

Codice A1409D

D.D. 5 giugno 2025, n. 324

Programma di Cooperazione Transnazionale Interreg CENTRAL EUROPE 2021-2027. Progetto n. CE0200768 "SuPeRBE - Supporting Cross-scale Planning and Policy readiness for a Resilient Built Environment". Determinazione a contrarre e approvazione del capitolato di gara per l'affidamento di un servizio di "Assistenza tecnico - scientifica nell'ambito del Progetto SuPeRBE - CE0200768 - Interreg Central Europe. Prestazioni



ATTO DD 324/A1409D/2025

DEL 05/06/2025

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1400B - SANITA'

A1409D - Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare

OGGETTO: Programma di Cooperazione Transnazionale Interreg CENTRAL EUROPE 2021-2027. Progetto n. CE0200768 “SuPeRBE – Supporting Cross-scale Planning and Policy readiness for a Resilient Built Environment”. Determinazione a contrarre e approvazione del capitolato di gara per l’affidamento di un servizio di “Assistenza tecnico – scientifica nell’ambito del Progetto SuPeRBE - CE0200768 – Interreg Central Europe. Prestazioni specialistiche per la definizione e attuazione di misure di adattamento climatico per l’ambiente costruito”, con procedura di acquisizione sottosoglia ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. con utilizzo del MePA, per un importo complessivo pari ad € 89.000,00 o.f.i. CUP J19I23002280007.

Premesso che:

la Commissione Europea ha adottato il Programma Interreg CENTRAL EUROPE 2021-2027, di seguito il Programma, con Decisione C(2022) 1694 del 23 marzo 2022;

con D.G.R. n. 1-4718 del 4 marzo 2022, “Programmazione Fondi Strutturali e d'Investimento Europei 2021-2027. Obiettivo Cooperazione Territoriale Europea”, sono state attribuite alle Direzioni proponenti la titolarità della candidatura delle proposte progettuali ai bandi dei programmi di cooperazione transnazionale ed interregionale, sia in qualità di capofila che di partner, e la responsabilità nella successiva gestione degli stessi;

con D.G.R. n. 16-4469 del 29 dicembre 2021 è stato approvato il Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025, nell’ambito del quale il programma “Ambiente, Clima e Salute” indica la necessità di promuovere approcci integrati che affrontino il tema della rigenerazione urbana secondo criteri orientati a creare ambienti favorevoli alla salute.

Dato atto che:

la Direzione regionale Sanità, previo confronto con la Direzione Coordinamento politiche e fondi europei – Turismo e Sport, conformemente alla D.G.R. 1-4718 del 4 marzo 2022, ha aderito in qualità di partner, al progetto nell’ambito dell’Obiettivo Strategico 2.2 “Aumentare la resilienza ai rischi dovuti al cambiamento climatico nell’Europa centrale”, di seguito denominato “SuPeRBE”, il cui capofila è l’Università di Scienze Applicate di Monaco;

il Comitato di Sorveglianza del Programma, riunitosi a Linz in Austria il 31/01/2024 e l’1/02/2024, ha espresso parere favorevole alla richiesta di contributo per il progetto n. CE0200768 “SuPeRBE” per un budget complessivo pari a euro 1.845.592,23, di cui euro 1.476.473,77 a carico del Fondo FESR (80%) e i restanti euro 369.118,46 di cofinanziamento nazionali a carico dei diversi Stati partecipanti (20%);

con D.G.R. n. 3-8782 del 17 giugno 2024 la Giunta regionale ha preso atto dell’approvazione da parte del Comitato di Sorveglianza del progetto “SuPeRBE” e in data 10/09/2024 il Responsabile della Direzione regionale Sanità ha sottoscritto l’Accordo di Partenariato tra l’Università di Scienze Applicate di Monaco, la Regione Piemonte e tutti i partner, nel quale vengono disciplinate le condizioni per la realizzazione delle attività progettuali.

Tenuto conto che:

il budget di progetto previsto in favore della Regione Piemonte, a copertura della sua durata complessiva di trenta mesi, per lo svolgimento delle proprie attività, ammonta ad un massimo di euro 147.045,31, comprensivo anche degli importi destinati alla remunerazione delle spese di personale e generali non soggette a rendicontazione, di cui euro 117.636,24 trovano copertura a carico del Fondo FESR ed euro 29.409,07 a carico del Fondo di Rotazione statale, come definito nella delibera CIPESS n. 78 del 22/12/2021 e, pertanto, la partecipazione al progetto “SuPeRBE” non comporta oneri finanziari a carico dell’Ente;

con D.G.R. n. 23-382 del 18 novembre 2024 “Bilancio di previsione finanziario 2024-2026. Iscrizione di fondi vincolati diretti alla realizzazione del Progetto "SuPeRBE" (Supporting Cross-scale Planning and Policy readiness for a Resilient Built Environment), nell’ambito del Programma Interreg Central Europe 2021- 2027” sono stati istituiti appositi capitoli di entrata e di spesa con l’iscrizione della somma di euro 137.991,40, corrispondente al contributo assegnato di fondi di provenienza comunitaria e nazionale, soggetti a rendicontazione, al netto dell’importo di euro 9.053,91 relativo alla quota forfetaria a copertura delle spese generali e di personale.

Atteso che:

il progetto SuPeRBE si pone l’obiettivo di migliorare la capacità di intervento delle autorità pubbliche locali e regionali nella definizione, attuazione e valutazione delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici per l’ambiente costruito dell’Europa centrale, proponendo un approccio integrato innovativo per il rafforzamento delle capacità rivolto alle autorità pubbliche e agli stakeholder locali;

le attività previste da progetto in capo alla Regione Piemonte, Settore Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare, alla data del presente provvedimento e pertanto ancora da mettere in atto, sono le seguenti, così come descritte nel Capitolato Tecnico (Allegato A):

- A1.3 CEN Workshop Agreement “RBE Assessment System”,
- A1.6 Sviluppo della Piattaforma SuPeRBE,
- A1.7 Validazione della Piattaforma SuPeRBE,

- A2.1 Mobilitazione degli attori locali e creazione di quadri di cooperazione,
- A2.2 Progettazione di azioni pilota per la pianificazione dell'adattamento climatico,
- A2.3 Contestualizzazione della Piattaforma SuPeRBE,
- A2.4 Progettazione dei servizi climatici,
- A2.5 Implementazione delle azioni pilota,
- A2.6 Disseminazione di WP2 e organizzazione del workshop transnazionale di condivisione,
- A3.2 Sistema di formazione SuPeRBE,
- A3.3 Corsi di formazione per migliorare la capacità di agire nell'adattamento al cambiamento climatico,
- A3.4 Preparazione delle linee guida per la pianificazione spaziale resiliente,
- A3.5 Preparazione dei piani d'azione per l'adattamento climatico a livello di quartiere/comunità,
- A3.6 Supporto nella preparazione delle linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Dato atto che:

la spesa relativa a tale attività, stimata in una somma massima di € 89.000,00, di cui € 71.200,00 di fondi FESR e 17.800,00 di CPN, rientra tra le spese ammissibili nell'ambito del programma CENTRAL EUROPE 2021-2027 e, in quanto tale, trova copertura nel budget del progetto SuPeRBE, più precisamente nei capitoli di spesa previsti per far fronte alle spese per prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca 114460 (europeo) e 114462 (statale).

Tenuto conto del Decreto Legislativo n.118 del 23 giugno 2011 “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42” e s.m.i.

Viste le disposizioni del Titolo II “Principi contabili generali e applicati per il settore sanitario” del D.Lgs. n. 118/2011.

Vista la determinazione dirigenziale n. 175/A1400B/2025 del 28/03/2025 avente ad oggetto Programma di Cooperazione Transnazionale Interreg CENTRAL EUROPE 2021-2027. Progetto n. CE0200768 “SuPeRBE – Supporting Cross-scale Planning and Policy readiness for a Resilient Built Environment”, CUP J19I23002280007. Adempimenti di competenza, attraverso la quale viene demandato al Settore Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare il compito di dare esecutività al progetto e la responsabilità degli adempimenti di competenza.

Vista la determinazione dirigenziale n. 293/A1409D/2025 del 21/05/2025 con la quale sono state effettuate le registrazioni contabili, a valere sul progetto, degli accertamenti e delle prenotazioni di spesa sui capitoli del bilancio finanziario gestionale 2025-2027.

Rilevato che per procedere operativamente alla realizzazione del suddetto servizio di assistenza tecnico-scientifica si rende necessario:

- individuare un soggetto altamente specializzato per acquisire il servizio di “Assistenza tecnico – scientifica nell'ambito del Progetto SuPeRBE - CE0200768 – Interreg Central Europe. Prestazioni specialistiche per la definizione e attuazione di misure di adattamento climatico per l'ambiente costruito”, ai sensi dell'art. 36, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;
- dare atto che non sono attive convenzioni Consip s.p.a. o SCR Piemonte s.p.a. di cui all'art. 26 della Legge 488/1999 e s.m.i. e all'art. 1, commi 455-456 della Legge 296/2006 o accordi quadro Consip s.p.a. di cui all'art. 2, comma 255, della Legge 191/2009, aventi ad oggetto servizi

comparabili con quelli relativi alla presente procedura di approvvigionamento;

- utilizzare il Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA) in conformità a quanto disposto dall'art. 7 del Decreto Legge 52/2012, convertito in Legge 94/2012;
- attivare apposita Richiesta di Offerta (RdO), secondo le clausole essenziali di cui al capitolato tecnico "Assistenza tecnico – scientifica nell'ambito del Progetto SuPeRBE - CE0200768 – Interreg Central Europe. Prestazioni specialistiche per la definizione e attuazione di misure di adattamento climatico per l'ambiente costruito", ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. a n. 3 operatori economici che:

- a. risultano essere iscritti nella Piattaforma MePA;
- b. sono stati individuati mediante un ricerca informale di mercato fra aziende affidatarie di incarichi di servizi per la realizzazione di attività analoghe o simili alla presente procedura;
- c. non hanno stipulato contratti con il Settore scrivente con riferimento all'ultimo triennio e alla tipologia di affidamento di cui alla presente procedura.

Atteso che la procedura si svolge in ossequio dei principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza di cui all'art. 30 del del D.Lgs. 50/2016.

Ritenuto di approvare i contenuti del CAPITOLATO TECNICO (Allegato A) quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Ritenuto di effettuare la scelta del contraente con l'utilizzo del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa in conformità ai criteri fissati dalla lettera d'invito ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Precisato che le clausole negoziali essenziali, che gli operatori si obbligano a rispettare con la presentazione dell'offerta, sono quelle riportate nelle Condizioni generali di contratto del MePA e nel Capitolato Tecnico (Allegato A), oltre a quanto stabilito nel D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Ravvisato che il CIG verrà acquisito nella piattaforma MEPA in interoperabilità con ANAC.

Dato atto che:

il nominativo degli operatori economici invitati sarà tenuto segreto fino al termine della presentazione delle offerte, in applicazione dell'art. 53 del D.Lgs. n. 50/2016;

ai sensi dell'art. 85, comma 1, primo periodo, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., al momento della presentazione delle offerte, le stazioni appaltanti accettano il Documento di gara unico europeo – DGUE, redatto in conformità al modello di formulario approvato con il Regolamento di esecuzione (UE) 2016/17 della Commissione del 5 gennaio 2016;

non sussistono a carico della Regione Piemonte costi inerenti la sicurezza per rischio di interferenza e non sussiste l'obbligo di procedere alla redazione del Documento Unico Valutazione Rischi da Interferenze (DUVRI), ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D. Lgs n. 81/2008;

il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e della D.G.R. 13 ottobre 2014, n. 7 – 411, è da individuarsi nel Responsabile del Settore Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare, firmatario del presente provvedimento.

Tenuto conto che l'aggiudicazione definitiva sarà subordinata alla verifica del possesso, in capo agli aggiudicatari, dei requisiti di ordine generale ai sensi dell'art. 36, comma 5, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., nonché agli adempimenti connessi alla stipula del contratto.

Preso atto dell'avvenuta verifica dell'insussistenza, anche potenziale, di situazioni di conflitto di interesse.

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

tutto ciò premesso,

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- la Legge n. 266/2002 "Documento unico di regolarità contributiva";
- la Legge n. 136/2010 "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia";
- la Legge n. 217/2010 "Conversione in Legge con modificazioni, del decreto Legge 187/2010, recante misure urgenti in materia di sicurezza";
- la Legge n. 190/2012 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione" e ss.mm.ii.;
- il Decreto Legislativo n. 165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e s.m.i.;
- il Decreto Legislativo n. 118/2011 "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della Legge 5 maggio 2009, n. 42";
- il Decreto Legislativo n. 33/2013 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni", modificato dal D.Lgs. n. 97/2016, e relative circolari attuative della Regione Piemonte s.m.i.;
- il Decreto Legislativo n. 50/2016 "Codice dei Contratti Pubblici" e s.m.i.;
- il Decreto Legislativo n. 76/2020 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale";
- le linee guida ANAC in materia di appalti pubblici e concessioni di lavori servizi e forniture;
- la Legge Regionale n. 23 del 28/07/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale", artt. 17 e 18;
- la Legge Regionale n. 14 del 14/10/2014 "Norme sul procedimento amministrativo e disposizioni in materia di semplificazione";
- la D.G.R. n. 13-3370 del 30/05/2016 "Approvazione dello schema di protocollo d'intesa con le organizzazioni sindacali recante "Linee guida in materia di appalti pubblici e concessioni di lavori, forniture e servizi" e direttive volte alla sua attuazione";
- la D.G.R. n. 1-4046 del 17/10/2016 di approvazione della "Disciplina del sistema dei controlli interni". Parziale revoca della D.G.R. n. 8-29910 del 13.4.2000";
- la D.G.R. n. 12-5546 del 29/8/2017 ad oggetto "Linee guida in attuazione della D.G.R. 1-4046 del 17/10/2016 in materia di rilascio del visto preventivo di regolarità contabile e altre disposizioni in materia contabile" e la circolare prot. n. 30568/A1102A del 2 ottobre 2017 "Istruzioni operative in materia di rilascio del visto preventivo di regolarità

contabile";

- la D.G.R. n. 11-739 del 31 gennaio 2025, "Approvazione del Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Giunta regionale del Piemonte per gli anni 2025-2027 e della tabella di assegnazione dei pesi degli obiettivi dei Direttori del ruolo della Giunta regionale per l'anno 2025";
- la Legge regionale n. 2 del 27 febbraio 2025 - "Bilancio di previsione finanziario 2025-2027";
- la D.G.R. 12-852 del 3 marzo 2025 - Decreto Legislativo n. 118/2011, articoli 11 e 39, comma 10 e 13. la Legge regionale n. 2/2025 "Bilancio di previsione finanziario 2025-2027". Approvazione del documento tecnico di Accompagnamento e del bilancio Finanziario gestionale 2025-2027;

determina

di indire per le motivazioni espresse in premessa, un confronto competitivo con l'impiego del Mercato elettronico, avente ad oggetto l'“Affidamento di un servizio di assistenza tecnico – scientifica nell'ambito del Progetto SuPeRBE - CE0200768 – Interreg Central Europe. Prestazioni specialistiche per la definizione e attuazione di misure di adattamento climatico per l'ambiente costruito”, per un importo a base di gara di € 72.950,82 oltre I.V.A., pari a € 16.049,18, per complessivi € 89.000,00 o.f.i.;

di procedere con una Richiesta di Offerta (RdO), ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. a n. 3 operatori economici.

Di approvare i contenuti del CAPITOLATO TECNICO (Allegato A) denominato “Capitolato tecnico per l'affidamento di un servizio di assistenza tecnico – scientifica nell'ambito del Progetto SuPeRBE - CE0200768 – Interreg Central Europe. Prestazioni specialistiche per la definizione e attuazione di misure di adattamento climatico per l'ambiente costruito”.

Di utilizzare, per la scelta del contraente, il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., in conformità ai criteri fissati dal CAPITOLATO TECNICO.

Di demandare l'esame delle offerte tecniche ad una apposita commissione da costituirsi ai sensi di quanto previsto dall'art. 77 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Di riservare all'Amministrazione la facoltà di aggiudicare i servizi anche in presenza di una sola offerta valida, purché congrua.

Di stabilire che l'Amministrazione potrà decidere di non procedere all'aggiudicazione se nessuna offerta risultasse conveniente o idonea, ai sensi dell'art. 95, comma 12, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Di dare atto che non sussistono costi di sicurezza e che non è necessario redigere il “DUVRI”.

Di demandare a successivo provvedimento l'affidamento del servizio e gli adempimenti connessi.

Di dare atto che:

la spesa relativa a tale attività, stimata in una somma massima di € 89.000,00, di cui € 71.200,00 di fondi FESR e 17.800,00 di CPN, rientra tra le spese ammissibili nell'ambito del programma CENTRAL EUROPE 2021-2027 e, in quanto tale, trova copertura nel budget del progetto SuPeRBE, più precisamente nei capitoli di spesa previsti per far fronte alle spese per prestazioni tecnico-scientifiche a fini di ricerca 114460 (europeo) e 114462 (statale), pertanto il servizio non comporta oneri finanziari a carico dell'Ente;

ai sensi dell'art. 15, comma 1, del D.Lgs. 36/2023, il Responsabile Unico del Procedimento è il Responsabile del Settore Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare, firmatario del presente provvedimento.

Di disporre la pubblicazione della presente determinazione sul B.U.R., ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art 5 della Legge Regionale. n. 22/2010, e dell'esito dell'affidamento tramite avviso di post-informazione sul sito istituzionale della Regione, nonché sul sito istituzionale www.regione.piemonte.it nella Sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi degli artt. 23, comma 1, lettera b) e 37 del D.Lgs. n. 33/2013 e s.m.i. dei seguenti dati:

Beneficiario: determinabile successivamente

CUP J19I23002280007

Importo: 72.950,82 oltre all'Iva 22%, pari a € 16.049,18, per complessivi € 89.000,00 o.f.i.

Dirigente responsabile: Dr. Bartolomeo Griglio, Responsabile del Settore Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare

Modalità Individuazione Beneficiario: ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., attraverso Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione.

Avverso la presente determinazione è possibile ricorrere al Tribunale Amministrativo Regionale entro 30 giorni dalla conoscenza dell'atto, secondo quanto previsto all'art. 120 del Decreto legislativo n. 104 del 2 luglio 2010 (Codice del processo amministrativo).

IL DIRIGENTE (A1409D - Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare)

Firmato digitalmente da Bartolomeo Griglio

Allegato

ALLEGATO A

Capitolato tecnico per l'affidamento di un servizio di assistenza tecnico - scientifica nell'ambito del Progetto SuPeRBE - CE0200768 - Interreg Central Europe. Prestazioni specialistiche per la definizione e attuazione di misure di adattamento climatico per l'ambiente costruito

Informazioni di base

1.1. Ente Appaltante

Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Prevenzione, Sanità pubblica, Veterinaria e Sicurezza alimentare

1.2. Contesto

L'Ente Appaltante è partner (PP8) del progetto **SuPeRBE** - Supporting Cross-scale Planning and Policy readiness for a Resilient Built Environment, codice identificativo CE0200768, CUP J19I23002280007 avente una durata di 30 mesi dal 01/06/2024 al 30/11/2026, con un budget complessivo di 1.845.592,23 € di cui cofinanziamento FESR (80%) pari a 1.476.473,77 €, soggetto capofila: Hochschule München University of Applied Sciences (DE).

L'obiettivo generale di SuPeRBE è migliorare la capacità di intervento delle autorità pubbliche locali e regionali nella definizione, attuazione e valutazione delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici per l'ambiente costruito dell'Europa centrale. SuPeRBE propone un approccio integrato innovativo per il rafforzamento delle capacità rivolto alle autorità pubbliche e agli stakeholder locali.

La Regione Piemonte ha compiti legislativi, normativi e di programmazione in diversi ambiti di intervento. In particolare, la Direzione Regionale Sanità è responsabile del coordinamento del sistema sanitario regionale e della proposta di modelli assistenziali innovativi. È responsabile dell'organizzazione, del finanziamento e del controllo di gestione del sistema, della diffusione delle linee guida a livello regionale e del supporto ai progetti.

Attraverso il Settore Prevenzione, Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare definisce obiettivi e programmi in materia di prevenzione e promozione della salute e tutela della salute e sicurezza degli ambienti aperti e confinati.

Le priorità sanitarie regionali sono definite, in conformità con le direttive nazionali, dal Piano Sanitario Regionale e dal Piano Regionale di Prevenzione che vengono periodicamente rivisti e approvati dalla Giunta Regionale.

In particolare, nell'ambito del Piano Regionale di Prevenzione, la Regione Piemonte gestisce e coordina le azioni previste dal programma "Ambiente, Clima e Salute" anche attraverso un ruolo di advocacy nelle politiche di altri settori come ambiente, trasporti,

edilizia, pianificazione urbana, agricoltura. Tale ruolo consente di intercettare e coniugare obiettivi di salute pubblica e di tutela ambientale, favorendo il rafforzamento delle competenze e della consapevolezza di tutti gli attori della comunità sugli obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Finalità del bando e attività da affidare

1.3. Obiettivo generale

Il presente bando ha come obiettivo l'affidamento di un incarico per un servizio di assistenza tecnico - scientifica specialistica ad un soggetto, nel seguito denominato **contraente**, avente competenza ed esperienza qualificate nei seguenti ambiti tematici:

- valutazione e analisi dei rischi climatici e della urban health a scala urbana e edilizia;
- applicazione di strumenti multicriteria per la valutazione del rischio climatico e della urban health a scala edilizia e urbana;
- progettazione, sviluppo e monitoraggio di misure di adattamento ai cambiamenti climatici e per la urban health a scala urbana e edilizia;
- supporto agli enti pubblici nell'implementazione di misure di adattamento climatico e per la urban health, attraverso l'utilizzo di strumenti attuativi quali ad esempio piani d'azione per l'adattamento, strumenti urbanistici e Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS);
- erogazione di corsi specialistici relativi alle tematiche della gestione dei rischi climatici e della urban health a scala edilizia e urbana.

I requisiti specifici richiesti e le relative modalità di valutazione sono dettagliati al successivo punto 4.

1.4. Attività in carico al contraente

Il contraente dovrà svolgere le attività di seguito specificate e contribuire alla predisposizione dei relativi deliverable.

	WP e Attività di progetto	Scadenza attività	Ruolo e attività Contraente
WP1	SuPeRBE System per la transizione verso un ambiente costruito resiliente		
A1.3	CEN Workshop Agreement "RBE Assessment System"	Maggio 2026	Il contraente fornisce assistenza tecnica per l'elaborazione del CWA "RBE Assessment System" partecipando al gruppo di lavoro istituito dal CEN e fornisce la traduzione del contenuto del CWA in lingua italiana.
A1.6	Sviluppo della Piattaforma SuPeRBE	Novembre 2025	Il contraente collabora alla progettazione della Piattaforma SuPeRBE, fornendo contributi relativi alla verifica dell'implementazione degli use case,

			dell'usabilità dello strumento e dell'efficacia dell'interfaccia utente.
A1.7	Validazione della Piattaforma SuPeRBE	Novembre 2026	Il contraente fornisce supporto tecnico-all'analisi dei risultati dei test (attività A2.5), al fine di individuare eventuali miglioramenti da apportare alla Piattaforma SuPeRBE in relazione agli use case definiti nell'attività A1.5. Sulla base delle evidenze emerse, l'esperto contribuisce alla definizione delle specifiche di aggiornamento del software, collaborando con il team di sviluppo per l'implementazione delle modifiche necessarie. Il contraente fornisce supporto all'organizzazione del workshop nazionale contribuendo alla presentazione della versione finale della piattaforma e delle sue funzionalità. Collabora infine alla preparazione della conferenza transnazionale finale.
WP2	Implementazione e test di soluzioni innovative a livello locale		
A2.1	Mobilitazione degli attori locali e creazione di quadri di cooperazione	Novembre 2026	Il contraente supporta l'ente appaltante nell'organizzazione dei meeting del Local Advisory Group piemontese e partecipa attivamente agli incontri, presentando i risultati delle attività condotte in Piemonte.
A2.2	Progettazione di azioni pilota per la pianificazione dell'adattamento climatico	Novembre 2025	Il contraente fornisce supporto tecnico all'ente appaltante nella progettazione di 4 azioni pilota a livello locale per il test dei risultati del WP1 e del Protocollo Urban Health della Regione Piemonte. Il contraente contribuisce alla redazione del piano di attività delle quattro azioni pilota utilizzando il template fornito dal task leader. Ognuna delle 4 azioni pilota prevede: - l'applicazione del modello di decision making sviluppato nell'A1.4 di SuPeRBE volto a identificare le misure di adattamento ottimali per zone micro-urbane ed 1 edificio; - l'applicazione del Protocollo Urban Health per la verifica del livello di salutogenicità in 1 zona micro-urbana.
A2.3	Contestualizzazione della Piattaforma SuPeRBE	Novembre 2025	Il contraente supporta l'ente appaltante di progetto nello sviluppo della versione contestualizzata della Piattaforma SuPeRBE per il Piemonte. Il processo di contestualizzazione prevede la redazione della versione piemontese degli strumenti RNTool (Resilient Neighbourhoods Tool) e RBTool (Resilient Buildings Tool) e la loro configurazione per il test nei 4 casi pilota. Inoltre, il contraente supporterà l'ente appaltante nella configurazione del Protocollo Urban Health (vedi allegato 2) per il suo test in 4 casi studio sviluppando in dettaglio i

			metodi di verifica degli indicatori selezionati dall'ente appaltante.
A2.4	Progettazione dei servizi climatici	Maggio 2026	Il contraente supporta l'ente appaltante nella progettazione e implementazione di un servizio climatico regionale. Il contraente contribuisce alla definizione dei contenuti, delle modalità operative e degli strumenti del servizio climatico, assicurandone la coerenza con il contesto territoriale e le esigenze delle autorità locali. Successivamente, il contraente partecipa alla realizzazione concreta del servizio e alla sua promozione presso altre autorità pubbliche locali attraverso un evento regionale dedicato. Il servizio sarà testato nell'ambito delle attività pilota (A2.2). Il contraente collabora infine alla strutturazione dei servizi all'interno del Network SuPeRBE, che garantirà la continuità della cooperazione anche oltre la conclusione del progetto.
A2.5	Implementazione delle azioni pilota	Maggio 2026	Il contraente contribuirà allo svolgimento delle 4 azioni pilota progettate nell'ambito dell'attività 2.2. In ognuna delle 4 azioni pilota verrà applicato il modello di decision-making sviluppato nell'azione A1.4 e in particolare: - la valutazione del rischio climatico attuale (diagnosi) di micro-zone urbane utilizzando l'RNTTool. Lo sviluppo di scenari di adattamento e l'individuazione delle misure ottimali attraverso l'impiego di RNTTool; - l'applicazione dell'RBTool per la valutazione del rischio climatico attuale (diagnosi) di un edificio. Lo sviluppo di scenari di adattamento e l'individuazione delle misure ottimali attraverso l'impiego di RBTool; - l'applicazione del Protocollo Urban Health in una micro-zona urbana per valutarne il livello di salutogenicità (diagnosi). Il contraente contribuisce alla redazione del report finale per ogni azione pilota (totale 4). Il report descriverà le azioni pilota condotte e le misure a scala urbana ed edilizia per l'adattamento climatico oltre ai risultati delle valutazioni condotte con il Protocollo Urban health. Contribuirà inoltre alla presentazione dei risultati in un evento regionale.
A2.6	Disseminazione di WP2 e organizzazione del workshop transnazionale di condivisione	Novembre 2026	Il contraente supporta il partner di progetto nell'organizzazione delle attività di disseminazione, partecipando a un workshop transnazionale online e a un evento nazionale

			per la diffusione dei risultati del progetto.
WP3	Rafforzamento delle capacità nell'adattamento al cambiamento climatico e sviluppo dei piani d'azione		
A3.2	Sistema di formazione SuPeRBE	Novembre 2025	Il contraente sviluppa contenuti tecnici utili alla definizione del sistema di formazione SuPeRBE, predispone materiali didattici in lingua inglese e italiana per la piattaforma e-learning e traduce i materiali didattici prodotti dagli altri partner in lingua italiana. Contribuisce inoltre alla predisposizione di materiale didattico in lingua italiana per il Protocollo Urban Health.
A3.3	Corsi di formazione per migliorare la capacità di agire nell'adattamento al cambiamento climatico	Maggio 2026	Il contraente partecipa alle attività formative rivolte ai team dei Comuni partecipanti alle 4 azioni pilota e fornisce supporto per l'erogazione di una edizione dei corsi SuPeRBE.
A3.4	Preparazione delle linee guida per la pianificazione spaziale resiliente	Novembre 2026	Il contraente fornisce assistenza tecnico - scientifica per la preparazione delle linee guida e contribuisce all'organizzazione del Focus Group.
A3.5	Preparazione dei piani d'azione per l'adattamento climatico a livello di quartiere/comunità	Novembre 2026	Il contraente assiste nella stesura di 4 piani d'azione conseguenti alle 4 azioni pilota svolte nella A2.5. I 4 piani di azione descriveranno nel dettaglio le misure di adattamento climatico individuate, le attività necessarie per la loro attuazione, un cronoprogramma di riferimento, una stima dei costi, il quadro finanziario di riferimento, i soggetti responsabili dell'attuazione (es. settori del comune) e gli stakeholder di riferimento.
A3.6	Supporto nella preparazione delle linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	Novembre 2026	L'ente appaltante è responsabile di questa attività. Il contraente fornisce supporto nel coordinare il lavoro dei diversi partner coinvolti e redige il relativo Deliverable D3.6.1, Linee guida VAS, integrando analisi di impatto e misure di mitigazione climatica.

Le attività sopra riportate fanno riferimento al Piano di Attività completo del progetto SuPeRBE come riportato nel relativo Formulario di Candidatura approvato dall'Autorità di gestione del Programma Interreg Central Europe che è allegato al presente capitolato (Allegato 1) e che ne costituisce parte integrante.

Per quanto concerne l'ambito tematico della Urban Health si faccia riferimento all'Allegato 2 (Documento di indirizzo per la valutazione della salutogenicità dell'ambiente urbano, Regione Piemonte 2023. Tale documento è denominato "Protocollo Urban Health").

1.5. Durata dell'incarico

Le attività affidate dovranno svolgersi a decorrere dalla **data di firma del contratto**, fino alla data di consegna del report finale di progetto all'Autorità di Gestione, prevista per il **28/02/2027**, tre mesi dopo la conclusione del progetto.

In caso di modifiche alla programmazione delle attività e di rinvio della conclusione del progetto, il contraente garantirà in ogni caso la realizzazione delle attività previste dal contratto secondo la pianificazione aggiornata, se necessario anche oltre la data prevista di conclusione del contratto.

1.6. Compenso

Il compenso totale massimo per le attività indicate è di 89.000,00 Euro, oneri fiscali inclusi.

L'importo a base di gara è di 72.950,82 Euro oltre IVA pari a 16.049,18 Euro, per complessivi 89.000,00 Euro o.f.i.

Tutte le spese per trasferte e viaggi in Italia e all'estero che si rendono eventualmente necessarie per la realizzazione delle attività previste si intendono incluse nel compenso sopra indicato, senza necessità di presentare pezze giustificative.

Svolgimento delle attività, rapporti di avanzamento e risultati

1.7. Vincoli per lo svolgimento delle attività

Per l'attuazione delle attività di cui sopra, il contraente dovrà lavorare sotto la guida e in stretta collaborazione con il Project Manager dell'ente appaltante e il team di progetto, e collaborare con i partner di progetto responsabili dei diversi WP e Attività sopra elencati.

Il contraente svolgerà le attività sopra elencate facendo riferimento alle linee guida e alla pianificazione temporale fornite dal partner responsabile di ciascuna attività e utilizzando i relativi modelli per la predisposizione dei deliverable associati ad ogni attività.

Il contraente dovrà partecipare alle riunioni, in presenza o online, quando previsto o richiesto per l'implementazione delle relative attività.

Il contraente contribuirà all'organizzazione degli incontri con gli stakeholder previsti nel corso del progetto (Local Advisory Group e focus group tematici) e parteciperà a tali incontri.

Dovranno inoltre prevedersi le necessarie visite presso i 4 casi studio sul territorio piemontese per svolgere rilevamenti sul campo, valutazioni, consultazioni delle parti

interessate e monitoraggio dell'attuazione in relazione alle attività specificate. Tutte le eventuali spese di viaggi, spostamenti, vitto e alloggio sono a carico del contraente.

1.8. Monitoraggio e rapporti di avanzamento attività

Al fine del monitoraggio delle attività svolte da parte dell'ente appaltante, il contraente deve preparare e presentare le seguenti relazioni in formato elettronico:

- a) alla fine di ogni periodo di rendicontazione del progetto (semestralmente) una relazione sullo stato di avanzamento delle diverse attività svolte nel periodo trascorso, specificando il raggiungimento degli indicatori di impatto del progetto e allegando i contributi ai deliverable di progetto;
- b) alla conclusione di una specifica attività di progetto, la relazione finale che illustra le attività svolte e i risultati raggiunti.

Tutti i documenti devono essere redatti in lingua inglese. I documenti indicati al punto b) devono inoltre essere tradotti in lingua italiana.

1.9. Proprietà dei risultati

Tutti i dati di ricerca e le relazioni relative al presente contratto, preparati e presentati dal contraente, rimarranno di proprietà esclusiva dell'ente appaltante. Tali ricerche e relazioni, in qualsiasi forma o formato, non possono essere distribuite dal contraente senza l'autorizzazione scritta dell'ente appaltante.

Criteri di valutazione e selezione delle candidature

Al fine di garantire un'equa valutazione basata sul **principio del rapporto qualità-prezzo**, le offerte pervenute verranno valutate in relazione alle due seguenti componenti:

- **valutazione qualitativa e quantitativa** delle conoscenze, competenze, capacità, esperienze pregresse in relazione agli ambiti tematici indicati al punto 2.1: **max 90 punti**;
- **valutazione del ribasso** rispetto al compenso massimo indicato al punto 2.4: **max 10 punti**.

