



SCHEMA DI CONVENZIONE

Fra l'Amministrazione Comunale di Reggio Emilia, con sede in Piazza Prampolini n.1 – C.F. e P.I. 00145920351 d'ora in avanti definita per comodità Amministrazione, legalmente rappresentata dal Dirigente del Servizio Ambiente, Energia e Sostenibilità, Arch. Elena Melloni

E

Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale - codice fiscale 91149320359, con sede legale a Reggio Emilia in Corso Garibaldi n. 42, d'ora in poi definito per comodità Consorzio, nella persona del Presidente Marcello Bonvicini nato a il residente a in via, C.F.,

si conviene e si stipula quanto segue:

Premesso che:

-Da ottobre 2020 il Comune di Reggio Emilia partecipa come partner al progetto europeo [LIFE CITYAdaP3](#) (*Financing Cities Adaptation to Climate Change through Public-Private Partnerships and Corporate Social Responsibility - LIFE19 CCA/ES/001209*), appartenente al Programma di Azione per l'Ambiente e il Clima (LIFE). Il progetto ha come partenariato il Comune di Reggio Emilia, la Federazione dei Municipi della Regione di Murcia (capofila), Eurovertice, l'Università di Murcia e i Comuni spagnoli di Alcantarilla, Lorquí e Molina de Segura.

-Tra le varie attività ed azioni in cui si sviluppa il suddetto progetto LIFE è previsto che i quattro comuni partner (tra cui Reggio Emilia) realizzino entro agosto 2022, in partnership con le imprese del territorio, azioni dimostrative di adattamento (azioni pilota) per far fronte ai cambiamenti climatici previsti sul proprio territorio (aumento delle temperature, alluvioni, frane...), in accordo con i rispettivi PAESC/Strategie di Adattamento ai cambiamenti climatici.

Inoltre, il progetto LIFE CITYAdaP3 prevede all'azione "D1.1 Monitoring of pilot action" che le città partner predispongano fin da subito nelle aree di intervento delle azioni pilota un monitoraggio attraverso specifica sensoristica con l'obiettivo di raccogliere informazioni ambientali per gli indicatori chiave di monitoraggio (*KPI monitoring pilot action*) e valutare gli effetti in termini adattativi della azione pilota stessa.

E' previsto, inoltre, che i sensori raccolgano informazioni ambientali in modo continuativo da inviare ad un server dove un'applicazione web analizzi i dati in tempo reale fornendo rappresentazioni grafiche dei dati visibili al pubblico, in modo tale da dare la possibilità di consultare le misurazioni delle apparecchiature e verificare l'impatto delle azioni pilota.

Il suddetto monitoraggio dovrà raccogliere dati dall'inizio dell'implementazione della azione pilota fino alla fine del progetto LIFE CITYAdaP3 (previsto per il 30/09/2024) al fine di analizzare come gli indicatori chiave di monitoraggio varino ed evolvano nel tempo e di valutare quindi l'efficacia dell'azione rispetto agli obiettivi di adattamento ai cambiamenti climatici previsti dal progetto.

- In particolare, il progetto LIFE CITYAdaP3 prevede che Reggio Emilia (www.comune.re.it/cityadap3) implementi come azione pilota interventi sperimentali di forestazione urbana finalizzati a contrastare le isole di calore urbano, migliorando il microclima, in 4 aree verdi pubbliche del territorio comunale, definendo anche un modello di parco adattivo replicabile in altri contesti.

Nella task *D1.1 Monitoring of pilot action*, il progetto LIFE prevede che il principale parametro climatico da misurare per il monitoraggio della azione pilota di Reggio Emilia (*indicatori chiave KPI monitoring pilot action*) sia la temperatura superficiale.

- Nel corso del 2021 il Comune di Reggio Emilia ha quindi sviluppato come azione pilota il progetto [“Parchi a misura di Clima”](#), comprendente gli interventi di forestazione urbana su 4 aree verdi pubbliche (Parco L. Biagi, area verde di Via Ferravilla, Parco Primavera e Parco Grimaldi).

A Novembre 2021 l'Amministrazione ha affidato ad una ditta esterna la realizzazione delle opere previste dal Progetto “Parchi a misura di clima”, la cui esecuzione – già avviata a Dicembre 2021, dovrebbe terminare entro primavera - inizio estate 2022.

-Relativamente al monitoraggio della azione pilota di Reggio Emilia, l'Amministrazione comunale, in accordo con il capofila di progetto, ha selezionato il Parco L. Biagi come il parco che sarà oggetto di monitoraggio, in quanto esso rappresenta l'area-tipo su cui si applica e si sperimenta il modello di parco adattivo in modo più completo.

