



CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE
VICE SINDACO METROPOLITANO

L'anno duemilaventuno il giorno diciannove del mese di marzo, il Vice Sindaco metropolitano Teresa Maria Zotta ha adottato il seguente atto:

DECRETO N. 23 del 19.03.2021

OGGETTO: Approvazione e autorizzazione alla sottoscrizione dello schema di accordo di collaborazione, ai sensi dell'art. 15 della Legge 7.08.1990, n. 241 e ss.mm.ii, tra la Città metropolitana di Roma Capitale e l'Università degli Studi del Molise, per la realizzazione del progetto di ricerca denominato: "Contabilità ambientale dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma Capitale. Pianificazione e governance".

OGGETTO: Approvazione e autorizzazione alla sottoscrizione dello schema di accordo di collaborazione, ai sensi dell'art. 15 della Legge 7.08.1990, n. 241 e ss.mm.ii, tra la Città metropolitana di Roma Capitale e l'Università degli Studi del Molise, per la realizzazione del progetto di ricerca denominato: "Contabilità ambientale dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma Capitale. Pianificazione e governance".

IL VICE SINDACO METROPOLITANO

Su proposta del Consigliere Carlo Caldironi delegato alla Mobilità e Viabilità, Pianificazione Strategica e Urbanistica, Lavori Pubblici;

Visti:

il D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";
l'art. 1 comma 16 della Legge 7 aprile 2014, n. 56 "Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni" per il quale dal 1 gennaio 2015 la Città metropolitana di Roma Capitale subentra alla Provincia di Roma;

lo Statuto della Città metropolitana di Roma Capitale adottato con Atto Consiliare n. 1 del 22/12/2014 e in particolare l'art. 49, comma 2, dello Statuto dell'Ente, che prevede che "nelle more dell'adozione dei regolamenti previsti dal presente Statuto, si applicano, in quanto compatibili, i Regolamenti vigenti della Provincia di Roma";

Premesso che:

la Legge 7 aprile 2014, n. 56 recante "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni", all'art. 1, comma 2, stabilisce che: "Le città metropolitane sono enti territoriali di area vasta con le funzioni di cui ai commi da 44 a 46 e con le seguenti finalità istituzionali generali: cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano; promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della città metropolitana; cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee";

alle città metropolitane sono attribuite al comma 44 dell'art. 1 specifiche, ulteriori funzioni fondamentali ai sensi dell'art. 117 della Costituzione e, tra queste, in particolare:

- a) l'adozione e aggiornamento annuale del Piano Strategico triennale del territorio metropolitano, che costituisce atto di indirizzo per l'Ente e per l'esercizio delle funzioni per i Comuni e le Unioni di Comuni, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni nelle materie di loro competenza (lettera a);
- b) pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano (lettera b);

- c) promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale, anche assicurando sostegno e supporto alle attività economiche e di ricerca innovative e coerenti con la vocazione della città metropolitana come delineata nel piano strategico del territorio di cui alla lettera a) (lettera e);
- d) promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano (lettera f).

Lo Statuto della Città metropolitana di Roma Capitale, approvato con Deliberazione della Conferenza Metropolitana n. 1 del 22 dicembre 2014, all'art. 7 "Pianificazione strategica", definisce il Piano strategico metropolitano: l'atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei Comuni e delle Unioni di Comuni compresi nell'area, anche in relazione all'esercizio delle funzioni delegate o conferite dalla Regione Lazio, nel quale sono definiti gli obiettivi generali, settoriali e trasversali di sviluppo, nel medio e lungo termine, per l'area metropolitana, individuando le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento e il metodo di attuazione, ispirato a principi di semplificazione amministrativa; lo strumento che assicura la correlazione tra lo sviluppo della Città metropolitana e lo sviluppo nazionale, europeo e internazionale, perseguendo le più elevate condizioni di sviluppo economico e sociale del territorio metropolitano, finalizzate al superamento degli squilibri presenti nelle diverse aree del territorio metropolitano, con particolare riferimento alle condizioni di fruizione dei servizi, rispettando e assecondando le vocazioni territoriali, valorizzando l'organizzazione del territorio metropolitano per aree omogenee e definendo interventi che rafforzino la loro coesione interna e l'integrazione tra le stesse e la città di Roma Capitale;

con il decreto del Vice Sindaco metropolitano n. 99 del 01.09.2020 è stato approvato il Documento Preliminare del Piano Strategico Metropolitano quale strumento utile al proseguimento di un processo di pianificazione strategica che coinvolga, in tutte le fasi, gli enti territoriali, le Università e il partenariato economico e sociale;

il Dipartimento VI "Pianificazione strategica generale" si occupa della definizione ed elaborazione del Piano strategico della Città metropolitana di Roma Capitale;

nell'ambito dell'intero percorso di formazione del Piano Strategico Metropolitano appare fondamentale garantire l'adeguato supporto scientifico che può essere raggiunto solo in ambiente universitario stante la complessità del processo da affrontare secondo un approccio multidisciplinare e integrato;

le competenze sviluppate in ambito accademico, stante la complessità del processo di cui trattasi e la necessità, in coerenza con gli atti di indirizzo sopra citati, di adottare un approccio multidisciplinare, integrato e alimentato dai più aggiornati contributi di ricerca, possano fornire il più adeguato supporto scientifico alla definizione del Piano Strategico Metropolitano;

è interesse di questa Città metropolitana favorire lo sviluppo di tali competenze e incentivare l'attività di ricerca accademica in riferimento ai temi di interesse, anche promuovendone l'applicazione operativa;