1.10. Valutazione qualitativa e quantitativa delle conoscenze, competenze, capacità e esperienze pregresse

Questa prima componente di valutazione prenderà in considerazione le competenze e le esperienze pregresse dell'offerente in relazione agli specifici ambiti di intervento del Progetto SuPeRBE.

Come già indicato al punto 2.1, gli **ambiti tematici** sui quali si focalizza il progetto SuPeRBE e per i quali è richiesto il supporto specialistico di cui al presente Bando sono i seguenti:

- valutazione e analisi dei rischi climatici e della urban health a scala urbana e edilizia;
- sviluppo e applicazione di strumenti multicriteria per la valutazione del rischio climatico e della urban health a scala edilizia e urbana;
- progettazione, sviluppo e monitoraggio di misure di adattamento ai cambiamenti climatici e per la urban health a scala urbana e edilizia;
- supporto agli enti pubblici nell'implementazione di misure di adattamento climatico e per la urban health, attraverso l'utilizzo di strumenti attuativi quali ad esempio piani d'azione per l'adattamento, strumenti urbanistici e Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS);
- erogazione di corsi specialistici relativi alle tematiche della gestione dei rischi climatici e della urban health a scala edilizia e urbana.

La **valutazione qualitativa e quantitativa** delle conoscenze, competenze e esperienze pregresse (**max 90 punti**) è articolata su **tre criteri**:

- a) esperienze pregresse del contraente in relazione agli ambiti tematici sopra indicati. Le esperienze pregresse possono includere la partecipazione a progetti di ricerca e innovazione dell'UE e/o progetti di cooperazione transfrontaliera e transnazionale, progetti a finanziamento regionale e/o nazionale, servizi di consulenza, formazione, assistenza tecnica: **max 50 punti**;
- b) titoli di studio, conoscenze e competenze del gruppo di lavoro designato ad operare sul progetto in relazione agli ambiti tematici sopra indicati: **max 15 punti**;
- c) relazione tecnica che illustri l'approccio che l'offerente intende adottare per svolgere i compiti previsti dal capitolato d'appalto: **max 25 punti**;

Documentazione da produrre:

- a) l'esperienza pregressa relativa agli ambiti tematici sui quali si focalizza il progetto SuPeRBE deve essere comprovata da brevi relazioni/documenti/contratti che descrivano chiaramente l'ambito tematico del progetto/attività/servizio, il contesto territoriale, le attività svolte, il periodo di realizzazione, il programma di riferimento/ committente, il ruolo e il livello di coinvolgimento del soggetto

candidato. Le informazioni richieste vanno riassunte dal candidato nella tabella a) dell'Allegato 3;

- b) le conoscenze e competenze del gruppo di lavoro designato saranno valutate attraverso i titoli di studio (laurea, master, dottorato), desumibile da CV o schede descrittive. Le pubblicazioni di carattere scientifico relative agli ambiti tematici contribuiranno alla determinazione del punteggio. E' inoltre obbligatoriamente richiesto che ogni soggetto del gruppo di lavoro abbia un livello di conoscenza della lingua inglese almeno pari a B1. Il mancato possesso di tale requisito implica la non valutazione delle relative competenze. Le informazioni richieste vanno riassunte dal candidato nella tabella b) dell'Allegato 3;
- c) la relazione tecnica dovrà riassumere in non più di 3 cartelle l'approccio metodologico che verrà adottato per lo svolgimento delle attività.

Una volta attribuito il punteggio per ciascuna delle 3 componenti, il punteggio totale della **Valutazione qualitativa e quantitativa delle conoscenze, competenze e esperienze pregresse** sarà ottenuto sommando i 3 punteggi.

Il punteggio ottenuto non potrà superare i 90 punti.

Nel corso della valutazione qualitativa e quantitativa, l'ente appaltante si riserva la possibilità di richiedere ulteriore documentazione di approfondimento ad integrazione della documentazione fornita qualora ciò sia ritenuto necessario per completare la valutazione.

1.11. Valutazione del ribasso

La valutazione dell'offerta economica della singola candidatura sarà effettuata sulla base di quanto indicato dal candidato nel relativo modulo di offerta. L'offerta economica non potrà in alcun caso essere superiore all'importo al punto 2.4 del presente capitolato.

Il punteggio dell'offerta economica i-esima (POEi) sarà calcolato con la seguente formula:

$$POEi = 10 * Ri / Rmax$$

nella quale

Ri = ribasso dell'offerta economica i-esima;

Rmax = ribasso più elevato tra quelli offerti dai candidati concorrenti.

Il massimo punteggio attribuibile a questa componente è 10 punti.

1.12. Considerazioni generali sulla procedura di aggiudicazione

L'ente appaltante si riserva la possibilità di non procedere all'affidamento dell'incarico qualora le candidature ricevute non siano ritenute qualitativamente adeguate allo svolgimento dei servizi previsti.

In tal caso si procederà alla reiterazione della procedura di appalto.

Nel caso in cui pervenga una singola candidatura, la procedura di valutazione sopra illustrata sarà comunque applicata e, se ritenuta adeguata allo svolgimento dei servizi previsti, l'ente appaltante procederà all'aggiudicazione.



**Co-funded by
the European Union**

CE0200768

SuPeRBE

Application Form Export

Downloaded on 13.11.2024, 07:38 GMT+1

Version 2.0

Form language: EN

Input language: EN

Currency: EUR

A - Project identification

A.1 Project identification

Project ID (automatically created)	CE0200768
Name of the lead partner organisation	Hochschule für angewandte Wissenschaften München
Name of the lead partner organisation (in English language)	Hochschule München University of Applied Sciences
Project title	Supporting Cross-scale Planning and Policy readiness for a Resilient Built Environment
Project acronym	SuPeRBE
Programme priority	Cooperating for a greener central Europe
Programme priority specific objective	SO2.2: Increasing the resilience to climate change risks in central Europe
Project duration (nr. of months)	30

A.2 Project summary

Please give a short overview of the project and describe:

- the common challenge of the programme area your project is tackling;
- the overall project objective and the expected change your project will make to the current situation;
- what is innovative about your project;
- the main outputs and results your project will develop and who will benefit from them;
- the implementation approach you plan to take and why transnational cooperation is needed.

Central European regions are already experiencing a rapid growth in the incidence and severity of extreme events due to climate change. There is a growing recognition that action is needed not just to mitigate the contribution to climate change, but also to adapt to the impacts that we can expect to see now and in the future. The capacity to act is the basis for reaching climate change adaptation. The overall objective of SuPeRBE is to improve the capacity to act of local and regional public authorities in defining, implementing and evaluating climate change adaptation measures for the central European built environment. SuPeRBE proposes an innovative integrated approach in capacity building targeted to public authorities and local stakeholders. The project will develop an user friendly Digital Toolkit able to support public authorities in the whole cycle of adaptation measures, from the diagnosis of the current state up to the evaluation of results achieved. The Digital Toolkit will include the first (ever) multi-scale integrated assessment tool (RBE-CE) for scoring the level of adaption of buildings, neighbourhoods and communities based on the new EN ISO 14091:2021 "Adaptation to climate change", a decision making methodology to identify the cost-optimal adaptation measures and a Platform able to create 3D virtual copies of urban environment and to run simulations for the identification of the optimal adaptation measures at the different spatial scales (analysis of "what if scenarios"). The capacity to act of public authorities involved in the project (4 municipalities and 1 region) will be assessed using the SHARC approach useful to identify gaps in knowledge and skills. A training system supported by an e-learning platform will be designed to fill the gaps and to raise the overall competences in climate change adaptation. In 5 territories, pilot test will be co-designed and implemented with the involvement of local actors. Five jointly developed action plans will be delivered. The pilot actions will be supported by new Climate Services that will last after the end of the project. A transnational experience sharing online workshop will demonstrate the replicability of pilots in other central European regions. SuPeRBE will produce a set of guidelines targeted to decision makers about the use of the Digital Toolkit to improve the mainstreaming of climate adaptation measures in key policy instruments: spatial planning, action plans and environmental strategic assessment. At transnational level the SuPeRBE Network will be organised to secure the durability and transferability of results in Central Europe. SuPeRBE combines digital instruments, capacity building actions with a participatory approach and the empowerment of policy instruments in a unique, innovative, multi-level, integrated and synergic high impact approach, easily transferrable to any Central European territory.

A.3 Project partner overview

Partner Number	Status	Name of the organisation in English	Partner role in the project	Country (NUTS 0)	Partner total eligible budget
1	Active	Hochschule München University of Applied Sciences	LP	Deutschland (DE)	282.900,00
2	Active	iiSBE Italia R&D S.r.l. - I.S.	PP	Italia (IT)	250.280,00
3	Active	Czech Technical University in Prague	PP	Česko (CZ)	193.934,80
4	Active	FeliCITY-Tools Engineering Ltd.	PP	Magyarország (HU)	170.180,00
5	Active	Energy Institute Hrvoje Požar	PP	Hrvatska (HR)	185.300,00
6	Active	City of Sibenik	PP	Hrvatska (HR)	129.284,12
7	Active	Veneto Region	PP	Italia (IT)	165.392,00
8	Active	Piemonte Region	PP	Italia (IT)	147.045,31
9	Active	Municipality of Schnifis	PP	Österreich (AT)	175.092,00
10	Active	Municipal District of Prague 5	PP	Česko (CZ)	146.184,00

A.4 Project budget overview

Programme funding			Contribution				Total eligible budget	
Funding source	Funding amount	Co-financing rate (%)	Automatic public contribution	Public contribution	Total public contribution	Total partner contribution		
ERDF	1.476.473,77	80,00 %	139.246,15	195.836,31	335.082,46	34.036,00	369.118,46	1.845.592,23
Total EU funds	1.476.473,77	80,00 %	139.246,15	195.836,31	335.082,46	34.036,00	369.118,46	1.845.592,23
Total eligible budget	1.476.473,77	80,00 %	139.246,15	195.836,31	335.082,46	34.036,00	369.118,46	1.845.592,23

A.5 Project outputs and result overview

Programme output indicator	Aggregated value per Programme output indicator	Measurement unit	Output number	Output title	Output target value	Programme result indicator	Baseline	Result indicator target value	Measurement unit
Strategies and action plans jointly developed	5,00	strategy /action plan	Output 3.1	Action Plans for Climate Adaptation	5,00	Joint strategies and action plans taken up by organisations	0,00	5,00	joint strategy /action plan
Organisations cooperating across borders	11,00	organisations	Output 1.2	SuPeRBE Cooperation	11,00	Organisations cooperating across borders after project completion	0,00	8,00	organisations
Jointly developed solutions	1,00	solutions	Output 1.1	SuPeRBE Climate Adaptation System	1,00	Solutions taken up or up-scaled by organisations	0,00	1,00	solutions
Pilot actions developed jointly and implemented in projects	1,00	pilot actions	Output 2.1	Test of SuPeRBE System to support climate adaptation planning	1,00				

B - Project partners

B.0 Partners overview

Partner Number	Status	Name of the organisation in English	Country (NUTS 0)	Abbreviated name of organisation	Partner role in the project	B.2 Associated partners	Partner total eligible budget
1	Active	Hochschule München University of Applied Sciences	Deutschland (DE)	HM	LP		282.900,00
2	Active	iiSBE Italia R&D S.r.l. - I.S.	Italia (IT)	iiSBE	PP	Comune di Torino – Dip. Ambiente e Transizione ecologica - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali	250.280,00
3	Active	Czech Technical University in Prague	Česko (CZ)	CTU	PP		193.934,80
4	Active	FeliCITY-Tools Engineering Ltd.	Magyarország (HU)	FeliCITY	PP		170.180,00
5	Active	Energy Institute Hrvoje Požar	Hrvatska (HR)	EIHP	PP		185.300,00
6	Active	City of Sibenik	Hrvatska (HR)	Sibenik	PP		129.284,12
7	Active	Veneto Region	Italia (IT)	RegVeneto	PP		165.392,00
8	Active	Piemonte Region	Italia (IT)	RegPiem	PP		147.045,31

Partner Number	Status	Name of the organisation in English	Country (NUTS 0)	Abbreviated name of organisation	Partner role in the project	B.2 Associated partners	Partner total eligible budget
9	Active	Municipality of Schnifis	Österreich (AT)	Schnifis	PP		175.092,00
10	Active	Municipal District of Prague 5	Česko (CZ)	Prague5	PP		146.184,00

B.1 Project partner 1

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	1
Partner role	LP
Name of the organisation in original language	Hochschule für angewandte Wissenschaften München
Name of the organisation in English	Hochschule München University of Applied Sciences
Abbreviated name of organisation	HM
Department / unit / division	Department of Architecture / Institute for Construction and Building Climatology
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Deutschland (DE)
Region (NUTS 2)	Oberbayern (DE21)
NUTS 3	München, Kreisfreie Stadt (DE212)
Street, House number, Postal code, City	Lothstrasse 34 80335 München
Homepage	https://www.hm.edu/
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	Deutschland (DE)
Region (NUTS 2)	Oberbayern (DE21)
NUTS 3	München, Kreisfreie Stadt (DE212)
Street, House number, Postal code, City	Karlstrasse 6 80333 München
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Higher education and research organisations
Subtype of partner	
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	P.85.4
Co-financing rate (%)	80

B.1.3 Legal and financial information	
VAT number (if applicable)	DE235059152
Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	998322837
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Prof. Dr. Martin Leitner
B.1.5 Contact person	
Contact person	Prof. Dr. Natalie Essig
Email	Natalie.essig@hm.edu
Telephone	+49 89 1265-2633
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
HM is the second largest University of Applied Sciences in Germany and the largest in Bavaria. As a non-profit organization HM in General and the Institute for Construction and Building Climatology in particular is involved a large number of national and international research projects (FP7, H2020, Horizon Europe, Interreg) that are related to the field of building physics, sustainability and energy and resource efficiency aspects for new and existing buildings, neighbourhoods, districts and territories. Furthermore, the chair of Prof. Dr. Essig have developed the German Assessment Systems for Sustainable residential Buildings (BNK) on behalf of the German Building Ministry and was the task leader responsible for the development of the Sustainability assessment system for the alpine territories within the Interreg project CESBA Alps and the work package leader responsible for the ATLAS Decision-Support Toolkit for sustainable renovation strategies for the alpine municipalities and regional planning within the Interreg ATLAS project .Moreover, the chair of Prof. Dr. Essig was acting as work package and task leader for the tasks related to the development of Sustainability assessment system for existing neighbourhoods within the H2020 project NewTREND and the FP7 project FASUDIR. Currently the chair of Prof. Dr. Essig is acting as work package for the work related with the development of the EUB SuperHub transnational indicators and metrics for the next generation of EPCs within the H2020 Project EUB SuperHub.	
What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?	
The HM research team will provide its know-how and experience in climate change adaptation. The involvement and role in the project's activities are the following: - A1.1 (task leader), inventory of climate adaptation and risk mitigation tools, methodologies and	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

repositories of solutions: survey to identify the most relevant instruments in the Bavarian region.

- A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: support in the development of the indicators and relative assessment methods at the different spatial scales
- A1.3 (contributor and vice chair of CWA), CWA RBE Assessment System: support in the preparation of the CWA in relation to assessment criteria and indicators
- A1.4 (task leader), decision making model based on RBE-CE: development of the methodological principles for the decision making model
- A1.5 (task leader), use cases definition for the SuPeRBE Platform: organisation and management of the activities foreseen in the task. Preparation of use cases templates. Study of use cases concerning the decision making model A1.4
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: contribution concerning the verification of the correct implementation of the use cases defined in A1.5
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of the pilot activities' results in relation to the use cases of A1.5.
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: support provided to PP9 in the organisation of the multi-stakeholder workshops in Voralberg
- A2.2 (contributor), pilot activities design: collaboration with PP9 in the design of pilot activities
- A2.3 (contributor), contextualisation of the SuPeRBE Platform: collaboration with PP9 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform for the pilot activities
- A2.4 (contributor), climate services: contribution in the design of the climate services model
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: support provided to PP9 in the pilot activities in Voralberg
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: support in the capacity to act evaluation of PP9
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: support in the training system design, preparation of the training material for the courses, design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: deliver of training courses in German for PP9 and actors of the Austrian pilot
- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

HM will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation at the local events organised by PP9 in Voralberg and the participation in national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

HM is highly motivated to manage the SuPeRBE project in contribute significantly to the development of Resilient Spatial Planning Methodology in Central Europe. HM, as the second largest University of Applied Sciences has all the competences to run such a project.

HM has already been involved and run several Interreg transnational and cross-border programmes and

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

has strong experiences participating in other EU funded research Programms such as Horizon Europe, Horizon2020, FP7, Erasmus + etc.

HM has a Science Support Center, which is experienced in reporting and administratively managing the consortium and which will also serve as a single point of contact for any administration issues for project partners.

The coordinator of the project will be Prof. Dr.Natalie Essig, Full professor at the department for Architecture and member of HM's research institute for energy efficiency in the building sector. She and her reserach team have over 10 years experiences in coordinating national research projects and she has also been WP leader in many of the European and international projects.

B.1.7 Budget

Partner budget options	Percentage
Other costs Flat Rate	40%

The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file

B.1.8 Cofinancing

Source	Amount	Percentage
ERDF	226.320,00	80,00 %
Partner contribution	56.580,00	20,00 %
Partner total eligible budget	282.900,00	100,00 %

Origin of partner contribution

Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
HM	Public	56.580,00	20,00 %

Contribution

Sub-total public contribution	56.580,00	20,00 %
Sub-total automatic public contribution	0,00	0,00 %
Sub-total private contribution	0,00	0,00 %
Total	56.580,00	20,00 %

State Aid

B.1.9 State Aid information (Partner self-check)	
A. Is the partner involved in economic activities within the project?	
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No
B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?	
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)	
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)	

B.1 Project partner 2

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	2
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	iiSBE Italia R&D S.r.l. - Impresa Sociale
Name of the organisation in English	iiSBE Italia R&D S.r.l. - I.S.
Abbreviated name of organisation	iiSBE
Department / unit / division	
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Italia (IT)
Region (NUTS 2)	Piemonte (ITC1)
NUTS 3	Torino (ITC11)
Street, House number, Postal code, City	Via Paolo Borsellino 38/16 10138 Torino
Homepage	www.iisbe-rd.it
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	
Region (NUTS 2)	
NUTS 3	
Street, House number, Postal code, City	
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Interest groups including NGOs
Subtype of partner	Micro enterprise
Legal status	Private
Sector of activity at NACE group level	M.72
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	IT10932470015
Other identifier number (if VAT number is not	

B.1.3 Legal and financial information	
available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	950526184
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mr. Andrea Moro
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mrs. Paola Borgaro
Email	paola.borgaro@iisbeitalia.org
Telephone	+390114384323
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market. The thematic competences of iiSBE Italia R&D belong to the field of methodologies and tools for the sustainability and resilience assessment of the built environment. iiSBE Italia is part of the global iiSBE network (international initiative for a Sustainable Built Environment). iiSBE is the organisation that developed one of the most well-known transnational sustainability assessment tools, the SBTool (Sustainable Building Tool). Contextualised versions of SBTool generated national assessment systems, including the Italian one: Protocollo ITACA. Protocollo ITACA is the official building assessment tool of the Conference of the Italian Regions and it is also an Italian technical standard (UNI PdR13). iiSBE Italia led the development of Protocollo ITACA. Participating as partner in several European projects, iiSBE Italia developed new assessment tools for the urban scale (Sustainable Neighbourhoods Tool, project Interreg MED "CESBA MED: Sustainable Cities") and for the territorial scale (Sustainable Territories Tools, project Interreg Alpine Space "CESBA Alps: Sustainable Territories). Recently iiSBE Italia developed a new generation of assessment tools for the evaluation of the resilience and adaptation level at building, urban and territorial scale, named Resilient Built Environment Tools (projects Interreg Alcotra "Habit.A" and "ARTACLIM"). The innovation of the RBE Tools has been recognised by UN Environment that hosted a their presentation at the GlobalABC Pavilion in Glasgow during the COP26. iiSBE Italia R&D main business is the participation in EU R&D and cooperation projects: over the last 7 years iiSBE Italia R&D participated as a partner in 10 projects for a total budget of more than 2,5 million euros. All the projects' outcomes (assessment systems, methodologies, tools, etc.) are made available to public authorities and other interested stakeholders as open-source resources. iiSBE Italia R&D does not offer other goods and services on the market.	
What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

iiSBE is WP1 leader and will provide its know-how and experience in methodologies and tools for climate change adaptation. The involvement and role in the project's activities are the following:

- A1.1 (contributor), inventory of climate adaptation and risk mitigation tools, methodologies and repositories of solutions: survey to identify the most relevant instruments in Piemonte and Veneto region
- A1.2 (task leader), RBE-CE assessment system: design of the RBE-CE assessment system on the base of the RBE Methodology developed in the Habit.A project. Study of climate change adaptation indicators at the different spatial scales
- A1.3 (task leader and chair of CWA), CWA RBE Assessment System: lead of the CWA preparation, connecting this activity with A1.2
- A1.4 (contributor), decision making model base on RBE-CE: support in the integration of the RBE-CE assessment system in the decision making model
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the application of the RBE-CE assessment system
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: contribution concerning the integration of the RBE-CE assessment system
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the Italian pilot activities' results
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: support provided to PP7 and PP8 in the organisation of the multi-stakeholder workshops in Piemonte and Veneto
- A2.2 (contributor), pilot activities design: collaboration with PP7 and PP8 in the design of pilot activities
- A2.3 (contributor), contextualisation of the SuPeRBE Platform: collaboration with PP7 and PP8 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform for the pilot activities
- A2.4 (task leader), climate services: design of the climate services model
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: support provided to PP7 and PP8 in the pilot activities
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: support in the capacity to act evaluation of PP7 and PP8
- A3.2 (task leader), training system, e-learning platform: design of the training system, contribution in the preparation of the training material for the courses, design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: deliver of training courses in Italian for PP7 and PP8
- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

iiSBE will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation at the local events organised by PP7 and PP8 and the participation in national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget			
Partner budget options			Percentage
Other costs Flat Rate			40%
The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file			
B.1.8 Cofinancing			
Source	Amount	Percentage	
ERDF	200.224,00	80,00 %	
Partner contribution	50.056,00	20,00 %	
Partner total eligible budget	250.280,00	100,00 %	
Origin of partner contribution			
Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
iiSBE	Private	0,00	0,00 %
Ministero delle Economie e Finanze (fondo di rotazione)	Automatic Public	50.056,00	20,00 %
Contribution			
Sub-total public contribution	0,00	0,00 %	
Sub-total automatic public contribution	50.056,00	20,00 %	
Sub-total private contribution	0,00	0,00 %	
Total	50.056,00	20,00 %	
State Aid			
B.1.9 State Aid information (Partner self-check)			
A. Is the partner involved in economic activities within the project?			
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No		
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No		

B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?	
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)	
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)	

B.1 Project partner 3

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	3
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	České vysoké učení technické v Praze
Name of the organisation in English	Czech Technical University in Prague
Abbreviated name of organisation	CTU
Department / unit / division	University Centre for Energy Efficient Buildings
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Česko (CZ)
Region (NUTS 2)	Praha (CZ01)
NUTS 3	Hlavní město Praha (CZ010)
Street, House number, Postal code, City	Jugoslávských Partyzánů 1580/3 16000 Prague 6
Homepage	https://www.uceeb.cz/en/home/
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	Česko (CZ)
Region (NUTS 2)	Střední Čechy (CZ02)
NUTS 3	Středočeský kraj (CZ020)
Street, House number, Postal code, City	Třinecká 1024 27343 Buštěhrad
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Higher education and research organisations
Subtype of partner	
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	P.85.4
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	CZ68407700

B.1.3 Legal and financial information

Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)

Other identifier description (specification of the type of identifier)

PIC (from EC Participant Register), if available

999848744

B.1.4 Legal Representative

Legal representative

Mr Vojtěch Petráček

B.1.5 Contact person

Contact person

Ms Štěpánka Holečková

Email

stepanka.holeckova@cvut.cz

Telephone

+420776520794

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.

Enter text here [max 2000 characters]

The University Centre of Energy Efficiency Building, Czech Technical University in Prague (CTU UCEEB) is divided into several laboratories, aiming to leverage the synergy effects of research activities. The Laboratory of Sustainable Buildings deals with sustainable construction and resilience of the built environment. The team also includes architects working on sustainability and urban resilience, as well as urban planners focusing on spatial planning and public spaces. Expertise in assessment tools for sustainability and resilience at the building and urban levels is provided. In cooperation with the Czech Technical University in Prague, SBToolCZ is continuously developed – the national Czech certification tool for expressing the quality level of buildings. CTU UCEEB also participated in the development of an evaluation tool for the Prague 8 district; the aim was to create a universal tool that would evaluate the sustainability of the project and its benefits for the entire locality in the master plan phase. In the field of green infrastructure, the Laboratory of Urban Ecohydrology is experienced with designing, monitoring and modelling various green infrastructure measures, such as green roofs and nature-based stormwater infiltration measures.

CTU UCEEB is involved in 3 Interreg Europe projects-RESINDUSTRY(PGI06158); LC-Districts(PGI05809), FINERPOL(PGI01361). CTU UCEEB has many experiences building strong relationships between the public and private sectors. CTU UCEEB cooperates with Managing Authorities in the Czech Republic, such as the Ministry of Industry and Trade CZ, the Ministry for Regional Development, and the Ministry of the Environment. RESINDUSTRY project was evaluated as one of the best project for the period 2014-2020 in the Interreg Europe programme. CTU UCEEB offers the best knowledge on how to cooperate with the Managing Authorities and improve the Policy Instruments in partners regions.

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?

The CTU UCEEB team is WP2 leader and will provide expertise in assessment tools for sustainability and resilience of the built environment and spatial planning (in terms of practice and legislation), sociology, economics and urban ecohydrology. The involvement and role in the project's activities are the following:

- A1.1 (contributor), inventory: survey to identify the most relevant instruments in Czech Republic
- A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: co-design of the RBE-CE assessment system. Study of climate change adaptation indicators at the different spatial scales
- A1.3 (contributor), CWA: support in the CWA preparation
- A1.4 (contributor), decision making model: support in the development of the in the decision making model
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the different target groups
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: contribution concerning the integration of the RBE-CE assessment system and decision making methodology
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the Czech pilot activities' results
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: support provided to P10 in the organisation of the multi-stakeholder workshops in Prague
- A2.2 (task leader), pilot activities design: definition of the methodology for pilot activities design. Collaboration with PP10 in the design of pilot activities
- A2.3 (task leader), contextualisation of the SuPeRBE Platform: definition of the process for pilot activities design. Collaboration with PP10 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform
- A2.4 (contributor), climate services: contribution in the design of the climate services model
- A2.5 (task leader), pilot actions implementation: definition of the methodology and templates for pilot activities monitoring and reporting. Support provided to PP10 in the pilot activities
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: support in the capacity to act evaluation of PP7 and PP8
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: contribution in the design of the training system, preparation of the training material for the courses, and design of the e-learning platform
- A3.3 (task leader), training courses: deliver of training courses in Czech for PP10
- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

CTU UCEEB will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation at the local events organised by PP7 and PP8 and the participation in national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget			
Partner budget options			Percentage
Office and administration flat rate based on direct staff costs			15%
Travel and accommodation flat rate			7%
The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file			
B.1.8 Cofinancing			
Source	Amount	Percentage	
ERDF	155.147,84	80,00 %	
Partner contribution	38.786,96	20,00 %	
Partner total eligible budget	193.934,80	100,00 %	
Origin of partner contribution			
Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
CTU	Public	19.393,48	10,00 %
Ministry of Regional Development CZ	Automatic Public	19.393,48	10,00 %
Contribution			
Sub-total public contribution		19.393,48	10,00 %
Sub-total automatic public contribution		19.393,48	10,00 %
Sub-total private contribution		0,00	0,00 %
Total		38.786,96	20,00 %
State Aid			
B.1.9 State Aid information (Partner self-check)			
A. Is the partner involved in economic activities within the project?			
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No		
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No		

B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?	
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)	
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)	

B.1 Project partner 4

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	4
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	FeliCITY-Tools Informatikai Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
Name of the organisation in English	FeliCITY-Tools Engineering Ltd.
Abbreviated name of organisation	FeliCITY
Department / unit / division	
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Magyarország (HU)
Region (NUTS 2)	Budapest (HU11)
NUTS 3	Budapest (HU110)
Street, House number, Postal code, City	Záhony street 7 1031 Budapest
Homepage	https://felicity.tools
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	
Region (NUTS 2)	
NUTS 3	
Street, House number, Postal code, City	
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	SME
Subtype of partner	Micro enterprise
Legal status	Private
Sector of activity at NACE group level	J.62.01
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	HU25853836

B.1.3 Legal and financial information	
Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	908352039
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mr Bese Domonkos Pal
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mr Bese Domonkos Pal
Email	bese.pal@felicity.tools
Telephone	003613988390
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
FeliCITY-Tools Engineering Ltd. is a software developer and digital service providing SME from Budapest, Hungary founded in 2017 with the vision of producing innovative online tools and providing services in the field of Digital Building Twins (DBT), Digital City Twins (DCT), City Information Modelling, and environmental data analyses and 3D-visualization. FeliCity has several online applications on its portfolio carrying out energetic performance, resiliency and sustainability assessments on building, city and territory scale. The company's market-based activities are focused on providing these applications in the SaaS (software as a service) model.	
What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?	
FeliCity will provide expertise in software webtools development. The involvement and role in the project's activities are the following: - A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: support in the development of RBE-CE assessment system in relation to the SuPeRBE Platform - A1.4 (contributor), decision making model: support in the development of the decision making model in relation to the SuPeRBE Platform - A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the different target groups - A1.6 (task leader), SuPeRBE Platform: software development and online implementation of the Platform - A1.7 (task leader), SuPeRBE Platform validation: update of the Platform in relation to the pilot activities' results - A2.2 (contributor), pilot activities design: collaboration about pilot activities design in relation to the use	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

of the SuPeRBE Platform

- A2.4 (contributor), climate services: contribution in the design of the climate services model in relation to the use of the SuPeRBE Platform
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: support provided to PPs during the pilots implementation concerning the use of the SuPeRBE Platform in the form of an help desk
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: software implementation of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: help desk for PPs concerning the use of the e-learning platform
- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

FeliCity will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation at national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget

Partner budget options	Percentage
Other costs Flat Rate	40%

The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file

B.1.8 Cofinancing

Source	Amount	Percentage
ERDF	136.144,00	80,00 %
Partner contribution	34.036,00	20,00 %
Partner total eligible budget	170.180,00	100,00 %

Origin of partner contribution

Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
FeliCITY	Private	34.036,00	20,00 %

Contribution

Sub-total public contribution	0,00	0,00 %
-------------------------------	------	--------

Contribution		
Sub-total automatic public contribution	0,00	0,00 %
Sub-total private contribution	34.036,00	20,00 %
Total	34.036,00	20,00 %
State Aid		
B.1.9 State Aid information (Partner self-check)		
A. Is the partner involved in economic activities within the project?		
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No	
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No	
B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?		
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No	
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No	
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)		
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)		

B.1 Project partner 5

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	5
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	Energetski institut Hrvoje Požar
Name of the organisation in English	Energy Institute Hrvoje Požar
Abbreviated name of organisation	EIHP
Department / unit / division	Department for Energy Efficiency
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Hrvatska (HR)
Region (NUTS 2)	Grad Zagreb (HR05)
NUTS 3	Grad Zagreb (HR050)
Street, House number, Postal code, City	Savska cesta 163 10000 Zagreb
Homepage	http://www.eihp.hr/
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	Hrvatska (HR)
Region (NUTS 2)	Grad Zagreb (HR05)
NUTS 3	Grad Zagreb (HR050)
Street, House number, Postal code, City	Savska cesta 163 10000 Zagreb
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Higher education and research organisations
Subtype of partner	
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	M.71
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	HR43980170614

B.1.3 Legal and financial information	
Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	999570063
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mr Dražen Jakšić
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mr Ilja Drmač
Email	idrmac@eihp.hr
Telephone	+385 99 5326 279
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
Energy Institute Hrvoje Požar (EIHP) is a Croatian institution with its main activities constituting scientific research activities and providing professional support to public authorities and advisory services in the domestic and international markets in the field of energy. EIHP delivers more than 200 projects (studies, elaborations, analyses etc.) per year, with vast experience in Europe and Africa. The Institute is committed to fostering change in the sector by providing high quality services and support to customers in the field of energy transition. Its extensive experience in numerous domestic and international projects ensures the recognition and trust of our partners and service users. The areas of activity of the Institute include: • Strategic planning in energy sector – development of regional, national, sub-national and local strategies and action plans; technical analysis and drafting of development strategies for energy companies. • Development of Sustainable Energy and Climate Action Plans for cities/municipalities; Definition of applicable adaptation and mitigation measures, development of measure implementation time schedule and tools for validation and verification. • Renewable energy sources, environmental and climate protection – environmental due diligence and impact assessment of energy facilities. • Energy efficiency, energy audits and energy certification – energy efficiency audits and certification of buildings, public lighting and enterprises; preparation of energy efficiency plans and programs at national and local level; analyses of potentials for energy efficiency, monitoring and verification of energy savings. • Development of electricity, gas, petroleum and heating systems – development of energy system master plans; drafting of feasibility studies for power generation facilities and systems... • Market, legal framework and restructuring of energy sector	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

- Energy balances and statistics – data collection and development of energy balances on national, subnational and local level.

Training/education – development of training materials; implementation of trainings, workshops, seminars related to all areas of work.

What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?

