



ACCORDO ATTUATIVO DI COOPERAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA

**TRA
AGENZIA DEL DEMANIO
E
FONDAZIONE CENTRO EURO- MEDITERRANEO
SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI**

l’Agenzia del Demanio – Struttura per la Progettazione (di seguito “Struttura”), con sede in Roma, Via Barberini n. 38, 00187 Roma (C.F. 06340981007) in persona del Direttore della Struttura per la Progettazione, Arch. Filippo Salucci;

e

la **Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici** (di seguito “Fondazione”), con sede in Via Marco Biagi n. 5, 73100 Lecce (C.F. P.IVA 03873750750) in persona del Presidente e Legale Rappresentante, Prof. Antonio Navarra;

VISTO E APPLICATO

- l’art. 61, comma 1, del Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300 che ha istituito l’Agenzia, così come modificato dall’art. 1, co. 1, lett. f) del Decreto Legislativo 3 luglio 2003 n. 173, che ha trasformato l’Agenzia in Ente Pubblico Economico;
- l’art. 65, comma 1, del Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300 che attribuisce all’Agenzia l’amministrazione dei beni immobili di proprietà dello Stato con il compito di razionalizzarne e valorizzarne l’impiego, di sviluppare il sistema informativo sui beni del demanio e del patrimonio, utilizzando in ogni caso, nella valutazione dei beni a fini conoscitivi e operativi, criteri di mercato, di gestire con criteri imprenditoriali i programmi di vendita, di provvista, anche mediante l’acquisizione sul mercato, di utilizzo e di manutenzione ordinaria e straordinaria di tali immobili;
- l’art. 65, comma 2 del Decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 300 che prevede la possibilità per l’Agenzia di stipulare convenzioni con Regioni, Enti Locali ed altri Enti Pubblici, per la gestione dei beni immobili di rispettiva proprietà, previsione espressamente recepita dallo Statuto dell’Agenzia all’art. 2, co. 3;
- l’art. 5, comma 6 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 (Codice dei contratti pubblici), il quale prevede che: *“un accordo concluso esclusivamente tra due o più amministrazioni aggiudicatrici non rientra nell’ambito di applicazione del presente codice, quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni: a) l’accordo stabilisce o realizza una cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti, finalizzata a garantire che i servizi pubblici che essi sono tenuti a svolgere siano prestati nell’ottica di conseguire gli obiettivi che essi hanno in comune; b) l’attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti all’interesse pubblico; c) le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione”*;
- l’art. 1, commi da 162 a 170, della Legge 30 dicembre 2018, n. 145, con cui è disciplinata la costituzione di un’apposita Struttura per la progettazione di beni ed

edifici pubblici, finalizzata a favorire lo sviluppo e l'efficienza della progettazione e degli investimenti pubblici;

- il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29 luglio 2021, adottato in attuazione dell'art. 1, comma 162 della predetta Legge n. 145/2018 che ha soppresso il precedente dPCM 15 aprile 2019 e, ferma restando l'istituzione della Struttura presso l'Agenzia, ha chiarito e descritto in modo più analitico e coerente con l'organizzazione della medesima Agenzia, i compiti della Struttura, così da garantirne in tempi rapidi la piena funzionalità;
- lo Statuto e il Regolamento Amministrazione e Contabilità dell'Agenzia del Demanio, modificati ed integrati con delibere del Comitato di Gestione adottate nella seduta del 12 ottobre 2021, approvati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze rispettivamente il 25 e 26 novembre 2021, con suggerimenti recepiti dal Comitato di Gestione nella seduta del 7 dicembre 2021 e pubblicati nel sito istituzionale dell'Agenzia del Demanio il 17 dicembre 2021, come comunicati sulla Gazzetta Ufficiale n. 309 del 30 dicembre 2021;
- l'articolo 3, paragrafo 3.3, lettera f), dello Statuto della Fondazione, prevede, tra l'altro, che essa possa stipulare accordi di collaborazione, senza scopo di lucro con pubbliche amministrazioni, enti, agenzie territoriali e di sviluppo, in ambito regionale, nazionale e internazionale;

PREMESSO CHE

- il patrimonio immobiliare del settore pubblico rappresenta un valore sociale ed economico di fondamentale importanza per il Paese, con il quale, attraverso l'avvio di concrete iniziative di valorizzazione, razionalizzazione, dismissione e migliore gestione patrimoniale, si può realizzare un fattore di crescita per l'economia, con particolare riguardo alla congiuntura critica attuale;
- l'Agenzia svolge tutte le funzioni e i compiti ad essa attribuiti dalla legge per tutelarne l'integrità e la corretta utilizzazione, nonché per assicurare le conoscenze complete e aggiornate delle loro caratteristiche fisiche e giuridiche e definirne la loro valorizzazione, anche in collaborazione con gli Enti Locali e con tutti i soggetti terzi interessati sia pubblici sia privati, coordinando la programmazione degli interventi edilizi e l'utilizzo degli edifici in linea con le finalità istituzionali;
- la Fondazione è un ente di ricerca senza scopo di lucro e un'organizzazione scientifica volta a valorizzare l'integrazione e la convergenza di competenze multidisciplinari, necessarie per analizzare i temi relativi alle scienze del clima. La sua mission è pertanto quella di promuovere e svolgere attività di ricerca scientifica, di base e applicata e di sviluppare servizi operativi ad elevato contenuto di innovazione tecnologica, nei diversi campi su cui i cambiamenti climatici esercitano un impatto, per garantire risultati affidabili, tempestivi e rigorosi al fine di stimolare

una crescita sostenibile, proteggere l'ambiente e sviluppare, nel contesto dei cambiamenti climatici, politiche di adattamento e mitigazione fondate su conoscenze scientifiche;