Considerato che:

l'obiettivo prioritario della Città metropolitana di Roma Capitale nella costruzione del Piano Strategico e dell'Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile è quello di sostenere studi e ricerche orientate alla conoscenza e valorizzazione del territorio, volte a supportare la programmazione di politiche e azioni in materia di sostenibilità ambientale, resilienza, contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici a livello di area vasta;

in linea con gli obiettivi della Strategia Nazionale per la biodiversità che evidenzia le relazioni esistenti tra la struttura e le funzioni degli ecosistemi e il benessere umano, dimostrando come i servizi ecosistemici rappresentino un concetto unificante nella valutazione del legame tra risorse ambientali, sistemi economici e sistemi sociali, la Città metropolitana di Roma Capitale nell'ambito della costruzione dell'Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile e del Piano Strategico metropolitano, ritiene indispensabile pianificare una propria strategia e politica sul tema della biodiversità e dei servizi ecosistemici, avviando una serie di azioni con diversi soggetti pubblici che mirano alla mappatura, monitoraggio, valutazione dello stato di conservazione degli habitat, e, ove possibile, al ripristino degli habitat e della piena funzionalità dei servizi ecosistemici, considerato che servizi come quelli di approvvigionamento, di regolazione, di supporto e culturali, svolti dagli ecosistemi, spesso in stretta relazione con la biodiversità, richiedono l'individuazione di adeguate modalità di gestione e di governance;

L'Università, considerata la sede primaria per la ricerca scientifica, ed in particolare il Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell'Università degli Studi del Molise possiede specifiche competenze sul tema, e si pone tra gli obiettivi primari lo sviluppo della ricerca scientifica e il trasferimento delle conoscenze in merito alle tematiche delle scienze biologiche, di quelle informatiche e di ciò che si relaziona alla gestione sostenibile nel territorio e dell'ambiente, enfatizzando la ricerca interdisciplinare sulla conservazione della biodiversità, sulla gestione degli ecosistemi terrestri e del paesaggio forestale, naturale, rurale ed urbano e la pianificazione territoriale;

l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 stabilisce che le Amministrazioni Pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

Ritenuto che:

la CMRC debba sostenere studi e ricerche, nell'ambito del processo di elaborazione del Piano Strategico della Città metropolitana di Roma Capitale in coerenza e convergenza con l'Agenda Metropolitana per lo sviluppo di un modello e un metodo di valutazione economica dei benefici forniti dai servizi ecosistemici e gli strumenti di policy, sia di regolazione che di mercato. Tra questi, ad esempio, i pagamenti dei servizi ecosistemici (Payments for Ecosystem Services), che comportano l'utilizzo di meccanismi innovativi di interazione tra domanda e offerta e l'individuazione di adeguate soluzioni contrattuali;

in particolare, la CMRC ha interesse a sostenere una attività di ricerca/azione volta alla redazione di uno strumento di contabilità ambientale dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma Capitale, e di una lettura strategica dei servizi ecosistemici che sia di supporto alla messa a punto di strumenti di governance metropolitana finalizzati ad una ottimizzazione dei flussi dei benefici a scala locale e globale;

Preso atto che:

è stata congiuntamente verificata, in appositi incontri, l'importanza di avviare una collaborazione tra CMRC e il Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell'Università degli Studi del Molise per lo svolgimento delle attività finalizzate al conseguimento di obiettivi comuni e funzionali sia alle competenze attribuite alla CMRC per la redazione del Piano Strategico Metropolitano e dell'Agenda Metropolitana di Sviluppo Sostenibile che allo sviluppo dei temi di ricerca del Dipartimento;

le attività oggetto della cooperazione sono rette esclusivamente dall'interesse pubblico finalizzato a soddisfare i bisogni e le esigenze della collettività anche mediante il conseguimento di una prospettiva più ampia e duratura di sostenibilità, al fine di migliorare lo sviluppo e la valorizzazione dei territori;

Ritenuto, per quanto sopra evidenziato, necessario addivenire, ai sensi dell'art. 15 della Legge 7.08.1990 n.241 alla predisposizione di uno schema di Accordo per la collaborazione fra CMRC e il Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell'Università degli Studi del Molise sui temi della biodiversità e dei servizi ecosistemici;

Considerato, altresì che:

alla luce delle finalità istituzionali delle Parti, lo schema di Accordo allegato al presente decreto, è volto alla realizzazione di un obiettivo ad esse comune, sorretto da un interesse pubblico;

nello schema di accordo viene disciplinata l'effettiva e puntuale suddivisione di compiti e di responsabilità tra le Parti, che sarà formalizzata attraverso la sottoscrizione dell'accordo stesso, per la quale si ritiene opportuno autorizzare il Direttore del Dipartimento VI, Arch. Massimo Piacenza;

Visti i fini istituzionali e gli obiettivi che la Città Metropolitana di Roma Capitale persegue nello svolgimento delle proprie attività;

Preso atto:

che il Direttore del Dipartimento VI "Pianificazione strategica generale" Arch. Massimo Piacenza ha espresso parere favorevole di regolarità tecnica, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e ss.mm.ii. ed ha apposto il visto di coerenza con i programmi e gli indirizzi generali dell'Amministrazione (art. 24, comma 1, lett. d, del Regolamento sull'Organizzazione degli Uffici e dei Servizi);

che il Ragioniere Generale ha espresso parere favorevole di regolarità contabile, ai sensi dell'articolo 49, comma 1, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e ss.mm.ii;

che il Segretario Generale, ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. 267/2000 e ss. mm. ed ii. e dell'art. 44 dello Statuto, nello svolgimento dei "*compiti di collaborazione e delle funzioni di assistenza giuridico-amministrativa nei confronti degli Organi dell'Ente, in ordine alla conformità dell'azione amministrativa alle Leggi, allo Statuto ed ai Regolamenti*", nulla osserva;

DECRETA

per i motivi di cui in premessa, costituenti parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