EIHP is leader of communication activities and will provide expertise in energy planning and climate resilience and mitigation field. The involvement and role in the project's activities are the following:

- A1.1 (contributor), inventory: survey to identify the most relevant instruments in Croatia
- A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: co-design of the RBE-CE assessment system. Study of climate change adaptation indicators at the different spatial scales
- A1.3 (contributor), CWA: support in the CWA preparation
- A1.4 (contributor), decision making model: support in the development of the in the decision making model
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the different target groups
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: contribution concerning the integration of the RBE-CE assessment system and decision making methodology
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the Croatian pilot activities' results
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: support provided to PP6 in the organisation of the multi-stakeholder workshops in Sibenik
- A2.2 (contributor), pilot activities design: definition of the methodology for pilot activities design. Collaboration with PP6 in the design of pilot activities
- A2.3 (contributor), contextualisation of the SuPeRBE Platform: definition of the process for pilot activities design. Collaboration with PP6 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform
- A2.4 (contributor), climate services: contribution in the design of the climate services model
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: support provided to PP6 in the pilot activities
- A2.6 (task leader), WP2 dissemination: organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: support in the capacity to act evaluation of PP6
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: contribution in the design of the training system, preparation of the training material for the courses, and design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: deliver of training courses in Croatia for PP6
- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (task leader). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

EIHP will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation at the local events organised by PP6 the participation in national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

In SuPeRBE project the EIHP will have the role of project Communication Manager.

The EIHP has implemented successfully more the 70 EU projects in Croatia till now and carried out all planned activities envisaged in the communication work package. We were Communication work

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

package leader in following projects:

- BiogasHeat_Development of Sustainable Heat Markets for Biogas Plants in Europe, Intelligent Energy – Europe_ 2012-2015_ IEE/11/025
- Promoting electrical bikes and scooters for delivery of goods and passenger transport in urban areas_ PRO-E-BIKE_2013-2016_ IEE/12/856/SI2. 644759
- Sustainable biogas market development in Central and Eastern Europe_ BiogasIN_ 2010-2012 IEE /09/848/SI2.558364

Our responsibilities and activities as WP Communication leader were:

- Development of project visual identity , templates for presentations, deliverables etc.
- Project website, responsibility for design and content, information about the project, partners, pilot activities, news, events, creation of platforms for various users as integral part of website, etc.
- The statistics web analysis
- Development of Communication strategy
- Design and drafting content of dissemination materials (project leaflet, project poster)
- Social media creation (Facebook and Twitter)
- Development of project newsletters
- Cooperation with other related projects to maximise the achievements towards mutual goals
- Promotion of project at web portals, magazines, TV, newspaper etc.
- Preparation of papers at regional and national conferences

B.1.7 Budget

Partner budget options	Percentage
Other costs Flat Rate	40%

The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file

B.1.8 Cofinancing

Source	Amount	Percentage
ERDF	148.240,00	80,00 %
Partner contribution	37.060,00	20,00 %
Partner total eligible budget	185.300,00	100,00 %

Origin of partner contribution

Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
EIHP	Public	37.060,00	20,00 %

Contribution

Sub-total public contribution	37.060,00	20,00 %
-------------------------------	-----------	---------

Contribution		
Sub-total automatic public contribution	0,00	0,00 %
Sub-total private contribution	0,00	0,00 %
Total	37.060,00	20,00 %
State Aid		
B.1.9 State Aid information (Partner self-check)		
A. Is the partner involved in economic activities within the project?		
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No	
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No	
B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?		
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No	
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No	
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)		
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)		

B.1 Project partner 6

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	6
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	Grad Šibenik
Name of the organisation in English	City of Sibenik
Abbreviated name of organisation	Sibenik
Department / unit / division	Department of Economy, Entrepreneurship and Development
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Hrvatska (HR)
Region (NUTS 2)	Jadranska Hrvatska (HR03)
NUTS 3	Šibensko-kninska županija (HR034)
Street, House number, Postal code, City	Trg palih branitelja Domovinskog rata 1 22000 Sibenik
Homepage	https://www.sibenik.hr/
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	Hrvatska (HR)
Region (NUTS 2)	Jadranska Hrvatska (HR03)
NUTS 3	Šibensko-kninska županija (HR034)
Street, House number, Postal code, City	Trg palih branitelja Domovinskog rata 1 22000 Sibenik
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Local public authority
Subtype of partner	
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	0.84.1
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	HR55644094063

B.1.3 Legal and financial information	
Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	950129648
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mr Željko Burić
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mr Petar Mišura
Email	petar.misura@sibenik.hr
Telephone	00385 22 431 033
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
The city of Šibenik is the capital and cultural, educational, administrative and economic centre of Šibenik-Knin County. The City of Sibenik is a unit of local self-government with more than 120 employees, and through ten administrative departments is responsible for planning and implementing activities related to urbanism, economy and entrepreneurship, utilities, social welfare, childcare, education, transport, civil protection, etc. City of Sibenik is the founder of 7 companies and 16 institutions. The activities of the City of Sibenik are aimed at establishing favourable conditions for business and life in the local community and ensuring balanced and long-term sustainable social and economic development for its population. The City of Sibenik is recognized for the implementation of various infrastructure projects co-financed from the EU and national sources. The City of Sibenik attaches special importance to projects that contribute to social inclusion, employment, and the creation of better conditions for disadvantaged groups, as well as greater availability of social services. The main activities of the City of Sibenik are aimed at establishing favourable conditions for business and life in the local community and ensuring long-term sustainable economic and social development of the population. The City of Šibenik has implemented and is implementing several different projects financed by national and EU funds. Over the years the city has transformed from industrial to tourist centre. It is located near two national parks; it has rich cultural heritage and two UNESCO monuments. As a city that wants to protect its natural and cultural heritage and create optimal living conditions for its citizens in recent years is experiencing climate change and its consequences such as temperature differences, rising sea levels and forest fires. For these reasons, the city wants to increase its resilience to the risk	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

of climate change. Through this project City of Sibenik aims at reducing climate-change vulnerability of territories and urban areas to adverse climate change impacts and to improve the disaster risk prevention and management.

What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?

The involvement and role in the project's activities of the City of Šibenik are the following:

- A1.1 (contributor), inventory: survey to identify the most relevant instruments in Croatia
- A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: provide inputs concerning the structure of the assessment system, the topics and indicators to be included, the usability of the tools
- A1.3 (contributor), CWA: support in the CWA preparation
- A1.4 (contributor), decision making model: input and feedbacks in the development of decision making model to fit the municipality's needs
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the needs of the municipality
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: input and feedbacks concerning the usability, user interface and friendliness of the Platform
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the Croatian pilot activities' results
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: organisation of the local roundtables with stakeholders in Sibenik
- A2.2 (contributor), pilot activities design: design of the pilot activities in Sibenik with the contribution of PP5.
- A2.3 (contributor), contextualisation of the SuPeRBE Platform: collaboration with PP5 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform. Input about the priorities of the municipalities in relation to climatic hazards and targeted sectors
- A2.4 (contributor), climate services: inputs from the perspective of the user about the services to be delivered
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: organization and development of the pilot activities designed in A2.2. Preparation of a report on the results achieved.
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: participation in the capacity to act evaluation of the municipality
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: contribution in the design of the training system. Provision of inputs and feedback concerning the preparation of the training materials and design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: participation at the training courses in Croatia delivered by PP5
- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

The municipality of Sibenik will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation/organisation of the local events, national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget

Partner budget options	Percentage
------------------------	------------

Office and administration flat rate based on direct staff costs	15%
---	-----

Travel and accommodation flat rate	11%
------------------------------------	-----

The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file

B.1.8 Cofinancing

Source	Amount	Percentage
ERDF	103.427,29	80,00 %
Partner contribution	25.856,83	20,00 %
Partner total eligible budget	129.284,12	100,00 %

Origin of partner contribution

Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
Sibenik	Public	25.856,83	20,00 %

Contribution

Sub-total public contribution	25.856,83	20,00 %
Sub-total automatic public contribution	0,00	0,00 %
Sub-total private contribution	0,00	0,00 %
Total	25.856,83	20,00 %

State Aid**B.1.9 State Aid information (Partner self-check)**

A. Is the partner involved in economic activities within the project?

1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No
---	----

B.1.9 State Aid information (Partner self-check)	
A. Is the partner involved in economic activities within the project?	
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No
B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?	
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)	
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)	

B.1 Project partner 7

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	7
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	Regione del Veneto
Name of the organisation in English	Veneto Region
Abbreviated name of organisation	RegVeneto
Department / unit / division	Direzione Regionale Ambiente e Transizione Ecologica / Directorate for Environment and Ecological Transition of Veneto Region
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Italia (IT)
Region (NUTS 2)	Veneto (ITH3)
NUTS 3	Venezia (ITH35)
Street, House number, Postal code, City	Dorsoduro 3901 30123 Venezia
Homepage	https://www.regione.veneto.it/direzione-ambiente-e-transizione-ecologica
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	Italia (IT)
Region (NUTS 2)	Veneto (ITH3)
NUTS 3	Venezia (ITH35)
Street, House number, Postal code, City	Calle Priuli ai Cavaleti (Cannaregio) 99 30121 Venice
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Regional public authority
Subtype of partner	Large enterprise
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	0.84.1

B.1.3 Legal and financial information	
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	IT02392630279
Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mr. Paolo Giandon
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mr. Paolo Giandon
Email	paolo.giandon@regione.veneto.it
Telephone	+390412792146
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
The Veneto Region holds legislative, regulatory, and strategic roles in various domains, notably in environmental management and climate change adaptation of the region. Central to these efforts is the directorate for Environment and Ecological Transition of Veneto Region. Among the directorate responsibilities is the formulating the region-wide climate adaptation strategy known as the Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC). This strategic initiative outlines sector-specific responses and legislative frameworks to mitigate the adverse impacts of climate change through multi-sectoral and multi-level approach that involve the industry, research and civil society for a synergic management of climate impacts. Promoting a multidisciplinary approach through dialogue between different sectors and areas of interest. Moreover, the directorate is part of the regional control room established by the Regional Council Resolution no. 771 of 27 June 2023 for coordination the region's strategy for adaptation to climate change. The directorate is, in collaboration with the Regional Agency for Environmental Prevention and Protection of Veneto (ARPAV) and Iuav and Ca' Foscari Universities, tasked with development of climate change risks assessment, the planning of adaptation actions and the identification of intervention priorities. For that a dedicated platform has also developed a by ARPAV for the visualization and download of future climate data, empowering decision-makers and the public with essential information for informed action toward a resilient urban environment. The directorate is an active member of the EU's Mission on Adaptation to Climate Change, enabling it to integrate and collaborate with wide spectrum of stakeholders, academic institutions, governmental	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

agencies, and civil society on the topic of urban climate adaptation.

Through these initiatives, responsibilities, and expertise, the Regional Environmental Protection Department is ideally positioned to contribute to SuPeRBE objectives and to transfer the outcomes at local, regional and EU policy levels.

What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?

The involvement and role in the project's activities of the Veneto region are the following:

- A1.1 (contributor), inventory: survey to identify the most relevant instruments in the Veneto region
- A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: provide inputs concerning the structure of the assessment system, the topics and indicators to be included, the usability of the tools
- A1.3 (contributor), CWA: support in the CWA preparation
- A1.4 (contributor), decision making model: input and feedbacks in the development of decision making model to fit the region's needs
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the needs of the municipality
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: input and feedbacks concerning the usability, user interface and friendliness of the Platform
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the pilot activities' results in the region
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: organisation of the local roundtables with stakeholders in Veneto region
- A2.2 (contributor), pilot activities design: design of the pilot activities in Veneto Region with the contribution of PP2
- A2.3 (contributor), contextualisation of the SuPeRBE Platform: collaboration with PP2 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform. Input about the priorities of the municipalities in relation to climatic hazards and targeted sectors
- A2.4 (contributor), climate services: inputs from the perspective of the user about the services to be delivered
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: organization and development of the pilot activities designed in A2.2. Preparation of a report on the results achieved.
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: participation in the capacity to act evaluation of the region
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: contribution in the design of the training system. Provision of inputs and feedback concerning the preparation of the training materials and design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: participation at the training courses delivered by PP2
- A3.4 (task leader). resilient spatial planning: organisation of the activities foreseen in the task, preparation of the final deliverable with the contribution of PPs involved
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

The Veneto region will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation/organisation of the local events, national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget

Partner budget options	Percentage
Other costs Flat Rate	40%

The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file

B.1.8 Cofinancing

Source	Amount	Percentage
ERDF	132.313,60	80,00 %
Partner contribution	33.078,40	20,00 %
Partner total eligible budget	165.392,00	100,00 %

Origin of partner contribution

Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
RegVeneto	Public	0,00	0,00 %
Ministero delle Economie e finanze (fondo di rotazione)	Automatic Public	33.078,40	20,00 %

Contribution

Sub-total public contribution	0,00	0,00 %
Sub-total automatic public contribution	33.078,40	20,00 %
Sub-total private contribution	0,00	0,00 %
Total	33.078,40	20,00 %

State Aid**B.1.9 State Aid information (Partner self-check)**

A. Is the partner involved in economic activities within the project?

1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market	No
---	----

B.1.9 State Aid information (Partner self-check)	
A. Is the partner involved in economic activities within the project?	
exists?	
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No
B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?	
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)	
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)	

B.1 Project partner 8

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	8
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	Regione Piemonte
Name of the organisation in English	Piemonte Region
Abbreviated name of organisation	RegPiem
Department / unit / division	Health and Welfare Directorate - Prevention, Veterinary, Public Health and Food Safety Sector
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Italia (IT)
Region (NUTS 2)	Piemonte (ITC1)
NUTS 3	Torino (ITC11)
Street, House number, Postal code, City	Piazza Piemonte 1 10127 Torino
Homepage	www.regione.piemonte.it
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	Italia (IT)
Region (NUTS 2)	Piemonte (ITC1)
NUTS 3	Torino (ITC11)
Street, House number, Postal code, City	Piazza Piemonte 1 10127 Torino
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Regional public authority
Subtype of partner	
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	0.84.12
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	IT02843860012

B.1.3 Legal and financial information	
Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	999476943
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mr. Antonino Sottile
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mr. Bartolomeo Griglio
Email	europa.sanita@regione.piemonte.it
Telephone	+390114323335
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
Piemonte Region has legislative, regulatory and programming tasks in various policy fields. In particular, the Regional Health Directorate (RHD) is responsible for the coordination of the regional healthcare system and proposal of innovative model of care. It is in charge of system organization, funding and management control, disseminating guidelines at regional level, supporting project output. The regional health priorities are set in accordance with national directives by the Regional Health Plan (RHP) which is periodically revised and approved by the Regional Council. The Regional Health and Welfare Directorate also prepares plans (Chronic Care Plan, Health promotion and Prevention Plan, etc.) at the regional level whose operation is delegated to the Local Health Authorities and Hospitals (ASL and ASO) with the attention that, in their turn, social and sanitary services are provided homogeneous throughout the territory. In the coming years, important contributions from the PNRR - National Recovery and Resilience Plan (Mission 6) are also foreseen for the development of additional structures and services. The Prevention, Public Health, Veterinary and Food Safety Sector deals with the following subjects - health and safety protection in open and confined environments, including risks arising from the use of chemical substances, mixtures and articles (REACH-CLP) - emergencies from natural or provoked phenomena (climatic, nuclear, biological, chemical, radiological); - preparation and coordination of the Regional Prevention Plan (PRP). In May 2022, a new regional act "Chronic care Plan" was issued: establishment of the Regional Steering Committee and programming of regional and corporate activities for 2022. Within the framework of the Regional Prevention Plan, Piemonte Region manages and coordinates the	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

actions envisaged by the "Environment, Climate and Health" programme also through a health advocacy role in the policies of other "health in all policies" sectors such as environment, transport, construction, urban planning, agriculture, education. This role makes it possible to intercept and combine public health and environmental protection objectives, promoting the strengthening of skills and awareness of all community actors on the sustainability goals of the 2030 Agenda for Sustainable Development.

Experiences:

Piemonte Region participated in the EIP on AHA since the beginning (2012) and was appointed as a Reference Site in the four previous calls (2013, 2016, 2019, 2022). On the basis of this collaboration, RegPiem participated in several projects and coalitions: Piemonte Region is part of the Reference Site Collaborative Network; RP was a partner and lead partner in several EU project, for example: SUNFRAIL and VIGOUR (Public Health); CONSENSO (Alpine Space); PITEM PRO-SOL (Alcotra) and also associated partner in the Advantage Joint Action on Frailty.

What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?

The involvement and role in the project's activities of the Piemonte Region are the following:

- A1.1 (contributor), inventory: survey to identify the most relevant instruments in Piemonte
- A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: provide inputs concerning the structure of the assessment system, the topics and indicators to be included, the usability of the tools
- A1.3 (contributor), CWA: support in the CWA preparation
- A1.4 (contributor), decision making model: input and feedbacks in the development of decision making model to fit the municipality's needs
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the needs of the municipality
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: input and feedbacks concerning the usability, user interface and friendliness of the Platform
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the pilot activities' results in Piemonte
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: organisation of the local roundtables with stakeholders in Piemonte, with the support of AO1 City of Torino
- A2.2 (contributor), pilot activities design: design of the pilot activities in Piemonte with the contribution of PP2
- A2.3 (contributor), contextualisation of the SuPeRBE Platform: collaboration with PP2 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform. Input about the priorities of the municipalities in relation to climatic hazards and targeted sectors
- A2.4 (contributor), climate services: inputs from the perspective of the user about the services to be delivered
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: organization and development of the pilot activities designed in A2.2 with the support of PP2 and AO1. Preparation of a report on the results achieved.
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: participation in the capacity to act evaluation of the municipality
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: contribution in the design of the training system. Provision of inputs and feedback concerning the preparation of the training materials and design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: participation at the training courses delivered by PP2

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (task leader), SEA: organisation of the activities foreseen in the task, preparation of the final deliverable with the contribution of PPs involved

Regione Piemonte will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation/organisation of the local events, national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget

Partner budget options	Percentage
Staff costs flat rate	20%
Office and administration flat rate based on direct staff costs	15%
Travel and accommodation flat rate	6%

The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file

B.1.8 Cofinancing

Source	Amount	Percentage
ERDF	117.636,24	80,00 %
Partner contribution	29.409,07	20,00 %
Partner total eligible budget	147.045,31	100,00 %

Origin of partner contribution

Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
RegPiem	Public	0,00	0,00 %
Ministero delle Economie e finanze (fondo di rotazione)	Automatic Public	29.409,07	20,00 %

Contribution

Sub-total public contribution	0,00	0,00 %
-------------------------------	------	--------

Contribution		
Sub-total automatic public contribution	29.409,07	20,00 %
Sub-total private contribution	0,00	0,00 %
Total	29.409,07	20,00 %
State Aid		
B.1.9 State Aid information (Partner self-check)		
A. Is the partner involved in economic activities within the project?		
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No	
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No	
B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?		
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No	
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No	
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)		
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)		

B.1 Project partner 9

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	9
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	Gemeinde Schnifis
Name of the organisation in English	Municipality of Schnifis
Abbreviated name of organisation	Schnifis
Department / unit / division	
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Österreich (AT)
Region (NUTS 2)	Vorarlberg (AT34)
NUTS 3	Rheintal-Bodenseegebiet (AT342)
Street, House number, Postal code, City	Jagdbergstraße 200 6822 Schnifis
Homepage	www.schnifis.at
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	
Region (NUTS 2)	
NUTS 3	
Street, House number, Postal code, City	
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Local public authority
Subtype of partner	
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	0.84.1
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	ATU59700014
Other identifier number (if VAT number is not	

B.1.3 Legal and financial information	
available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mr. Simon Lins
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mr. Simon Lins
Email	bgm@schnifis.at
Telephone	+43 699 183 952 69
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
The Municipality of Schnifis is founding member of the Austrian KLAR! Region "KLAR! Im Walgau" which represents 14 municipalities with a total number of inhabitants of approx. 38.500. The KLAR! Region Walgau is preparing for climate change adaptations. The municipality of Schnifis is characterized by comprehensive municipality development and municipality planning that takes into account all aspects of climate change. A culture of innovation and citizen participation is lived in the municipality. Schnifis is a pilot municipality in various topics such as energy community, digitalization, use of old buildings, etc. The municipality has already been awarded several prizes for its numerous innovations: Energy Globe Vorarlberg in 2021, Energy Globe Austria in 2021 for sustainable municipality development and the CESBA Neighborhood Award 2019. In Schnifis there is a strong cooperation and climate of trust between private and public investors which increases the scope for sustainable development. As a public organization, the municipality strives to enable and ensure joint action by all social strata through awareness raising and ordinances. The main topics of the municipality of Schnifis in its sustainability development are farming, foresting, drinking water, cool spaces and general public awareness. Thereby, the planning takes place in consideration of an overall context of the different topics. By awareness raising and ordinances the Municipality will together with property owners and companies push forward a sustainable municipality development adapted to climate change. For the implementation of the developments, partnerships with the "Klar! Im Walgau." municipalities are intensified and the positive changes are promoted in the Walgau region and beyond.	
What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

The municipality of Schnifis is leader of WP3. The involvement and role in the project's activities:

- A1.1 (contributor), inventory: survey to identify the most relevant instruments in Voralberg
- A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: provide inputs concerning the structure of the assessment system, the topics and indicators to be included, the usability of the tools
- A1.3 (contributor), CWA: support in the CWA preparation
- A1.4 (contributor), decision making model: input and feedbacks in the development of decision making model to fit the municipality's needs
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the needs of the municipality
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: input and feedbacks concerning the usability, user interface and friendliness of the Platform
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the pilot activities' results in Schnifis
- A2.1 (task leader), mobilisation of local actors: guidelines about the organisation of local roundtables and reporting template. Organisation of the roundtables in Schnifis
- A2.2 (contributor), pilot activities design: design of the pilot activities in Schnifis with the contribution of LP1
- A2.3 (contributor), contextualisation SuPeRBE Platform: collaboration with LP1 in the contextualisation process. Input about the priorities in relation to climatic hazards and targeted sectors
- A2.4 (contributor), climate services: inputs from the perspective of the user about the services to be delivered
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: organization and development of the pilot activities designed in A2.2. Preparation of a report on the results achieved.
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (task leader), capacity to act evaluation: preparation of a guideline for PPs to carry out the SHARC evaluation. Analysis of the capacity to act evaluation of the municipality
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: contribution in the design of the training system. Provision of inputs and feedback concerning the preparation of the training materials and design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: participation at the training courses delivered by LP1
- A3.4 (task leader). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: organisation of the activities foreseen in the task, preparation of the final deliverable with the contribution of PPs involved
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

The municipality of Schnifis will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation/organisation of the local events, national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget			
Partner budget options			Percentage
Staff costs flat rate			20%
Office and administration flat rate based on direct staff costs			15%
Travel and accommodation flat rate			5%
The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file			
B.1.8 Cofinancing			
Source		Amount	Percentage
ERDF		140.073,60	80,00 %
Partner contribution		35.018,40	20,00 %
Partner total eligible budget		175.092,00	100,00 %
Origin of partner contribution			
Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
Schnifis	Public	35.018,40	20,00 %
Contribution			
Sub-total public contribution		35.018,40	20,00 %
Sub-total automatic public contribution		0,00	0,00 %
Sub-total private contribution		0,00	0,00 %
Total		35.018,40	20,00 %
State Aid			
B.1.9 State Aid information (Partner self-check)			
A. Is the partner involved in economic activities within the project?			
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?		No	
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?		No	

B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?	
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	No
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)	
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)	

B.1 Project partner 10

B.1.1 Partner Identity	
Partner number	10
Partner role	PP
Name of the organisation in original language	Úřad městské části Praha 5
Name of the organisation in English	Municipal District of Prague 5
Abbreviated name of organisation	Prague5
Department / unit / division	Economic Department / EU Funds Unit
B.1.2 Partner main address	
Country (NUTS 0)	Česko (CZ)
Region (NUTS 2)	Praha (CZ01)
NUTS 3	Hlavní město Praha (CZ010)
Street, House number, Postal code, City	nám.14. října 1381/4 150 00 Prague 5
Homepage	www.praha5.cz
Address of department / unit / division (if applicable)	
Country (NUTS 0)	Česko (CZ)
Region (NUTS 2)	Praha (CZ01)
NUTS 3	Hlavní město Praha (CZ010)
Street, House number, Postal code, City	Štěfánikova 13, 15 150 00 Prague 5
B.1.3 Legal and financial information	
Type of partner	Local public authority
Subtype of partner	
Legal status	Public
Sector of activity at NACE group level	0.84.11
Co-financing rate (%)	80
VAT number (if applicable)	CZ00063631

B.1.3 Legal and financial information	
Other identifier number (if VAT number is not available, some other organisation identifier should be used)	
Other identifier description (specification of the type of identifier)	
PIC (from EC Participant Register), if available	938872216
B.1.4 Legal Representative	
Legal representative	Mrs. Radka Šimková
B.1.5 Contact person	
Contact person	Mrs. Kateřina Nedbalová
Email	katerina.nedbalova@praha5.cz
Telephone	+420 732 555 747
B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution	
Please describe the organisation's thematic competences and experiences relevant for the project. Please also describe what is the main business of the organisation and if the organisation is normally performing economic activities on the market.	
Prague 5 Municipal District is the official legal authority in the field of public administration. In connection with the priorities set out in the strategic document "Strategy of the Municipal District of Prague 5 2030+", it intends to actively address the issue of the energy crisis, sustainable development of public areas, and reducing the energy consumption of buildings in the next period. For this purpose, the energy team has been established. The SuPeRBE project has a strong synergy effect with the goals set by the energy team. It is desirable that we, as a very mature municipality of Prague, fulfil the Climate Plan of the Capital City of Prague and assist in the development of concrete tools to implement the policies. At a time when we are also involved in projects for the development of digitalisation and cyber security, we find great sense in being involved in the pilot project of the future IT platform that will be created within the SuPeRBE project. We have experienced staff with several years of international experience here at the municipal office, we also expect to involve experts from the energy team including external experts, and we will, of course, provide the data that the municipality collects for the implementation of priorities and in line with the Climate Plan of the Capital City of Prague. We believe that this cooperation will be beneficial for all partners involved, the same for us.	
What is the role and involvement (contribution and main activities) of your organisation in the project?	
The involvement and role in the project's activities of the City of Prague are the following: - A1.1 (contributor), inventory: survey to identify the most relevant instruments in Czech Republic - A1.2 (contributor), RBE-CE assessment system: provide inputs concerning the structure of the assessment system, the topics and indicators to be included, the usability of the tools	

B.1.6 Partner motivation, expertise and contribution

- A1.3 (contributor), CWA: support in the CWA preparation
- A1.4 (contributor), decision making model: input and feedbacks in the development of decision making model to fit the municipality's needs
- A1.5 (contributor), use cases definition for the SuPeRBE Platform: contribution in the definition of use cases concerning the needs of the municipality
- A1.6 (contributor), SuPeRBE Platform development: input and feedbacks concerning the usability, user interface and friendliness of the Platform
- A1.7 (contributor), SuPeRBE Platform validation: evaluation of necessary improvements in relation to the Czech pilot activities' results
- A2.1 (contributor), mobilisation of local actors: organisation of the local roundtables with stakeholders in Prague
- A2.2 (contributor), pilot activities design: design of the pilot activities in Sibenik with the contribution of PP3.
- A2.3 (contributor), contextualisation of the SuPeRBE Platform: collaboration with PP3 in the contextualisation process of the SuPeRBE Platform. Input about the priorities of the municipalities in relation to climatic hazards and targeted sectors
- A2.4 (contributor), climate services: inputs from the perspective of the user about the services to be delivered
- A2.5 (contributor), pilot actions implementation: organization and development of the pilot activities designed in A2.2. Preparation of a report on the results achieved.
- A2.6 (contributor), WP2 dissemination: contribution in the organisation of the transnational sharing online workshop
- A3.1 (contributor), capacity to act evaluation: participation in the capacity to act evaluation of the municipality
- A3.2 (contributor), training system, e-learning platform: contribution in the design of the training system. Provision of inputs and feedback concerning the preparation of the training materials and design of the e-learning platform
- A3.3 (contributor), training courses: participation at the training courses in Czech Republic delivered by PP3
- A3.4 (contributor). resilient spatial planning: support in the preparation of the guideline
- A3.5 (contributor). climate adaptation plans: support in the preparation of the guideline
- A3.6 (contributor), SEA: support in the preparation of the guideline

The City of Prague will contribute to communication and dissemination activities of the project, through the participation/organisation of the local events, national and transnational events.

If you are the project lead partner, please describe here your organisation's capacity and experience in managing and coordinating EU co-financed projects or other international projects. If you are the project partner that will coordinate communication (i.e. taking over the role of project communication manager), please describe here what are your organisation's relevant communication competences and experiences.

B.1.7 Budget

Partner budget options	Percentage
Office and administration flat rate based on direct staff costs	15%
Travel and accommodation flat rate	7%

B.1.7 Budget			
Partner budget options			Percentage
The partner budgets overview table can be separately exported as an Excel file			
B.1.8 Cofinancing			
Source	Amount	Percentage	
ERDF	116.947,20	80,00 %	
Partner contribution	29.236,80	20,00 %	
Partner total eligible budget	146.184,00	100,00 %	
Origin of partner contribution			
Source of contribution	Legal status	Amount	% of total partner budget
Prague5	Public	21.927,60	15,00 %
Ministry of Regional Development CZ	Automatic Public	7.309,20	5,00 %
Contribution			
Sub-total public contribution		21.927,60	15,00 %
Sub-total automatic public contribution		7.309,20	5,00 %
Sub-total private contribution		0,00	0,00 %
Total		29.236,80	20,00 %
State Aid			
B.1.9 State Aid information (Partner self-check)			
A. Is the partner involved in economic activities within the project?			
1. Will the partner implement activities and/or offer goods/services for which a market exists?	No		
2. Are there activities/goods/services that could have been undertaken by an operator with the view of making profit (even if this is not the partner's intention)?	No		
B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?			
1. Does the partner gain any benefits (or is relieved of any costs) from the economic	No		

B. Does the partner and/or any third party receive a selective advantage within the project?	
activities mentioned under section A, which it would not have received in the normal course of business, i.e. in the absence of funding granted through the project?	
2. Does any economic operator (e.g. SMEs) that is outside the partnership (i.e. not listed as partner in the application form) receive an advantage through activities carried out by the partner within the project?	No
C. State aid relevant activities (select from drop-down menu based on C.4 entries)	
D. Direct State aid regime as in Subsidy Contract (to be filled in ONLY after project selection)	

B.2 Associated partners

Associated partner number	Status	Name of the organisation in original language	Associated to project partner
1	Active	Comune di Torino – Dip. Ambiente e Transizione ecologica - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali	iiSBE

Comune di Torino – Dip. Ambiente e Transizione ecologica - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali AO1	
Partner to which the organisation is associated to	PP2
Name of the organisation in original language	Comune di Torino – Dip. Ambiente e Transizione ecologica - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali
Name of the organisation in English	Municipality of Torino - Environment and Green Transition Dept - Quality and Env. Assessm. Service
Country (NUTS 0)	Italia (IT)
Region (NUTS 2)	Piemonte (ITC1)
NUTS 3	Torino (ITC11)
Street, House number, Postal code, City	Via Padova 29 10152 Torino
Legal representative (not applicable - not to be filled in)	
Contact person	Ms. Mirella Iacono
Email	melchiorinamirella.iacono@comune.torino.it
Telephone	+3901101126545
Partner role	The City of Torino is a very active municipality in the field of climate change adaptation and resilience. It is a Mission City selected by the European Commission through the call "100 Climate Neutral Cities by 2030 - by and for citizens". The involvement and role in the project's activities are the following: : - WP1: provision of inputs and feedbacks concerning the development of the RBE-CE Assessment System (A1.2) and the SuPeRBE Platform (A1.6). Provision of information about municipal policies, initiatives, strategies, etc. in relation to climate change adaptation in A1.1; - WP2: cooperation with the

Comune di Torino – Dip. Ambiente e Transizione ecologica - Servizio Qualità e Valutazioni Ambientali AO1	
	Piemonte Region (PP8) in the design and implementation of the pilot activities (A2.2, A2.5) providing feedback and facilitating the involvement of local actors in the multi-stakeholders roundtables (A2.1). The City of Torino will also provide contacts for participants in the transnational event organised in A2.6; - WP3: provision of inputs and feedbacks concerning the activities A3.4, A3.5 and A3.6. - support in the communication activities organised in Torino.

C - Project description

C.1 Project overall objective

Programme priority specific objective (as selected in section A.1.).

S02.2: Increasing the resilience to climate change risks in central Europe

Project overall objective

Please define the overall objective of the project.

- Make sure that it clearly contributes to the selected programme specific objective.
- The overall objective should provide the general context for what your project aims to achieve.
- It should describe the broader goal of the project for the benefit of its target group(s) and should point to the results (change) to be achieved by the project.

Central Europe is subject to severe disasters connected with Climate Change. The capacity to act of local authorities and stakeholders is the basis to increase the adaptation and resilience of the built environment to climate change. The overall objective of SuPeRBE is to provide innovative and effective methods, tools and competences to deploy high impact and effective adaptation and risk management measures at different spatial scales: buildings, neighbourhoods and communities.

C.2 Project relevance and context

C.2.1 What are the territorial challenge(s) that will be tackled by your project?

Please describe which specific challenges and needs are addressed by your project and why they are relevant for the overall programme area, (please refer to chapter 1 and 2 of the Interreg CENTRAL EUROPE Programme document).

Climate change adaptation is a top priority in policy agendas. Central European regions are already experiencing climatic changes and growth in the incidence and severity of extreme weather events in recent years: whether increased precipitation, mudslides, flooding, more intense and frequent storms, or more periods of extreme heat or cold. The increasingly threatening impacts of Climate Change (CC) are putting the livelihood and economic activity of millions of inhabitants in the central European region at stake. Communities affected by severe climate-related hazards that impact their vulnerable ecosystems and the built environment. There is a growing recognition that action is needed not just to mitigate the contribution of human activity to climate change, but also to adapt to the impacts that we can expect to see now and in the future. The need to adapt has been recognised Europe-wide, with the release of the EU strategy on adaptation to climate change already in 2013 advocating action at all levels of government. The European Commission adopted its new EU strategy on adaptation to climate change on 24 February 2021. The new strategy sets out how the European Union can adapt to the unavoidable impacts of climate change and become climate resilient by 2050. The Strategy has four main objectives: to make adaptation smarter, swifter and more systemic, and to step up international action on adaptation to climate change. The issue of climate change adaptation is also addressed by the Next Generation EU – the Recovery Plan for Europe. The central pillar of Next Generation EU is the "Recovery and Resilient Facility" (RFF) which, among other goals, aims to support actions that assist the implementation of the Paris Agreement and the UN Sustainable Development Goals, in line with the European Green Deal. The territorial challenge addressed by the SuPeRBE project is to raise the capacity of local and regional authorities in delivering high impact and effective measures, through different policy instruments such as spatial planning and action plans, to increase the resilience of the built environment in central European regions.