- dal punto di vista giuridico, la Fondazione si configura come Organismo di diritto pubblico e come Organismo di ricerca, non profit, che persegue scopi di pubblica utilità, sia pure con una soggettività giuridica privata, per la veste legale di Fondazione. Pertanto, la Fondazione è una Amministrazione Aggiudicatrice ed applica il Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs. n. 50/2016) ai fini dell'acquisizione di beni e servizi ed è inoltre "un ente privato in controllo pubblico" ai fini dell'applicazione della normativa sull'anticorruzione e trasparenza;
- in data 22/11/2022, la Fondazione e l'Agenzia del Demanio hanno stipulato un Accordo Quadro di cooperazione tecnico-scientifica per l'avvio di un rapporto di collaborazione a carattere scientifico sugli aspetti connessi all'impatto dei cambiamenti climatici sugli edifici pubblici, al fine di implementare la capacità di pianificare l'adattamento e la resilienza degli stessi a tali cambiamenti, anche riguardo agli aspetti urbani, sociali e di sostenibilità;
- l'articolo 6 dell'Accordo Quadro prevede che possano essere stipulati appositi accordi attuativi di cooperazione tecnico-scientifica tra la Fondazione e l'Agenzia con le sue articolazioni, anche tenuto conto di quanto previsto dall'art. 4, comma 4, del dPCM 29 luglio 2021;

CONSIDERATO CHE

l'Agenzia del Demanio e la Fondazione perseguono obiettivi comuni di interesse pubblico nell'ambito della propria missione istituzionale richiamata in premessa. In particolare:

- rientra tra i compiti istituzionali dell'Agenzia del Demanio la riqualificazione del patrimonio immobiliare pubblico e la connessa rigenerazione urbana; è, pertanto, interesse della stessa promuovere, avvalendosi della Struttura per la Progettazione, iniziative volte al miglioramento della resilienza degli immobili pubblici ai cambiamenti climatici, abbattendone i rischi connessi;
- la Fondazione CMCC da anni si occupa, tra i diversi temi di interesse scientifico, del tema della rigenerazione e riqualificazione urbana con particolare riguardo al tema dell'impatto dei cambiamenti climatici sul patrimonio immobiliare e sugli edifici in generale;
- nell'attuale fase di congiuntura economica, si rende necessario dare nuovo impulso agli investimenti nel settore immobiliare e alla crescita del Paese, anche attraverso lo sviluppo di operazioni di grande portata sul patrimonio immobiliare pubblico, in linea con le strategie europee per la transizione verde e digitale e con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e in una logica, necessariamente innovativa, di creazione

di valore per un impatto positivo sull'economia, attraverso azioni di rigenerazione urbana e ambientale, sicurezza degli edifici, prevenzione del rischio sismico, efficientamento energetico, riduzione dei consumi del suolo, adattamento e contrasto ai cambiamenti climatici;

- con riferimento ai cambiamenti climatici, è interesse comune delle Parti sviluppare forme di collaborazione orizzontale che favoriscano lo *sviluppo di strategie e metodologie innovative per avanzare il livello di conoscenza della vulnerabilità ai rischi climatici degli edifici pubblici, anche attraverso la creazione di indici di misurazione e modalità di certificazione, e la loro mappatura*;
- l'Agazia, in linea con gli atti di indirizzo del Ministro per l'Economia e le Finanze, deve definire una strategia di supporto che si declini in metodologie progettuali integrate, per aumentare la resilienza degli edifici ai cambiamenti climatici, e la Fondazione CMCC svolge, approfondisce e sviluppa attività di ricerca con la finalità di diffondere le conoscenze conseguite dalla sua attività;
- il supporto dell'attività scientifica e di ricerca nella gestione del patrimonio di proprietà dello Stato, in una logica di partenariato pubblico, rappresenta una significativa leva di sviluppo e un'importante opportunità per il rilancio degli investimenti pubblici, in linea con gli obiettivi fissati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e dal Green New Deal europeo e con gli atti di indirizzo del Ministro per l'Economia e le Finanze;
- l'interesse pubblico che pertanto le Parti perseguono è relativo alla riqualificazione del patrimonio immobiliare pubblico relativamente agli impatti, sullo stesso, del cambiamento climatico oltre che quello di promuovere la ricerca e perseguire una finalità di ricerca scientifica a vantaggio dell'intera collettività;
- il presente Accordo Attuativo di cooperazione consente all'Agazia del Demanio di sviluppare metodologie progettuali integrate per aumentare la resilienza degli edifici pubblici al fenomeno del cambiamento climatico e alla Fondazione CMCC di sviluppare ulteriore attività di ricerca nel settore;
- dal 2022 è operativa la Struttura per la Progettazione, quale Direzione centrale dell'Agazia, istituita dall'art. 1, co. 162 L. n. 145/2018, finalizzata alla promozione e attuazione degli investimenti pubblici come polo tecnico a supporto delle Pubbliche Amministrazioni, centrali e territoriali, che fornisca strumenti e modalità atte a massimizzare la qualità progettuale, a individuare percorsi procedurali preferenziali per la diffusione delle *best practices* in relazione alle peculiarità degli interventi oggetto di progettazione;
- la Fondazione, nel triennio precedente, ha svolto sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione;