1. di approvare lo schema di Accordo di collaborazione, ai sensi dell'art. 15 della Legge 7.08.1990, n. 241 e ss.mm.ii, allegato al presente atto di cui è parte integrante e sostanziale, tra la Città metropolitana di Roma Capitale e l'Università degli Studi del Molise - Dipartimento di Bioscienze e Territorio - per la realizzazione del progetto di ricerca denominato: "**Contabilità ambientale dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma Capitale. Pianificazione e governance**", come specificato nel dettaglio nell'Allegato Tecnico, allegato al presente atto di cui è parte integrante e sostanziale, nell'ambito della predisposizione del Piano Strategico Metropolitano e dell'Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile;

2. di autorizzare alla sottoscrizione del suddetto schema di Accordo di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/1990 tra la Città Metropolitana di Roma Capitale e l'Università degli Studi del Molise - Dipartimento di Bioscienze e Territorio - il Direttore del Dipartimento VI Arch. Massimo Piacenza, che provvederà ai successivi atti gestionali;
3. di prevedere che, qualora nel corso dello svolgimento del progetto di ricerca oggetto del presente Accordo di collaborazione e in relazione all'evoluzione della ricerca stessa, emerga la necessità di sviluppare ulteriori temi, non previsti, comunque finalizzati alla definizione del processo di pianificazione strategica della Città metropolitana di Roma Capitale, il Direttore del Dipartimento VI, Arch. Massimo Piacenza è autorizzato alla sottoscrizione di un ulteriore Accordo di collaborazione, ai sensi dell'art. 15 della L. n. 241/1990, coerentemente allo schema approvato con il presente atto.

*Posto quanto sopra, favorevole nulla osservando
in data 19.03.2021*

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to digitalmente
SALVATORE PIGNATELLO

IL VICE SINDACO METROPOLITANO
F.to digitalmente
TERESA MARIA ZOTTA



**ALLEGATO AL DECRETO N. 23 DEL 19.03.2021
CHE SI COMPONE DI N. 6 PAGG. INCLUSA LA PRESENTE**

Accordo di collaborazione, ex art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241,
tra la Città metropolitana di Roma Capitale - Dipartimento VI “Pianificazione strategica
generale” e l’Università degli Studi del Molise

ACCORDO DI COLLABORAZIONE

ex art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

TRA

La Città metropolitana di Roma Capitale (nel seguito denominata CMRC) C.F. 80034390585 con sede e domicilio fiscale in Roma, Via IV Novembre, 119/A rappresentata dal Direttore del Dipartimento VI “Pianificazione territoriale generale”, arch. Massimo Piacenza;

E

l'Università degli Studi del Molise, (Codice Fiscale 92008370709; Partita IVA 00745150706), **Dipartimento di Bioscienza e Territorio**, in seguito denominata più brevemente Università, con sede in Campobasso, Via De Sanctis s.n.c., nella persona del suo legale rappresentante Prof. Luca Brunese, domiciliato per la sua carica presso la sede dell'Università;

congiuntamente indicate come “parti”

PREMESSO CHE

la Legge 7 aprile 2014, n. 56 recante “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”, all'art. 1, comma 2, stabilisce che: “Le città metropolitane sono enti territoriali di area vasta con le funzioni di cui ai commi da 44 a 46 e con le seguenti finalità istituzionali generali: cura dello sviluppo strategico del territorio metropolitano; promozione e gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della città metropolitana; cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee”;

l'art. 1 comma 44, della Legge 56/2014 attribuisce alle città metropolitane specifiche, ulteriori funzioni fondamentali ai sensi dell'art. 117 della Costituzione e, tra queste, in particolare:

- a) l'adozione e aggiornamento annuale del Piano Strategico triennale del territorio metropolitano, che costituisce atto di indirizzo per l'Ente e per l'esercizio delle funzioni per i Comuni e le Unioni di Comuni, anche in relazione all'esercizio di funzioni delegate o assegnate dalle regioni, nel rispetto delle leggi delle regioni nelle materie di loro competenza (lettera a);
- b) pianificazione territoriale generale, ivi comprese le strutture di comunicazione, le reti di servizi e delle infrastrutture appartenenti alla competenza della comunità metropolitana, anche fissando vincoli e obiettivi all'attività e all'esercizio delle funzioni dei comuni compresi nel territorio metropolitano (lettera b);
- c) promozione e coordinamento dello sviluppo economico e sociale, anche assicurando sostegno e supporto alle attività economiche e di ricerca innovative e coerenti con la vocazione della città metropolitana come delineata nel piano strategico del territorio di cui alla lettera a) (lettera e);
- d) promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano (lettera f).

Lo Statuto della Città metropolitana di Roma Capitale, approvato con Deliberazione della Conferenza Metropolitana n. 1 del 22 dicembre 2014, all'art. 7 “Pianificazione strategica”, definisce il Piano strategico metropolitano:

- atto di indirizzo per l'ente e per l'esercizio delle funzioni dei Comuni e delle Unioni di Comuni compresi nell'area, anche in relazione all'esercizio delle funzioni delegate o conferite dalla Regione Lazio, nel quale sono definiti gli obiettivi generali, settoriali e trasversali di sviluppo, nel medio e lungo termine, per l'area metropolitana, individuando le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento e il metodo di attuazione, ispirato a principi di semplificazione amministrativa;

- lo strumento che assicura la correlazione tra lo sviluppo della Città metropolitana e lo sviluppo nazionale, europeo e internazionale, perseguendo le più elevate condizioni di sviluppo economico e sociale del territorio metropolitano, finalizzate al superamento degli squilibri presenti nelle diverse aree del territorio metropolitano, con particolare riferimento alle condizioni di fruizione dei servizi, rispettando e assecondando le vocazioni territoriali, valorizzando l'organizzazione del territorio metropolitano per aree omogenee e definendo interventi che rafforzino la loro coesione interna e l'integrazione tra le stesse e la città di Roma Capitale.