Communities are facing the need to adapt at the rate and direction at which the climate changes are happening. SuPeRBE aims the capacity to act of local authorities, regional authorities and stakeholders in climate change adaptation and risk management in the central European urban environment by tackling the following challenges that these communities share:

- developing/expanding Climate Services to support local authorities in their adaptation and resilience endeavour
- strengthening the climate adaptation and risk management planning and policies. There is a need for more integrated, collaborative, agile and less bound climate adaptation planning fostering risk mitigation measures.
- bridging knowledge gaps among local stakeholders in order to integrate more systemic adaptation measures and involve the local communities.

C.2.2 How does the project tackle identified challenges and needs and what is new about the approach of your project?

Please describe the project approach chosen to address the challenges and needs described above. Please also explain how the approach goes beyond existing practice in the sector/programme area /participating countries demonstrating the innovativeness of the approach.

In order to tackle the CC adaptation challenges faced by local actors SuPeRBE will:

- support information and knowledge exchange of existing adaptation and risk mitigation management tools and practices at transnational/regional/local levels to improve the adaptive capacities
- raise awareness among experts, policymakers, and citizens to create a common and shared knowledge of central European adaptation solutions and practices. Use EU-wide, transnational and regional platforms to make knowledge available
- development of a Digital Toolkit to support the whole cycle of climate adaptation and risk management measures, from the diagnosis of the current state up to the evaluation and monitoring of results achieved. The Toolkit will include an advanced Platform able to create virtual copies of the urban environment and communities and to run simulations useful to provide information in participatory decision making processes for the identification of the most effective and cost optimal measures.
- 5 local pilots will test the adapting capacity of public authorities and local stakeholders, share their experiences and develop more integrated and agile adaptation planning
- implementation of Climate Support Services that will be tailored to the local needs and increase the adaptation capacity of communities (e.g. local data sharing, vulnerability analysis, awareness raising, capacity building). These services will be provided by the technical and scientific partners for replication during the project
- develop a guideline to support a participatory approach in climate change adaptation and to maximise the mobilisation of local actors and stakeholders
- assessment of the capacity to act of communities, identification of gaps and provision of training courses to fill them
- set up a training system supported by an e-learning platform targeted to decision makers, technicians of authorities and professionals to raise their knowledge and skills in climate change adaptation and risk management
- guideline to optimise the mainstreaming of the principles of climate change adaptation and risk management in key policy instruments: spatial planning, climate adaptation plans and strategic environmental assessment

All the outputs of the project will be designed and developed to maximise their transferability and use in other central European territories. All the project's activities and solutions will be replicable in other central European regions.

In this sense, the activity A1.3 "CEN Workshop Agreement RBE Assessment System" is novel first step toward developing an EU standard for assessing the level of Climate Change adaptation of buildings and neighborhoods .

C.2.3 Why is transnational cooperation needed to achieve the project objectives and results?

Please explain why the project objectives cannot be efficiently reached acting only on a national/regional /local level and describe what is the added value for the partnership and the project area in taking a transnational cooperation approach.

Climate Change is a global issue. The observable reality of climate change has posed significant challenges to the international community. Increasingly frequent meteorological events, such as temperature increases, storms and droughts, are just some of the climate-related threats that must be addressed. Given the scale of these challenges, it is clear that global-level interventions are needed, thus requiring joint commitments by individual states and international organisations as well as regions and cities. The climate adaptation goal cannot be reached individually, forces must be joined. Factors causing climate change are global and not limited to national or regional borders. The European Union continues to guide international efforts and has shown a willingness to create new alliances with countries and regions committed to this process. The EU strategy on adaptation to climate change was launched in 2013 and has encouraged all EU Member States to adopt comprehensive adaptation strategies, including addressing cross-border issues. On top of these transnational efforts, the European Green Deal, a package of measures that aims to make Europe the first carbon-neutral continent in the world by 2050, is the recent and ambitious European policy on climate change. Transnational cooperation to support climate change adaptation includes the exchange of regionally specific adaptation knowledge, and the sharing of tools and good practices among countries in the Central Europe region.

This macro-region includes nine countries, facing the CC-induced challenges will only be successful in a joint approach. SuPeRBE aims at identifying, adjusting and making available climate adaptation and risk mitigation management tools and solutions that can be used and applied anywhere in central Europe.

The outputs of SuPeRBE will be easily contextualised to any Central European region, supporting the implementation of actions at local level that will contribute to the global goal of climate change adaptation.

Six countries are represented in the partnership (Italy, Germany, Austria, Croatia, Hungary, Czech Republic).

C.2.4 Who will benefit from your project outputs and results?

Please select the target groups from the drop-down list, which are relevant for your project. For each of them please provide a more detailed specification and explain how they will benefit from your project outputs and results. Please ensure consistency with the target groups defined in the work plan (section C4).

Target group	Specification
Local public authority	Decision makers and technical staff involved in Climate Adaptation and/or Risk Mitigation (CA&RM) planning and management (planners, emergency managers).
Regional public authority	Decision makers and technical staff in charge of developing the CA&RM regional policies and support programmes to local authorities.
Interest groups including NGOs	Civil Society organisations within the pilot territories potentially interested in joining participatory approaches focusing on improving the resilience of communities: environmental NGOs, energy communities, civil protection associations
Sectoral agency	Sectoral agencies (climate and energy, civil protection, environment protection) involved in regional or local climate adaption and/or risk mitigation planning or management and providing technical, financial or organisational assistance to local and regional public authorities through climate protection support services.
Infrastructure and (public) service provider	Multi-utilities providing energy and water services facing the need to evolve their services to face the potential impact of climatic hazards.

C.2.5 How does the project contribute to wider strategies and policies?

Please indicate to which strategies and policies your project will contribute and briefly describe in what way.

Strategy	Contribution
EU Strategy for the Alpine Region	In EUSALP, climate change adaptation is bundled together with disaster risk management in one of nine actions, the AG8. Partner Piemonte and Associated Partner Regione Veneto are members of AG8 and will transfer the results of SuPeRBE to EUSALP. Due to the transnational nature of the project's outputs, the AG8 will have the opportunity to capitalise the solutions developed in SuPeRBE.
EU Strategy for the Danube Region	In EUSDR, climate change adaptation is addressed mostly as an environmental issue, prominently in the context of flood and water management. These are issues also addressed by SuPeRBE. The Czech Technical University in Prague will transfer the results to EUSDR. Due to its transnational nature, the SuPeRBE outputs will have the opportunity to be further capitalised in EUSDR.
EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region	In EUSAIR, climate change adaptation is defined as a horizontal principle, relevant to all thematic pillars of the strategy. Associated partner Veneto Region is participating in EUSAI and will transfer the results of SuPeRBE. Due to its transnational nature, the SuPeRBE outputs will have the opportunity to be further capitalised in EUSAIR.
European Green Deal	In the Central Europe, an underlying priority that encompasses every priority of the Green Deal is resilience to Climate Change. SuPeRBE will contribute in particular to the Climate Pact (part of the EU Green Deal) which provides a space for people across all walks of life to connect and collectively develop and implement climate solutions that will improve the adapting capacities of Central European territories.
Territorial Agenda 2030	The Territorial Agenda 2030 is a strategic framework document that underlines the importance of strategic spatial planning and calls for strengthening the territorial dimension of sector policies at all governance levels. Spatial planning is one of the key policy instruments addressed by the SuPeRBE project. The objective is to mainstream the climate adaptation and resilience principles also in strategic spatial planning.

C.2.6 How will your project make use of synergies with EU and other projects or initiatives?

Project or initiative (including funding instrument, if applicable)	Synergies foreseen
National resilience and recovery plans	The central pillar of Next Generation EU is the Recovery and Resilience Facility (RRF). RRF will help the EU to achieve its target of climate neutrality by 2050. The Do No Recovery Significant Harm principle (DNSH) states that the actions outlined in national NRRPs Plans may not cause any significant harm to the environment: this is a fundamental principle for accessing funding from the RRF. The Regulation identifies six DNSH criteria, one of them is Climate Change Adaptation (An economic activity must not have an increased negative impact on the current and future climate, on the activity itself or on people, nature or property). The SuPerBE Digital Toolbox (WP1 output) can be used to evaluate the compliance of new projects and plans funded by the National Resilience and Recovery Plans to the Climate Change Adaptation criterion of DNSH.
UN Global Alliance for Buildings and Constructions	The Global Alliance for Buildings and Construction (GlobalABC) is an initiative coordinated by UN Environment to work towards zero-emission, efficient, and resilient buildings and construction. The GlobalABC provides tools and knowledge to its members to implement effective roadmaps for the decarbonisation and resilience of the regional and national building stocks. iiSBE is a member of the GlobalABC and will transfer the outputs of SuPerBE for further capitalisation.
The Mediterranean Strategy for Sustainable Development (MSSD)	The Mediterranean Strategy for Sustainable Development (MSSD) 2016-2025 Mediterranean provides an integrative policy framework for all stakeholders to translating the 2030 Agenda for Sustainable Development at the regional, sub regional, national and local levels in the Mediterranean region. PP2 iiSBE Italia is cooperating with UN Environment/MAP (Mediterranean Action Plan) to develop a toolkit for supporting the implementation of the Objective 3 of the MSSD (Sustainable Cities) through the ENI CBC MED project "Sustainable MED Cities". The outcomes of SuPerBE will be transferred to the UN Environment/MAP to be further capitalised in the MSSD toolkit.
Global Covenant of Mayors - Data4Cities	Data4Cities is an initiative of the Global Covenant of mayors to measure and manage cities and local governments' climate ambition and progress. The focus is the smart use of data to inform local climate mitigation and adaptation strategies. Data4Cities lays the foundations for standardised data by streamlining what data can be made available to support cities to act, alongside the mechanisms used to analyse this information. Synergy will be created in relation to WP1 activities addressing the topic of data availability and use.

C.2.7 How does your project build on available knowledge?

Please describe the experiences/lessons learned that your project draws on, and other available knowledge your project capitalises on. If relevant, please specify the projects to be capitalised and which project partner(s) have been involved.

The SuPeRBE project will cross-capitalise the results of a series of European projects to build new solutions and instruments for the built environment climate change adaptation in central Europe. In particular the capitalisation will concern:

- Project Habit.A (Interreg Alcotra - Living the Alps facing Climate Change)

Transfer to SuPeRBE of the RBE Method (Resilient Built Environment Method), the first transnational methodology for assessing the level of adaptation of the built environment at different spatial scales. RBE Method has been presented at COP26 in Glasgow with the support of UN GlobalABC. RBE Method has been developed in the Habit.A project under the responsibility of PP2 iiSBE Italia

- Project ARTACLIM (Interreg Alcotra - Adaptation and Resilience of Alpine Territories to Climate Change)

Transfer to SuPeRBE of the online ARTACLIM multi-criteria assessment tool for evaluating the level of adaptation and resilience at the territorial scale using GIS data and common transnational indicators. The ARTACLIM tool will be used in the development of module 1 of the SuPeRBE Platform and will be used to carry out multi- criteria risk evaluations based on the RBE Tool's indicators. The ARTACLIM Platform has been developed in ARTACLIM under the responsibility of PP2 iiSBE Italia

- Project FASUDIR (Friendly and Affordable Sustainable Urban Districts Renovation - FP7).

This project studied a user-friendly methodology for urban scale sustainability assessment that has been used for the development of the FeliCity software that will be integrated into the new SuPeRBE Platform. PP2 iiSBE and PP4 Felicity will transfer the methodology to SuPeRBE

- Project TRAIN4SUSTAIN (H2020) and CWA 17939 TRAIN4SUSTAIN (CEN Workshop Agreement): use of the competence quality standard for professionals in the field of sustainable building to design the SuPeRBE training system. PP2 iiSBE was partner of the TRAIN4SUSTAIN project and chaired the CWA TRAIN4SUSTAIN process.

- Project RESPONSE (Interreg Italy-Croatia - Strategies to adapt climate change in Adriatic Regions) Partner EIHP developed a methodology for conducting risk and vulnerability analysis with tools for monitoring and verifying of adaptation and mitigation measures. The methodology is useful to prepare Sustainable Energy and Climate Action Plans for municipalities. The methodology will be integrated in the SuPeRBE Platform.

- SHARC assessment method. the main result of the Ph.D. thesis „Entwicklung des multivariablen Raumplanungsinstruments SHARC zur Verbesserung der inneren Stärke der Gemeinden in Vorarlberg gegenüber zukünftigen Anforderungen“ handed in and ratified at University of Innsbruck 2016, Institute for Geographie. It is an innovative tool for evaluating the capacity to act of local public authorities in the field of climate change adaptation. PP9 Schnifis will provide it in SuPeRBE.

C.3 Project partnership

What is the rationale of the partnership composition and how are partners complementary to each other? Please describe the structure of your partnership and why the involved partners are needed to implement the project and to achieve the project objectives.

The rationale behind the partnership's composition has been to include the main end users of the project's outcomes (local and regional authorities) and the scientific/technical organisations (universities, energy agencies and research organisations) owning the necessary competences to reach the overall objective of the proposal.

SuPeRBE partnership is composed of 12 partners from 6 countries (Germany, Italy, Austria, Croatia, Czech Republic, Hungary), grouped in different profiles:

- Local Public Authorities (PPs 6, 9, 10, AO1):, dealing with implementation and evaluation of climate adaptation and mitigation management tools and practices, and participating to the multiple exchange sessions to showcase their experience and learnings. 3 pilot actions are led by local public authorities.
- Regional Public Authorities (PP8 & PP7). dealing with the mainstreaming of climate change adaptation in policy instruments and multi-level governance of planning activities. 2 pilot action is led by a regional authority.
- Research and Academic Organizations (PPs LP1, 2, 3,5): the best equipped with technical capacities and scientific knowledge, necessary to analyse and compare the existing tools and practices, develop the Digital Toolbox, support the pilots and enhance the Climate Services.
- Sectoral Agency (PP5): has strong links with regional public authorities. It provides support to local authorities in implementing Pilots and will develop Climate Services. It provides insights to regional policy-makers
- Software House (PP4): the best equipped with technical capacities and scientific knowledge, necessary to develop the SuPeRBE Platform and the other digital webtools.

Public authorities will express their needs and expectations to the scientific partners. Public authorities will lead the pilot activities and will study how to integrate the project's outcomes into in their policy instruments.

C.4 Project work plan

WP number	Work package name
WP1	SuPeRBE System for the transition towards a resilient built environment
WP2	Implementation and test of innovative solutions at the local level
WP3	Capacity building in climate change adaption and action plans' development

C.4.1 Work package 1

Workpackage number

WP1

Work package title

SuPeRBE System for the transition towards a resilient built environment

Objectives

Please define one project specific objective that will be achieved by your project through the implementation of the work package. The specific objective should be:

- realistically achievable during the project lifetime;
- specific;
- be verifiable and measurable.

Project specific objective

WP1 will develop an innovative integrated set of methods and tools (SuPeRBE System) to support local and regional public authorities in managing the transition towards a more resilient built environment. The objective is to provide local and regional authorities with a digital toolkit to support them in the implementation of effective and cost-optimal adaptation measures at different spatial scales (building, neighbourhoods) and evaluate the results achieved. The toolkit will include:

- an inventory of relevant instruments and best practices
- a multi-scale assessment system (RBE-CE) to measure the level of adaptation of buildings, neighbourhoods to climate change, based on the IPCC risk assessment methodology (EN ISO14091: 2021 - Adaptation to climate change)
- a decision making methodology to identify the optimal adaptation measures at various spatial scales
- an online platform to support the whole cycle of adaptation measures from the diagnosis up to the monitoring of results.

In addition, please define one or more communication objective(s) that will contribute to the achievement of the specific objective and include reference to the relevant target group(s). Communication objectives aim at changes in a target audience's awareness and behaviour.

Communication objective(s) and target audience

Increase knowledge of local public authorities about climate adaptation instruments through roundtables (A1.1). Communication activity to involve participants in the process of SuPeRBE CEN Workshop Agreement (CWA) preparation (A1.3). Five workshops in the pilot territories to collect feedback and validate the use cases of the SuPeRBE Platform (A1.5). Transnational final conference and 6 national workshops organised to present the outcomes of the project (A1.7). Continuous dissemination activity about the results achieved through the project's website, e-newsletters and social media.

Activities

Please describe the activities foreseen in order to achieve the above project specific objective and related communication objective(s) considering also the involvement of the relevant target groups as identified in section C2.4.

Activity 1.1	
Title	Mapping Climate Adaptation and Risk Mitigation tools, methodologies and repositories of solutions supporting local actions for the resilience of the built environment.
Start period	Period 1, 1 - 6
End period	Period 1, 1 - 6
Description	This task will provide an up-to-date overview of the existing relevant methodologies, tools, best practices and repositories of solutions for the climate adaptation and risk management of the built environment. The mapping activity will address different spatial scales (buildings, neighbourhoods and communities) in relation to the most relevant climatic hazards affecting the central European macro-region. The mapping activity will be carried out at both transnational and local levels in the participating countries. The task will develop an online interactive inventory accessible from the project's website and from relevant adaptation platforms (e.g. Climate ADAPT). A kick-start exchange session (workshop) will be organised among PPs to share their knowledge and experience. A roundtable with relevant stakeholders in each of the 5 pilot territories will be organised to collect inputs. Task leader is LP1.

Deliverables 1.1			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.1.1.1	Inventory of climate adaptation and risk mitigation instruments for the built environment.	Online inventory of the existing relevant methodologies, tools, best practices and repositories of solutions for the climate adaptation and risk management of the Central European built environment. Each instrument is described with information about ownership, accessibility, application, etc.	Period 1 , 1 - 6

Activity 1.2	
Title	Resilient Built Environment Assessment System for Central Europe (RBE-CE)
Start period	Period 1, 1 - 6
End period	Period 2, 7 - 12
Description	RBE -CE will be the first multi-scale assessment system useful to measure the level of adaptation of Central European buildings and neighbourhoods. It will be based on the RBE Method developed by PP2 iiSBE in the context of the Alcotra project Habit.A and presented with the support of the GlobalABC (UN Environment Global Alliance of Buildings and Constructions) at the COP26 in Glasgow as an innovative instrument to support the transition towards a more resilient built environment. The RBE Method, for the first time, implements the IPCC risk assessment methodology (described in the EN ISO14091:2021 "Adaptation to climate change – Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment making") making it usable at the building and neighbourhood scales. The RBE-CE assessment system will be composed of two tools: RBTool (Resilient Buildings Tool) and RNTool (Resilient Neighbourhoods Tool). The use of RBTool and RNTool will allow to assign a climate adaptation score to buildings and urban areas in relation to any climatic hazard and key sector. The two tools are inter-connected (migration of data between them), allowing to verify the cross-scale impact of the adaptation measures. The RBE-CE Assessment system will be designed to have the same level of usability of the well established sustainability assessment systems (e.g. DGNB, BREEAM, etc.) by professionals and planners. RBE-CE will be a generic assessment system contextualisable to any central European region and city, reflecting local priorities and conditions. RBE-CE will be a common language for measuring and reporting the resilience of the built environment. Common Key Performance Indicators will allow to compare the performances reached in different regions. A Resilience Passport will be defined to make comparable the performances reached by buildings and neighbourhoods in different cities. Task leader is PP2.

Deliverables 1.2

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.1.2.1	RBE-CE Assessment System	Technical standard describing the RBE Assessment System. The standard will describe the climate adaptation assessment methodology, how to carry out an assessment process, how to contextualise the RBE Assessment Systems with regards to local conditions and the criteria of RBTool and RNTool.	Period 2 , 7 - 12

Activity 1.3

Title	CEN Workshop Agreement RBE Assessment System
Start period	Period 3, 13 - 18
End period	Period 4, 19 - 24
Description	Because the RBE-CE Assessment System will be the first of its kind, proposing a multi-scale approach implementing the EN ISO14091:2021 "Adaptation to climate change – Guidelines on vulnerability, impacts and risk assessment making" at building, neighbourhood and community scale, the approach proposed by the SuPeRBE project will be the object of a new CEN Workshop Agreement. The CEN Workshop Agreement is a pre-standard that would facilitate the transnational adoption and use of Deliverable 1.2.1. Standards help to bridge the gap between research projects and end-users, increasing the probabilities of up-take of innovations. The availability of a CWA on the RBE-CE Assessment Systems paves the way for its large-scale deployment. The preparation of the CEN Workshop Agreement will be supported by UNI (Italian National Standardisation Body, already in contact). Task leader is PP2 who led in 2022 the preparation of the CWA 17939 TRAIN4SUSTAIN capitalised in SuPeRBE.

Deliverables 1.3

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.1.3.1	CWA Resilient	It is a CEN Workshop Agreement, a CEN pre-standardisation document. The CWA will describe the SuPeRBE methods and	Period 4 , 19 - 24

Deliverables 1.3

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
	Built Environment Assessment System	assessment criteria/indicators for assessing the level of Climate Change adaptation of buildings and neighbourhoods.	

Activity 1.4

Title	Decision Making model based on the RBE-CE for the identification of the optimal adaptation measures for Central European buildings, neighbourhoods and communities
Start period	Period 1, 1 - 6
End period	Period 2, 7 - 12
Description	Climate adaptation entails a continuous process of decision making, so there is never an end-state, but rather a readjustment of the equilibrium between development and protection of the built environment. This task will develop an integrated decision making methodology based on the use of the RBE-CE Assessment System to support public authorities through the process of achieving the resilience and adaptation goals at the building, neighbourhood and community scale, from the initiation and early concept phases to implementation and monitoring of results. The methodology will structure the different decision making stages in a systematic manner that considers the required communication and participation mechanisms between all involved stakeholders. The methodology will be applicable at different spatial scales facilitating the coordination of plans, policies and management processes at different levels. Task leader is LP1.

Deliverables 1.4

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.1.4.1	SuPeRBE Decision	A guide describing a decision making model based on the use of the RBE-CE Assessment System to support the identification	Period 2 , 7 - 12

Deliverables 1.4

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
	Making Model	of the optimal adaptation measures at different spatial scales. The guide details all the steps of the decision making process and the involved actors.	

Activity 1.5

Title	SuPeRBE Platform - Use Cases definition and user roles
Start period	Period 1, 1 - 6
End period	Period 2, 7 - 12
Description	To maximise the usability of the RBE-CE Assessment System and the SuPeRBE Decision Making methodology, a SuPeRBE Platform (webtool) will be set up in Activity 1.6. Activity 1.5 will support the implementation of the SuPeRBE Platform identifying its use cases in relation to the needs of the reference users: decision-makers, designers and planners. A use case is a written description of how users will perform tasks on the SuPeRBE Platform. It will outline, from the users' point of view, the Platform's behaviour as it responds to a request. Each use case will be represented as a sequence of simple steps, beginning with the user's goal and ending when that goal is fulfilled. A validation workshop will be organised at in each of the 5 pilot territories (Piemonte, Veneto, Sibenik, Pragues, Schnifis) to collect suggestions and feedback from relevant stakeholders. Task leader is LP1.

Deliverables 1.5

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.1.5.1	SuPeRBE Platform Use Cases and users roles	The document will describe the use cases of the SuPeRBE Platform in relation to the needs of the reference users: decision-makers, designers and planners. The document will also describe the users roles.	Period 2 , 7 - 12
D.1.5.2	Local	A workshop will be organised in each pilot territory (for a	Period 2

Deliverables 1.5

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
	workshops involving target groups	total of 5) involving representatives of the target groups to gather needs and expectations and discuss the platform functionalities. A factsheet will be produced to facilitate the involvement of the target groups in the workshops.	, 7 - 12

Activity 1.6

Title	SuPeRBE Platform development
Start period	Period 2, 7 - 12
End period	Period 3, 13 - 18
Description	The SuPeRBE Platform will be an innovative web-based tool built on the integration and upscale of existing software developed in previous European projects (C2.7). The SuPeRBE Platform will be composed of 2 integrated modules. The first is the "Assessment Module", built on the ARTACLIM software, implementing the RBE-CE Assessment system. Module 1 will allow to score the level of resilience of buildings and neighbourhoods scale using the RBTool and the RNTTool. For the calculation of the resilience indicators, Module 1 will be linked to a simulation hub (Module 2), built on the FeliCity software, which is able to generate 3D virtual copies of urban areas and territories. Module 2 will be prepared for the use of various sources of data (e.g. GIS). The Platform will provide functions to support the whole cycle of the SuPeRBE decision making model: diagnosis of the current state, study of the best adaptation measures, monitoring of the implementation of actions, and evaluation of the results achieved. Task leader is PP4.

Deliverables 1.6

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.1.6.1	SuPeRBE Platform	Webtool useful to carry out assessments to measure the level of adaptation at different spatial scales. The SuperBE Platform	Period 3 , 13 - 18

Deliverables 1.6

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
		will be composed by 2 modules: an multi-criteria assessment system plus a 3D simulation hub for the characterisation of the assessment indicators.	

Activity 1.7

Title	SuPeRBE Platform validation
Start period	Period 5, 25 - 30
End period	Period 5, 25 - 30
Description	This task will analyse the tests' results (A2.5) to identify possible necessary improvements of the SuPeRBE Platform in relation to the use cases identified in A1.5. The software will be upgraded accordingly. This task will validate the SuPeRBE Platform that will be freely available to Central European public authorities. A workshop will be organised in each participating country (for a total of 6) to present the final version of the SuPeRBE Platform and its functionalities. A final transnational conference will be co-organised by PPs to present the SuPeRBE outcomes to target groups in Central Europe and facilitate the adoption of the SuPeRBE Platform. The conference will be part of the SBE series, co-owned by UN Environment, iiSBE, FIDIC and CIB (Congrès International du Batiment). Task leader is PP4.

Deliverables 1.7

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.1.7.1	SuPeRBE Platform validation and finalisation	This technical report will describe the validation outcomes and the modifications applied to the SuPeRBE Platform on the base of the tests' results (A2.x)	Period 5 , 25 - 30
D.1.7.2	National Workshops	In each participating country a workshop will be held (for a total of 6) for local and regional authorities to present the final version of the SuPeRBE Platform and its	Period 5 , 25 - 30

Deliverables 1.7			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
		functionalities.	
D.1.7.3	Final transnational conference	A final conference will be organised as part of the SBE series to involve a large audience of public authorities and other target groups from territories not participating in the project to enhance the dissemination and transfer of project outcomes.	Period 5, 25 - 30

Outputs

Please define the outputs which will be realised through the activities foreseen in this work package and link them to the related programme output indicators.

Output number 1.1	
Output title	SuPeRBE Climate Adaptation System
Programme output indicator	RCO116_2.2: Jointly developed solutions
Measurement unit	solutions
Output target value	1,00
Delivery period	Period 5, 25 - 30
Output description	A digital system of integrated tools and methodologies to support local authorities in planning, implementing and monitoring climate adaptation measures at building and urban scale. The System will be tested in WP2 (A2.5, O.2.1). D1.7.1 describes the final stage of the solution that is composed by : RBE-CE Assessment system (A1.1), SuPeRBE CWA (A1.2), Decision Making model (A1.4), SuPeRBE Platform (A1.5, A1.6), SuPeRBE Training System (A3.2), SuPeRBE e-Guides (A3.4, 3.5, 3.6).
Output number 1.2	
Output title	SuPeRBE Cooperation
Programme output indicator	RCO87_2.2: Organisations cooperating across borders
Measurement unit	organisations
Output target value	11,00
Delivery period	Period 1, 1 - 6

Output number 1.2	
Output description	PPs will closely cooperate for the entire duration of the project. All PPs, with different roles, responsibilities, and level of engagement, will collaborate in all the activities foreseen in each WP. This approach will allow to capitalize the contribution of each partner with the objective to maximize the final uptake of the results at the end of the project.

Investments

C.4.1 Work package 2

Workpackage number

WP2

Work package title

Implementation and test of innovative solutions at the local level

Objectives

Please define one project specific objective that will be achieved by your project through the implementation of the work package. The specific objective should be:

- realistically achievable during the project lifetime;
- specific;
- be verifiable and measurable.

Project specific objective

WP2 objective is to mobilize local public authorities in testing and demonstrating the validity of the integrated and innovative SuPeRBE climate change adaptation and risk management approach. In each territory participating in the test (Piemonte, Veneto, Sibenik, Prague, Schnifis), a workshop will be organised to provide inputs for the design of the pilot action. The pilot action will be focused on the test of the solutions developed in WP1 useful to support the planning of adaptation measures at neighborhood or community level. The pilot actions will be supported through the design and implementation of a Climate Service in each of the 5 territories, initially operated by the technical and scientific partners (LP1, PP2, PP3, PP4, PP5) in cooperation with local actors. The results will be disseminate in other regions in Central Europe to show their replicability.

In addition, please define one or more communication objective(s) that will contribute to the achievement of the specific objective and include reference to the relevant target group(s). Communication objectives aim at changes in a target audience's awareness and behaviour.

Communication objective(s) and target audience

Through the design and implementation of local pilot activities (A2.2, A2.5) and the organisation of mult-stakeholders roundtables (A2.1,) increased knowledge of >100 people in regional and local public authorities on advanced and shared planning approaches.

To disseminate the results of the pilot actions, PPs will participate, during the project implementation whole period,, in at least one local, national or transnational event to present the outcomes of SuPeRBE.

Organisation of 1 regional dissemination event in pilot territories on A2.5 (Pilot actions).

Awareness raising of local interest groups and general public about participatory approaches in pilots via PPs' own websites, newsletters and social media.

Organisation of a transnational experience sharing online workshop (A2.6) in cooperation with the UN GlobalABC (PP2 is a member). The results of WP2 will be disseminated through adaptation platforms, social media, e-newsletters and direct emailing to participants to events.

Activities

Please describe the activities foreseen in order to achieve the above project specific objective and related communication objective(s) considering also the involvement of the relevant target groups as identified in section C2.4.

Activity 2.1	
Title	Mobilising local actors and establishing cooperation frameworks
Start period	Period 1, 1 - 6
End period	Period 5, 25 - 30
Description	Local actors and stakeholders will be organised in Local Advisory Groups that will take part in multi-stakeholders local roundtables organized by PPs in the 5 pilot territories (Piemonte, Sibenik, Veneto, Prague, Schnifis) to provide inputs for the design of the pilot actions (A2.2) and climate services (A2.4), during the pilot actions implementation (A2.5) and at the end of the pilot actions activity to share the results achieved. Roundtables will support in the identification of local needs and climate adaptation priorities: climate impacts and risks, local climate adaptation and risk management tools, local planning capacities and needed improvements for designing the pilot plans (A2.2). Organisation of a participatory risk assessment process to identify the main risks and identify adaptation needs. The roundtables will identify the priority climatic hazards (e.g., heatwaves, drought, extreme weather events, etc.) and sectors (e.g. buildings, infrastructures, health, etc.). Preparatory sessions using the ClimaSTORY serious game to introduce the target groups to climate adaptation principles. ClimaSTORY is a pedagogical support for collective reflection that was created by AURA-EE (already in contact) in 2019. Designed for use by all types of territorial actors, ClimaSTORY proposes to consider a fictitious territory from the perspective of climate change and adaptation solutions. Roundtables will meet minimum 3 times in each pilot, at the beginning of the risk assessment process, during the implementation of the pilot actions and at the conclusion of the pilot actions. Preparation of guidelines for steering local discussions provided by PP9 (task leader). At the end of the project, the Local Advisory Groups will

Activity 2.1	
	generate the SuPeRBE Network, as an informal, bottom-up and collective initiative, that will promote the transnational cooperation among local actors in Central Europe. PP2 iiSBE (representing the transnational organisation iiSBE - international initiative for a Sustainable Built Environment that will support in the transfer of results at international level) will act as secretariat in the starting phase. The kick off of the SuPeRBE Network will take place on the occasion of the project's final conference. Organisations will join the SuPeRBE Network through letters of commitment. The first letters will be provided by PPs and the members of the Local Advisory Groups.

Deliverables 2.1			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.2.1.1	Communication Plan	The project communication coordinator (PP5) in collaboration with all PPs, will draft a Communication Plan at the start of the project. The Communication Plan will be updated annually. It define common strategies to be adopted, key messages for target groups, social media, scheduling of activities.	Period 1 , 1 - 6
D.2.1.2	Insights and priorities from multi-stakeholder local roundtables	Providing insights on local planning process (stakeholders, instruments for local planning, communication, hazards and sectors, climate adaptation and risk management measures), insights on needs for support services	Period 2 , 7 - 12
D.2.1.3	Report on the Local Advisory Groups activities	The document will summarise the activities of the Local Advisory Groups in the different pilot territories with recommendations about the implementation of participatory processes in climate change adaptation.	Period 5 , 25 - 30
D.2.1.4	SuPeRBE Network	Document describing the objectives of the SuPeRBE Network, the management modality of the network, a plan of activities for the next 3 years, a plan for the involvement of members in Central Europe, the letters of commitment of funding members.	Period 5 , 25 - 30

Activity 2.2	
Title	Pilot action design
Start period	Period 2, 7 - 12
End period	Period 3, 13 - 18
Description	PPs 6,7,8,9,10 (Piemonte, City of Sibenik, Veneto, City of Prague, City of Schnifis) will design a pilot action for improving their capacity to act and their local planning process for climate adaptation based on WP1 activities. Each activity in the pilot action will focus on a set of shared climatic hazards and sectors and will aim at developing/revising adaptation measures at neighbourhood or community scale through advanced integrated and participatory planning involving local stakeholders through the roundtables organised in A2.1. PP3 (task leader) will provide a template for describing the pilot design and organise a webinar to share the plans among PPs. PPs 6,7,8,9,10 will coordinate pilot activity with the support of local partners. Task leader is PP3.