**tutto ciò visto, premesso e considerato
le Parti convengono e stipulano quanto segue**

Articolo 1

(Premesse ed allegati)

Le premesse, gli atti e i documenti richiamati, ancorché non materialmente allegati, costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo Attuativo.

Articolo 2

(Oggetto)

Con il presente Accordo Attuativo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 co. 6 D.Lgs. n. 50/2016, le Parti, nell'ambito dell'Accordo Quadro del 22/11/2022 sottoscritto tra l'Agenzia e la Fondazione per l'avvio di un rapporto di collaborazione a carattere scientifico sugli aspetti connessi all'impatto dei cambiamenti climatici sugli edifici pubblici, al fine di implementare la capacità di pianificare l'adattamento e la resilienza degli stessi a tali cambiamenti, anche riguardo agli aspetti urbani, sociali e di sostenibilità, intendono sviluppare le attività di seguito elencate e meglio descritte nell'Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente Accordo Attuativo:

- Attività 1 – Sensibilizzazione e capacity building istituzionale
 - 1.1 Organizzazione di seminari (fisici e virtuali) di sensibilizzazione e divulgazione
 - 1.2 Capacity building istituzionale
- Attività 2: Ricerca tecnico-scientifica
 - 2.1 Analisi delle buone pratiche esistenti a livello nazionale ed internazionale
 - 2.2 Definizione e valutazione di analisi climatiche e di impatto (tramite indicatori) a scala provinciale e sulle 14 aree metropolitane
 - 2.3 Identificazione di KPI per il miglioramento della resilienza del patrimonio immobiliare al cambiamento climatico
 - 2.4 Redazione di un documento che definisca linee guida tematiche sulla qualità della progettazione, relativamente alla riduzione dell'impatto del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare nuovo ed esistente.

Articolo 3

(Modalità di attuazione della collaborazione e referenti)

Le Parti si impegnano a sviluppare le attività in maniera congiunta, con sinergia e collaborazione, con la finalità di un mutuo beneficio, mettendo a disposizione rispettive

competenze, professionalità, risorse, informazioni e dati pertinenti, necessari per una corretta esecuzione delle programmate attività previste e meglio descritte nell'Allegato A.

Al fine di garantire una più efficace e coordinata attuazione delle attività oggetto del presente Accordo Attuativo le Parti individuano, nell'ambito del personale interno, i seguenti referenti che sovrintendono alla pianificazione, al coordinamento, al monitoraggio ed all'esecuzione delle attività:

- per la Fondazione, dott.ssa Paola Mercogliano, paola.mercogliano@cmcc.it;
- per l'Agenzia, il dott. Riccardo Pacini, riccardo.pacini01@agenzia.demanio.it.

I rapporti tra le Parti sono improntati ai principi di semplificazione, trasparenza ed efficacia e pertanto le comunicazioni avvengono prioritariamente e comunque anticipatamente per via telematica.

Articolo 4

(Durata)

Il presente Accordo Attuativo ha la durata di 13 mesi a decorrere dall'incontro di avvio dei lavori (c.d. kick off), come da cronoprogramma di cui all'Allegato A del presente accordo, e potrà essere rinnovato previo accordo sottoscritto tra le Parti.

Eventuali proroghe potranno essere concesse prima della naturale scadenza dell'incarico, se motivate e richieste per iscritto almeno 6 mesi prima della scadenza stessa.

Articolo 5

(Contributi delle parti)

L'onere finanziario complessivo che le Parti sosterranno, quale contributo per la realizzazione delle attività istituzionali oggetto della cooperazione, specificamente indicate nell'Allegato A, è stimato in € 136.015,00 (costo totale del personale delle parti € 128.515,00, di cui € 114.150,00 della Fondazione e € 14.365,00 dell'Agenzia, oltre altri costi per € 7.500,00).

È previsto uno scostamento massimo, eventualmente riconoscibile a consuntivo, del 5% rispetto al valore complessivo stimato.

Si stabilisce che, al fine di pareggiare il contributo di ciascuna parte, l'Agenzia sosterrà un contributo economico pari al differenziale tra il costo sostenuto dalla Fondazione e il corrispondente costo sostenuto dall'Agenzia.

Nell'Allegato B si riportano i costi del personale delle Parti, secondo le qualifiche e le professionalità coinvolte.

La Fondazione e l'Agenzia effettueranno le attività oggetto della cooperazione attraverso l'utilizzo del proprio personale.