CONSIDERATO CHE

- è obiettivo prioritario nella costruzione del Piano Strategico individuare un insieme organico di proposte e interventi concreti e trasformativi dei territori con l'obiettivo di costruire una città metropolitana resiliente e in transizione verso un sentiero di sviluppo sostenibile, attraverso lo sviluppo di analisi e studi a supporto delle macro-direzioni individuate (capitale naturale e capitale relazionale) e un profondo processo di confronto con i territori e le loro specificità;
- il Documento Preliminare del Piano Strategico Metropolitano, approvato con il decreto del Sindaco metropolitano n. 99 del 01.09.2020, individua alcune strategie ed azioni su cui si svilupperà l'azione progettuale della Città metropolitana nei prossimi anni per l'individuazione di policy ed alcuni temi specifici di studio, il cui sviluppo costituirà aggiornamento e attuazione di alcune disposizioni programmatiche del Piano Territoriale Provinciale Generale, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n.1 del 16/01/2010, nonché base analitica per la futura redazione del Piano Territoriale Metropolitano;
- a tal fine la Città metropolitana è interessata a sostenere studi e ricerche orientate alla conoscenza e valorizzazione del territorio, volte a supportare la programmazione di politiche e azioni in materia di sostenibilità ambientale, resilienza, contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici a livello di area vasta;
- è necessario nell'ambito del processo di redazione del Piano strategico metropolitano dare avvio alla produzione di supporti metodologici e scientifici multidisciplinari per l'elaborazione di quadri conoscitivi sui temi attinenti le diverse articolazioni della pianificazione strategica e territoriale, che non abbiano solo carattere descrittivo e informativo, ma che mirino allo sviluppo di politiche e azioni, secondo una logica di programmazione condivisa e ritenuto che l'elevata qualità scientifica delle elaborazioni e dei risultati richiesti possano essere raggiunti solo in ambiente universitario, stante la complessità di tale fattore strategico di sviluppo, da affrontare secondo un approccio interdisciplinare e integrato;
- la CMRC ha un interesse specifico, nell'ambito della redazione del Piano Strategico metropolitano e dell'Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile, a sostenere e promuovere progetti di valorizzazione del capitale naturale e culturale per una metropoli più sostenibile ed ecologica e, più nello specifico, garantendo e valorizzando la biodiversità, i servizi ecosistemici e le attività agricole sostenibili al fine di sostenere la prosperità economica, il benessere umano, la distribuzione equa delle risorse e alla riduzione degli eventi catastrofici connessi con la perdita di biodiversità;
- la CMRC ha dunque interesse ad avviare una serie di azioni che mirano alla mappatura, monitoraggio, valutazione dello stato di conservazione degli habitat e, ove possibile, al ripristino degli habitat e della piena funzionalità dei servizi ecosistemici;
- l'Università, considerata la sede primaria per la ricerca scientifica, ed in particolare l'Università degli Studi del Molise, è portatrice di conoscenze e competenze specifiche, di eccellenza nello studio e nell'ambito della costruzione della contabilità ambientale, della pianificazione e della governance dei servizi ecosistemici.

PRESO ATTO CHE

le Parti sono interessate ad una reciproca collaborazione finalizzata all'effettuazione di ricerche nel settore della pianificazione strategica e territoriale e della sostenibilità ambientale, orientate alla conoscenza e valorizzazione del territorio;

L'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

L'art. 5, comma 6, del D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, prevede che gli accordi conclusi tra due o più amministrazioni non rientrano nell'ambito di applicazione del codice dei contratti di cui al medesimo D. Lgs. quando sono soddisfatte le seguenti condizioni: a) l'accordo stabilisce una cooperazione tra le Amministrazioni finalizzate a garantire che i servizi pubblici che le stesse sono tenute a svolgere siano prestati per il conseguimento di obiettivi comuni; b) la cooperazione è retta esclusivamente dall'interesse pubblico; c) le Amministrazioni svolgono sul mercato meno del 20% delle attività oggetto della cooperazione;

le attività oggetto del presente accordo sono finalizzate al conseguimento di obiettivi comuni e funzionali sia alle competenze attribuite alla CMRC per la redazione del Piano Strategico Metropolitan e dell'Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile sia allo sviluppo dei temi di ricerca dell'Università degli Studi del Molise;

le attività oggetto della cooperazione sono rette esclusivamente dall'interesse pubblico finalizzato a soddisfare i bisogni e le esigenze della collettività anche mediante il conseguimento di una prospettiva più ampia e duratura di sostenibilità, al fine di migliorare lo sviluppo e la valorizzazione dei territori;

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Art. 1 - Premesse

Le premesse formano parte essenziale e integrante del presente atto.

Art. 2 – Oggetto dell'Accordo

Con il presente accordo e per tutta la durata prevista, le parti si impegnano ad una collaborazione scientifica per condurre una ricerca concernente i seguenti temi, che sono ulteriormente dettagliati nell'Allegato Tecnico, che costituisce parte integrante del presente accordo:

1. Mappatura socioeconomica dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma;
2. Costruzione degli scenari di pianificazione;
3. Definizione di una proposta di governance;
4. Processo partecipativo.

Nel corso dell'evoluzione della collaborazione scientifica, in relazione all'evoluzione della stessa, potranno essere concordati tra i responsabili scientifici dell'accordo, aggiornamento alla pianificazione di dettagli delle attività, sempre nei limiti del programma di ricerca di cui all'allegato tecnico. Il programma di ricerca verrà condotto congiuntamente da personale dell'Università degli Studi del Molise e della CMRC.

Art. 3 - Responsabili dell'accordo

Il Responsabile scientifico della ricerca per il Dipartimento Bioscienze e Territorio è il prof. Davide Marino, che disporrà dei mezzi e del personale del dipartimento stesso.

Per la CMRC il Responsabile della ricerca è l'Arch. Massimo Piacenza.

Art. 4 - Durata dell'accordo

L'accordo avrà la durata di 12 (dodici) mesi, con decorrenza dalla data di stipula del presente atto, salvo anticipato esaurimento dell'attività per completamento dello stesso o concorde interruzione delle attività che vi sottendono. Su richiesta motivata delle Parti, potrà essere richiesta proroga della scadenza dei termini di scadenza fino ad un massimo di 6 (sei) mesi.