Deliverables 2.2			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.2.2.1	Pilot action plan	Contains the objectives of the pilot action, the reference climatic hazards and sectors. Pilot coordinator will develop a plan of activities in English or local language with summary in English. PP3 will compile a single document in English.	Period 3 , 13 - 18

Activity 2.3	
Title	Local contextualisation of the SuPeRBE Plaform
Start period	Period 2, 7 - 12
End period	Period 3, 13 - 18
Description	One contextualised version of the SuPeRBE Platform will be developed for each of the 5 pilots (Piemonte, Sibenik, Veneto, Prague, Schnifis). The contextualisation process will consist of the set up

Activity 2.3	
	of the SuPeRBE Platform in relation to local priorities and conditions, data availability and accessibility, and specific needs of local and regional authorities in relation to their policy instruments. The SuPeRBE Platform will be connected to existing regional or local databases and tools (e.s. GIS database) and with other available sources of information. Task leader is PP3.

Deliverables 2.3			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.2.3.1	Local versions of the SuPeRBE Platform	Five contextualised versions of the SuPeRBE Platform (Piemonte, Veneto, Prague, Sibenik, Schnifis) will be made available and accessible online, in local languages.	Period 3 , 13 - 18

Activity 2.4	
Title	Climate Services: design and implementation
Start period	Period 2, 7 - 12
End period	Period 4, 19 - 24
Description	A set of local climate adaptation support services will be designed and implemented in the 5 pilot territories (Piemonte, Sibenik, Veneto, Prague, Schnifis), based on feedback from local roundtables (A2.1), to provide long-term support to municipalities and regions for improving and implementing their adaptation plans. Scientific support organisations (PP2, PP3, PP5, PP9, LP1) will collaborate in designing the services. After their design, the climate support services will be implemented according to the plans and promoted to other local public authorities within the targeted pilot territories during at least one regional event. The climate services will be tested during the pilot activities in AT2.2 and operated with the support of the scientific and technical partners (LP1, PP2, PP3, PP5, PP4). Task leader is PP2. Climate Service will be organised in a SuPeRBE network to follow the cooperation after the end of the project.

Deliverables 2.4

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.2.4.1	Plan for introducing climate services	Log of services developed by PPs and actions planned and implemented to develop, implement and promote new services. PP2 will compile a single document in EN based on input from PPs service providers.	Period 3 , 13 - 18
D.2.4.2	Summary document of new climate support services	Document in English summarising the new services developed in the pilot territories, key learnings and the activities undertaken to promote these services.	Period 4 , 19 - 24

Activity 2.5

Title	Pilot Action Implementation and Assessment
Start period	Period 3, 13 - 18
End period	Period 4, 19 - 24
Description	PP6, PP7, PP8, PP9, PP10 will implement the pilot activity deigned in A2.2 supported by the climate services designed and implemented by the technical and scientific partners LP1, PP2, PP3, PP4, PP5 in A2.4. Intermediate feedback on pilot action will be shared among PPs during a half-day progress-sharing roundtable coordinated by PP3. Pilot coordinators PP6, PP7, PP8, PP9, PP10 will assess and report the final results of the pilot action and organise at least 1 local dissemination event in each pilot territory (in total 5 events). PP3 (task leader) will organise one webinar to share the pilot results among PPs.

Deliverables 2.5

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.2.5.1	Pilot report	Report in English produced by pilot coordinators (PP6, PP7, PP8, PP9, PP10) with the support of scientific partners (LP1,	Period 4 , 19 - 24

Deliverables 2.5

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
		PP2, PP3, PP4, PP5) about the outcomes of pilot actions: results achieved, issues faced, recommendations to improve local planning processes with a participatory approach.	

Activity 2.6

Title	WP2 output development and dissemination
Start period	Period 2, 7 - 12
End period	Period 5, 25 - 30
Description	A transnational experience-sharing online workshop will be organised by PP5 (Communication leader) and promoted at the Central European level through observers and partners' networks. The UN GlobalABC will be involved in the workshop via PP2 iiSBE (member) to support the dissemination of results at the global level. task leader is PP5. 6 national events (one in each partner country) will be organised by concerned partners involving the most significant stakeholders at national level.

Deliverables 2.6

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.2.6.1	Guideline to replicate the results of the SuPeRBE projects in central Europe	Based on the outcomes of the workshop, a short guideline will be produced targeted to decision makers concerning the replicability of the project's results in other central European territories.	Period 5 , 25 - 30

Outputs

Please define the outputs which will be realised through the activities foreseen in this work package and link them to the related programme output indicators.

Output number 2.1

Output title	Test of SuPeRBE System to support climate adaptation planning
Programme output indicator	RC084_2.2: Pilot actions developed jointly and

Output number 2.1	
	implemented in projects
Measurement unit	pilot actions
Output target value	1,00
Delivery period	Period 4, 19 - 24
Output description	This output relates to the pilot action aimed at testing the methodologies and tools developed in WP1 (A1.1, A1.2, A1.4, A1.6) to support the design process of cost-optimal climate physical adaptation measures by local authorities. The pilot action is designed in A2.2 and then implemented in A2.5, involving 5 territories. The pilot action will be jointly developed by PPs. The final results of the pilot action will be documented and reported in D2.5.1.

Investments

C.4.1 Work package 3

Workpackage number

WP3

Work package title

Capacity building in climate change adaption and action plans' development

Objectives

Please define one project specific objective that will be achieved by your project through the implementation of the work package. The specific objective should be:

- realistically achievable during the project lifetime;
- specific;
- be verifiable and measurable.

Project specific objective

Capacity-building is a process to develop and strength skills and abilities. Capacity building activities in climate change adaptation will be delivered to local and regional authorities (PPs 6,7,8,9,10) and exploited in the development of 5 action plans at neighborhood/settlement scale, ready to be uptaken. The action plans will be built on the results of the pilot test carried out in A2.5. The actual level of capacity to act of local and regional authorities will be assessed using the SHARC approach with the aim to identify knowledge and skills gaps. A training system supported by an e-learning platform will be set up and training courses delivered in the territories participating to the pilot action (WP2). Specific activities will be carried out to raise the capacity to act in resilient spatial planning and in the use of Strategic Environmental Assessment to evaluate the contribution of urban plans to reach climate adaptation goals at local and regional level.

In addition, please define one or more communication objective(s) that will contribute to the achievement of the specific objective and include reference to the relevant target group(s). Communication objectives aim at changes in a target audience's awareness and behaviour.

Communication objective(s) and target audience

In WP3 target groups and stakeholders will be involved through a series of focus groups (A3.4, A3.5, A3.6) for collecting inputs useful to the preparation of deliverables. The focus groups are intended to actively engage stakeholders in the project's activities. In A3.4, A3.5 and A3.6 a national workshop will be organised in each participating country to present the final outcomes for a total of 6 (Germany, Italy, Hungary, Austria, Czech Republic, Croatia). Organisation of a Focus Group in each pilot, for a total of 5 (Piemonte, Veneto, Prague, Sibenik, Schnifis). Continuous dissemination activity about the results achieved in WP3 will be carried out through the project's website, e-newsletters and social media.

Activities

Please describe the activities foreseen in order to achieve the above project specific objective and related communication objective(s) considering also the involvement of the relevant target groups as identified in section C2.4.

Activity 3.1	
Title	SHARC - Evaluation of the capacity to act of local and regional public authorities
Start period	Period 1, 1 - 6
End period	Period 2, 7 - 12
Description	The capacity of actors to act is the basis of sustainable territorial development. SHARC (Sustainable Holistic Assessment of Regions and Communities) supports communities in dealing with local and global challenges. SHARC is a tool to analyse and enhance the capacity of municipalities to tackle upcoming challenges such as climate change adaptation. SHARC is the main result of the Ph.D. thesis „Entwicklung des multivariablen Raumplanungsinstruments SHARC zur Verbesserung der inneren Stärke der Gemeinden in Vorarlberg gegenüber zukünftigen Anforderungen“ handed in and ratified at University of Innsbruck 2016, Institute for Geographie. In this task SHARC will be translated into English (LP1 and PP9), Italian (PP2, PP7 and PP8), Croatian (PP5, PP6), Czech (PP3, PP10) and adapted to be used in the climate change adaptation field. SHARC will be applied to verify the capacity to set and reach climate adaptation targets of the three municipalities involved in the project: PP6 (Municipality of Sibenik), PP9 (Municipality of Schnifis) and PP10 (City of Prague). SHARC records the current situation of a municipality according to reference issues and process steps. The results are represented in a scoring system. The decision makers are interviewed; the results are evaluated and coordinated with the citizens. Finally a report is generated with recommendations for action. Task leader is PP9.

Deliverables 3.1			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.3.1.1	Climate	Adaptation of SHARC to be used in the field of climate	Period 1

Deliverables 3.1			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
	Adaptation SHARC	change adaptation. Versions in local languages of the SHARC tool.	, 1 - 6
D.3.1.2	Report on the capacity to act assessment and recommendations	Summary of the SHARC assessment results of the 3 municipalities involved in the project. Summary of the recommended actions to improve the capacity to act in climate change.	Period 2, 7 - 12

Activity 3.2	
Title	SuPeRBE Training System and e-learning platform
Start period	Period 2, 7 - 12
End period	Period 3, 13 - 18
Description	This task will develop a training system to improve the capacity to act of the key actors of a climate change adaptation process at the local level: decision-makers, technicians of municipalities, and professionals (designers and planners). The training system will be built using as main reference the CWA 17939 TRAIN4SUSTAIN, the first competence quality standard in the field of sustainable built environment. PP2 iisBE chaired the CWA preparation process in 2022. The CWA 17939 is composed of more than 100 Areas of Expertise addressing 4 dimensions: environment, society, economy and process. For each area, the knowledge, skills and learning outcomes necessary to reach a certain level of competence, from 1 (basic) to 5 (expert), are indicated. For each of the 3 reference target groups (decision-makers, technicians of municipalities and professionals), and in relation to their role in a climate adaptation process, the necessary competences will be identified and the associated learning outcomes used to design the training courses that will compose the SuPeRBE Training System. The content of the training courses will also take into account the outcomes of Activity 3.1, integrating the specific knowledge to fill the possible gaps in the capacity to act of local authorities. After designing the courses, the training material will be prepared in

Activity 3.2	
	English and later translated into German (LP1, PP9), Italian (PP2, PP7, PP8), Croatian (PP5, PP6) and Czech ((Pp3, PP10), with the possible addendum of content in relation to local needs. Organisation of a Focus Group in each pilot (5) to collect feedbacks from the target groups. An e-learning platform will be implemented (e.g., Moodle or similar). The training courses will be added in the e-learning Platform and made freely available to all Central European public authorities. Task leader is PP2.

Deliverables 3.2			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.3.2.1	SuPeRBE Training System	The document will describe the SuPeRBE training system. Specific courses will be designed for each target group (decision-makers, technicians of local authorities and professionals), specifying the learning outcomes of each using the CWA TRAIN4SUSTAIN.	Period 3 , 13 - 18
D.3.2.2	SuPeRBE Training material	The training material necessary to provide the learning outcomes specified by the SuPeRBE training system to the different target groups will be developed in English and translated into Italian, Croatian, Czech and German.	Period 3 , 13 - 18
D.3.2.3	e-Learning Platform	An integrated set of interactive online services that provide trainers, learners, and others involved in education with information, tools, and resources to support and enhance the competences in climate change adaptation.	Period 3 , 13 - 18

Activity 3.3	
Title	Training courses to improve the capacity to act in climate change adaptation
Start period	Period 3, 13 - 18
End period	Period 4, 19 - 24
Description	A training course will be organised in each pilot territory (Piemonte, Veneto, Sibenik, Prague, Schnifis) for decision-makers, technicians of municipalities and professionals. The courses can

Activity 3.3	
	be delivered in person, online or in a hybrid format, depending on local needs to maximise participation. Task leader is PP3.

Deliverables 3.3			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.3.3.1	Summary of the training activities	Report about the training activities carried out in the 5 pilot territories.	Period 4, 19 - 24

Activity 3.4	
Title	Raising the capacity to act in resilient spatial planning
Start period	Period 3, 13 - 18
End period	Period 5, 25 - 30
Description	Climate adaptation entails a continuous process of decision making, so there is never an end-state, but rather a readjustment of the equilibrium between development and protection of the built environment. This task will develop a guideline explaining the use of the SuPeRBE Platform, tools and methods (Output 1.1) to support public authorities through the process of achieving the resilience and adaptation goals in urban spatial planning (from the initiation and early concept phases to implementation and monitoring). The guideline will structure the different planning phases in a systematic manner that considers the required communication and participation mechanisms between all involved stakeholders. The methodology will be applicable at different spatial scales facilitating the coordination of plans, policies and management processes at different levels. The capacities and competences necessary to use the SuPeRBE instruments in resilient spatial planning will be identified and inputs provided to Action 3.2 (SuPeRBE Training System). Organisation of a workshop to present the outcomes of the activity in each participating country for a total of 6 (Germany, Italy, Hungary, Austria, Czech Republic, Croatia). Organisation of a Focus Group in each pilot, for a

Activity 3.4	
	total of 5 (Piemonte, Veneto, Prague, Sibenik, Schnifis,) to collect feedback from the target groups. Task leader is PP7.

Deliverables 3.4			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.3.4.1	Guide for resilient spatial planning using SuPeRBE instruments	The guide will describe how to integrate the SuPeRBE instruments in spatial planning to: - evaluate ex ante the impact of potential measures - monitor the impact of the measures implemented through spatial plans - set measurable and verifiable climate adaptation performance targets in spatial plans	Period 5 , 25 - 30

Activity 3.5	
Title	SuPeRBE climate adaptation action plans
Start period	Period 3, 13 - 18
End period	Period 5, 25 - 30
Description	The core activity of this task is the preparation of 5 climate adaptation action plans (Piemonte, City of Sibenik, Veneto, City of Prague, City of Schnifis) at neighborhood/community scale (depending on the size of the city), capitalizing the results of the pilot action carried out in A2.5. The action plans will be developed by PPs 6,7,8,9,10 with the support of the scientific partners PP2, PP3, PP5, PP9, LP1. A guideline will be initially elaborated explaining the use of the SuPeRBE solutions (WP1) to support the preparation of climate adaptation plans. The guide will address the whole cycle of climate adaptation measures, starting from the diagnosis of the current situation (vulnerability/risk assessment) and following with the preparation and evaluation of alternative interventions' scenarios, the selection of the optimal adaptation solutions and their description in an action plan. The 5 adaptation plans will describe in detail the identified measures, the activities necessary for

Activity 3.5	
	their implementation, a reference time plan, an estimation of costs, the reference financial scheme, the responsible for the implementation (e.g. sectors of the municipality), the reference stakeholders. The competences necessary to prepare the action plans will be identified and inputs provided to Action 3.2 (SuPeRBE Training System). The 5 action plans will be synergistic with existing SECAPS and other existing strategies at local, regional or national level. The 5 action plans will be uptaken by PPs 6,7,8,9,10 through their integration in policy instruments (e.g., urban and territorial plans, strategic action plans, etc.), planning processes, recommendations and guidelines, depending on local situations. Organisation of a workshop to present the outcomes of the activity in each participating country for a total of 6 (Germany, Italy, Hungary, Austria, Czech Republic, Croatia). Organisation of a Focus Group in each pilot, for a total of 5 (Piemonte, Veneto, Prague, Sibenik, Schnifis,) to collect feedback from the target groups. Task leader is PP2.

Deliverables 3.5			
Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.3.5.1	Guideline for climate action plans using SuPeRBE instruments	The guide will describe how to integrate the SuPeRBE instruments in action plans to: - evaluate ex-ante the impact of potential measures - monitor the impact of the measures implemented through the plan - set measurable and verifiable climate adaptation performance targets in action plans	Period 4 , 19 - 24
D.3.5.2	SuPeRBE Climate Change Adaptation Plans	Five Climate Change Action Plans at neighborhood /community scale (Sibenik, RegVeneto, RegPiem, Schnifis, Prague) ready for dissemination and uptake by PPs 6,7,8,9,10.	Period 5 , 25 - 30

Activity 3.6	
Title	Strategic Environmental Assessment, Climate Adaptation and Urban Health
Start period	Period 3, 13 - 18

Activity 3.6**End period**

Period 5, 25 - 30

Description

Strategic Environmental Assessment (SEA) is an anticipatory process, undertaken to analyse the environmental effects of proposed spatial plans. This task will study how to apply a SEA to assess the impact of spatial plans of climate adaption, with a particular focus on the impact on Urban Health, using the SuPeRBE tools, methods and the Platform developed in WP1. The activity will produce a guideline to describe the use of SuPeRBE instruments to verify the coherence of spatial plans with the regional and municipal strategies and action plans on climate change adaptation. The use of the SuPeRBE instruments for monitoring the plans' impacts during their implementation will also be studied. The capacities and competences necessary for the use of SuPeRBE instruments in SEA will be identified and inputs will be provided to Action 3.2 (SuPeRBE Training System). The legal, administrative, institutional and financial aspects will be clarified. Organisation of a workshop to present the outcomes of the activity in each participating country for a total of 6 (Germany, Italy, Hungary, Austria, Czech Republic, Croatia). Organisation of a Focus Group in each pilot, for a total of 5 (Piemonte, Veneto, Prague, Sibenik, Schnifis,) to collect feedback from the target groups. Task leader is PP8.

Deliverables 3.6

Deliverable Number	Deliverable title	Deliverable description	Delivery period
D.3.6.1	Guideline for mainstreaming climate adaption in Strategic Environmental Assessment for Urban Health	The guide will describe how to integrate the SuPeRBE instruments in spatial planning to: - evaluate the impact of spatial plans on climate change adaptation and urban health - monitor over time the impacts of spatial plans on climate change adaptation and urban health	Period 5 , 25 - 30

Outputs

Please define the outputs which will be realised through the activities foreseen in this work package and link them to the related programme output indicators.

Output number 3.1	
Output title	Action Plans for Climate Adaptation
Programme output indicator	RC083_2.2: Strategies and action plans jointly developed
Measurement unit	strategy/action plan
Output target value	5,00
Delivery period	Period 5, 25 - 30
Output description	Action plans describing climate adaptation measures to improve the resilience of 5 urban areas. This output is the result of the WP3 capacity building activities, including the competences gained through the WP2 pilot action (O2.1), and the use of the WP1 SuPeRBE System (O1.1). Action plans, described in D3.5.2, identify measures, responsibilities, timelines, resources needed and key stakeholders. Action plans will be adopted by PPs 6,7,8,9,10 and synergistic with existing SECAPS and strategies.

Investments

C.5 Project results

Please select and quantify the relevant programme result indicators to which your project will contribute. For each selected result indicator, please briefly describe the contribution of the project and the relevant project results (change) you expect to achieve through the implementation of the foreseen activities and outputs as defined in the work plan. Please also specify the output(s) which are directly related to this result.

Result 1	
Programme result indicator	RCR104_2.2: Solutions taken up or up-scaled by organisations
Measurement unit	solutions
Baseline	0,00
Target value	1,00
Result description	The SuPeRBE Climate Adaptation System (O1.1) will be taken up by the local and regional authorities participating in the project (PP6, PP7, PP8, PP9, PP10) to support the future planning, implementation and monitoring of climate change adaptation measures. The take up of the solution and its real use will be made possible and facilitated through the capacity building actions foreseen in the project, empowering public authorities to feel enabled and confident in the implementation of climate adaptation action plans. Depending on their specific needs and objectives, PPs will take up the the SuPeRBE Climate Adaptation System through: - its integration and use in relation to various policy instruments (e.g., urban and territorial plans, action plans, strategic environmental assessment, guidelines and recommendations) and planning processes - the participation in training and capacity building activities - public engagement and transparency (use of the system in participatory processes).
Result 2	
Programme result indicator	RCR84_2.2: Organisations cooperating across borders after project completion
Measurement unit	organisations
Baseline	0,00

Result 2	
Target value	8,00
Result description	Cooperation is a key word in SuPeRBE. Specific actions are foreseen to maximise the collaboration among PPs during the whole projects and through all the activities of WPs. Local Project Committees will be established to engage stakeholders. This approach will allow to generate a transnational SuPeRBE Network that will last after the end of the project as an informal and collective initiative with the objective to secure the duration of the results and their transfer to other regions providing the necessary support. The first year after the project, the network will be run under the responsibility of PP iiSBE. The network will be established on the occasion of the final conference of the project inviting potential interested public and scientific organisations to join. The network will be initially formed through the provision of letters of intents by the members. Roles, responsibilities, objectives and a first plan of activities will be defined by the end of the project.
Result 3	
Programme result indicator	RCR79_2.2: Joint strategies and action plans taken up by organisations
Measurement unit	joint strategy/action plan
Baseline	0,00
Target value	5,00
Result description	In WP2, PPs will collaborate in the joint design and implementation of a pilot action (Output 2.1). The pilot action combined with the capacity building activities carried out in WP3 will allow to develop 5 climate adaptation action plans at urban scale (Output 3.1), co-designed with local stakeholders. PPs will constantly exchange to learn from each other, identifying and solving common issues and problems. In this way, the 5 action plans will be jointly developed by the entire partnership. The 5 public authorities (PP6, PP7, PP8, PP9, PP10) involved in the project will take up the action plans to guide the future implementation and monitoring of the climate adaptation measures. Depending on their specific needs and objectives, PPs will take up

Result 3	
	the action plans through official endorsements, incorporation in policy documents, establishment of implementation mechanisms (e.g., committees), integration in operational processes, engagement in communication and outreach.

C.6 Time plan

	Period 1	Period 2	Period 3	Period 4	Period 5	After End
WP1 SuPeRBE System for the transition toward...						
A1.1 Mapping Climate Adaptation and Risk...	D1.1.1					
A1.2 Resilient Built Environment Assessm...		D1.2.1				
A1.3 CEN Workshop Agreement RBE Assessme...				D1.3.1		
A1.4 Decision Making model based on the ...		D1.4.1				
A1.5 SuPeRBE Platform - Use Cases defin...		D1.5.1 D1.5.2				
A1.6 SuPeRBE Platform development			D1.6.1			
A1.7 SuPeRBE Platform validation					D1.7.1 D1.7.2 D1.7.3	
RCO116_2.2					O1.1	
RCO87_2.2	O1.2					
WP2 Implementation and test of innovative so...						
A2.1 Mobilising local actors and establi...	D2.1.1	D2.1.2			D2.1.3 D2.1.4	
A2.2 Pilot action design			D2.2.1			
A2.3 Local contextualisation of the SuPe...			D2.3.1			
A2.4 Climate Services: design and implem...			D2.4.1	D2.4.2		
A2.5 Pilot Action Implementation and Ass...				D2.5.1		
A2.6 WP2 output development and dissemi...					D2.6.1	
RCO84_2.2				O2.1		

WP3 Capacity building in climate change adaptation				
A3.1 SHARC - Evaluation of the capacity building activities	D3.1.1.1	D3.1.1.2		
A3.2 SuPeRBE Training System and e-learning platform		D3.2.1 D3.2.2 D3.2.3		
A3.3 Training courses to improve the capacity of stakeholders		D3.3.1		
A3.4 Raising the capacity to act in resilience			D3.4.1	
A3.5 SuPeRBE climate adaptation action plan		D3.5.1	D3.5.2	
A3.6 Strategic Environmental Assessment, monitoring and evaluation			D3.6.1	
RC083_2.2			O3.1	

C.7 Project management and communication

In addition to the thematic activities as described in the work plan, you need to foresee adequate provisions for project management, coordination and internal communication.

C.7.1 How will you coordinate and manage your project?

Please describe how the project management on the strategic and operational level will be carried out, including the set-up of management structures, responsibilities and procedures, as well as risk management. Please also explain how the internal communication within the partnership will be organised.

Project Management (PM) will deal with the administrative and financial management of the project. Eight different activities of management are previewed.

PM1.1- Project Initiation. Project Initiation will be the effective initiation of the project. This will involve the project "kick-off" meeting and setting out a plan for the project including the detailed assignment of roles, responsibilities and resources, the project timetable and description and assignment of each deliverable. The Kick-off meeting will be also the occasion to set up the Project Monitoring Plan (PMP) and to set up the Monitoring Milestone (MM) linked to the project reviews. The PMP will define the activity and finance reporting and monitoring schedule as agreed between the LP and the MA/JS. Project Initiation will be led and performed by the LP HM.

PM1.2 - Overall Management and Coordination. The focus of this activity is project management and coordination adopting all the functions, roles, resources and responsibilities. This includes in particular the Project Steering Committee (SC), the Project and Finance Managers, the Technical Manager, WP Leaders and Task Leaders. This activity includes: Coordination and organisation of management bodies. LP is responsible for the overall coordination of the management structure and will deploy the structure and procedures to ensure the efficient operation of the project.

PM1.3 Technical and innovation management and coordination. This activity includes technical coordination, securing the continuous coordination of the technical work performed in each of the WPs and supporting an alignment of the work with the projects overall objectives. The technical coordination will be provided by a Technical Manager.

PM1.4 Work package management. To coordinate and manage WPs activities. The main players involved in PM1.4 are the WP Leaders.

PM1.5 Project Reporting. The Project Manager will be responsible for producing the formal project reporting deliverables. Each partner and WP leader will take part in the overall reporting of the project. Reporting and Monitoring at Partner Level will be presented each 6 months to inform on activities performed, deliverables achieved and costs incurred by the concerned partners during the 6 months project implementation. Project partners (including the LP) will submit activity and financial information to the respective national controller for the verification of expenditure. Reporting and Monitoring at Project Level, the Lead partner will collect and consolidate information from all partners that is needed for reporting to the MA/JS at project level.

PM1.6 Project Review. The Project Review will focus on both strategic and operational aspects of project implementation. The first Project Review will be set up at the beginning of the second year of the project, according to the decision assumed in the Monitoring Plan. A second (optional) project review might take place upon request of the partnership or the MA/JS.

PM1.7 Periodic Joint Progress Financial and Activity Reports. Joint Finance Reports will be submitted every six months and the Joint Activity Report will be submitted every year.

PM1.8 Risk Management. This activity is responsible for the management of all risks and issues, which are identified at the beginning of the project and arise over its course. All project participants will be responsible for raising any risk or issue they perceive. All such risks and issues will be registered. The status and mitigation of each risk identified will be reviewed regularly as a working document and formally at each Project SC meeting. The Project Manager will manage and maintain the risk management, supported by the Technical Manager.

C.7.2 Which measures will you take to ensure quality in your project?

Describe the planned approach and processes for quality management, i.e. how the quality of deliverables and outputs will be monitored and ensured, and indicate the responsible partner(s). If you plan to conduct any type of project evaluation, please describe its purpose and scope.

The LP HM in cooperation with the all partnership will provide an effective and efficient management and work process of the project SuPeRBE during the contractual period. Quality Control and Quality Management. This quality control is achieved through internal reviews. Existing tools (e.g. checkpoint analysis, milestone tracing) will be used to ensure quality of the project and the results.

The quality assurance measures will be discussed by all partners at the kick-off meeting and will include the following topics:

1) the breakdown of activities and timing by Work Package and Task; 2) a detailed definition of reporting deadlines (technical and financial progress report by period; 3) a financial tool to monitor the use of resources by each partner by period; 4) monitoring milestones with performance indicators, 5) a list of the most important project deliverables for evaluation purposes; 6) a list of the most important project results for the purpose of evaluation, 7) a tool (e.g. e-questionnaire) for management monitoring (possible improvements or necessary additions); 8) the establishment of a project steering committee, which will also act as a quality management monitoring body; 9) a risk management plan. The lead partner, with the support of the project steering committee, will be responsible for the effective implementation of the management plan. The lead partner will inform the project partners of any unclear issues and if will necessary thereafter consult the JS and FLC as appropriate. No external evaluation of the project is foreseen in start up and implementation of the project.

C.7.3 What will be the general approach you will follow to communicate about your project?

Please describe how your project's communication objectives, as outlined in the work plan, will help with achieving your project's main result(s). Why is communication important? Which common tactics, channels and tools will help the partnership to reach out to and involve its target audiences? How will the project communication coordinator ensure that all project partners are involved and contribute to communication?

In the SuPeRBE project the active involvement of the target groups in all phases of the project is considered crucial.

The planned project communication activities, initiatives and tools aim to ensure this "widespread and continuous" approach.

Local workshops to gather expectations and feedback from target groups, local and transnational seminars/events to validate intermediate achievements and present final results based on a participatory approach using Sprint Workshop methodology, organisation of local roundtables to guide the pilot testing of SuPeRBE tools, focus groups meetings to share and discuss with final users the new solutions developed in the project and their use in implementing policy instruments, a continuous exchange and update of information, peer-to-peer sharing of knowledge, skills and capabilities enhancing through the training system specifically designed and implemented in SuPeRBE will accompany the whole project implementation and will contribute to achieve the dissemination and communication targets.

The process of definition and acceptance of the CEN Workshop Agreement (CWA) is based, by definition, on a broad and real dissemination and engagement of all types of stakeholders envisaged, from those with a technical role to public authority decision makers.

A communication kit consisting of leaflets, factsheets, booklets aimed at explaining in a clear and user-friendly way the SuPeRBE methodology and tools will be produced and continuously updated to accompany and support the dissemination events. All communication material will be produced in 5 languages (English, Czech, Croatian, German, Italian). Project website and social media will be continuously updated with news on project progress, results and events.

Multi-stakeholders roundtables will be organized at local level to increase awareness and knowledge of local public authorities about climate adaptation instruments and planning approaches.

"Focus Group" meetings for collecting inputs useful to the preparation of project deliverables will engage the main stakeholders in pilot territories..

A transnational "experience-sharing" online workshop in cooperation with the UN GlobalABC is planned to support the dissemination of results at the global level.

A transnational final conference, and national seminars in the pilot territories will be organized to present the outcomes of the project to the relevant target groups .

Cooperation with "sister projects" and related initiatives to share the results obtained and to maximise the achievements towards mutual goals is considered a key aspect.

Each partner, during the project implementation whole period, will participate in at least one local, national or European event focusing the project's themes to present the outcomes of SuPeRBE.

At the start of the project, the project communication coordinator (PP5), in collaboration with all PPs, will draft a Communication Plan. It will describe common project communication strategies to be adopted, key messages for expected target groups, social media to be used, expected communication material and a detailed scheduling of activities. The Communication Plan will be updated annually.

PP5 will coordinate and monitor communication activities implementation and the achievement of the expected quantitative/qualitative communication targets.

C.7.4 How do you foresee the reporting procedures for activities and budget (within the partnership)?

Please describe the reporting processes at the level of partners towards the lead partner.

The lead partner will clearly define the reporting procedures, both financial and technical, with an emphasis on teamwork with clear division of responsibilities between partners and possible support to partners in the implementation of project activities.

The lead partner LP HM will ensure effective management and coordination of reporting, including technical and financial reporting in accordance with the project time plan:

1. Financial reporting: to ensure the successful and correct use of funds, the lead partner will establish

a contact point for any financing questions and prepare a tool for monitoring the use of planned /actualised funds (format: Excel spreadsheet) to be filled in by the whole consortium of all project partners during the preparatory phase of reporting in each reporting period. The lead partner will have an experienced person at the finance department who will be responsible, together with the other partners' finance managers (or the finance officer of each partner), for the overall supervision of the project expenditure and for the preparation of the period-by-period financial reports and the final financial report.

2. Technical (substantive) reporting: In order to monitor the implementation of project activities and their timely completion, the lead partner will communicate regularly with all project partners, and in particular with the work package and task managers, to report on the progress of the planned activities for which each partner is responsible. Prior to each reporting period, a meeting of all partners will be held to review the activities implemented and whether they are on schedule. If any shortcomings are identified, the partners will agree and coordinate activities to remedy the shortcomings. At the meetings, the lead partner will review progress towards the achievement of the objectives, outputs, deliverables and results of the project, based on the reports of the individual partners and prepared by the partners, in accordance with the application form. Reports/records will be prepared after each project meeting. In addition, the lead partner will prepare a tool on how to prepare substantive reports to maximise the effectiveness of the project activities. The Lead Partner will review each partner's report before submission to the Jems Interreg Central Europe system.

For the purpose of regular and qualitative implementation of the project activities, there will be an ongoing exchange of information via telephone communication, teleconference communication, google drive for the purpose of sending documentation and e-mail with all partners to avoid deviations from the planned activities, thus reducing the risks in the project and at the same time finding solutions to potential risks on an ongoing basis.

C.7.5 Cooperation criteria

Please select the cooperation criteria that apply to your project and include a brief explanation. Please note that the joint development, joint implementation and joint financing criteria are mandatory.

Cooperation criteria		Description
Joint development	Yes	The proposal was developed jointly from the concept to the drafting of the proposal.
Joint implementation	Yes	All partners play a role on the implementation of the project and achievement of outputs and results.
Joint staffing	Yes	The partners staff contribute with common approaches to the project activities implementation. WPs and Tasks leader ensure that activities are carried out in a coordinated manner and without repetition or overlapping.
Joint financing	Yes	All partner contribute to the project budget, with effort indicated in the application form

C.7.6 Horizontal principles

Please indicate how your project contributes to horizontal principles and provide a short explanation. With regard to environment protection, please also include an explanation how the "environmental sustainability by design" approach has been integrated and provide a brief assessment of possible environmental effects to your project.

Horizontal principles	Type of contribution	Description of the contribution
Sustainable development and environment protection	positive effects	SuPeRBE addresses climate change adaptation and risk mitigation which will lead to more resilient territories. These territories are very likely also involved in sustainable development actions that go hand to hand with resilience.
Equal opportunities and non-discrimination	neutral	The project and all the partners involved give equal opportunity to all their employees, business partners and actors in their network.
Equality between men and women	neutral	SuPeRBE is gender neutral, offering equal opportunities for all, regardless the gender. During the implementation phase, a special attention will be paid to equally mobilizing stakeholders, participants and speakers from all genders

C.8 Long-term effects and durability

Projects should have a long-lasting effect in the territories and for the relevant target groups. Please describe below how this will be ensured.