L'erogazione da parte dell'Agenzia del contributo economico compensativo avverrà con risorse della Struttura per la Progettazione, in corrispondenza degli stati di avanzamento

delle attività previste nell'Allegato A, nonché attraverso un saldo finale comprensivo dell'eventuale scostamento massimo sopraindicato.

Ogni stato di avanzamento delle attività di cui sopra dovrà contenere la seguente documentazione:

1. una dettagliata relazione tecnico-scientifica delle attività svolte;
2. la rendicontazione dei costi del personale tramite time sheet;
3. una rendicontazione analitica attestante le altre spese effettivamente sostenute nel periodo di riferimento.

La documentazione sopra indicata dovrà essere condivisa tra le parti inviandola all'Agenzia all'indirizzo PEC: strutturaprogettazione@pce.agenziademanio.it e alla Fondazione all'indirizzo PEC: cmcc@pec.lapostacert.it.

Il contributo economico compensativo verrà riconosciuto entro il 30° giorno dalla data di ricevimento di tale documentazione.

Articolo 7

(Proprietà e divulgazione dei risultati)

I risultati e la documentazione derivanti dalle attività congiuntamente condotte in base al presente Accordo Attuativo sono di proprietà di entrambe le Parti, che ne potranno disporre e utilizzare pienamente nell'ambito dei propri fini istituzionali.

Tenuto conto dell'interesse generale e collettivo sotteso alle predette attività, i risultati della collaborazione prevista dal presente Accordo Attuativo di cooperazione saranno disponibili gratuitamente per la comunità e le parti si impegnano a divulgarli ampiamente di comune accordo, salvo ove diversamente stabilito al fine di garantire la riservatezza delle informazioni coinvolte o al fine di procedere alla tutela e alla protezione dei diritti di proprietà intellettuale.

In particolare, le Parti potranno pubblicare i risultati per scopi di ricerca scientifica, su riviste nazionali o internazionali, oltre che presentare i risultati a convegni, seminari e simili.

Nelle eventuali pubblicazioni così come in occasione di congressi, convegni e simili si dovrà esplicitamente far riferimento al presente Accordo Attuativo.

Articolo 8

(Registrazione)

Il presente Accordo Attuativo è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi delle vigenti disposizioni normative.

Articolo 9

(Foro competente)

Nel caso di controversie di qualsiasi natura che dovessero insorgere in ordine all'interpretazione e all'applicazione del presente Accordo Attuativo, le Parti concordano

di adire preliminarmente a un tentativo di conciliazione.

Resta inteso che eventuali controversie non pregiudicheranno in alcun modo la regolare esecuzione delle attività, che perseguono finalità di interesse pubblico, salvo eventuali diversi provvedimenti dell'autorità giudiziaria competente.

Articolo 10

(Trattamento dei dati personali e riservatezza)

Le Parti, ai sensi di quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 e dal Codice in materia di protezione dei dati personali, di cui al Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modifiche ed integrazioni, danno atto di essersi reciprocamente informate di quanto statuito dalla predetta normativa europea. Confermano, assumendosene ogni responsabilità, di ben conoscere il Regolamento, il citato Codice, nonché ogni Provvedimento emanato dal Garante per la protezione dei dati personali rilevante rispetto alle attività oggetto del presente Accordo Attuativo.

Le Parti garantiscono che tutti i dati personali, che verranno acquisiti in relazione al presente Accordo Attuativo, saranno trattati per le sole finalità indicate nella medesima ed in modo strumentale all'espletamento della stessa nonché per adempiere ad eventuali obblighi di legge, della normativa comunitaria e/o prescrizioni del Garante per la protezione dei dati personali e/o nel caso di contenzioso, con modalità manuali ed automatizzate, secondo i principi di liceità, correttezza e minimizzazione dei dati ed in modo da tutelare la riservatezza e i diritti riconosciuti, nel rispetto di adeguate misure di sicurezza e di protezione dei dati anche sensibili e giudiziari.

Per le attività, i progetti, le iniziative e gli eventi di qualunque genere, che comportino trattamento di dati personali, e che verranno avviati in virtù del presente Accordo Attuativo, le Parti concordano che, di volta in volta, sarà loro cura definire i ruoli e provvedere alle eventuali nomine, stabilire le finalità e le modalità del trattamento nonché le misure di sicurezza adeguate da adottare in considerazione dei trattamenti da porre in essere.

Il Titolare del trattamento dei dati dell'Agenzia è contattabile all'indirizzo email demanio.dpo@agenziademano.it.

Per la Fondazione il titolare del trattamento dei dati personali è Emanuela Palano – contatto: emanuela.palano@cmcc.it.

Art. 11

(Incompatibilità)

Le Parti dichiarano per il personale impiegato nelle attività oggetto del presente Accordo Attuativo, di non trovarsi, per l'espletamento di tali attività, in alcuna condizione di incompatibilità ai sensi della vigente normativa.

In caso di incompatibilità opereranno le norme previste dalle vigenti disposizioni di legge in materia.