Il presente atto potrà anche essere rinnovato previo scambio formale fra le parti.

Art. 5 - Contributo alle spese e modalità di erogazione

Il presente studio è configurabile come attività di ricerca ricompresa nell'attività istituzionale svolta dal Dipartimento.

La CMRC corrisponderà all'Università degli Studi del Molise l'importo di € 165.800,00 (euro centosessantacinquemilaottocento /00), a titolo di parziale rimborso delle spese sostenute per la ricerca.

Dato che la ricerca è svolta congiuntamente da tutte le parti coinvolte non sussiste correlazione tra l'attività di ricerca eseguita e le elargizioni di denaro.

Il contributo non si configura come corrispettivo erogato a fronte di specifici servizi resi dai beneficiari e, di conseguenza, preso atto delle finalità istituzionali dell'accordo e poiché trattasi di trasferimento di risorse per rimborsi nell'ambito di accordo di cooperazione fra due soggetti pubblici, l'operazione è considerata fuori campo IVA, ai sensi dell'art. 1 e 4, del DPR 633/72, e pertanto non è prevista emissione di fattura.

La liquidazione del contributo avverrà con l'emissione da parte dell'Università di ricevute fuori campo applicazione IVA ai sensi dell'art. 2 - c.3 lett. a D.P.R. n. 633/72, previa rendicontazione della spesa, con le seguenti modalità:

- € 50.000,00 dopo quattro mesi dalla sottoscrizione dell'accordo, previa verifica dello stato di avanzamento delle attività di ricerca relative al punto 1 dell'articolo 4;
- € 50.000,00 dopo otto mesi dalla sottoscrizione dell'accordo, alla consegna dei prodotti di ricerca relative al punto 1, 2, dell'articolo 4;
- € 65.800,00 dopo dodici mesi dalla sottoscrizione dell'accordo, alla consegna dei prodotti di ricerca relative al punto 3 e 4 dell'articolo 4.

Art. 6 – Utilizzo dei risultati della ricerca

I risultati delle attività sviluppate in forza del presente accordo saranno di proprietà comune.

La CMRC e l'Università degli Studi del Molise, si impegnano ad utilizzare dati, elaborati, e materiali documentari vari relativi alla ricerca in oggetto in maniera congiunta e concordata preventivamente tra i soggetti della collaborazione.

Le parti si impegnano a tutelare e promuovere l'immagine dell'iniziativa comune e quella di ciascuna di essa. In particolare, i loghi delle parti potranno essere utilizzati nell'ambito delle attività comuni oggetto del presente accordo. Il presente accordo non implica alcuna spendita del nome, e/o concessione e/o utilizzo del marchio e dell'identità visiva delle parti per fini commerciali, e/o pubblicitari. Tale utilizzo, straordinario e/o estraneo all'azione istituzionale, dovrà esser regolato da specifici accordi, approvati dagli organi competenti e compatibili con la tutela dell'immagine.

L'utilizzazione dei loghi, straordinaria o estranea all'azione istituzionale corrispondente all'oggetto di cui all'art. 2 del presente atto, richiederà il consenso della Parte interessata, secondo le procedure interne di ciascuna amministrazione.

Art.7 - Mobilità del personale fra le parti

Salvo i casi di dolo o colpa grave, le parti sono rispettivamente sollevate da ogni responsabilità per qualsiasi evento dannoso che possa accadere al personale durante la permanenza presso i rispettivi locali.

Il Dipartimento esonera comunque e tiene indenne la CMRC da qualsiasi impegno e responsabilità che a qualunque titolo possa derivare dall'Università nei confronti di terzi dall'esecuzione delle attività inerenti il presente atto, da parte del personale dipendente dell'Università stessa.

Art. 8 - Stipula, imposte e tasse

Il presente atto viene stipulato in forma elettronica, mediante sottoscrizione con firma digitale.
Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso, ai sensi dell'art. 4, Tariffa Parte seconda annessa al D.P.R. 131/1986 e s.m. a cura e spese della Parte richiedente.

Art. 9 - Controversie

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi controversia che possa nascere dall'interpretazione ed attuazione della presente convenzione. Nel caso in cui non sia possibile raggiungere l'accordo le parti individuano come foro competente il Foro di Roma.

Art. 10 - Recesso

Le parti possono recedere dal contratto nel caso intervengano fatti o provvedimenti che modificano la situazione esistente all'atto di sottoscrizione del contratto e ne rendano impossibile o inopportuna la sua conduzione a termine.

Art.11 - Codice Comportamento

Le Parti dichiarano di conoscere ed impegnarsi a rispettare il Codice di comportamento dei dipendenti pubblici, emanato con il DPR 16 Aprile 2013 n. 62. La violazione degli obblighi derivanti dal Codice comporta la risoluzione del contratto ai sensi dell'art.1456 del Codice Civile.

Art. 12 - Trattamento dati personali

I dati forniti dalle Parti saranno trattati per le finalità del presente contratto, nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, trasparenza, adeguatezza, pertinenza e necessità di cui all'art.5, paragrafo 1 del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR). Il conferimento di tali dati tra le Parti è obbligatorio al fine di adempiere a tutti gli obblighi di contratto comunque connessi all'esecuzione del rapporto instaurato con il presente atto.

I medesimi dati potranno essere comunicati unicamente all'interno delle strutture di entrambi le Parti per la gestione del rapporto instaurato dal presente atto.

I dati forniti dalle Parti saranno raccolti e trattati, con modalità manuale, cartacea e informatizzata, mediante il loro inserimento in archivi cartacei e/o informatici.

Con la sottoscrizione del presente atto le parti esprimono il proprio consenso al trattamento ed alla comunicazione dei propri dati personali secondo le modalità e per le finalità sopra descritte.