C.8.1 Ownership/durability

Please describe who will ensure the financial and institutional support including maintenance for outputs and, if applicable, for most important deliverables developed by your project.

Output 1.1 2 "Digital Toolkit". Ownership of the different components:

D1.1.1 "Inventory of climate adaptation and risk mitigation instruments for the built environment" - owner all PPs: Hosted on the platform Climate ADAPT (financed by EC). Additionally, it will be integrated in the work of technical and scientific organisations to support the Climate Services offer.

D1.2.1 "RBE-CE Assessment System" - owner LP1, PP2, PP3, PP5. Hosted on Climate ADAPT platform, iiSBE International Repository of Standards and submitted to the UN Global Alliance for Building and Constructions

D1.3.1 "CWA Resilient Built Environment Assessment System" - owner CEN (European Standardisation Body). Freely available on the CEN website to any interested stakeholders

D1.4.1 "Decision Making model based on the RBE-CE for the identification of the optimal adaptation measures for Central European buildings and neighbourhoods) - owner LP1, PP2, PP3, PP5. Hosted on Climate ADAPT platform, iiSBE International Repository of Standards and submitted to the UN Global Alliance for Building and Constructions

D1.6.1 "SuPeRBE Platform" - owner PP4. The online Platform will be freely available to central European local and regional authorities.

Output 2.1 "Guidebook for establishing cooperation frameworks to support participatory climate adaptation and risk mitigation processes at the local level" - owner all PPs. Hosted on the platform Climate ADAPT (financed by EC).

Output 2.2 "Central European Climate Adaptation Support Service Package" - owner all PPs. Hosted on the platform Climate ADAPT (financed by EC).

Output 3.1 "Climate adaptation and risk management training system for the capacity building of local authorities and experts". Ownership of the different components:

D3.2.2 "Training System and e-learning platform"

. owner of the e-learning platform: PP2, PP4. The e-learning platform will be freely accessible to public authorities in central Europe. It will be maintained over time by PP4 and operated by PP2

. owner of the training material: LP1, PP2, PP3, PP5. The training material will be Hosted on the platform Climate ADAPT and on the e-learning platform.

Output 3.2 "Guideline on the use of SuPeRBE Digital Toolkit to improve climate adaptation policy instruments" - owner all PPs. Hosted on the platform Climate ADAPT (financed by EC).

The durability of the results will be supported through the set up of a SuPeRBE Network in A2.1 that will last after the end of the project and that will take care of the maintenance and update of outputs after the end of the project.

C.8.2 Lasting effects

Outputs and deliverables should be made available and used by relevant target groups (project partners or other stakeholders) after the project's lifetime, in order to have a lasting effect on the territory. Please describe how the outputs and deliverables will stay available and will be taken up or upscaled by the project partners.

Output 1.1 2 "Digital Toolkit"

Target group: local and regional public authorities

Online tool available to central European actors in climate adaptation.

Used by local and regional authorities to support the whole cycle of climate adaptation measures at different spatial scales improving their capacity to deploy high-impact adaptation measures.

Contextualisable to all central European territories. RBE-CE acts as reference regional framework of climate adaptation indicators to support target setting in policies.

Available as a webtool and hosted on the platform Climate ADAPT.

One element of the Digital Toolkit is the CEN Workshop Agreement "RBE Assessment System", that represents a first step toward developing an EU standard for assessing the level of Climate Change adaptation of buildings and neighborhoods. It will be a legacy of the SuPeRBE project that will last after the end of the project, hosted on the CEN website.

Output 2.1 "Guidebook for establishing cooperation frameworks to support participatory climate adaptation and risk mitigation processes at the local level" - owner all PPs. Hosted on the platform Climate ADAPT (financed by EC).

Target group: local and regional public authorities, interests groups, service providers, and sectorial agencies.

Used by local and regional authorities to implement and manage participatory climate adaptation processes in the pilots. Usable to support and pilot future climate adaptation processes in central Europe. Allow interest groups to influence policies.

Available on the platform Climate ADAPT.

Output 2.2 "Central European Climate Adaptation Support Service Package" - owner all PPs.

Hosted on the platform Climate ADAPT (financed by EC)

Target group: sectorial agencies and technical/scientific organisations.

Used to implement in central European territories Climate Services to enhance and support local adaptation planning processes. The Climate Services will last after the end of the project and will be organised in a cooperation network.

Output 3.1 "Climate adaptation and risk management training system for the capacity building of local authorities and experts".

Target group: local and regional authorities, sectorial agencies

Available on the e-learning platform. Constantly updated after the end of the project, it will support capacity building in the pilot territories and in other central European regions.

Output 3.2 "Guideline on the use of SuPeRBE Digital Toolkit to improve climate adaptation policy instruments" - owner all PPs.

Hosted on the platform Climate ADAPT (financed by EC)

Target group: local and regional public authorities, interests groups, service providers, sectorial agencies

Used to improve the impact of policies for climate change adaptation that will influence the actions in the future.

C.8.3 Transferability

Please describe how outputs and deliverables could be adapted or further developed to be used by additional target groups or rolled out in other territories beyond the partnership. How will communication activities ensure that relevant groups are aware of the available outputs and deliverables to be used?

"Transferability" is a key word for the SuPeRBE project. The strategy for maximising the transferability of results is to c -create common transnational methodologies, instruments, and approaches conceived since the beginning to be easily adapted to any central European territory. The project foresees several communication activities to raise the awareness about the project's output outside the territories involved in SuPeRbE, such as:

- participation at national and international events
- organisation of a final transnational conference
- in WP2, the organisation of a transnational experience-sharing online workshop that will take to the preparation of a specific guideline for the replicability of results in other territories.

The e-learning platform will allow to teach stakeholders and target groups about the use and adoption of the project's results.

All the results will be available on the Climate ADAPT platform making it available to a wide range of stakeholders also beyond the Central European macro-region.

Output 1.1 2 "Digital Toolkit"

All the components of the Digital Toolkit can be contextualised to any central European community. The RBE-CE assessment tool is a generic multi-criteria assessment system that can be adapted to reflect local conditions and priorities. The model of decision making process is also adaptable to the way of operation of local and regional authorities. The SuPeRBE Platform will support this needed adaptation process (tested in WP2).

Output 2.1 "Guidebook for establishing cooperation frameworks to support participatory climate adaptation and risk mitigation processes at the local level". The guidebook will be used to organise and implement climate change adaptation processes in the whole Central European macro-regio.

Output 2.2 "Central European Climate Adaptation Support Service Package". The support service package is a guidebook that will be used to set up Climate Services in all the communities in Central Europe.

Output 3.1 "Climate adaptation and risk management training system for the capacity building of local authorities and experts". The e-learning platform will make accessible the training courses at all the actors of climate change adaptation in central Europe facilitating the transferring of project's results.

Output 3.2 "Guideline on the use of SuPeRBE Digital Toolkit to improve climate adaptation policy instruments". The guideline will be usable by all the local and regional public authorities in central Europe to improve the impact of their policy instruments.

Cooperation with transnational networks is foreseen to reach potential users outside the regions involved in the project: EuroCities (A01 City of Torino is a member), Covenant of Mayors (partner municipalities are a member), EnergyCities. The project's results will also be transferred to the Global Alliance of Buildings and Constructions of UN Environment through PP2 (member). The project's outcomes will also be presented to AG8 of EUSALP (via PP8 Regione Piemonte and PP7 Regione Veneto) and EUSDR (via PP7 Regione Veneto).

The transfer of project's results to other public authorities and stakeholders after the end of the project will be supported through the set up of a SuPeRBE Network in A2.1. and through the

development of the CEN Workshop Agreement in D.1.3.1 which will be owned by the CEN (European Standardisation Body) and will be freely available to any interested stakeholders for further development and adaptation by any national standardisation body.



Direzione Sanità
Settore Prevenzione, Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Documento di indirizzo per la valutazione della salutogenicità dell'ambiente urbano

Dicembre 2023



A cura di:

Buonanno Michele - Ordine degli Ingegneri della provincia di Torino

Delmastro Raffaella - Regione Piemonte – Direzione Ambiente, Energia e Territorio -Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate

Ivaldi Cristiana - ARPA Piemonte – Dipartimento Valutazioni Ambientali- Struttura Epidemiologia Ambientale

Magnoni Mauro - ARPA Piemonte - Dipartimento rischi fisici e tecnologici - Struttura Radiazioni Ionizzanti e Siti Nucleari

Mauro Maria Luigia - Progetto Ambiente e Salute - Regione Piemonte

Moro Andrea - iiSBE Italia

Morra Renato – Ordine degli Ingegneri della provincia di Asti

Pastena Marina – Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Torino

Pastore Raffaella - Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Pettazzi Carla - Ordine degli Ingegneri della provincia di Asti

Purpura Elena - Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Ripetta Silvia - Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Rowinski Maria - collab.- Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Stefanini Valeria - Progetto Ambiente e Salute - Regione Piemonte

Ru Giuseppe – Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta - Biostatistica Epidemiologia e Analisi del Rischio

Scarinzi Cecilia - ARPA Piemonte – Dipartimento Valutazioni Ambientali- Struttura Epidemiologia Ambientale

Serena Elena - ARPA Piemonte - Dipartimento rischi fisici e tecnologici - Struttura Radiazioni Ionizzanti e Siti Nucleari

Stroscia Morena – collab.- Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare

Zengarini Nicolás – ASL TO3 - Servizio Sovrazonale di Epidemiologia

Sommario

Premessa.....	3
Il Piano Regionale di Prevenzione 2020-2025	8
Il contesto piemontese: il Protocollo ITACA	10
Scopo del documento	11
Struttura dello strumento e metodologia di valutazione	12
Schede Criterio	16

Premessa

Con *Urban Health* si fa riferimento a un orientamento strategico che integra le azioni di tutela e promozione della salute nella progettazione urbana, sottolineando la forte dipendenza tra il benessere fisico, psichico e sociale e l'ambiente urbano in cui si vive (*"Documento di indirizzo per la pianificazione urbana in un'ottica di Salute Pubblica"* del Ministero della Salute).

Si definiscono **determinanti di salute**, tutti quei fattori che influenzano lo stato di salute e comprendono sia fattori biologici naturali (età, sesso ed etnia), ma anche comportamenti e stili di vita, l'ambiente fisico e sociale, l'accesso alle cure sanitarie e ai servizi in generale, spesso strettamente interconnessi.

Molti processi patologici hanno un'eziopatogenesi da fattori ambientali, ma la valutazione dell'impatto che possono avere sulla salute è estremamente complessa. Infatti, è necessario collegare dati ambientali, territoriali e urbanistici, epidemiologici come ad esempio la mortalità, così come di altri indicatori sanitari, demografici, culturali e sociali. Numerosi studi evidenziano come l'ambiente fisico e le caratteristiche socioeconomiche più rappresentate nei contesti urbani e periferici siano in grado di influenzare la salute fisica, mentale e il benessere degli abitanti nelle città:

- in maniera diretta, per gli effetti che l'inquinamento atmosferico (presenza di contaminanti chimici e fisici), il rumore, l'esposizione a fattori allergogeni e isole di calore hanno dimostrato di avere sulle malattie croniche cardiovascolari, respiratorie, tumorali e neuropsichiatriche, senza dimenticare gli effetti sul benessere e sulla salute mentale derivanti dalla percezione di sicurezza e da un buon capitale sociale;
- in maniera indiretta per la capacità del contesto di incoraggiare o meno a svolgere attività fisica, soprattutto nelle popolazioni più svantaggiate dal punto di vista socioeconomico, per le quali la presenza di barriere fisiche e sociali costituisce un impedimento all'adozione di uno stile di vita attivo oltre che rappresentare un fattore di rischio per l'incidentalità stradale.

Le città e gli edifici rappresentano, quindi, determinanti di salute. Le città sono responsabili di più del 60% delle emissioni globali di gas serra, consumano il 78% dell'energia mondiale ed occupano solo il 2% della superficie terrestre, ma sono il luogo dove vive il 50% della popolazione, in aumento al 70% entro il 2050 secondo le stime del [World Urbanization Prospects \(2018\)](#) delle Nazioni Unite.

Nella popolazione urbana si osserva un significativo aumento delle MCNT (malattie croniche non trasmissibili), fenomeno che l'OMS ha definito "la nuova epidemia urbana", tale da compromettere la qualità della vita delle generazioni future e anche lo sviluppo economico e la prosperità delle città. L'urbanizzazione in atto, di conseguenza, può contribuire ulteriormente alla compromissione della qualità ambientale e della salute.

I trasporti e il riscaldamento domestico sono i principali responsabili delle **emissioni di inquinanti** di interesse tossicologico che destano una maggiore preoccupazione in termini di impatto sanitario a causa dell'elevato numero di persone esposte, in ambito urbano ed extraurbano. Anche le emissioni provenienti dall'agricoltura, dalla produzione di energia, dall'industria e dagli insediamenti domestici contribuiscono all'inquinamento atmosferico.

Secondo l'OMS, l'inquinamento atmosferico è tra le cause principali dei decessi dovuti a malattie non trasmissibili come ictus e malattie cardiovascolari, tumori e malattie respiratorie croniche.

Allo stesso tempo le città sono le aree più vulnerabili agli effetti dei **cambiamenti climatici**. Sebbene sia difficile attribuire morbidità e mortalità ai cambiamenti climatici, la capacità di associare effetti ai cambiamenti climatici sta migliorando e, di conseguenza, vi sono prove crescenti che i cambiamenti climatici stanno già incidendo sulla salute umana. Nel 2019 si stimava che il 69,9% dei decessi globali fosse attribuito a patologie associate al cambiamento climatico, di cui quelle cardiovascolari costituivano la percentuale maggiore (32.8%)¹. Le aree urbane sono considerate vere e proprie "isole di calore". Il caldo estremo aggrava i problemi nelle città italiane. È infatti noto che i centri urbani sperimentano temperature più elevate anche di 5-10°C rispetto alle aree rurali circostanti. Noto come "isola di calore", questo fenomeno presenta temperature notturne particolarmente elevate per effetto del rilascio differito del calore accumulato durante il giorno da parte degli edifici. Inoltre, la presenza di "canyon" in molti agglomerati urbani riduce i moti convettivi e la ventilazione, limitando la dispersione del calore rispetto alle aree naturali più aperte. Ne derivano temperature percepite più elevate.²

La diminuzione della copertura vegetale e l'aumento della densità di popolazione nell'intera area urbana sono i fattori più importanti che hanno contribuito al crescente effetto dell'isola di calore urbana. Nel Rapporto "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici" del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA), il quale fornisce un quadro aggiornato dei processi di trasformazione della copertura del suolo e permette di valutare il degrado del territorio e l'impatto del consumo di suolo sul paesaggio e sui servizi ecosistemici, si osserva che nel 2022, [in un solo anno, sono stati consumati altri 77 kmq, 10% in più del 2021.](#)

Dalla revisione sistematica della letteratura sugli impatti emerge che temperatura e umidità sono le variabili più studiate e riportano le associazioni più consistenti con malattie infettive ed esiti respiratori, cardiovascolari e neurologici, malattie della pelle e allergie. La temperatura è anche costantemente associata alla mortalità e all'uso dei servizi sanitari.

1 Health, Italian Institute for Planetary. Il cambiamento climatico in Italia: l'impatto sulla salute umana e i processi di adattamento. Lo scenario italiano alla luce del documento "Climate Change is a Health Crisis - Health messages from the IPCC Sixth Assessment Report", 2022

2 Spano D., Mereu V., Bacciu V., Marras S., Trabucco A., Adinolf M., Barbato G., Bosello F., Breil M., Chiriaco M. V., Coppini G., Essenfelder A., Galluccio G., Lovato T., Marzi S., Masina S., Mercogliano P., Mysiak J., Noce S., Pal J., Reder A., Rianna G., Rizzo A., Santini M., Sini E., Staccione A., Villani V., Zavatarelli M., 2020. "Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia". DOI: 10.25424/CMCC/ANALISI_DEL_RISCHIO

Gli eventi meteorologici estremi (ondate di calore, siccità, forti piogge) sono costantemente associati a mortalità, ma anche ad effetti sulla salute mentale, come ad esempio angoscia, ansia, depressione. Infatti, anche le persone che non subiscono impatti climatici diretti, come eventi meteorologici estremi, riferiscono di provare emozioni angoscienti quando pensano alla distruzione del nostro ambiente o quando si preoccupano del proprio futuro incerto e della mancanza di azioni intraprese.

Esiste inoltre un legame tra temperature molto elevate in ambiente urbano e qualità dell'aria, infatti, in concomitanza del verificarsi di ondate di calore si registra un incremento dei ricoveri ospedalieri per malattie cardiovascolari e ictus, così come un incremento delle malattie respiratorie dovuto al legame tra concentrazioni di ozono e PM10 e temperatura.³

L'utilizzo attuale dei combustibili fossili sta ancora contribuendo a livelli elevati di inquinamento atmosferico, rendendo l'Italia il secondo Paese d'Europa con il più alto numero di morti attribuibili all'esposizione a PM2,5 nel 2019, dopo la Germania.⁴

Da uno studio recente pubblicato sulla rivista The Lancet svoltosi su 93 città europee, è stato dimostrato che aumentare la copertura di alberi del 30 % nella zona urbana ridurrebbe le morti estive ed incrementerebbe gli effetti benefici sulla salute raffreddando gli ambienti urbani con l'effetto di rendere le città più resilienti.⁵

Le **caratteristiche strutturali urbane**, come l'ubicazione delle zone commerciali, delle strutture accademiche, delle aree residenziali, delle zone industriali, degli spazi verdi/blu, dei trasporti (pubblici), ecc. e il gradiente socioeconomico all'interno della città, oltre ai fattori ambientali, hanno proprietà che contribuiscono e definiscono l'esposoma, che è stato definito come la totalità delle esposizioni incontrate durante la vita.⁶

3 Spano D., Mereu V., Bacciu V., Marras S., Trabucco A., Adinolf M., Barbato G., Bosello F., Breil M., Chiriaco M. V., Coppini G., Essenfelder A., Galluccio G., Lovato T., Marzi S., Masina S., Mercogliano P., Mysiak J., Noce S., Pal J., Reder A., Rianna G., Rizzo A., Santini M., Sini E., Staccione A., Villani V., Zavatarelli M., 2020. "Analisi del rischio. I cambiamenti climatici in Italia". DOI: 10.25424/CMCC/ANALISI_DEL_RISCHIO

4 Sanità, Istituto Superiore di Sanità. Mitigation of climate change and health prevention in Italy: the co-benefits policy. 2021. iii, 64 p. Rapporti ISTISAN 21/20 Rev.

5 Cooling cities through urban green infrastructure: a health impact assessment of European cities. **T. lungman, MPH, M. Cirach, MSc, F. Marando, PhD, E. Pereira Barboza, MPH, S. Khomenko, MSc, Pierre Masselot, PhD** et al. The Lancet; Published: January 31, 2023 DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02585-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02585-5)

6 Wild C.P. Complementing the Genome with an "Exposome": The Outstanding Challenge of Environmental Exposure Measurement in Molecular Epidemiology. Cancer Epidemiol. Biomark. Prev. 2005;14:1847–1850. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-05-0456

In particolare, “l’esposoma urbano” è stato definito come la valutazione qualitativa e quantitativa degli indicatori ambientali e sanitari che descrivono il quadro e l’evoluzione della salute urbana e le sue interazioni con le infrastrutture urbane, il clima e le caratteristiche di piccole aree (quartieri).⁷

L’ambiente costruito, gli assetti istituzionali, le attività economiche e i sistemi socio-ecologici in cui si verificano le dinamiche individuali e collettive hanno un impatto diretto sulla salute e sul benessere, modellano la capacità di rispondere ai bisogni e possono contribuire a limitare l’accesso ai servizi e alle risorse sanitarie da gruppi specifici.

La considerazione dei determinanti ([Review of determinants and the health divide in the WHO European Region: executive summary](#)) è necessaria per prevedere strategie di prevenzione e politiche sanitarie basate sulla promozione della salute, prevenzione delle malattie e delle disabilità e il miglioramento della qualità della vita. La pandemia di COVID-19 e, in particolare le crisi climatiche e ambientali, hanno evidenziato come per le città sia una priorità agire subito concretamente per affrontare i rischi per la salute, ma soprattutto agire in un’ottica preventiva.

Alla base delle politiche sanitarie c’è l’approccio **One Health**. Questo approccio mira a raggiungere la salute globale in base ai bisogni della popolazione. Si tratta di un approccio integrato che mira a bilanciare la sostenibilità e la salute degli ecosistemi.⁸

L’implementazione di **interventi di sanità pubblica**, soprattutto nei contesti urbani, è impegnativa poiché le città includono reti e sistemi di interazioni umane sempre più grandi, multidimensionali e complessi con caratteristiche spaziali, temporali e demografiche distinte. Tuttavia, migliorare la salute nelle città è inevitabilmente uno degli obiettivi principali dell’agenda politica sanitaria pubblica del XXI° secolo poiché attualmente ospitano più della metà della popolazione mondiale e generano oltre l’80% del prodotto interno lordo globale.⁹

Come riportato nel Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025, il miglioramento degli spazi di vita delle persone è, perciò, un obiettivo imprescindibile dell’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, finalizzato a rendere le città e le comunità sicure, inclusive, resilienti e sostenibili, contribuendo anche a ridurre l’impatto delle MCNT. Per tali ragioni negli anni recenti si è sviluppato il concetto di *Urban Health* che identifica tutte le pratiche e le azioni orientate alla tutela e alla promozione della salute nel setting urbano indoor e outdoor.

7 Andrianou X.D., Makris K.C. The framework of urban exposome: Application of the exposome concept in urban health studies. *Sci. Total Environ.* 2018;636:963–967. doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.04.329

8 One Health: A new definition for a sustainable and healthy future. One Health High-Level Expert Panel (OHHLEP), W.B. Adisasmito, S. Almuhairei, C.B. Behraves, P. Bilivogui, S. Alome A. Bukachi, N. Casas, N. Cediel Becerra, D.F. Charron, A. bhishek Chaudhary, J.R. Ciacchi Zanella, A. A. Cunningham, O. Dar, L. Zhou. Published: June 23, 2022. <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010537>

9 Zhang X.Q. *United Nations Human Settlements Programme; Nairobi: 2011. The economic role of cities*

La progettazione urbana sostenibile e integrata può favorire città a basse emissioni di carbonio e incentrate sulle persone, quindi, ha l'obiettivo di rendere le città promotrici di salute a tutti i livelli e ciò richiede approcci multidisciplinari e una produzione di conoscenza che coinvolga più attori.

Il Piano Regionale di Prevenzione 2020-2025

Il Piano Regionale di Prevenzione 2020-2025 del Piemonte, approvato con DGR 16-4469 del 29/12/2021, all'interno del Programma Predefinito 9 "Ambiente, Clima e Salute" prevede la realizzazione di strumenti condivisi per la valutazione della salutogenicità dell'ambiente urbano a supporto dell'espressione di pareri, in linea con l'obiettivo 11 dell'Agenda 2030 che propone di rendere le città e le comunità sicure, inclusive, resilienti e sostenibili. Dunque, l'azione ha previsto lo sviluppo di uno strumento a supporto dei Dipartimenti di Prevenzione utile a valutare l'impatto per la salute e orientare le scelte nella direzione di un maggior guadagno di salute, nell'ambito degli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e ambientale. Tale azione, inoltre, si collega ad altre azioni del Piano di Prevenzione che prevedono ad esempio, la partecipazione a tavoli tecnici sulla Urban Health e il supporto alla definizione dei Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMS). I Dipartimenti di Prevenzione delle ASL sono spesso chiamati ad esprimere pareri nell'ambito di procedimenti di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativamente a varianti urbanistiche, modifiche dei piani regolatori, interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e ambientale. Alla luce delle evidenze che dimostrano l'importanza delle caratteristiche dell'ambiente urbano rispetto alla qualità di vita, è emersa l'opportunità di dotare gli operatori di strumenti di indirizzo e conoscenze volte a uniformare i criteri di valutazione dando particolare rilievo agli aspetti che possono ridurre le disuguaglianze di salute intervenendo sui contesti. Tuttavia, lo sviluppo di indicatori in grado di misurare e valutare gli interventi di pianificazione urbana in relazione alla tutela e promozione della salute non risulta un lavoro semplice.

Per concorrere al raggiungimento dell'obiettivo, è proseguita la collaborazione con IISBE Italia, Ordini professionali, ASL e ARPA ed è stato ampliato il tavolo di lavoro con ulteriori figure professionali competenti in materia, formando così un panel di esperti per la definizione degli indicatori utili per la valutazione della salutogenicità dell'ambiente urbano (azione equity-oriented) a supporto dell'espressione di pareri.

Nella prima fase del lavoro è stato essenziale individuare ed approfondire i determinanti della salute nel contesto urbano per poi confrontarsi e selezionare quelli più appropriati per costruire il metodo di analisi multicriteria volto alla valutazione delle implicazioni di salute negli interventi urbani. Questa fase dello studio ha posto come punto di partenza il documento "Protocollo internazionale SNTTool (Sustainable Neighbourhoods Tool) a scala urbana". Il protocollo di valutazione della sostenibilità a scala urbana è stato sviluppato nell'ambito del progetto europeo Interreg MED "CESBA MED: Sustainable Cities", per il quale la Città di Torino è capofila della partnership composta da 12 partner – 7 nazioni, tra cui IISBE Italia.

In SNTTool sono presenti 128 indicatori coerenti con gli obiettivi dell'Agenda 2030; a partire da questi, il tavolo di lavoro "Urban Health" ha operato una selezione preliminare di alcuni indicatori. Tale selezione ha inteso seguire i criteri adottati dal "*Documento di indirizzo per la pianificazione urbana in un'ottica di Salute Pubblica*" del Ministero della Salute (2021), adottato a cura del "*Tavolo di lavoro su Città e Salute (Urban*

Health)", presieduto dal Direttore Generale della Prevenzione Sanitaria del Ministero della Salute e composto, tra gli altri, dai Ministeri delle Infrastrutture e dei Trasporti, dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare, dell'Istruzione, dal Coordinamento Interregionale della Prevenzione, dall'Associazione Nazionale Comuni d'Italia, dall'Istituto Superiore di Sanità, dalla Società Italiana d'Igiene, dalla rete Italiana Città sane e dal Progetto CCM 2017 su Urban Health.

Attraverso l'analisi della letteratura, quindi, sono stati individuati una serie di criteri di valutazione e relativi indicatori, raggruppati in 8 macroaree tematiche:

- Ambiente
- Suolo E Sottosuolo
- Sostenibilità E Igiene Del Costruito
- Sviluppo Urbano E Sociale
- Mobilità E Trasporti
- Spazi Esterni
- Adattamento Ai Cambiamenti Climatici
- Governance

Per la valutazione di sostenibilità di una città, si parla di KPIs (indicatori chiave - suolo, acqua, emissioni, rifiuti, energia, inquinamento, mobilità, servizi, costo dell'energia, partecipazione), con un comune denominatore in base agli obiettivi globali secondo l'Agenda 2030, significativi e riconosciuti da tutti.

Il contesto piemontese: il Protocollo ITACA

La Regione Piemonte si è dotata di piani territoriali e paesistici e di regolamenti ed inoltre dal 2009 ha adottato il Protocollo ITACA quale strumento di valutazione della sostenibilità delle costruzioni della Regione Piemonte. Con Deliberazione della Giunta Regionale 7 dicembre 2009, n. 64-12776 è stato infatti approvato lo schema di Accordo Quadro tra la Regione Piemonte e ITACA per la realizzazione del Sistema regionale per la certificazione della sostenibilità ambientale degli edifici in attuazione del Protocollo.

Il Protocollo ITACA è un sistema di valutazione multicriteria che consente di misurare il livello di sostenibilità di un edificio o di un area urbana attraverso l'assegnazione di un punteggio di prestazione. Promosso da ITACA (Istituto per l'Innovazione, la Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale – Associazione Federale delle Regioni e delle Province autonome) è stato adottato nel 2004 dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome. Il Protocollo ITACA è basato sulla metodologia internazionale SBTool/SBE Method sviluppata da iISBE (international initiative for a Sustainable Built Environment) e descritta nella Prassi di Riferimento UNI 13:0.

Il primo impiego del Protocollo ITACA da parte della Regione Piemonte risale ai bandi del programma Contratti di Quartiere II del 2003. Successivamente il Protocollo è stato utilizzato nell'ambito di bandi di finanziamento per l'edilizia residenziale pubblica e agevolata nonché per l'edilizia scolastica. Dal 2013, l'applicazione del Protocollo ITACA è richiesta nell'ambito dei percorsi autorizzativi per le grandi strutture di vendita (D.G.R. 12 luglio 2013, n. 44-6096), nonché a supporto dei programmi di finanziamento rivolti all'edilizia scolastica (D.G.R. 22 giugno 2011, n. 32-2233). Le applicazioni più recenti riguardano la Legge Regionale n. 16 del 2018 in merito alla rigenerazione urbana e al consumo di suolo - legge regionale 4 ottobre 2018, n. 16 “Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana” per la verifica del conseguimento dei criteri prestazionali di sostenibilità ambientale ed energetica previsti nella fase di attuazione degli interventi

Scopo del documento

Il tavolo di lavoro ha individuato alcune esigenze che il documento di indirizzo dovrebbe soddisfare:

- aumentare la consapevolezza: esiste un ampio bagaglio di evidenze scientifiche e conoscenze tecniche a supporto dei benefici che la progettazione adeguata di un'area urbana può avere su salute e benessere; il documento dovrebbe stimolare l'utilizzo di tali informazioni nel processo decisionale di committenti e professionisti;
- facilitare la progettazione: il documento dovrebbe fornire indirizzi, criteri, esempi e richiami a norme e documenti tecnici capaci di supportare diffusamente la progettazione nelle casistiche più frequenti;
- raggiungere un target vasto: la progettazione di un'area urbana può coinvolgere una vasta platea di professionisti, con diverse conoscenze, competenze e ruoli; il documento dovrebbe fornire indirizzi a tutti gli attori coinvolti nella stesura del progetto, nelle verifiche e nei controlli;
- assistere la valutazione tecnico-discrezionale: si rendono necessarie quelle che la norma definisce "valutazioni tecnico discrezionali" o "deroghe"; il documento dovrebbe guidare la scelta di soluzioni prestazionali adeguate, ai fini della tutela della salute e dell'ambiente, in situazioni strutturalmente complesse.

Struttura dello strumento e metodologia di valutazione

La metodologia di valutazione utilizzata dal Protocollo Urban Health si basa sul SBE Method di iiSBE (international initiative for a Sustainable Built Environment) che dal 2004 rappresenta un modello di riferimento per le regioni italiane (UNI PdR 13:0).

Il punteggio di prestazione indicativo del livello di “salute” di un’area urbana viene calcolato attraverso una procedura articolata in 3 fasi:

- caratterizzazione: le prestazioni dell’area urbana per ciascun criterio vengono quantificate attraverso opportuni indicatori;
- normalizzazione: il valore di ciascun indicatore viene reso adimensionale e a ogni criterio viene associato un punteggio normalizzato tra -1 e +5;
- aggregazione: i punteggi normalizzati sono combinati insieme per produrre il punteggio finale.

La versione del Protocollo ITACA per la Urban Health descritta in questo documento è stata sviluppata in relazione al protocollo di valutazione transazionale a scala urbana SNTTool MED (Sustainable Neighbourhoods Tool, sviluppato da iiSBE Italia nell’ambito del progetto ENI CBC MED “Sustainable MED Cities”) e al Protocollo ITACA Scala Urbana sintetico. Entrambi questi strumenti sono basati sull’SBE Method.

Il Protocollo Urban Health è articolato secondo 3 livelli gerarchici: Aree, Categorie e Criteri (questi ultimi costituiscono il set di voci di valutazione di base). Le aree rappresentano macro-temi significativi ai fini della valutazione della sostenibilità ambientale di un edificio.

Il Protocollo Urban Health include 7 aree di valutazione:

- A. Ambiente
- B. Suolo e sottosuolo
- C. Sostenibilità e igiene del costruito
- D. Sviluppo urbano e sociale
- E. Mobilità e trasporti
- F. Spazi esterni
- G. Adattamento ai cambiamenti climatici

Ogni area di valutazione comprende una o più categorie, ciascuna delle quali tratta un particolare aspetto della tematica di appartenenza. Il Protocollo Urban Health include 17 categorie, di seguito elencate:

- A1 – Aria e odori
- A2 – Acqua
- A3 – Rumore
- A4 – Radiazioni ionizzanti e non
- B1 – Consumo di suolo
- C1 – Raccolta dei rifiuti solidi urbani
- C2 – Raccolta e smaltimento reflui urbani
- C3 – Energia e riduzione delle emissioni
- D1 – Mixité
- D2 – Universal design e inclusione sociale
- E1 – Rete infrastrutturale stradale e sistema di parcheggi
- E2 – Trasporto pubblico
- E3 – Sistema dei percorsi pedonali e ciclabili
- F1 – Sistema degli spazi esterni
- F2 – Sistema del verde urbano
- G1 – Incremento della temperatura e ondate di calore
- G2 – Eventi climatici estremi

Le categorie contengono a loro volta dei criteri di valutazione, ognuno dei quali approfondisce un particolare aspetto della categoria di appartenenza. Il Protocollo Urban Health include 33 criteri, di seguito elencati:

- A1.1 – Concentrazione di particolato fine ($PM_{2,5}$)
- A1.2 – Concentrazione di particolato (PM_{10})
- A2.1 – Efficienza della rete idrica
- A2.2 – Consumo di acqua
- A3.1 – Ambiente acustico diurno
- A3.2 – Ambiente acustico notturno
- A4.1 – Esposizione al radon
- B1.1 – Omogeneità del tessuto urbano
- B1.2 – Conservazione del suolo
- C1.1 – Accessibilità della raccolta differenziata di rifiuti solidi
- C2.1 – Intensità del trattamento delle acque
- C3.1 – Consumo di energia primaria non rinnovabile – edifici residenziali
- C3.2 – Consumo di energia primaria non rinnovabile - edifici non residenziali
- C3.3 – Quota di energia primaria rinnovabile - edifici residenziali
- C3.4 – Quota di energia primaria rinnovabile – edifici non residenziali
- C3.5 – Emissioni di gas serra – edifici
- C3.6 – Sequestro di CO_2
- D1.1 – Disponibilità e prossimità dei servizi chiave
- D2.1 – Accessibilità degli spazi pubblici outdoor
- E1.1 – Connettività della rete stradale
- E2.1 – Accessibilità del trasporto pubblico
- E3.1 – Rete ciclabile
- E3.2 – Sicurezza della rete ciclabile
- E3.3 – Disponibilità e qualità di marciapiedi
- E3.4 – Sicurezza della rete ciclabili
- E3.5 – Mobilità attiva
- F1.1 – Spazi pubblici esterni
- F2.1 – Disponibilità di aree verdi urbane
- F2.2 – Accessibilità alle aree verdi
- G1.1 – Effetto isola di calore
- G1.2 – Utilizzo della vegetazione per raffrescare l'ambiente esterno
- G2.1 – Attenuazione impatto piogge intense
- G2.2 – Permeabilità del suolo.