Inoltre, sempre in accordo con il capofila di progetto, considerata la natura degli interventi previsti dal progetto “Parchi a misura di clima” e visti gli obiettivi del progetto CITYAdap3, si è valutato di ampliare i dati su cui basare il monitoraggio della azione pilota di Reggio Emilia ai seguenti parametri meteo-climatici: temperatura, umidità dell'aria e precipitazioni.

Inoltre è stato considerato opportuno per una migliore valutazione dei risultati raggiunti con l'azione pilota che il Servizio di monitoraggio sia effettuato con metodologie-strumentazioni tali da permettere che i dati rilevati siano confrontabili con i dati rilevati da altre sensoristiche analoghe della rete di monitoraggio ambientale/climatico esistenti sul territorio gestiti da Enti operanti su Reggio Emilia in aree non oggetto di interventi di natura adattativa.

ART. 1

Oggetto e obiettivi

La presente convenzione ha per oggetto l'affidamento del servizio di monitoraggio in continuo tramite apposita sensoristica esterna dei parametri ambientali-climatici di temperatura, umidità dell'aria e precipitazioni nell'area di intervento della azione pilota CITYAdap3 del Parco L. Biagi a Reggio Emilia.

Il monitoraggio dovrà raccogliere dati a partire dalla primavera 2022 fino alla fine del progetto CITYAdap3 prevista per il 30/09/2024.

I dati raccolti in continuo dovranno essere resi disponibili, visibili e consultabili in tempo reale dalla cittadinanza; si richiede quindi che vengano pubblicati su una piattaforma web, che possa essere richiamata dal sito comunale, sia in formato numerico che grafico per illustrarne trend e variazioni.

L'obiettivo del Servizio di monitoraggio richiesto deriva dalla necessità di valutare come i dati dei parametri variano ed evolvono nel tempo e quindi di valutare l'efficacia dell'azione pilota sul microclima, come richiesto dal progetto CITYAdaP3 ed esposto in premessa.

Tali dati, oltre ad essere raccolti, pubblicati e resi disponibili su web, andranno poi rappresentati, analizzati e commentati in report annuali sintetici (per gli anni 2022, 2023 e 2024) riportanti anche un confronto con i dati corrispondenti misurati da sensoristica analoga (della rete di monitoraggio dell'Ente medesimo) in aree non oggetto di interventi di natura adattativa, scelti in accordo con l'Amministrazione Comunale.

ART. 2 Prestazioni

Per l'attuazione del servizio in oggetto le attività che dovranno essere effettuate dal Consorzio saranno, nel dettaglio, le seguenti:

- Rilievo in continuo mediante sensoristica fissa esterna dei parametri ambientali-climatici di temperatura, umidità e pioggia nel Parco L. Biagi (Reggio Emilia), in una collocazione interna al parco concordata con l'amministrazione e messa a disposizione dalla stessa, individuata in base alla progettualità prevista e agli obiettivi del monitoraggio indicati dal progetto CITYAdap3 (riportati in premessa). L'attività di monitoraggio dovrà essere condotta in modo tale da non richiedere allacciamenti alla rete elettrica.
- I dati dei parametri ambientali-climatici (temperatura, umidità, pioggia) dovranno essere monitorati in continuo con strumentazione e metodologie validati scientificamente e comparabili con i dati corrispondenti rilevati da analoga sensoristica della rete di monitoraggio ambientale-climatico dell'Ente medesimo.
- Pubblicazione su piattaforma web accessibile al pubblico dei dati registrati in tempo reale con possibilità di consultazione e download in formato open data; i parametri numerici dovranno essere affiancati da grafici sintetici che ne illustrino l'andamento temporale.
- La suddetta piattaforma web dovrà essere collegata tramite link alla sezione web sui cambiamenti climatici del sito comunale e la sezione delle misurazioni relative al parco L. Biagi (oggetto del Servizio) dovrà contenere riferimenti al progetto LIFE CITYAdap3.
- Produzione di report annuali sintetici e infografici (per le annualità 2022, 2023 e 2024) che illustrino, oltre la metodologia di rilievo e gli strumenti utilizzati, i dati dei parametri ambientali/climatici registrati, brevemente analizzati e commentati. In tale report deve essere anche mostrato sinteticamente il confronto delle misure e dei trend registrati nel Parco Biagi con i dati misurati nello stesso periodo da analoghe stazioni della rete di monitoraggio gestita dall'Ente medesimo, scelti in accordo con l'Amministrazione, in cui non si sia intervenuto in termini adattativi. Questi report hanno l'obiettivo di supportare la valutazione della efficacia dell'azione pilota di Reggio Emilia ed il raggiungimento degli obiettivi di progetto di CityAdap3.
- **rilievo mediante sensoristica wireless esterna dei parametri ambientali-climatici di temperatura e umidità nel Parco M. Biagi (Reggio Emilia), in due collocazioni interne al parco in corrispondenza dei dispositivi/componenti sperimentali ambientali implementati, concordate con l'amministrazione. L'attività di monitoraggio dovrà essere condotta in modo tale da non richiedere allacciamenti alla rete elettrica;**
- **il rilievo dovrà avvenire in modalità continua e coprire il periodo 30/08/2023 – 30/09/2024; l'installazione, manutenzione e gestione di tale strumentazione è a carico del Consorzio;**
- **periodica pubblicazione (trimestrale) sulla piattaforma web esistente su cui sono già pubblicati in tempo reale i dati della stazione fissa: la pubblicazione dei dati dovrà essere almeno in formato numerico con possibilità di consultazione e download in formato open data;**
- **analisi grafiche e comparative dei dati rilevati con tale sensoristica wireless ad integrazione dei report annuali sintetici e infografici (per le annualità 2023 e 2024) già previsti all'interno dell'incarico affidato al Consorzio con DD 471 del 16/5/2022;**