Titolari del trattamento sono l'Università degli Studi del Molise e la CMRC Referente per la protezione dei dati è il Rettore Professor Luca Brunese per l'Università e il Direttore del Dipartimento VI per la CMRC.

Letto, approvato e sottoscritto.

Per la CMRC

(Il Direttore del Dipartimento VI Arch. Massimo Piacenza)

.....

Roma, li

Per l'Università degli Studi del Molise
(il Legale rappresentante Prof. Luca Brunese)

.....

Per presa visione
Il Responsabile della ricerca
Prof. Davide Marino



**ALLEGATO AL DECRETO N. 23 DEL 19.03.2021
CHE SI COMPONE DI N. 8 PAGG. INCLUSA LA PRESENTE**

Accordo di collaborazione, ex art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, tra la Città metropolitana di Roma Capitale - Dipartimento VI “Pianificazione strategica generale” e l’Università degli Studi del Molise

ALLEGATO TECNICO

Accordo di collaborazione tra la Città metropolitana di Roma Capitale - Dipartimento VI “Pianificazione strategica generale” e l’Università degli Studi del Molise

ALLEGATO TECNICO

“Contabilità ambientale dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma Capitale. Pianificazione e governance”.

Redattori:

per il Dipartimento VI

per l’Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Bioscienze e Territorio

Città metropolitana di Roma Capitale

Il Direttore Arch. Massimo Piacenza

Il Prof. Davide Marino

Premessa. Struttura generale del progetto

La presente proposta riguarda l’accordo di collaborazione tra l’Università degli Studi del Molise (UNIMOL) - Dipartimento di Bioscienze e Territorio e la Città metropolitana di Roma Capitale - Dipartimento VI – (CMRC)

CMRC, in coerenza e continuità con il percorso istituzionale che ha portato alla redazione del Documento preliminare del Piano Strategico Metropolitano, approvato con decreto del vice sindaco metropolitano n. 99 del 01.09.2020, ha un interesse specifico, nell’ambito della redazione del Piano Strategico metropolitano e dell’Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile a sostenere studi e ricerche orientate alla conoscenza e valorizzazione del territorio, volte a supportare la programmazione di politiche e azioni in materia di sostenibilità ambientale, resilienza, contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici a livello di area vasta;

In linea con gli obiettivi della Strategia Nazionale per la biodiversità che evidenzia le relazioni esistenti tra la struttura e le funzioni degli ecosistemi e il benessere umano, dimostrando come i

servizi ecosistemici rappresentino un concetto unificante nella valutazione del legame tra risorse ambientali, sistemi economici e sistemi sociali, la CMRC nell'ambito della costruzione dell'Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile e del Piano Strategico metropolitano, considerato che servizi come quelli di approvvigionamento, di regolazione, di supporto e culturali, svolti dagli ecosistemi, spesso in stretta relazione con la biodiversità, richiedono l'individuazione di adeguate modalità di gestione e di governance, ritiene indispensabile pianificare una propria strategia e politica sul tema della biodiversità e dei servizi ecosistemici, avviando una serie di azioni con diversi soggetti pubblici che mirano alla mappatura, monitoraggio, valutazione dello stato di conservazione degli habitat, e, ove possibile, al ripristino degli habitat e della piena funzionalità dei servizi ecosistemici.

L'UNIMOL, per suo conto, attraverso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio, ha tra gli obiettivi primari lo sviluppo della ricerca scientifica e il trasferimento delle conoscenze in merito alle tematiche delle scienze biologiche, di quelle informatiche e di ciò che si relaziona alla gestione sostenibile nel territorio e dell'ambiente, enfatizzando la ricerca interdisciplinare sulla conservazione della biodiversità, sulla gestione degli ecosistemi terrestri e del paesaggio forestale, naturale, rurale ed urbano e la pianificazione territoriale.

E' interesse comune sviluppare un modello e un metodo di valutazione economica dei benefici forniti dai servizi ecosistemici e gli strumenti di policy, sia di regolazione che di mercato. Tra questi, ad esempio, i pagamenti dei servizi ecosistemici (Payments for Ecosystem Services), che comportano l'utilizzo di meccanismi innovativi di interazione tra domanda e offerta e l'individuazione di adeguate soluzioni contrattuali.

Il presente progetto prevede, nell'ambito della predisposizione del Piano Strategico Metropolitano e dell'Agenda metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile, una attività di ricerca/azione volta alla redazione di uno **strumento di contabilità ambientale dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma Capitale**, fornendo supporto alla costruzione di una specifica governance metropolitana.

La ricerca – pur rappresentando, per struttura e contenuti, un documento autonomo – è redatta e rappresenta una parte del Piano Strategico e della più ampia Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile della Città Metropolitana di Roma, e risulta complementare ed integrativa rispetto alle ulteriori ricerche che la CMRC ha già avviato sul tema dei servizi ecosistemici, pertanto negli indirizzi generali, negli obiettivi, e nelle sue azioni propone una visione condivisa e coerente con gli stessi e le proposte operative saranno pianificate in modo da costruire su base tematica e territoriale azioni sinergiche con le altre attività portate avanti dall'Ente.

Obiettivo generale del lavoro è la realizzazione di una lettura strategica dei servizi ecosistemici della Città metropolitana di Roma Capitale, finalizzata a percorsi di pianificazione ed alla messa a punto di strumenti di governance finalizzati ad una ottimizzazione dei flussi dei benefici a scala locale e globale.

Sulla base della mappatura, su base spaziale, del capitale naturale e dei servizi ecosistemici dell'area metropolitana di Roma Capitale, sarà possibile identificare i flussi dei servizi – anche in questo caso su base spaziale – in funzione delle diverse tipologie di beneficiari, quantificandone le diverse tipologie di valori e le diverse modalità attraverso le quali tali valori vengono percepiti.