Ogni criterio di valutazione è associato a un indicatore quantificabile e misurabile. Ciò rappresenta un importante valore aggiunto nella spinta alla finalizzazione di progetti volti a migliorare la salutogenicità dell'ambiente urbano nell'ambito dell'espressione di pareri.

Il tavolo di lavoro multidisciplinare ha quindi ritenuto di sfruttare le potenzialità derivanti dall'integrazione di diversi stakeholder per condividere, capitalizzare e mettere a sistema le esperienze in campo in tema di sostenibilità e formulare uno strumento atto ad identificare buone pratiche e indicare obiettivi prestazionali per la salubrità e sostenibilità di un ambiente urbano.

Schede Criterio

Il Protocollo Urban Health è composto da un set di schede che descrivono ogni criterio, di seguito riportate. Oltre all'indicazione dell'Area e della Categoria di appartenenza, ogni scheda criterio include anche le seguenti voci:

- esigenza: esprime l'obiettivo di qualità che si intende perseguire
- indicatore di prestazione: permette di quantificare la prestazione dell'edificio in relazione a ciascun criterio
- unità di misura: riferita all'indicatore di prestazione se di natura quantitativa
- scala di prestazione: da utilizzarsi come riferimento per la fase di assegnazione del punteggio all'area urbana (normalizzazione dell'indicatore) nell'intervallo da -1 a +5
- metodo di verifica: da utilizzare per caratterizzare il valore dell'indicatore
- riferimento: norme, regolamenti e strumenti di valutazione da cui è stato prelevato il criterio.

AMBIENTE	A1.1
ARIA E ODORI	
Concentrazione di particolato fine (PM_{2,5})	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
A. Ambiente	A1 Aria e Odori	
ESIGENZA		
Ridurre i rischi per la salute associati all'inquinamento dell'aria da particolato fine (PM _{2,5})		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Numero di giorni in un anno in cui viene superata la soglia limite di concentrazione		giorni/anno
SCALA DI PRESTAZIONE		
	giorni/anno	PUNTI
NEGATIVO	>35	-1
SUFFICIENTE	35	0
BUONO	14	3
OTTIMO	0	5

Il PM_{2,5}, o particolato sottile, è una forma di materia particolata che si riferisce a particelle atmosferiche con un diametro aerodinamico inferiore a 2,5 micrometri. Queste particelle possono essere composte da varie sostanze, tra cui polveri, particelle di carbonio nero, composti organici e metalli. Le fonti di PM_{2,5} includono la combustione di carburanti fossili (come il carbone e il petrolio), le attività industriali, l'agricoltura, nonché processi naturali come gli incendi forestali. Poiché le particelle di PM_{2,5} sono estremamente piccole, possono rimanere sospese nell'aria per periodi prolungati e possono penetrare profondamente nei polmoni quando vengono inalate. Ciò le rende particolarmente preoccupanti per la salute umana. L'esposizione a lungo termine al PM_{2,5} è stata associata a una serie di problemi di salute, compresi disturbi respiratori, malattie cardiache, effetti sulla salute infantile e persino problemi neurologici. Il monitoraggio dei livelli di PM_{2,5} nell'aria consente di valutare e gestire il rischio per la salute pubblica e implementare misure volte a ridurre l'esposizione a queste particelle. Il PM_{2,5} viene misurato (metodo semiautomatico di riferimento normativo) mediante campionamento su filtro in condizioni ambiente e successiva determinazione gravimetrica (vale a dire per pesata) delle polveri filtrate. L'impattore inerziale, contenuto nella testa di prelievo dell'apparecchiatura, ha una particolare geometria definita in modo tale che sul filtro arrivino, e siano trattenute, solo le particelle con diametro aerodinamico inferiore o uguale a 2,5 µm.

Metodo di verifica

1. Misurare la concentrazione media giornaliera di PM_{2,5} in conformità con il metodo normativo per un periodo di un anno.
2. Calcolare il numero totale di giorni in un anno in cui la concentrazione media giornaliera di PM_{2,5} supera il valore limite di 50 µg/m³.
3. Verificare il punteggio raggiunto in riferimento alla scala di prestazione.

Riferimenti

SNTool MED 2023 (Sustainable Neighbourhood Tool)

AMBIENTE	A1.2
ARIA E ODORI	
Concentrazione di particolato fine (PM₁₀)	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
A. Ambiente	A1 Aria e Odori	
ESIGENZA		
Ridurre i rischi per la salute associati all'inquinamento dell'aria da particolato fine (PM ₁₀).		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Numero di giorni in un anno in cui viene superata la soglia limite di concentrazione		giorni/anno
SCALA DI PRESTAZIONE		
	giorni/anno	PUNTI
NEGATIVO	>35	-1
SUFFICIENTE	35	0
BUONO	14	3
OTTIMO	0	5

Il PM₁₀ è una forma di materia particolata atmosferica che si riferisce a particelle con un diametro aerodinamico inferiore o uguale a 10 micrometri. Queste particelle sono spesso una miscela di sostanze solide e liquide, tra cui polveri, particelle di carbonio, composti inorganici e organici. Una fonte comune di PM₁₀ è la combustione di carburanti fossili. Poiché le particelle PM₁₀ sono più grandi rispetto al PM_{2,5}, tendono a essere trattenute nelle vie respiratorie superiori quando vengono inalate. Tuttavia, possono ancora penetrare nei polmoni, contribuendo a problemi di salute respiratoria e altri effetti negativi sulla salute.

Il monitoraggio dei livelli di PM₁₀ nell'aria consente di valutare e gestire potenziali rischi. Limitare l'esposizione a PM₁₀ è importante per preservare la salute delle persone, specialmente nei casi di individui sensibili come bambini, anziani e persone con condizioni di salute preesistenti. Il PM₁₀ viene misurato (metodo semiautomatico di riferimento normativo) mediante campionamento su filtro in condizioni ambiente e successiva determinazione gravimetrica (vale a dire per pesata) delle polveri filtrate. L'impattore inerziale, contenuto nella testa di prelievo dell'apparecchiatura, ha una particolare geometria definita in modo tale che sul filtro arrivino, e siano trattenute, solo le particelle con diametro aerodinamico inferiore o uguale a 10 µm.

Metodo di verifica

1. Misurare la concentrazione media giornaliera di PM₁₀ in conformità con il metodo normativo per un periodo di un anno.
2. Calcolare il numero totale di giorni in un anno in cui la concentrazione media giornaliera di PM₁₀ supera il valore limite di 50 µg/m³.
3. Verificare il punteggio raggiunto in riferimento alla scala di prestazione

Riferimenti

SNTool MED 2023 (Sustainable Neighbourhood Tool)

AMBIENTE	A2.1
ACQUA	
Efficienza della rete idrica	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA
A. Ambiente	A2 Acqua
ESIGENZA	
Ridurre i rischi per la salute associati all'uso di una rete idrica inefficiente, ovvero caratterizzata da rilevanti perdite d'acqua.	
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA
Volume di acqua fornita meno il volume di acqua utilizzata diviso per il volume totale di acqua fornita.	%
SCALA DI PRESTAZIONE	
	PUNTI
NEGATIVO	-1
SUFFICIENTE	0
BUONO	3
OTTIMO	5

Le perdite nella rete idrica possono avere diversi impatti sulla salute pubblica, anche se in modo indiretto:

- contaminazione dell'acqua: le perdite nella rete idrica possono favorire l'infiltrazione di contaminanti esterni nel sistema, compromettendo la qualità dell'acqua potabile. Questi contaminanti possono includere batteri, virus, sostanze chimiche nocive e altri agenti patogeni che rappresentano rischi per la salute umana se ingeriti.
- aumento del rischio di malattie trasmesse dall'acqua: le perdite nella rete idrica possono causare un calo della pressione dell'acqua, che a sua volta può favorire l'ingresso di acqua contaminata nei tubi. Ciò aumenta il rischio di malattie trasmesse dall'acqua, come infezioni gastrointestinali.
- spreco di risorse: le perdite d'acqua nella rete comportano uno spreco di risorse idriche preziose. Questo è particolarmente significativo in situazioni di risorse idriche limitate (es. siccità prolungata), dove la gestione sostenibile delle risorse è fondamentale per garantire l'accesso all'acqua potabile per tutti. La percentuale di perdita d'acqua rappresenta la percentuale di acqua persa dall'acqua trattata che entra nel sistema di distribuzione e che non viene contabilizzata dal fornitore di acqua. Ciò include le perdite idriche effettive dovute a perdite nei tubi.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come il volume di acqua fornita meno il volume di acqua utilizzata (numeratore) diviso per il volume totale di acqua fornita (denominatore). Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

UNI ISO 37120: 2019 - Città e comunità sostenibili - Indicatori per i servizi urbani e la qualità di vita

A. AMBIENTE	A2.2
A2 Acqua	
Consumo di acqua	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
A. Ambiente	A2 Acqua	
ESIGENZA		
Ridurre i consumi di acqua potabile per usi indoor attraverso l’impiego di strategie di recupero o di ottimizzazione d’uso dell’acqua		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Volume di acqua potabile risparmiata per usi indoor rispetto al fabbisogno base calcolato		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	-	-1
SUFFICIENTE	0	0
BUONO	30	3
OTTIMO	50	5

Il consumo e lo sfruttamento eccessivo delle risorse idriche possono portare a problemi ambientali come la riduzione della disponibilità di acqua dolce, l'inquinamento delle risorse idriche e la distruzione degli habitat naturali, con conseguenti impatti sulla salute degli ecosistemi urbani e delle popolazioni che dipendono da essi.

Metodo e strumenti di verifica

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si proceda come di seguito descritto.

Per ogni edificio compreso nell'area di analisi:

1. Calcolare il volume di acqua potabile necessario per soddisfare il fabbisogno idrico di riferimento per usi indoor (A).

Calcolare il volume di acqua potabile di riferimento $F_{ind,rif}$ [m3/anno] necessario per soddisfare annualmente il fabbisogno idrico per usi indoor, tramite la formula:

$$F_{ind,rif} = \frac{ab \cdot F_{pc,std} \cdot n_{gg}}{1000}$$

Dove:

ab = numero di abitanti previsti per l'edificio in progetto, [-]

$F_{pc,std}$ = fabbisogno idrico pro capite standard per usi indoor, pari a 130 litri/gg·ab

n_{gg} = numero di giorni del periodo di calcolo, pari a 365

Determinare il numero previsto di abitanti di ciascun edificio in esame facendo riferimento, se possibile, a indicazioni progettuali definite. In assenza di tali indicazioni si effettui una stima del numero degli abitanti mediante la formula: $ab = Su/25$.

2. Calcolare la quantità effettiva di acqua potabile annua risparmiata (B).

i. Soluzioni tecnologiche per la riduzione del consumo di acqua.

Nel caso sia prevista l'installazione di apparecchiature per la riduzione dei consumi di acqua atte a diminuirne il consumo rispetto a quello di riferimento (come ad esempio aeratori frangi getto, riduttori di flusso, scarichi a doppio tasto per i WC, etc.), si proceda al calcolo del volume annuale di acqua potabile risparmiata $V_{ris,i}$, moltiplicando il fabbisogno idrico di ciascuna attività per il relativo coefficiente di riduzione dei consumi:

$$V_{ris,i} = \frac{\sum (V_j \cdot R_j) \cdot ab \cdot n_{gg}}{1000}$$

Dove:

$V_{ris,i}$ = volume di acqua potabile risparmiata grazie alle soluzioni tecnologiche adottate, [m³/anno]

V_j = volume di acqua pro-capite necessaria per l'attività j-esima, [l/occ·gg]

R_j = coefficiente di riduzione dei consumi idrici per l'attività j-esima, [%]

ab = numero di abitanti previsti per l'edificio in progetto, [-]

n_{gg} = numero di giorni del periodo di calcolo, pari a 365

Nella tabella A.2.2.a sono schematicamente indicati i consumi idrici pro-capite di riferimento per le principali attività domestiche.

Utilizzo indoor	Consumo V [l/ab] gg]
Usi alimentari	4,8
Lavaggio biancheria	30
Lavaggio stoviglie	4,8
Pulizia abitazione	7,2
Igiene personale (escluso bagno/doccia)	13,2
Bagno/doccia	30
WC	40
Totale	130

Tabella A2.2.a - Consumi idrici indoor di riferimento

Consultare la documentazione di progetto relativa agli impianti e ai sistemi di erogazione dell'acqua ed individuare le eventuali tecnologie/apparecchiature previste e lo specifico coefficiente di riduzione dei consumi R [%].

Nella tabella A.2.2.b sono indicati i dati di consumo idrico standard delle tradizionali installazioni idrauliche che possono essere utilizzati per determinare i coefficienti di riduzione dei consumi idrici sulla base delle soluzioni di risparmio idrico previste in progetto. Nota bene: per ogni dispositivo previsto per la riduzione dei consumi rispetto ai dati di erogazione standard dovrà essere fornita adeguata documentazione tecnica: schede tecniche dello specifico dispositivo previsto in progetto complete di diagrammi erogazione/pressione di esercizio, schemi di impianto, relazioni tecniche.

Installazione idraulica	Erogazione standard
Lavandino	12 l/min
Doccia	18 l/min

Tabella A2.2.b Consumo idrico standard delle tradizionali installazioni idrauliche

Nota 1: in caso di installazione di vaschette a doppio tasto per il risciacquo dei WC si utilizzi un coefficiente di riduzione dei consumi R pari a 20 per cento.

Nota 2: eventuali dispositivi che riducano i consumi idrici dei rubinetti dei lavelli della cucina possono essere considerati per ridurre il dato standard di consumo per lavaggio stoviglie (ma non il consumo per usi alimentari). Dispositivi che riducano i consumi idrici dei rubinetti (del bagno o della cucina) possono essere considerati per ridurre il dato standard di consumo per pulizia abitazione (ma non il consumo per lavaggio biancheria).

ii. Utilizzo di acqua non potabile per usi indoor compatibili.

Nel caso sia previsto in progetto l'impiego di sistemi per la raccolta e il riuso di acqua non potabile per usi indoor compatibili con acqua di tali caratteristiche (risciacquo dei WC), calcolarne il contributo ovvero consultare la documentazione tecnica di progetto di tali impianti e ricavare il volume di acqua potabile $V_{ris,ii}$ [m³/anno] che verrà risparmiato grazie all'uso di tale strategia.

Nota 3: nel caso di impianto di raccolta e riutilizzo delle acque non potabili (grigie, meteoriche, da impianti, etc.) per usi indoor, se la cisterna di raccolta è destinata ad alimentare anche la rete di irrigazione delle aree verdi esterne, il calcolo del volume di acqua destinata ad usi indoor deve tenere conto della proporzione tra i due fabbisogni e/o di eventuali priorità assegnate alla gestione dell'acqua raccolta.

Calcolare la quantità effettiva di acqua potabile risparmiata V_{ris} (B) sommando i contributi calcolati nei passaggi precedenti:

$$V_{ris} = V_{ris,i} + V_{ris,ii}$$

Dove:

$V_{ris,i}$ = volume di acqua potabile risparmiata grazie all'utilizzo di tecnologie per la riduzione dei consumi, [m³/anno]

$V_{ris,ii}$ = volume di acqua potabile risparmiata mediante l'impiego di acqua non potabile, [m³/anno]

3. Calcolare il rapporto percentuale tra il volume V_{ris} [m³/anno] di acqua potabile risparmiata (B) e quello di riferimento (A) necessario per soddisfare il fabbisogno di acqua per usi indoor $F_{ind,rif}$ [m³/anno]:

$$x = \frac{B}{A} \times 100 = \frac{V_{ris}}{F_{ind,rif}} \times 100$$

Una volta calcolato per ciascun edificio presente nell'area oggetto di analisi il rapporto indicato al punto 3, procedere come segue:

4. Calcolare la media ponderata dei rapporti percentuali calcolati secondo la seguente formula

$$Indicatore = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \times S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

Dove:

x_i = rapporto percentuale tra il volume V_{ris} di acqua potabile risparmiata dell'edificio i -esimo e il valore limite di riferimento necessario per soddisfare il fabbisogno di acqua per usi indoor $F_{ind,rif}$

S_i = superficie dell'edificio i -esimo

5. Confrontare il valore calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio. Il punteggio da attribuire al criterio si ricava per interpolazione lineare rispetto ai valori della scala di prestazione.

Riferimenti

SNTool MED 2023 (Sustainable Neighbourhood Tool)

A. AMBIENTE	A3.1
A3 Rumore	
Ambiente acustico diurno	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
A. Ambiente	A3 Rumore	
ESIGENZA		
Evitare che il sito in cui si intende realizzare un insediamento sensibile al rumore sia caratterizzato da condizioni di rumorosità non compatibili con l’utilizzo dell’insediamento stesso		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Differenziale medio tra limiti di riferimento diurni e livelli attesi nelle aree verdi e per il gioco		dB(A)
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<0	-1
SUFFICIENTE	0	0
BUONO	9	3
OTTIMO	15	5

L'inquinamento acustico diurno è una componente importante dell'ambiente urbano che può influenzare la salute delle persone:

- l'esposizione al rumore eccessivo può causare stress, disturbi del sonno, ipertensione, disturbi cardiovascolari e problemi uditivi;
- l'inquinamento acustico diurno può rendere gli spazi urbani meno piacevoli e accoglienti durante il giorno, influenzando la qualità della vita delle persone. Questo può ridurre il godimento degli spazi pubblici e degli ambienti urbani, influenzando negativamente l'esperienza urbana complessiva;
- come con l'inquinamento acustico notturno, anche quello diurno tende a essere più concentrato in determinate aree urbane, portando a disparità ambientali dove le persone che vivono in queste aree possono essere maggiormente esposte ai rischi per la salute associati al rumore durante il giorno.

Metodo e strumenti di verifica

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si proceda come segue:

1. Considerare l'area urbana oggetto di intervento per la quale sia necessaria la predisposizione di valutazione previsionale di clima acustico.

2. Stimare - separatamente per: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e per le rimanenti sorgenti - i livelli assoluti di immissione, riferiti al periodo diurno (06-22), attesi nelle aree verdi e per il gioco (compresi cortili degli edifici) in una griglia di punti equispaziata con passo almeno 25x25 metri e ad un'altezza di 1.5 metri dal suolo, considerati gli interventi di mitigazione previsti a salvaguardia dell'insediamento.

3. Calcolare - separatamente per: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e per le rimanenti sorgenti - la media energetica (logaritmica) dei valori stimati al punto precedente.

4. Calcolare - separatamente per: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e per le rimanenti sorgenti

- la differenza tra i livelli medi di cui al punto precedente e i livelli massimi consentiti dalla vigente normativa.

5. Selezionare il minore tra i valori così calcolati.

6. Confrontare il valore calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio.

Il punteggio da attribuire al criterio si ricava per interpolazione lineare rispetto ai valori della scala di prestazione.

Nota 1: Il criterio valuta il differenziale medio tra i livelli massimi consentiti dalla vigente normativa e livelli stimati nelle aree verdi e per gioco. Maggiore sarà tale valore, migliori saranno le performance dell'area oggetto di analisi.

Riferimenti

SNTool MED 2023 (Sustainable Neighbourhood Tool)

A. AMBIENTE	A3.2
A3 Rumore	
Ambiente acustico notturno	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
B. Ambiente	A3 Rumore	
ESIGENZA		
Evitare che il sito in cui si intende realizzare un insediamento sensibile al rumore sia caratterizzato da condizioni di rumorosità non compatibili con l'utilizzo dell'insediamento stesso		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Differenziale medio tra limiti di riferimento notturni e livelli attesi sulla facciata più esposta degli edifici		dB(A)
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<0	-1
SUFFICIENTE	0	0
BUONO	9	3
OTTIMO	15	5

L'inquinamento acustico notturno è un problema significativo per la salute urbana e può influenzare diversi aspetti del benessere delle persone. Il rumore notturno può disturbare il sonno, causando risvegli frequenti, riduzione della qualità del sonno e disturbi del sonno come l'insonnia. Il sonno di scarsa qualità può portare a affaticamento diurno, irritabilità e problemi di concentrazione. L'esposizione prolungata al rumore durante la notte è associata ad un aumento del rischio di malattie cardiovascolari, ipertensione, disturbi cardiovascolari, disturbi del metabolismo e altri problemi di salute fisica.

Metodo e strumenti di verifica

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si proceda come segue:

1. Considerare gli edifici dell'insediamento in progetto, per i quali sia necessaria la predisposizione di valutazione previsionale di clima acustico.
2. Per ogni edificio stimare - separatamente per: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e per le rimanenti sorgenti - i livelli assoluti di immissione, riferiti al periodo notturno (22-06), attesi sulla facciata più esposta, all'altezza in cui si prevedono i più elevati valori, considerati gli interventi di mitigazione previsti a salvaguardia dell'insediamento. Nell'identificazione della facciata più esposta dovranno essere considerate solo le facciate dotate di superfici trasparenti apribili ed esclusi gli ambienti di servizio.
3. Per ogni edificio stimare - separatamente per: infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e per le rimanenti sorgenti - la differenza tra i livelli massimi consentiti dalla vigente normativa e i livelli di cui al punto precedente.
4. Per ogni edificio selezionare il minore tra i valori così calcolati.
5. Selezionare il minore tra i valori calcolati su tutti gli edifici.
6. Confrontare il valore calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio. Il punteggio da attribuire al criterio si ricava per interpolazione lineare rispetto ai valori della scala di prestazione.

Nota 1: Il criterio valuta il differenziale tra livelli massimi consentiti e livelli stimati in facciata agli edifici. Maggiore sarà tale valore, migliori saranno le performance dell'area oggetto di analisi

Riferimenti

SNTool MED 2023

A. AMBIENTE	A4.1
A4 Radiazioni ionizzanti e non	
Esposizione al radon	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
A. Ambiente	A4 Radiazioni ionizzanti	
ESIGENZA		
Ridurre i livelli di esposizione al radon negli ambienti confinati come strategia per ridurre il rischio di tumore polmonare adottando idonee strategie di prevenzione in fase di costruzione o di ristrutturazione di edifici esistenti in base alla classificazione delle aree di cui al D.lgs 101/2020 e al documento tecnico Arpa “La mappa del Radon in Piemonte:un aggiornamento alla luce dell’emanazione del D.Lgs.101/2020”.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
P _{>LR} - Percentuale di edifici “che in una data area “Comune” superano il Livello di Riferimento di 300 Bq/m ³		% di superamenti del Livello di Riferimento
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	P _{>LR} ≥ 15% (AREE PRIORITARIE]	-1
SUFFICIENTE	10% ≤ P _{>LR} < 15% (AREE DI ATTENZIONE)	0
BUONO	2% ≤ P _{>LR} < 10%	3
OTTIMO	P _{>LR} < 2%	5

Il radon è un gas naturale radioattivo incolore, inodore e insapore. Appartiene al gruppo dei gas nobili e quindi è estremamente volatile e non reagisce con altri elementi. Deriva dalla catena di decadimento dell’uranio 238 e del radio 226, ha un tempo di dimezzamento di 3.82 giorni ed è presente in modo ubiquitario su tutta la terra. Il radon per le sue caratteristiche chimico-fisiche fuoriesce facilmente dal sottosuolo e si disperde rapidamente nell’atmosfera ma tende ad accumularsi negli ambienti chiusi dove può raggiungere concentrazioni dannose per la salute umana.

Il radon è nocivo perché radioattivo: decadendo produce nell’aria elementi a loro volta radioattivi (figli del radon). I figli del radon non più gassosi e con emivita molto breve si attaccano al pulviscolo e, se inalati, decadono all’interno dei polmoni emettendo radiazioni ionizzanti le quali producono un danno alle cellule bronco-polmonari che può evolversi in tumore. Per questo il radon è considerato dopo il fumo di sigaretta la seconda causa di tumore al polmone ed alcuni studi evidenziano sinergie fra le due cause. L’OMS (Organizzazione Mondiale Sanità) lo classifica nel gruppo 1: massima evidenza di cancerogenicità

Il criterio di valutazione è basato sulla mappatura del radon che ha consentito l’individuazione delle “aree prioritarie” definite ai sensi dell’art.11 del D.Lgs.101/2020, come aree nelle quali la stima della percentuale di superamento del Livello di Riferimento di 300 Bq/m³ risulta maggiore o uguale al 15%. Tale valutazione è stata effettuata da ARPA Piemonte su mandato della Regione ed è stato ufficializzato con la pubblicazione prima sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte (BUR del 12/1/2023) e poi sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana (20/4/2023).

Con tale criterio, a ciascuna aree della Regione (a livello comunale) è attribuito un punteggio che è legato alle caratteristiche ambientali e geologiche.

Tenendo conto di tale classificazione, per la riduzione delle esposizioni del gas radon in ambienti indoor nelle aree oggetto di urbanizzazione interessate dalla ristrutturazione o dalla costruzione di nuovi edifici,

sarà necessario imporre tecniche costruttive preventive in modo tale da limitare il rischio di esposizioni elevate al radon.

Tali tecniche, scelte in base alla tipologia dell'edificio e a una valutazione preventiva delle possibili vie di accesso del gas all'interno dell'edificio, devono essere già previste in fase di progetto, in modo da poter essere implementate agevolmente; ciò soprattutto nel caso di aree da edificare appartenenti a Comuni "prioritari" o di "attenzione".

Metodo e strumenti di verifica

Per l'applicazione del metodo è necessario anzitutto verificare il punteggio, stabilito dalla classificazione derivante dalla mappatura. Per far ciò, collegarsi al geoportale di Arpa Piemonte (<https://geoportale.arpa.piemonte.it/app/public/>) in cui è stata creata una sezione apposita "Urban Health – scala di prestazione" in cui ad ogni Comune è attribuito il punteggio, assegnato in base alla % di superamenti del Livello di Riferimento corrispondente.

Una volta ottenuto il punteggio, se l'area oggetto di urbanizzazione ricade in un Comune a rischio radon elevato, al quale corrisponde cioè un punteggio pari a (-1) (NEGATIVO) o (0) (SUFFICIENTE), la valutazione può essere migliorata, scalando fino ad un massimo di due livelli, per giungere al livello "BUONO" (punteggio 3), a condizione che vengano applicati almeno uno degli interventi preventivi di mitigazione del radon, qui di seguito specificate.

Nel caso di punteggio -1

Uno dei seguenti interventi:

- a) costruzione di vespaio aerato artificialmente
- b) posa di pozzetto esterno con depressurizzazione del suolo
- c) ricambio forzato di aria e pressurizzazione ambienti

Nel caso di punteggio 0

Uno dei seguenti interventi:

- a) costruzione di vespaio aerato
- b) ricambio forzato di aria e pressurizzazione ambienti

Andrebbero poi sempre suggerite, in generale, le seguenti semplici misure preventive:

- a) aerazione naturale dei locali
- b) sigillatura vie di ingresso del radon (chiusura imperfezioni solette, isolamento cavedi per passaggio cavi elettrici, tubazioni, etc.)

Riferimenti

Decreto Legislativo 31 luglio 2020 n.101 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 201 del 12/08/2020.

Piano Nazionale d'Azione per il Radon 2023_2032 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.43 del 21/02/2024

B. SUOLO E SOTTOSUOLO	B1.2
B1 Consumo di suolo	
Omogeneità del tessuto urbano	

AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA
B. Suolo e sottosuolo		B1 Consumo di suolo
ESIGENZA		
Colmare i vuoti nel tessuto urbano e contenere l'espansione periferica		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Adiacenza ad aree inurbate		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<25%	-1
SUFFICIENTE	25%	0
BUONO	70%	3
OTTIMO	100%	5

L'omogeneità del tessuto urbano, rappresentata dalla distribuzione uniforme di elementi come edifici, spazi verdi e servizi all'interno di un'area urbana, riveste un ruolo significativo nella promozione della salute urbana. Un tessuto urbano omogeneo facilita l'accesso equo ai servizi essenziali come istruzione, assistenza sanitaria e trasporti per tutti i residenti, contribuendo così a migliorare la salute pubblica. Inoltre, favorisce la mobilità urbana sostenibile, promuovendo l'attività fisica e riducendo l'inquinamento atmosferico derivante dal traffico veicolare. Il criterio valuta la lunghezza del perimetro dell'area analizzata che è direttamente adiacente ad aree inurbate. Maggiore sarà tale valore percentuale, migliori saranno le performance dell'area oggetto di analisi.

Metodo e strumenti di verifica

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si proceda come segue:

1. Quantificare la lunghezza totale del perimetro dell'area di nuovo impianto sottoposta a valutazione ambientale (A).
2. Valutare, quantificandoli, i metri lineari dell'area oggetto di studio in adiacenza ad aree urbanizzate (B).
3. Calcolare il rapporto percentuale tra la lunghezza dell'area oggetto di studio in adiacenza ad aree urbanizzate e la lunghezza complessiva del perimetro dell'area: $B/A * 100$.
4. Confrontare il valore calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio. Il punteggio da attribuire al criterio si ricava per interpolazione lineare rispetto ai valori della scala di prestazione.

Riferimenti

SNTool MED 2023

B. SUOLO E SOTTOSUOLO	B1.2
B1.2 Consumo di suolo	
Conservazione del suolo	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
B. Suolo e sottosuolo	B1 Consumo di suolo	
ESIGENZA		
Favorire l’uso di aree contaminate, dismesse o precedentemente antropizzate		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Livello di utilizzo pregresso dell’area di intervento		-
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUN TI
NEGATIVO	<0	-1
SUFFICIENTE	Da 0 a 1	0
BUONO	> 1 fino a 3	3
OTTIMO	> 3	5

Il criterio valuta il riuso del suolo che ha subito interventi antropici, ovvero di un suolo che è stato precedentemente utilizzato, occupato e/o contaminato.

Il criterio è calcolabile per aree soggette ad interventi assimilabili alle categorie di seguito indicate:

- a) nuova costruzione o sostituzione di edifici e infrastrutture;
 - b) riqualificazione o bonifica del suolo mediante il recupero dei servizi ecosistemici persi a causa di opere che hanno determinato l'uso del suolo, attraverso il ripristino delle funzioni ecologiche della stessa area o di un'altra porzione di suolo, in maniera pari o superiore a quella contaminata, inquinata, degradata;
- Il criterio attribuisce un punteggio elevato ad interventi che prevedono il riuso o la riqualificazione di suolo precedentemente occupato e/o contaminato. Al contrario la valutazione penalizza gli interventi previsti su terreno naturale, aree verdi o agricole.

Obiettivo del criterio è quello di limitare il consumo di nuovo suolo. Quest'ultimo di fatti è da considerare unanimemente come risorsa non rinnovabile, caratterizzata da forme di degrado potenzialmente molto rapide e allo stesso tempo da processi di rigenerazione estremamente lenti.

L'importanza di questo indicatore è quindi evidente: il suolo libero e il suolo agricolo, sempre più scarsi a causa della intensa crescita degli insediamenti, rappresentano gli elementi chiave per la salvaguardia degli equilibri ecologico-ambientali, e quindi vanno tutelati.

Gli elementi che qui sono considerati sono essenzialmente due: il consumo di suolo da superficie infrastrutturata e il consumo di suolo da superficie urbanizzata. Entrambe comportano la

perdita dei caratteri naturali del suolo derivanti dal progressivo aumento di superficie impermeabile.

Metodologia di calcolo

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si procede come segue:

1. Suddividere l'area di intervento in zone omogenee riferendosi alle categorie di seguito elencate:

- B.1: area con caratteristiche del terreno allo stato naturale;
- B.2: area verde e/o sulla quale erano ospitate attività di tipo agricolo;
- B.3: area occupata da strutture edilizie o infrastrutture esistenti;
- B.4: area sulla quale sono state svolte (o sono in programma) operazioni di bonifica del sito (secondo quanto previsto dal D.lgs 152/06).

Nota 1 - Per terreno allo stato naturale (cat. B.1) si intende il terreno che si è formato sotto l'influenza di pedogenetici naturali (acqua, vento, temperatura, piante, animali, etc.). Esso ospita eventualmente una vegetazione spontanea quasi sempre composta da più specie in associazione ed in equilibrio con l'ambiente. S'intende quindi un terreno senza interventi antropici di alcun tipo precedenti agli interventi da valutare, ovvero un terreno che dentro e fuori terra non ha subito modifiche o perdita della superficie naturale, semi-naturale o libera.

Nota 2 - Per area verde o agricola (cat. B.2) si intende un'area sistemata a verde che non rientra nella cat. B.1, (ad es.: superfici destinate o sistemate a prato o a giardino oppure aree destinate a superficie agricola). S'intende quindi un terreno con interventi antropici, ma che dentro e fuori terra non ha subito modifiche o perdita della superficie destinata ad area verde o superficie agricola a seguito di contaminazione, inquinamento o depauperamento di alcun tipo, precedentemente agli interventi da valutare.