Art. 12

(Sicurezza e ambiente)

Ciascuna Parte provvederà alle coperture assicurative di legge del proprio personale che, in virtù del presente Accordo Attuativo, verrà chiamata a frequentare le sedi di esecuzione delle attività.

Il personale di entrambe le Parti è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività attinenti al presente Accordo Attuativo, nel rispetto reciproco della normativa per la sicurezza dei lavoratori di cui al Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e ss.mm.ii., osservando in particolare gli obblighi di cui all'art. 20 del Decreto citato, nonché le disposizioni del Responsabile di struttura ai fini della sicurezza. Gli obblighi di sorveglianza sanitaria ricadono sul datore di lavoro dell'ente di provenienza che si attiverà eventualmente integrando i protocolli in base a nuovi rischi specifici ai quali i lavoratori risulteranno esposti. Il Responsabile della sicurezza (Dirigente ai fini della sicurezza) della sede ospitante è tenuto, prima dell'accesso degli ospiti nei luoghi di pertinenza, sede di espletamento delle attività, a fornire le informazioni riguardanti le misure di sicurezza prevenzione e protezione in vigore presso la sede. In seguito sarà rilasciata apposita dichiarazione controfirmata.

Gli obblighi previsti dall'art. 26 Decreto legislativo n. 81/2008 e la disponibilità di dispositivi di protezione individuale (DPI), in relazione ai rischi specifici presenti nella struttura ospitante, sono attribuiti al soggetto di vertice della struttura ospitante. Tutti gli altri obblighi ricadono sul responsabile della struttura/ente di provenienza.

Il personale di entrambe le Parti, compresi eventuali collaboratori esterni degli stessi comunque designati, prima dell'accesso nei luoghi di pertinenza delle Parti sedi di espletamento delle attività, dovrà essere stato informato in merito alla gestione degli aspetti ambientali ivi presenti nel rispetto di quanto previsto dal D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Art. 13

(Attività di comunicazione)

Le Parti convengono, con modalità da concordarsi, di dare diffusione del presente Accordo Attuativo e delle iniziative da realizzare tramite i propri siti istituzionali, anche con azioni congiunte.

Le Parti si danno, altresì, atto dell'esigenza di tutelare e promuovere l'immagine dell'iniziativa comune e quella di ciascuna di essa.

In particolare, i loghi della Fondazione e dell'Agenzia potranno essere utilizzati, con modalità da concordarsi, nell'ambito della collaborazione oggetto del presente Accordo Attuativo; mentre, l'utilizzazione degli stessi loghi, straordinaria o estranea all'azione istituzionale corrispondente al presente Accordo Attuativo, richiederà il consenso della Parte interessata.

Art. 14

(Disposizioni finali)

Per quanto non espressamente previsto nel presente Accordo Attuativo, si richiamano tutte le norme di legge vigenti in materia in quanto applicabili.

Il presente Accordo Attuativo rappresenta l'accordo completo tra le Parti e prevale su tutti i precedenti accordi, sia orali che scritti, tra le Parti aventi lo stesso oggetto dell'Accordo Attuativo medesimo.

Il presente Accordo Attuativo non crea alcun rapporto di associazione, *joint venture* o agenzia tra le Parti, ma disciplina esclusivamente l'attività di collaborazione sopra specificata.

Allegati:

- **Allegato A: Specifica tecnica;**
- **Allegato B: Costi del personale.**

Roma/Lecce data come da firma digitale

Letto, confermato e sottoscritto

Per l'Agenzia del Demanio – Struttura per la Progettazione

Il Direttore

Arch. Filippo Salucci

Per la Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici

Il Presidente e Legale Rappresentante Prof. Antonio Navarra

Agenzia Del Demanio - Fondazione CMCC
Accordo Attuativo di collaborazione tecnico – scientifica

“Impatto del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare del settore pubblico”

Allegato A - Specifica tecnica
Allegato B - Costi del Personale

Allegato A - Specifica tecnica

Premessa

Il cambiamento climatico determina una serie di impatti sull'ambiente naturale e sui sistemi socioeconomici, tanto più gravosi quanto più aumenta l'entità del riscaldamento globale. La risposta non lineare ai cambiamenti ne amplifica gli effetti, portando anche a conseguenze irreversibili. Gli impatti diretti e indiretti del cambiamento climatico sono ad oggi già evidenti, ma gli scenari futuri, anche con le migliori politiche di mitigazione, evidenziano una situazione di forte incertezza, a causa delle emissioni cumulate registrate fino ad oggi e di quelle che si accumuleranno nel corso dei prossimi anni.

Da ciò discende la necessità di una sempre più attenta valutazione del rischio da cambiamento climatico, che sia in grado di tenere in conto tale incertezza e di proporre strumenti in grado di contenere gli impatti negativi sui sistemi socioeconomici e di massimizzare gli impatti positivi, mantenendo le condizioni per uno sviluppo sostenibile, anche secondo il principio di equità intergenerazionale.