Queste informazioni rappresentano la base per la messa a punto di strumenti efficaci di gestione del capitale naturale, sia che questi ricadano nell'ambito della pianificazione territoriale (Piano di Forestazione Urbana, Piano dell'Infrastruttura Verde, Piano del Cibo), sia negli strumenti di mercato o in genere degli accordi tra enti pubblici e privati (PES, PES-like, accordi territoriali e di programma, ecc.). Questi strumenti nel loro insieme possono configurare un modello di Governance volto alla gestione degli scenari di trasformazione territoriale.

In definitiva ci si muoverà all'interno dello scenario proposto dalle politiche europee e nazionali che si articola su tre step:

- Procedere ad una mappatura dei servizi ecosistemici valutandone i valori economici;
- Integrare il valore economico dei servizi ecosistemici nei sistemi di contabilità e rendicontazione a livello di UE e di Stati membri entro il 2020;
- Promuovere l'impiego di strumenti finanziari innovativi, basati sul mercato, quali i "Pagamenti per i Servizi Ecosistemici" (PES).

La metodologia sarà basata sull'approccio sperimentato in sede europea di Mapping and Assessing (MAES). Il lavoro, sviluppato su base cartografica in ambiente GIS, utilizzerà come dati di entrata i dati resi disponibili dalla mappatura biofisica del capitale naturale e dei servizi ecosistemici, che la CMRC ha in corso di redazione.

Successivamente con l'impiego della modellistica verranno quantificati i servizi ecosistemici su base economica che verranno restituiti mediante apposite restituzioni cartografiche, permettendo di evidenziare le aree core sia sotto il profilo della fornitura – per le quali sarà quindi necessario predisporre adeguate politiche di salvaguardia, finalizzate alla conservazione del Capitale Naturale, al mantenimento dei flussi di servizi ecosistemici, e quindi al benessere sociale – ma anche le aree critiche, ossia quelle che subiscono le maggiori pressioni.

Tale dato, che rappresenta una mappatura della "offerta" dei servizi ecosistemici, verrà messo a confronto con la "domanda di servizi", ossia con quelle attività umane – di tipo civile, economico, turistico, ecc. – che usufruiscono delle diverse tipologie di servizio.

A tale fine sarà necessario usare informazioni di tipo demografico, economico, e ambientale (in particolare con riferimento ai fattori di pressione) anche queste, ove possibile, su base spaziale. Sarà così possibile applicare modelli e indicatori come l'ESDR (ES supply and demand ratio), che rendono possibile un bilancio dei SE e utili quindi per individuare gli strumenti di gestione potenzialmente più efficace per l'ottimizzazione delle politiche.

Questa base rende possibile peraltro la costruzione di scenari ambientali e socioeconomici, simulando l'impatto in termini di ES e di bilancio e ragionare in termini di benessere collettivo evidenziando i benefici (o al contrario gli impatti negativi) di politiche pubbliche.

Articolazione del progetto

Il lavoro si articola in tre macrofasi, al cui interno possono poi identificarsi diverse attività.

FASE I – Mappatura socioeconomica dei servizi ecosistemici

La prima fase del lavoro ha l'obiettivo di ricostruire su base spaziale e cartografica il flusso dei

servizi ecosistemici partendo dalla loro mappatura su base biofisica e identificando gli attori – pubblici e privati – che influiscono, positivamente o negativamente, sul processo di fornitura. La logica dell’approccio è quella dei sistemi socioecologici (SES) che mira a ricostruire il sistema ambientale e sociale, con le relative interazioni e i feedback, da cui si originano i servizi ecosistemici e che lo condiziona.

Le attività previste si articolano sui seguenti punti:

- A. Identificazione dei bacini di “produzione” e di utilizzo dei servizi ecosistemici sulla base geografica della Città Metropolitana;
- B. Identificazione di processi di interazione dei diversi tipi di capitale – naturale, sociale e culturale, economico – alla base dei processi di fornitura;
- C. Identificazione di principali fattori sociali ed economici che condizionano il processo di fornitura;
- D. Identificazione e valutazione delle politiche pubbliche in atto e/o in itinere che influenzano – positivamente o negativamente – la fornitura dei SE;
- E. Valutazione economica dei servizi ecosistemici.

Tale fase avrà la **durata di sette mesi** e comporterà la consegna dei seguenti output:

- *Cartografia delle aree di produzione dei servizi ecosistemici sulla base del modello SES e sviluppo del modello delle relazioni sistemiche su base quantitativa*
- *Bilancio tra offerta e domanda dei principali servizi*
- *Catalogo delle politiche e analisi degli impatti*
- *Valore economico-ambientale dei principali servizi ecosistemici per ogni area identificata in precedenza.*

L’UNIMOL e la CMRC si impegnano a mettere a disposizione le proprie risorse strumentali e le banche dati territoriali disponibili funzionali al perseguimento degli obiettivi di comune interesse oggetto del presente accordo.

FASE II – Costruzione degli scenari di pianificazione

La seconda fase, sulla base di quanto elaborato nella I° fase, prevede l’elaborazione di un modello territoriale per la simulazione di diversi scenari. Gli scenari possono prendere in considerazione politiche pubbliche e l’evoluzione degli scenari socioeconomici.

Nel primo caso si ritiene particolarmente utile prendere in considerazione lo scenario relativo al Piano di forestazione urbana e periurbana, l’attuazione del PSR e di altre politiche agricole e di sviluppo rurale, gli sviluppi potenziali derivanti dalla messa in atto degli altri processi di pianificazione come il Piano del Cibo, in fase di sviluppo all’interno del Piano Strategico Metropolitan, evidenziando possibili sinergie e conflitti e proponendo soluzioni adeguate. Per ognuno degli scenari sarà possibile valutare ex-ante l’impatto sui SE e pianificare gli interventi su base territoriale per massimizzare l’impatto positivo sulla fornitura di SE.

