria	10.000	-	-	10.000	
TOTALE	**45.000**	**15.000**	**-**	**30.000**	**-**
ACCORDI ISTITUZIONALI	-	-	-	3.500	-
TOTALE	**-**	**-**	**-**	**3.500**	**-**
TOTALE:	**BUDGET TOTALE**	**CONTRIBUTO**	**Valorizzazione**	**Contributo**	**QUOTA RIMBORSI**
AREA SVILUPPO SOSTENIBILE	**1.126.145**	**1.014.845**	**102.300**	**-**	**124.702**
AREA TERRITORIALE	**2.585.727**	**2.259.859**	**325.868**	**-**	**233.986**
AREA FORMAZIONE E COMUNCIAZIONE	**522.850**	**442.000**	**32.850**	**51.500**	**29.700**
ACCORDI ISTITUZIONALI	**-**	**-**	**-**	**3.500**	**-**
TOTALE GENERALE	**4.234.722**	**3.716.704**	**461.018**	**55.000**	**388.388**
			516.018,00		

CENTRO STUDI E FORMAZIONE AMBIENTALI DI SEVESO