Le prestazioni previste sono da svolgersi in collaborazione e sinergia con l'Amministrazione Comunale. Sarà inoltre cura dell'Amministrazione mettere a disposizione e predisporre l'area in modo idoneo per la attività di monitoraggio, con l'eventuale predisposizione - se necessaria - di un piccolo plinto in cemento

per l'installazione della sensoristica e recinzione dell'area stessa. Non verranno invece forniti allacci alla rete elettrica.

ART. 3

Tempi e modi

Le attività di cui all'art. 2 dovranno essere espletate dal Consorzio dalla data della stipula della presente convenzione fino al 30/09/2024.

ART. 4

Compenso

Per le attività di cui all'art. 2 il Comune di Reggio Emilia si impegna a corrispondere al Consorzio una somma complessiva di € 7.235,00 (fuori campo IVA ai sensi dell'art. 4 del DPR 633/72) per l'intera durata della convenzione, da liquidare come segue:

€ 2.990,00 ad avvio del servizio di monitoraggio sopra descritto in tutte le sue forme e dietro presentazione di regolare nota di pagamento;

€ 1.000,00 al 31/12/2022 alla presentazione del report di monitoraggio 2022 e dietro presentazione di regolare nota di pagamento;

€ 1.871,50 al 31/12/2023 alla presentazione del report di monitoraggio 2023 e dietro presentazione di regolare nota di pagamento;

€ 1.373,50 al 30/09/2024 alla conclusione del servizio e consegna del report di monitoraggio 2024 e dietro presentazione di regolare nota di pagamento.

Le note di pagamento dovranno riportare la seguente descrizione:

Servizio di "Monitoraggio e raccolta dati tramite sensoristica relativo all'azione pilota di Reggio Emilia del progetto LIFE CITYAdaP3 (azione D.1.1 – LIFE19 CCA/ES/001209)".

ART. 5

Risoluzione del contratto da parte dell'Amministrazione Comunale

L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di recedere dal contratto, a seguito del conferimento dell'incarico in argomento, anche prima della scadenza con un preavviso di almeno 30 giorni, nel caso in cui l'incaricato non ottemperi agli adempimenti previsti dal relativo contratto, su motivata richiesta del Dirigente Comunale competente. L'Amministrazione Comunale si riserva pertanto la facoltà di revocare l'incarico anche in caso di violazione dei Codici di comportamento nazionale e aziendale. L'Amministrazione si riserva inoltre di recedere dal contratto in argomento, anche prima della scadenza, per motivate esigenze organizzative, con preavviso di almeno 30 giorni. Lo stesso termine pari ad almeno 30 giorni dovrà essere rispettato dall'incaricato, nel caso in cui, per giustificato motivo, intenda recedere dal relativo contratto. In quest'ultimo caso spetta all'incaricato il corrispettivo economico per la prestazione già fornita e determinato in relazione al risultato utile derivato.

ART. 6
Definizione delle controversie

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti e che non sia stato possibile comporre in via amministrativa, saranno deferite alla giurisdizione dell'autorità Giudiziaria Ordinaria. In tal caso è esclusivamente competente il Foro di Reggio Emilia.

ART. 7
Spese

Faranno carico al Consorzio le spese conseguenti alla scritturazione e stipulazione del presente contratto.

p. il Comune di Reggio Emilia

II DIRIGENTE

Arch. Elena Melloni

p. Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

II PRESIDENTE

Marcello Bonvicini