Nel secondo caso possono prendersi in considerazione scenari demografici, insediativi, ed

economici.

Le attività da sviluppare saranno pertanto:

- A. Messa a punto degli scenari relativi alle politiche pubbliche;
- B. Messa a punto degli scenari relativi ai fenomeni di tipo socioeconomico;
- C. Valutazione dell'impatto in termini di flusso di servizi ecosistemici.

Tale fase avrà **la durata di sette mesi** e comporterà la consegna dei seguenti output:

- *Identificazione delle politiche pubbliche ed analisi di impatto*
- *Identificazione dei processi socioeconomici ed analisi di impatto*
- *Variazioni quantitative nei bilanci di servizi ecosistemici*

FASE III – Definizione di una proposta di governance

La terza fase prevede, sulla base del lavoro svolto, l'elaborazione di modelli e strumenti di Governance volti ad ottimizzare la fornitura dei SE ed a incrementare il benessere umano. Gli strumenti potranno essere utilizzati all'interno di politiche esistenti – ad esempio la politica delle aree protette, quella del verde urbano, le politiche agricole, ecc. – sotto forma di linee guida, raccomandazioni, norme, strumenti economici tra i quali – come raccomandato dall'Unione Europea – la contabilità ambientale e i pagamenti per i Servizi Ecosistemici.

Nella messa a punto della Governance verrà attivata una fase di carattere partecipativo da attuarsi con le diverse categorie di soggetti (produttori/gestori, beneficiari) che dovranno successivamente attuare la Governance stessa. Particolare rilievo avranno in questo ambito la messa a punto di sistemi di contabilità ambientale e urbanistica a livello comunale, così come previsto dall'Art. 70. (*Delega al Governo per l'introduzione di sistemi di remunerazione dei servizi ecosistemici e ambientali*) della Legge 28 dicembre 2015, n. 221, Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali.

Le attività da sviluppare saranno pertanto:

- A. Proposte di strumenti di politiche pubbliche;
- B. Identificazione di strumenti di governance di mercato (PES e PES-like);
- C. Messa a punto di sistemi di contabilità ambientale a livello comunale;
- D. Valutazione partecipata degli strumenti.

Tale fase avrà **la durata di cinque mesi** e comporterà la consegna dei seguenti output:

- *Linee guida e catalogo delle politiche pubbliche*
- *Linee guida e catalogo di strumenti di governance*
- *Modello di contabilità ambientale a scala comunale*
- *Identificazione delle best practices da replicare*

FASE IV – Processo partecipativo

La quarta fase prevede il supporto alle azioni di partecipazione e comunicazione per la costruzione della governance e politiche pubbliche, nell'ambito del più ampio processo partecipativo di redazione del PSM e dell'Agenda metropolitana. In particolare per la costruzione partecipata degli scenari e degli strumenti di governance risulterà necessario, insieme alla CMRC o ai soggetti da questa individuati, mappare gli stakeholder, individuare i testimoni privilegiati, ed attuare il loro coinvolgimento nel processo partecipativo con il coordinamento della CMRC.

Tale fase si svilupperà per **l'intera durata del progetto** e comporterà la consegna dei seguenti output:

- *Report periodici e finali degli esiti dell'analisi e delle indicazioni recepite durante la consultazione pubblica*

I dati utilizzati e prodotti negli studi, linee guida e mappature, a supporto e risultato degli output per tutte le linee sopraindicate, saranno resi disponibili, accessibili e fruibili in formato aperto, così come previsto dal CAD, allo scopo di implementare e aggiornare il repository istituzionale.

Tutta la ricerca e il percorso di costruzione dell'attività di ricerca dovrà relazionarsi alle ricerche avviate nell'ambito della pianificazione strategica dell'Ente in particolare con quelle volte alla mappatura su base spaziale dei servizi ecosistemici, a rafforzare i collegamenti urbani-rurali, a supportare forme di agricoltura urbana e a promuovere politiche in generale di tutela ed incentivazione della resilienza ambientale.

Spese per l'attuazione

L'UNIMOL- Dipartimento di Bioscienze e Territorio- e la CMRC si impegnano a mettere a disposizione le proprie risorse strumentali e le banche dati territoriali funzionali al perseguimento degli obiettivi di comune interesse oggetto del presente accordo.

Ai fini dello svolgimento delle attività sopra elencate potranno essere attivate presso l'Università specifiche borse di ricerca.

L'attuazione della collaborazione comprende la copertura delle seguenti spese per le attività da porre in essere presso l'Università del Molise per complessivi € 165.800,00 (centosessantacinquemilaottocento/00) a carico di CMRC:

Attività	Costo
Spese personale (RTD, Assegni, borse di Ricerca, etc)	120.800 €
Spese attività (rilievi di campo, indagini socioeconomiche)	40.000 €
Altri costi (rimborsi missione, materiale di consumo, attrezzature, ...)	5.000 €
TOTALE	165.800 €

Modalità di erogazione

La CMRC verserà all'Università la quota complessiva di € 165.800,00 (euro centosessantacinquemilaottocento /00), a titolo di parziale rimborso delle spese sostenute per la ricerca e sostegno delle attività sopra specificate.

La liquidazione del contributo avverrà con l'emissione da parte dell'Università di ricevute fuori campo applicazione IVA ai sensi dell'art. 2 - c.3 lett. a D.P.R. n. 633/72, previa rendicontazione della spesa, con le seguenti modalità:

- € 50.000,00 dopo quattro mesi dalla sottoscrizione dell'accordo, previa verifica dello stato di avanzamento delle attività di ricerca di cui alla fase 1 e relativi output;
- € 50.000,00 dopo otto mesi dalla sottoscrizione dell'accordo, alla consegna dei prodotti di ricerca per la fase 1 e 2;
- € 65.800,00 dopo dodici mesi dalla sottoscrizione dell'accordo, alla consegna dei prodotti di ricerca della fase 3 e 4.