I rischi climatici incidono su molteplici settori economici, a causa della crescente gravità e frequenza di eventi meteorologici estremi (ondate di calore, frane, inondazioni, incendi, tempeste), ma anche dei progressivi cambiamenti climatici di lungo termine, come, ad esempio l'innalzamento del livello del mare e l'erosione costiera. Tutto ciò è particolarmente amplificato nel contesto urbano, dove ad esempio le ondate di calore si manifestano in maniera più intensa rispetto alle vicine zone rurali, ma dove allo stesso tempo si concentra la maggior parte della popolazione e delle infrastrutture (scuole, ospedali, etc.). Per tale motivo è quindi particolarmente rilevante lavorare in questo contesto alla riduzione degli impatti del cambiamento climatico fornendo strumenti efficaci per supportare la loro trasformazione verso standard più elevati per quanto attiene la resilienza al cambiamento climatico.

In tale contesto si va a collocare il presente progetto di ricerca che ha come scopo lo sviluppo di attività di ricerca volte all'avanzamento nella conoscenza degli effetti del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare, anche al fine di rendere possibile il successivo sviluppo di strumenti di analisi e valutazione di tale impatto sugli edifici pubblici, sia di nuova costruzione che esistenti. Finalità ultima di tale attività è lo sviluppo di studi e analisi utili a supportare l'aumento della resilienza nel contesto nazionale di tutto il patrimonio immobiliare pubblico.

Le attività proposte si baseranno su competenze di modellistica per la valutazione del cambiamento climatico a scala locale e dei suoi impatti nonché di conoscenze relative all'identificazione e valutazione di misure e strategie di adattamento, dalla scala nazionale a quella locale. Tali conoscenze verranno ulteriormente ampliate, grazie alla collaborazione tra Fondazione CMCC e Agenzia del Demanio, nel corso dell'attività. In particolare, a valle di un'attenta analisi e valutazione della letteratura internazionale su tale problematica e dell'analisi dei dati e delle conoscenze a disposizione dell'Agenzia del demanio sul patrimonio immobiliare italiano, saranno sviluppate e approfondite metodologie e strumenti specifici per il contesto. A tale scopo, il corretto svolgimento delle attività sarà garantito dalla costante collaborazione, attraverso la condivisione di dati delle conoscenze e competenze specifiche dei due enti ai fini della realizzazione del comune obiettivo di ricerca e attraverso incontri di condivisione tra le parti, durante l'intera durata del progetto di ricerca. Tale modalità permetterà la chiara definizione dell'oggetto di ricerca (*problem definition*) e garantirà la rapida integrazione nei processi di gestione del patrimonio immobiliare. In particolare, il presente progetto di ricerca si propone le seguenti finalità:

- Analisi e redazione di un report sullo stato della letteratura riguardante analisi e valutazione del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare nuovo ed esistente.
- Condivisione di dati climatici rispetto ai dati relativi al patrimonio immobiliare dello Stato.

- Sviluppo di modelli climatici al fine di definire e analizzare indicatori climatici per la valutazione del cambiamento climatico sulle diverse aree geografiche italiane.
- Definizione di indicatori di tipo quantitativo e qualitativo, riguardanti la valutazione del pericolo/rischio climatico emersi ai punti precedenti, che possano essere utilizzati a fini di valutazione degli interventi sugli immobili pubblici in ottica di impatto ambientale ed economico-sociale e degli indirizzi per una progettazione di qualità sia di edifici nuovi che esistenti.
- Sviluppo di linee guida che suggeriscano le analisi e le valutazioni da effettuarsi a scala nazionale per rendere sia il patrimonio esistente che quello nuovo resiliente al cambiamento climatico.
- Sviluppo di un modello di protocollo per la certificazione di resilienza degli edifici pubblici sulla base delle azioni intraprese in fase di progettazione o di manutenzione degli edifici.

Di seguito sono dettagliate le attività del presente progetto di ricerca.

Descrizione delle attività

Attività 1 – Sensibilizzazione e capacity building istituzionale

1.1 Organizzazione di seminari (fisici e virtuali) di sensibilizzazione e divulgazione

Un **convegno iniziale**, organizzato da Agenzia del Demanio di concerto con Fondazione CMCC, sarà finalizzato a sensibilizzare il personale identificato dall'Agenzia del Demanio, sugli scenari riportati dall'IPCC, sul pericolo e sull'impatto dei Cambiamenti Climatici in Italia e sull'importanza di lavorare all'adattamento e alla resilienza alla scala locale, nonché il personale identificato dalla Fondazione CMCC su distribuzione territoriale, tipologia e caratteristiche del patrimonio immobiliare dello Stato in relazione alla vulnerabilità ai diversi rischi dovuti ai cambiamenti climatici.

Al termine delle attività, è prevista l'organizzazione di un **convegno finale**, che illustrerà i risultati raggiunti con le analisi e le valutazioni effettuate nell'ambito delle attività di ricerca e su come utilizzare tali valutazioni nei processi di gestione del patrimonio immobiliare dello Stato appositamente segmentato dall'Agenzia in base ai diversi rischi derivanti dai cambiamenti climatici.

1.2 Capacity building istituzionale

Saranno organizzati seminari (fisici e virtuali) e laboratori pratici per trasmettere al personale dell'Agenzia del demanio e della Fondazione CMCC, e ad eventuali ulteriori stakeholders identificati, le conoscenze e le competenze specifiche necessarie per la comprensione e la valutazione da un lato dei cambiamenti climatici e degli impatti associati e dall'altro di come le tipologie e caratteristiche immobiliari condizionano le possibili scelte progettuali per l'adattamento ai cambiamenti climatici. In particolare, tale attività permetterà il trasferimento dei contenuti elaborati nell'attività 2. Il programma dei seminari sarà elaborato all'inizio del progetto e rivisto periodicamente con il prosieguo delle attività.

Attività 2: Ricerca tecnico-scientifica

2.1 Analisi delle buone pratiche esistenti a livello nazionale ed internazionale

Quest'attività si pone come obiettivo l'analisi della documentazione esistente a livello nazionale ed internazionale sulle buone pratiche esistenti per quanto riguarda gli strumenti di analisi e valutazione delle misure per l'adattamento al cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare. Sarà elaborato un Report di descrizione del materiale disponibile in tale ambito a livello internazionale e nazionale. Nel report saranno analizzate a cura dell'Agenzia alcune best practice immobiliari per l'adattamento al cambiamento climatico.

2.2 Definizione e valutazione di analisi climatiche e di impatto (tramite indicatori) a scala provinciale e sulle 14 aree metropolitane

Condivisione di informazioni spaziali sulla valutazione del pericolo climatico per tutte le province italiane e le 14 aree metropolitane, che includano tutte le informazioni principali in termini di analisi del pericolo climatico attuale.

Sviluppo di modelli climatici e di indicatori specifici che permettano l'analisi del pericolo climatico atteso sul patrimonio edilizio pubblico a scala provinciale e sulle 14 aree metropolitane.

Le analisi climatiche saranno basate sui diversi modelli del programma EURO-CORDEX alla risoluzione 12 km e sull'utilizzo degli scenari climatici IPCC RCP2.6, RCP4.5 e RCP8.5 (Jacob et al; 2020) oltre che sui dati di una nuova simulazione a 2 km (con scenari RCP4.5 e RCP8.5) che sarà ampliata dal CMCC (fino al 2065), per le esigenze specifiche di analisi di progetto, al fine di permettere un'analisi del quadro climatico di grande dettaglio a scala spazio-temporale.

Gli indicatori che saranno definiti in una costante collaborazione tra la Fondazione CMCC e l'Agenzia del demanio e sulla base delle analisi climatiche sviluppate avranno lo scopo di dare indicazioni sulle caratteristiche dell'evoluzione della frequenza, magnitudo e persistenza di specifici pericoli dipendenti dal cambiamento climatico (Carraro et al; 2022).

Risultato di tale attività è:

- un report contenente la definizione degli indicatori di pericolo climatico identificati, insieme tra la Fondazione CMCC e l'Agenzia del demanio, e dei risultati emersi dall'analisi di questi indicatori sulle diverse aree geografiche identificate, al fine di incrementare la conoscenza dell'impatto del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare pubblico. Il report conterrà inoltre una segmentazione del patrimonio immobiliare dello Stato elaborata dall'Agenzia del Demanio rispetto ai suddetti indicatori e aree geografiche.

2.3 Identificazione di KPI per il miglioramento della resilienza del patrimonio immobiliare al cambiamento climatico

Scopo della presente attività è la definizione, grazie ad un'attività congiunta, di indicatori chiave di prestazione (KPI) per la valutazione della resilienza ai cambiamenti climatici nelle fasi di programmazione degli investimenti, realizzazione degli interventi, fino al monitoraggio e controllo delle opere effettuate. In particolare, l'Agenzia ha sviluppato un modello di valutazione degli investimenti in chiave ESG, basato su criteri di misurazione degli impatti ambientali ed economico-sociali degli investimenti sul patrimonio pubblico dello Stato. La presente attività prevede lo sviluppo e aggiornamento di indicatori specifici sulla resilienza ai cambiamenti climatici, anche attraverso misure di mitigazione e adattamento, da inserire all'interno del suddetto strumento di valutazione degli investimenti già in essere presso l'Agenzia del demanio. Più nel dettaglio tale aggiornamento degli indicatori avrà lo scopo di attestare che i fenomeni del cambiamento climatico e dei suoi impatti siano stati debitamente presi in considerazione in tutte le fasi di programmazione/progettazione e che tutte le scelte effettuate siano coerenti con le conoscenze esistenti e che saranno sviluppate nelle attività 2.1 e 2.2 della presente attività. Inoltre, al fine di permettere il monitoraggio delle condizioni climatiche e degli impatti da esso derivante sul patrimonio immobiliare, saranno redatte delle linee guida sintetiche sulle caratteristiche della strumentazione utili al monitoraggio delle condizioni meteo-climatiche.

Risultato della presente attività è:

- a. Aggiornamento KPI di tipo quantitativo e/o qualitativo per la valutazione della resilienza ai cambiamenti climatici dalla fase di programmazione degli investimenti fino al monitoraggio e controllo degli interventi effettuati.
- b. Redazione di linee guida sintetiche sulle caratteristiche della strumentazione utili al monitoraggio delle condizioni meteo-climatiche e degli impatti da esso derivante sul patrimonio immobiliare. Tali linee guida indicheranno gli elementi

utili alla valutazione accurata degli indicatori quali ad esempio, identificazione degli indicatori climatici di pericolo da valutare per l'area di interesse, come elaborare correttamente l'indicatore, descrizione di diverse misure/azioni da intraprendere sulla base delle criticità riscontrate e/o attese sulla base degli scenari ed altri fattori e requisiti che emergeranno durante la collaborazione e in coerenza con quanto elaborato con le altre sezioni dei documenti di qualità di progettazione.

- c. Testing dei KPI e linee guida su una campione rappresentativo di immobili/progetti in corso per l'affinamento delle metriche.

2.4 Redazione di un documento che definisca linee guida tematiche sulla qualità della progettazione, relativamente alla riduzione dell'impatto del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare nuovo ed esistente

Scopo della presente attività è di redigere, in collaborazione tra i due enti, delle linee guida tematiche, per indirizzare le scelte tecnico-progettuali, al fine di garantire un aumento della resilienza del patrimonio immobiliare sia esistente che di nuova costruzione al cambiamento climatico, da valutare anche sulla base dei KPI per la valutazione degli interventi elaborati/aggiornati nella precedente attività. Partendo dal documento di Linee Guida per la qualità della progettazione in via di redazione da parte dell'Agenzia del demanio, tali linee guida tematiche, che saranno sviluppate di concerto tra i due enti, indicheranno gli elementi utili alla definizione di scelte progettuali di qualità che includano misure atte alla mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici nell'ottica di aumentare la resilienza degli edifici nel medio-lungo periodo. All'interno di tale documento sarà analizzata anche la possibilità di sviluppare un protocollo per la certificazione di resilienza degli edifici sulla base delle azioni intraprese in fase di progettazione o di manutenzione degli edifici.

Cronoprogramma

Attività	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13
Attività 1.1	D1												
Attività 1.2													
Attività 2.1				D2									
Attività 2.2						D3							
Attività 2.3									D4				
Attività 2.3										D5			
Attività 2.4												D6	
Attività 1.1													D7

Deliverables delle attività condivise

D1: Preparazione contenuti tecnici e incontro avvio lavori (c.d. *kick off*).

D2: Report sulle buone pratiche nazionali ed internazionali per i processi di adattamento del patrimonio immobiliare.

D3. Report contenente informazioni spaziali sulla valutazione del pericolo climatico per tutte le province italiane e le 14 aree metropolitane e l'analisi degli indicatori di pericolo climatico identificati sulle diverse aree geografiche considerate (province e città metropolitane) al fine di incrementare la conoscenza sull'impatto del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare pubblico.

D4: Aggiornamento KPI di tipo quantitativo e/o qualitativo per la valutazione della resilienza ai cambiamenti climatici dalla fase di programmazione degli investimenti fino al monitoraggio e controllo degli interventi effettuati.

D5: Redazione di linee guida sintetiche sulle caratteristiche della strumentazione utili al monitoraggio delle condizioni meteo-climatiche e degli impatti da esso derivante sul patrimonio mobiliare
D6: Redazione di linee guida tematiche per la qualità della progettazione degli interventi sugli edifici pubblici dello Stato relative alle misure da adottare per ridurre l'impatto del cambiamento climatico sul patrimonio immobiliare nuovo ed esistente.

D7: Preparazione contenuti tecnici convegno finale.

Bibliografia

- Carraro, (ed.) (2022), “Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità”, Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili, Roma (https://www.mit.gov.it/nfsmittgov/files/media/notizia/2022-02/Rapporto_Carraro_Mims.pdf)
- Jacob, D., Teichmann, C., Sobolowski, S., Mercogliano P., et al. Regional climate downscaling over Europe: perspectives from the EURO-CORDEX community. *Reg Environ Change* 20, 51 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10113-020-01606-9> .

Allegato B - Costi del Personale

I costi delle attività previste nell'Accordo Attuativo sono rimborsati secondo i seguenti parametri giornalieri:

COSTI DEL PERSONALE DELLA FONDAZIONE CMCC

Valore giornaliero (€/giorno)*			
SS	JS	SRA	JRA
521,70 €	266,40 €	235,00 €	210,90 €

*I valori riportati in tabella sono da ritenersi una stima, in quanto possono essere soggetti a variazione.

Legenda:

“SS” = Senior Scientist

“JS” = Junior Scientist

“JRA” = Junior Research Associate

“SRA” = Senior Research Associate

Costi personale: 114.150,00 €

Altri costi: Spese per materiale e attrezzature impiegate: 5.500 €,
Trasferte: 2.000 €

COSTI DEL PERSONALE DELL'AGENZIA DEL DEMANIO

Valore giornaliero (€/giorno)*			
D	QS	Q	VI
583,63 €	334,73 €	273,24 €	228,38 €

*I valori riportati in tabella sono da ritenersi una stima, in quanto possono essere soggetti a variazione.

Legenda:

“D” = Dirigente

“QS” = Quadro Super

“Q” = Quadro

“VI” = VI livello

Costi personale: 14.365,00 €