Nota 3 - Le aree attribuibili alla categoria B.3 sono le aree del lotto che precedentemente all'intervento risultavano occupate da strutture edilizie e/o infrastrutture, quali immobili, strade, parcheggi, etc., in stato di esercizio o di abbandono.

Nota 4 - Le aree attribuibili alla categoria B.4 sono le aree del lotto che precedentemente all'intervento hanno ospitato attività inquinanti poi dismesse e che sono assoggettate ad interventi di bonifica secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/06 al fine di renderle compatibili con l'edificabilità.

2. Calcolare la superficie totale (A) sommando le rispettive superfici delle aree B.1, B.2, B.3 e B.4.

3. Moltiplicare la superficie di ogni zona omogenea per il peso assegnato. I pesi da attribuire a ciascuna superficie omogenea sono definiti come segue:

B.1 = -1

B.2 = 0

B.3 = 3

B.4 = 5

Nota 5 - Qualora si trattasse di volumetria edificata al di sopra di un suolo agricolo o allo stato naturale dovuta ad un atterraggio di crediti edilizi, solo in quel preciso caso il peso da attribuire è da considerarsi pari a 3.

4. Calcolare l'indicatore di prestazione, ovvero il livello di riutilizzo del suolo precedentemente occupato. Moltiplicare ogni zona omogenea per il peso assegnato, sommare i valori pesati e dividerli per il totale della superficie oggetto di valutazione (A).

$$\text{— indicatore} = \frac{B.1}{A} * (-1) + \frac{B.2}{A} * (0) + \frac{B.3}{A} * (3) + \frac{B.4}{A} * (5)$$

5. Confrontare il valore di calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio. Il Punteggio da attribuire al criterio si ricava per interpolazione lineare rispetto ai valori della scala di prestazione

Riferimenti

Protocollo ITACA Scala Urbana 2023

SOSTENIBILITÀ E IGIENE DEL COSTRUITO	C1.1
RACCOLTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI	
Accessibilità alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
C. Sostenibilità e igiene del costruito	C1 Raccolta dei rifiuti solidi urbani	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Prossimità della popolazione residente ai punti di raccolta differenziata		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<70	-1
SUFFICIENTE	70	0
BUONO	88	3
OTTIMO	100	5

La raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani (RSU) comporta diversi benefici sulla salute, sia a livello individuale che collettivo:

- riduzione dell'inquinamento ambientale: la raccolta differenziata riduce la quantità di rifiuti inviati alle discariche o inceneriti, contribuendo a prevenire l'inquinamento del suolo, delle acque sotterranee e dell'aria associato allo smaltimento in discarica;
- riduzione del consumo di risorse naturali ed energetiche: riciclare permette di ridurre la quantità di rifiuti gettati in discarica o inceneriti e garantisce che i diversi materiali, una volta trasformati, rientrino nella fabbricazione di nuovi prodotti secondo la filosofia delle 3 R: Riduci, Riusa e Ricicla. Attraverso il riciclo, i rifiuti diventano una fonte di materie prime secondarie.
- minore produzione di gas a effetto serra: la decomposizione anaerobica dei rifiuti organici nelle discariche produce gas a effetto serra come il metano. Riducendo la quantità di rifiuti organici inviati alle discariche attraverso la raccolta differenziata, si riduce anche l'emissione di gas serra;
- minore impatto delle discariche sulla salute: la diminuzione della quantità di rifiuti inviati alle discariche o inceneriti riduce il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nelle aree circostanti, contribuendo a preservare la salute ambientale e pubblica;
- prevenzione della diffusione di malattie: la corretta gestione dei rifiuti riduce il rischio di diffusione di malattie attraverso l'esposizione a rifiuti contaminati. La raccolta differenziata e la gestione adeguata dei rifiuti organici riducono la presenza di agenti patogeni nelle discariche;
- consapevolezza ambientale e partecipazione comunitaria: coinvolgendo la comunità nella gestione responsabile dei rifiuti, si favorisce una cultura della sostenibilità che può estendersi anche ad altri aspetti della vita quotidiana;
- benefici psicologici: vivere in un ambiente più pulito e sostenibile può avere benefici psicologici, contribuendo a migliorare il benessere mentale e la qualità della vita delle persone.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come numero di abitanti dell'area urbana con disponibilità entro 400 m di un punto adibito alla raccolta differenziata (numeratore) diviso per il numero totale di abitanti (denominatore). Il risultato dovrà poi essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

C. SOSTENIBILITA' E IGIENE DEL COSTRUITO	C2.1
C2 Raccolta e smaltimento reflui urbani	
Intensità del trattamento delle acque	

AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
C. Sostenibilità e igiene del costruito		C2 Raccolta e smaltimento reflui urbani	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO			
Massimizzare i sistemi di raccolta e stoccaggio dei picchi di pioggia e il riutilizzo delle loro acque reflue nella zona in sostituzione dell’acqua potabile privilegiando soluzioni di depurazione naturali e sostenibili			
INDICATORE DI PRESTAZIONE			UNITÀ DI MISURA
Quota di acque reflue da superfici impermeabili, valutate sui valori estremi di precipitazione, raccolte e trattate			% e strategie
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO	Acque raccolte e trattate	<30%	-1
SUFFICIENTE	Acque raccolte e trattate	30%	0
BUONO	Acque raccolte e trattate + strategia di depurazione naturale	60%	3
OTTIMO	Acque raccolte e trattate + strategia di depurazione naturale	80%	5

Il criterio calcola con il metodo delle sole piogge, la percentuale dei volumi di acqua complessivamente entrante nelle superfici impermeabili dell'area al netto dei lotti o degli edifici e loro pertinenze, di piano/progetto (strade, piazze, piazzali, parcheggi etc), raccolte e trattate per essere riutilizzate nell'area sia per l'irrigazione, sia per il lavaggio delle aree scoperte o per altri usi.

Questo consente di avere una gestione più sostenibile delle risorse idriche, di favorire l'invarianza idraulica, ed avere una diminuzione dei reflui.

L'obiettivo è favorire l'invarianza idraulica e riutilizzare queste acque di pioggia che diventano reflue in sostituzione dell'acqua potabile, quando possibile, dopo un apposito trattamento, che consiste sostanzialmente nella depurazione di queste dai contaminanti organici e inorganici, anche attraverso la fito- depurazione. Si valuta positivamente la presenza di tecniche di drenaggio urbano sostenibile finalizzate al trattamento delle acque reflue attraverso fitodepurazione, filtri anidri a granulometria decrescente e rain- garden.

Metodo e strumenti di verifica

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si procede come segue:

1. Calcolare il volume di pioggia complessivamente entrante nell'area (A) secondo la formula:

$$We = S \cdot \varphi \cdot \alpha \cdot \theta n$$

We = Volume di pioggia

S = superficie scolante impermeabile del piano/progetto (strade, piazze, parcheggi, piazzali, etc) [ha]

φ è il coefficiente medio di afflusso pesato sulla superficie scolante relativa, secondo la seguente tabella relativa ai Parametri del Coefficiente medio di afflusso φ :

- Rivestimenti bituminosi 1,00
- Pavimentazioni asfaltate 0,90
- Pavimentazioni con asfalto poroso 0,50
- Massicciata in strade ordinarie 0,80
- Pavimentazioni di pietra o mattonelle 0,90
- Lastricature miste, clinker, piastrelle 0,80
- Lastricature medio-grandi con fughe aperte 0,70
- Strade e marciapiedi 0,90
- Superfici semi-permeabili (es. parcheggi grigliati drenanti) 0,70
- Strade in terra 0,60
- Rivestimenti drenanti, superfici a ghiaietto 0.50 Viali e superfici inghiaiate 0,60
- Zone con ghiaia non compressa 0,30

Pertanto ϕ medio è:

$$\phi_m = \sum \phi_i S_i / \sum S_i$$

dove:

α parametro della curva pluviometrica da considerare utilizzando i dati regionali relativi alla zona

θ = durata critica della pioggia [h]

n = coefficiente di scala della curva pluviometrica da considerare utilizzando i dati regionali relativi alla zona

2. Dimensionare sistemi di raccolta, stoccaggio, depurazione delle acque di pioggia provenienti dalle aree libere esterne ai lotti e calcolare il volume totale di acqua raccolta nell'area con sistemi di stoccaggio e depurazione da riutilizzare(B).

3. Calcolare il valore percentuale di acque reflue da riutilizzare rispetto al totale del volume di pioggia: $B/A * 100$.

Per ottenere punteggi da 3 a 5 è necessario utilizzare tecniche di depurazione naturale

Rifeimenti

Protocollo ITACA Sintetico 2023

SOSTENIBILITÀ E IGIENE DEL COSTRUITO	C3.1
ENERGIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI	
Consumo di energia primaria non rinnovabile - edifici residenziali	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
C. Sostenibilità e igiene del costruito	C3 Energia e riduzione delle emissioni	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Ridurre il fabbisogno energetico degli edifici residenziali garantendo elevati standard di comfort termico e qualità dell'aria.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Percentuale di abitazioni in classe energetica A		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<15	-1
SUFFICIENTE	15	0
BUONO	66	3
OTTIMO	100	5

La relazione tra salute e risparmio energetico è complessa e multifattoriale. Diversi aspetti della salute umana possono essere influenzati positivamente dalle pratiche di risparmio energetico e dalla promozione di comportamenti sostenibili:

- gli interventi per migliorare l'efficienza energetica delle abitazioni, come l'isolamento termico e l'installazione di serramenti a bassa dispersione, migliorano il comfort termico e la salute delle persone, prevenendo problemi legati al freddo e al caldo eccessivo;
- l'uso di sistemi di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione ad elevata efficienza contribuisce a mantenere una migliore qualità dell'aria interna.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come numero di abitazioni nell'area urbana certificate in classe A (numeratore) diviso per il numero totale delle abitazioni (denominatore). Il risultato dovrà poi essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

SOSTENIBILITÀ E IGIENE DEL COSTRUITO	C3.2
ENERGIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI	
Consumo di energia primaria non rinnovabile - edifici non residenziali	

AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA
C. Sostenibilità e igiene del costruito		C3 Energia e riduzione delle emissioni
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Ridurre il fabbisogno energetico degli edifici non residenziali garantendo elevati standard di comfort termico e qualità dell’aria.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Percentuale di edifici in classe energetica A		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUN TI
NEGATIVO	<15	-1
SUFFICIENTE	15	0
BUONO	66	3
OTTIMO	100	5

La relazione tra salute e risparmio energetico è complessa e multifattoriale. Diversi aspetti della salute umana possono essere influenzati positivamente dalle pratiche di risparmio energetico e dalla promozione di comportamenti sostenibili:

- gli interventi per migliorare l'efficienza energetica delle abitazioni, come l'isolamento termico e l'installazione di serramenti a bassa dispersione, migliorano il comfort termico e la salute delle persone, prevenendo problemi legati al freddo e al caldo eccessivo;
- l'uso di sistemi di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione ad elevata efficienza contribuisce a mantenere una migliore qualità dell'aria interna.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come numero di edifici non residenziali nell'area urbana certificati in classe A (numeratore) diviso per il numero totale degli edifici non residenziali (denominatore). Il risultato dovrà poi essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

SOSTENIBILITÀ E IGIENE DEL COSTRUITO	C3.3
ENERGIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI	
Quota energia primaria rinnovabile - edifici residenziali	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
C. Sostenibilità e igiene del costruito	C3 Energia e riduzione delle emissioni	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire l’impiego di fonti energetiche rinnovabili per ridurre l’inquinamento atmosferico e mitigare l’impatto del cambiamento climatico.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Consumo totale di energia primaria generata da fonti rinnovabili diviso per il consumo totale di energia primaria		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<60	-1
SUFFICIENTE	60	0
BUONO	84	3
OTTIMO	100	5

L'impiego di fonti energetiche rinnovabili comporta diversi benefici per la salute umana, contribuendo a mitigare gli impatti negativi associati alle fonti di energia basate sui combustibili fossili:

- le fonti energetiche rinnovabili non producono emissioni dirette di sostanze inquinanti o gas a effetto serra. La riduzione dell'inquinamento atmosferico porta a un miglioramento della qualità dell'aria e alla diminuzione del rischio di malattie respiratorie e cardiovascolari.
- la produzione di energia da fonti rinnovabili riduce la necessità di combustibili fossili, che sono spesso associati all'emissione di inquinanti atmosferici nocivi, come ossidi di zolfo e particolato fine. Questo può contribuire a prevenire malattie respiratorie come l'asma e la bronchite.
- le fonti energetiche rinnovabili contribuiscono a ridurre le emissioni di gas serra, aiutando così a mitigare il cambiamento climatico. Ciò può prevenire impatti sulla salute legati a eventi climatici estremi, cambiamenti nei modelli di malattie infettive e altri rischi connessi al riscaldamento globale.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come consumo totale di energia primaria generata da fonti rinnovabili degli edifici residenziali nell'area urbana (numeratore) diviso per il consumo totale di energia primaria degli edifici residenziali (denominatore). Il risultato dovrà poi essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

SOSTENIBILITÀ E IGIENE DEL COSTRUITO	C3.4
ENERGIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI	
Quota energia primaria rinnovabile - edifici non residenziali	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
C. Sostenibilità e igiene del costruito	C3 Energia e riduzione delle emissioni	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire l’impiego di fonti energetiche rinnovabili per ridurre l’inquinamento atmosferico e mitigare l’impatto del cambiamento climatico.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Consumo totale di energia primaria generata da fonti rinnovabili diviso per il consumo totale di energia primaria		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<60	-1
SUFFICIENTE	60	0
BUONO	84	3
OTTIMO	100	5

L'impiego di fonti energetiche rinnovabili comporta diversi benefici per la salute umana, contribuendo a mitigare gli impatti negativi associati alle fonti di energia basate sui combustibili fossili:

- le fonti energetiche rinnovabili non producono emissioni dirette di sostanze inquinanti o gas a effetto serra. La riduzione dell'inquinamento atmosferico porta a un miglioramento della qualità dell'aria e alla diminuzione del rischio di malattie respiratorie e cardiovascolari.
- la produzione di energia da fonti rinnovabili riduce la necessità di combustibili fossili, che sono spesso associati all'emissione di inquinanti atmosferici nocivi, come ossidi di zolfo e particolato fine. Questo può contribuire a prevenire malattie respiratorie come l'asma e la bronchite.
- le fonti energetiche rinnovabili contribuiscono a ridurre le emissioni di gas serra, aiutando così a mitigare il cambiamento climatico. Ciò può prevenire impatti sulla salute legati a eventi climatici estremi, cambiamenti nei modelli di malattie infettive e altri rischi connessi al riscaldamento globale.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come consumo totale di energia primaria generata da fonti rinnovabili degli edifici non residenziali nell'area urbana (numeratore) diviso per il consumo totale di energia primaria degli edifici residenziali (denominatore). Il risultato dovrà poi essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

SOSTENIBILITÀ E IGIENE DEL COSTRUITO	C3.5
ENERGIA E RIDUZIONE DELLE EMISSIONI	
Emissioni di gas serra - edifici	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
C. Sostenibilità e igiene del costruito	C3 Energia e riduzione delle emissioni	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Ridurre l’emissione di gas serra in fase operativa da parte degli edifici per mitigare l’impatto del cambiamento climatico.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA	
Quantità totale di gas a effetto serra generate dagli edifici in un anno solare diviso per gli abitanti	tonnellate CO _{2eq.} /residente	
SCALA DI PRESTAZIONE		
	t CO _{2eq.} /abitante	PUNTI
NEGATIVO	>2	-1
SUFFICIENTE	2	0
BUONO	0,8	3
OTTIMO	0	5

Le emissioni di gas serra hanno diversi impatti sulla salute umana, sia diretti che indiretti, attraverso il loro contributo al cambiamento climatico:

- i gas serra possono contribuire all'inquinamento atmosferico, causando la formazione di ozono troposferico e particolato fine (PM2.5). Questi inquinanti atmosferici sono associati a una serie di problemi di salute, tra cui malattie respiratorie e cardiovascolari.
- le emissioni di gas serra, specialmente quelle provenienti dalla combustione di combustibili fossili, possono contenere sostanze come ossidi di azoto (NOx) e composti organici volatili (COV), che contribuiscono all'insorgenza di malattie respiratorie come l'asma e la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).
- il cambiamento climatico influenzato dalle emissioni di gas serra può avere effetti sulla stagionalità degli allergeni, come pollini e muffe. Questo può contribuire all'aumento delle allergie e dell'asma in alcune regioni.
- le variazioni climatiche associate alle emissioni di gas serra possono influenzare la produzione agricola e la sicurezza alimentare. Cambiamenti nelle temperature, nelle precipitazioni e nei modelli climatici possono avere impatti sulla disponibilità di cibo, con conseguenze sulla salute e sulla nutrizione delle popolazioni.
- cambiamenti nei modelli climatici influenzati dalle emissioni di gas serra possono influenzare la distribuzione di malattie trasmesse da vettori. Variazioni nella temperatura e nelle condizioni climatiche possono favorire la proliferazione di vettori infettivi.
- il cambiamento climatico derivante dalle emissioni di gas serra contribuisce all'aumento della frequenza e dell'intensità di eventi meteorologici estremi come ondate di calore, vento intenso e inondazioni. Questi eventi possono avere impatti diretti sulla salute, causando lesioni, stress termico e malattie connesse.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come emissioni totali di gas serra generate in un anno solare dagli edifici ubicati nell'area urbana (numeratore) diviso per il numero totale degli abitanti dell'area urbana (denominatore). Il risultato deve essere espresso in tonnellate CO_{2eq.}/residente.

Riferimenti

UNI ISO 37120: 2019 - Città e comunità sostenibili - Indicatori per i servizi urbani e la qualità di vita

C. SOSTENIBILITA' E IGIENE DEL COSTRUITO	C3.6
C3 Energia e riduzione delle emissioni	
Sequestro di CO₂	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
C. Sostenibilità e igiene del costruito	C3 Energia e riduzione delle emissioni	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Compensare le emissioni di anidride carbonica con la realizzazione di aree verdi		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Potenziale sequestro di CO ₂ per unità di superficie		tepCO2/ettaro
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<100	-1
SUFFICIENTE	100	0
BUONO	175	3
OTTIMO	225	5

Lo stoccaggio del carbonio negli ecosistemi naturali contribuisce a ridurre le concentrazioni di anidride carbonica nell'atmosfera contribuendo alla mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici. Nel Green Deal europeo, la riforestazione è menzionata come un'opzione per aumentare l'assorbimento di CO₂.

Metodo e strumenti di verifica

Il criterio valuta le capacità di sequestro di CO₂ ad opera delle superfici a verde.

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si proceda come segue:

1. Individuare l'area urbana di intervento e calcolarne l'estensione superficiale complessiva (A) [ettari] al netto delle impronte degli edifici presenti.
2. Identificare le zone verdi presenti nell'area urbana, misurarne l'estensione in ettari e assegnare una tipologia di riferimento tra:
 - B1. Terreno con arbusti
 - B2. Terreno erboso
 - B3. Terreno con alberi
 - B4. Terreno con piante erbacee
3. Selezionare le tipologie di piante e assegnare il relativo coefficiente di sequestro di CO₂ [tepCO₂/ha]. La quantità di CO₂ sequestrata per ogni tipo di pianta si ottiene moltiplicando la quantità di piante suddivise per tipologia per ogni ettaro per il relativo coefficiente di assorbimento.
4. Calcolare il potenziale complessivo di sequestro di CO₂ (B) come sommatoria dei prodotti tra le estensioni delle diverse zone verdi (B_i) ed il relativo coefficiente di sequestro di CO₂ (α_i) applicabile ad ognuna di esse:

$$\text{potenziale sequestro di CO}_2 [\text{tepCO}_2] \text{ B} = \sum_{i=1}^n B_i \alpha_i$$

5. Calcolare il valore dell'indicatore applicando la formula seguente:

$$\text{potenziale sequestro di CO2 per unità di superficie} = \frac{B}{A} [\text{teqCO2/ettaro}]$$

6. Confrontare il valore ottenuto con i benchmark della scala di prestazione ed attribuire il punteggio.

Riferimento

Protocollo ITACA Sintetico Scala Urbana 2023

D. SVILUPPO URBANO E SOCIALE	D1.1
D1 Mixité	
Disponibilità e prossimità dei servizi chiave	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
D. Sviluppo urbano e sociale	D1 Mixit�	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Valutare la presenza di un adeguato mix funzionale nelle aree urbane		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNIT� DI MISURA
Distanza media degli edifici da strutture di base con destinazioni duso ad esso complementari		-
SCALA DI PRESTAZIONE		
	m	PUNTI
NEGATIVO	> 500	-1
SUFFICIENTE	500	0
BUONO	320	3
OTTIMO	200	5

La prossimità degli edifici a strutture di base offre diversi vantaggi per la salute dei residenti:

- la presenza di supermercati, mercati contadini o negozi di alimentari può rendere più semplice per le persone accedere a frutta, verdura e altri alimenti freschi, incoraggiando una dieta più equilibrata e salutare
- vivere vicino a parchi, piste ciclabili o palestre può incoraggiare le persone a fare più esercizio fisico regolare, migliorando la loro salute cardiovascolare, muscolare e mentale
- la presenza di cliniche, ambulatori medici e farmacie può facilitare l'accesso a cure mediche preventive e di base, contribuendo a migliorare il benessere generale e a gestire le condizioni di salute croniche
- vivere in un quartiere con servizi e strutture commerciali vicine può ridurre la necessità di lunghi spostamenti in auto o trasporti pubblici, riducendo lo stress associato ai viaggi e lasciando più tempo per il riposo e le attività di svago
- avere luoghi di ritrovo come caffè, ristoranti, biblioteche o centri comunitari nelle vicinanze può promuovere la socializzazione e il senso di appartenenza alla comunità, il che è importante per la salute mentale e il benessere emotivo
- la presenza di attività commerciali e di traffico pedonale può contribuire a una maggiore sicurezza nelle strade, riducendo il rischio di criminalità e migliorando il senso di sicurezza dei residenti, il che a sua volta può influenzare positivamente la salute mentale.

Metodo e strumenti di verifica

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione si proceda come segue:

1. Individuare le strutture di commercio, di servizio, sportive della zona.

Individuare le strutture di commercio, di servizio, sportive e culturali presenti nelle vicinanze dell'area urbana di intervento. Per la selezione delle strutture idonee alla verifica è necessario fare riferimento alle sole tipologie di strutture indicate nella tabella sottostante, suddivise nelle categorie: "commercio", "servizi" e "sport/cultura".

Commercio	Servizio	Sport/cultura
Negozio di beni alimentari	Ufficio postale	Teatro
Supermercato	Banca/sportello ATM	Cinema
Ristoranti e locali pubblici affini (pizzeria, self – service, ecc.)	Strutture di servizio sanitario pubbliche o convenzionate	Museo/Spazio espositivo
Bar	Nido d'infanzia	Biblioteca
Edicola	Scuola dell'Infanzia	Struttura sportiva
Tabaccheria	Scuola primaria	
Negozio di prodotti di uso quotidiano per la casa/igiene personale	Scuola secondaria	
	Farmacia	
	Parco Pubblico	
	Luoghi di aggregazione (associazione ricreativa, culturale, religiosa)	

In funzione delle caratteristiche del tessuto urbano per ogni gruppo di edifici compreso nell'area di analisi considerare un punto equidistante/baricentrico dagli ingressi ai singoli edifici. Per ogni punto calcolato come esposto e compreso nell'area di analisi:

2. Calcolare la distanza media in metri, da percorrere a piedi, che separa il punto equidistante/baricentrico individuato e i punti di accesso di cinque strutture afferenti alle categorie sopracitate.

Tra le strutture individuate al punto 1 selezionarne cinque appartenenti a cinque tipologie differenti, tra le quali almeno una struttura della categoria "commercio" e almeno una della categoria "servizio".

Calcolare la distanza tra il punto equidistante/baricentrico e il punto di accesso alle strutture selezionate.

Nota 1: La distanza deve essere misurata considerando il più breve tragitto percorribile a piedi.

Calcolare la distanza media il punto equidistante/baricentrico e le strutture selezionate tramite la formula:

$$d_{media} = \frac{\sum_{i=1}^5 d_i}{5}$$

Dove:

d media = distanza media tra il punto equidistante/baricentrico e le cinque strutture selezionate, [m]

di = distanza tra l'edificio e la struttura i-esima, [m]

Una volta calcolato per gruppo di edifici presente nell'area oggetto di analisi la distanza media tra il gruppo e le cinque strutture selezionate al punto 2, procedere come segue:

3. Calcolare la media ponderata secondo la seguente formula

$$Indicatore = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \times S_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

Dove:

x_i = distanza media tra il gruppo i-esimo e le cinque strutture selezionate

S_i = superficie degli edifici del gruppo i-esimo

4. Confrontare il valore calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio. Il punteggio da attribuire al criterio si ricava per interpolazione lineare rispetto ai valori della scala di prestazione.

Riferimenti

Protocollo ITACA Sintetico Scala Urbana 2023

SVILUPPO URBANO E SOCIALE	D2.1
UNIVERSAL DESIGN E INCLUSIONE SOCIALE	
Accessibilità spazi pubblici outdoor	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA
D. Sviluppo urbano e sociale	D2 Universal design e inclusione sociale
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO	
Consentire l'accesso e la fruibilità degli spazi pubblici outdoor da parte di quante più persone possibili, indipendentemente dalle loro abilità, età, dimensioni o capacità.	
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA
Percentuale degli spazi pubblici outdoor accessibili secondo i principi dell' "Universal Design" rispetto al totale degli spazi pubblici outdoor	%
SCALA DI PRESTAZIONE	
	PUNTI
NEGATIVO	-1
SUFFICIENTE	0
BUONO	3
OTTIMO	5

L'Universal Design (Progettazione Universale) è un approccio alla progettazione che mira a realizzare spazi pubblici outdoor accessibili ed utilizzabili da parte di quante più persone possibili, indipendentemente dalle loro abilità, età, dimensioni o capacità. Le principali caratteristiche dell'Universal Design includono:

- la progettazione universale mira a garantire che tutte le persone, indipendentemente dalle loro abilità o caratteristiche individuali, abbiano la stessa opportunità di utilizzare uno spazio esterno pubblico;
- l'obiettivo è ridurre o eliminare le barriere fisiche, sensoriali e cognitive che potrebbero impedire l'accesso o l'uso da parte di persone con diverse abilità o caratteristiche.
- gli elementi progettati con l'universal design cercano di evitare la necessità di adattamenti o modifiche separate per utenti specifici. ciò significa che le caratteristiche di accessibilità sono integrate direttamente nella progettazione iniziale degli spazi outdoor.

Gli spazi esterni pubblici progettati secondo i principi dell'Universal Design devono rispondere a diversi requisiti per garantire l'accessibilità e l'utilizzo inclusivo da parte di persone con una vasta gamma di abilità e caratteristiche:

- marciapiedi e percorsi devono essere privi di ostacoli e garantire una superficie regolare, antiscivolo e facilmente percorribile da persone con disabilità motorie o con l'ausilio di ausili come sedie a rotelle.
- dove ci sono dislivelli, devono essere fornite rampe accessibili con pendenze conformi agli standard. le rampe devono essere dotate di corrimano e piani di riposo.
- la segnaletica deve essere chiara, ben visibile e comprensibile a tutti, inclusi coloro con disabilità visive o cognitive.
- parcheggi accessibili devono essere posizionati in posizioni convenienti e fornire spazio sufficiente per l'accesso alle auto e alle sedie a rotelle. Devono essere presenti stalli riservati a persone con disabilità.
- panchine, tavoli e altri arredi urbani devono essere progettati tenendo conto dell'accessibilità. altezze e dimensioni devono essere adatte per l'uso da parte di persone con disabilità.
- gli spazi pubblici dovrebbero fornire servizi igienici accessibili, dotati di stalli spaziosi, barre di supporto e altre caratteristiche che consentano l'utilizzo indipendente da parte di persone con disabilità.
- una corretta illuminazione è fondamentale per garantire la sicurezza e l'orientamento. gli spazi pubblici dovrebbero essere ben illuminati durante le ore serali, e i percorsi devono essere chiaramente visibili.
- la progettazione dovrebbe includere elementi che tengano conto dell'accessibilità sensoriale. ad

esempio, segnaletica tattile e sonora può migliorare l'orientamento per le persone con disabilità visive.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come estensione delle aree pubbliche esterne nell'area urbana fruibili secondo i criteri dell'Universal Design (numeratore) diviso per l'estensione totale delle aree pubbliche esterne nell'area urbana. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

MOBILITA' E TRASPORTI	E1.1
RETE INFRASTRUTTURALE STRADALE E SISTEMA DEI PARCHEGGI	
Connettività della rete stradale	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
E. Mobilità e Trasporti	E1 Rete infrastrutturale stradale e sistema dei parcheggi	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Promuovere una rete stradale a elevata connettività		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA	
Numero di incroci rapportato alla superficie complessiva dell'area urbana	numero incroci / km ²	
SCALA DI PRESTAZIONE		
	numero incroci / km2	PUNTI
NEGATIVO	<50	-1
SUFFICIENTE	50	0
BUONO	128	3
OTTIMO	180	5

Numerosi potenziali benefici sulla salute associati a un'area urbana caratterizzata da una rete stradale a elevata connettività:

- incroci ben progettati possono facilitare l'accesso a servizi essenziali, come negozi, strutture sanitarie, parchi e luoghi di intrattenimento. Un facile accesso a tali servizi può migliorare la qualità della vita e promuovere una comunità più sana
- un ambiente urbano con numerosi incroci può incoraggiare la mobilità a piedi o in bicicletta, contribuendo così all'incremento dell'attività fisica. Passeggiare o pedalare regolarmente può favorire una migliore salute cardiovascolare, il controllo del peso e il benessere generale
- un ambiente urbano con strade ben connesse e incroci può creare un senso di comunità, favorire l'interazione sociale e ridurre il senso di isolamento. Questi fattori possono influire positivamente sulla salute mentale, riducendo lo stress e migliorando il benessere psicologico
- la progettazione di strade ben connesse può favorire il trasporto pubblico, il carpooling e l'uso di mezzi di trasporto a emissioni ridotte. Ciò può contribuire a ridurre l'inquinamento dell'aria, migliorando la qualità dell'aria e, di conseguenza, la salute respiratoria della comunità
- incroci sicuri e ben regolamentati possono contribuire a ridurre il numero di incidenti stradali, migliorando così la sicurezza dei pedoni, dei ciclisti e degli automobilisti. Una maggiore sicurezza stradale può prevenire lesioni e salvare vite

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come numero di incroci della rete stradale nell'area urbana diviso per l'estensione dell'area urbana. Il risultato deve essere espresso in "numero di incroci / km²".

Riferimenti

SNTool MED 2023

MOBILITA' E TRASPORTI	E2.1
TRASPORTO PUBBLICO	
Accessibilità del trasporto pubblico	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
E. Mobilità e trasporti	E2 Trasporto pubblico	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire l’uso del trasporto pubblico facilitandone l’accesso da parte degli abitanti.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA	
Percentuale di abitanti che vive entro 500 metri da un trasporto pubblico che transita almeno ogni 20 minuti durante i periodi di punta	%	
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<70	-1
SUFFICIENTE	70	0
BUONO	88	3
OTTIMO	100	5

Un facile accesso al trasporto pubblico può avere un impatto significativo sulla salute:

- l'uso diffuso del trasporto pubblico può ridurre il numero di veicoli privati in circolazione, contribuendo così a ridurre le emissioni inquinanti e migliorare la qualità dell'aria
- con meno veicoli privati in circolazione, c'è il potenziale per una riduzione degli incidenti stradali, migliorando quindi la sicurezza stradale
- gli utenti del trasporto pubblico spesso camminano o pedalano per raggiungere le fermate degli autobus o delle stazioni ferroviarie. Questa attività fisica regolare può contribuire a mantenere un livello adeguato di esercizio fisico, promuovendo la salute cardiaca e il controllo del peso
- la possibilità di affidarsi al trasporto pubblico anziché guidare può ridurre lo stress associato al traffico, alla guida e alla ricerca di parcheggio;
- un sistema di trasporto pubblico ben organizzato può migliorare l'accesso ai servizi sanitari per coloro che non possiedono un veicolo o che preferiscono non utilizzarlo. Questo è particolarmente importante per persone anziane, disabili o a basso reddito che potrebbero avere difficoltà a raggiungere le strutture sanitarie;

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come numero totale di abitanti che vivono entro 500 m da un trasporto pubblico che transita almeno ogni 20 minuti durante i periodi di punta (numeratore) diviso per il numero totale di abitanti dell'area urbana. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Nota: i periodi di punta sono i due periodi del giorno in cui il volume di traffico è massimo. Questi due periodi ricorrono una volta al mattino e una volta alla sera e hanno una durata di 3 ore.

Riferimenti

UNI ISO 37120: 2019 - Città e comunità sostenibili - Indicatori per i servizi urbani e la qualità di vita

MOBILITA' E TRASPORTI	E3.1
SISTEMA DEI PERCORSI PEDONALI CICLABILI	
RETE CICLABILE	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
E. Mobilità e trasporti	E3 Sistema dei percorsi pedonali ciclabili	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire l’uso della bicicletta come mezzo di trasporto alternativo.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA	
Chilometri di piste e corsie ciclabili per 1000 abitanti	km / abitante	
SCALA DI PRESTAZIONE		
	km / abitante	PUNTI
NEGATIVO	<0,3	-1
SUFFICIENTE	0,3	0
BUONO	0,72	3
OTTIMO	1	5

Una rete ciclabile urbana estesa e accessibile offre una serie di benefici sulla salute per gli abitanti:

- l'uso delle piste ciclabili incoraggia l'attività fisica regolare. La bicicletta è un mezzo di trasporto che coinvolge diversi gruppi muscolari e può contribuire significativamente al mantenimento di uno stile di vita attivo, favorendo la salute cardiovascolare e il controllo del peso
- l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto riduce la dipendenza dai veicoli a motore, contribuendo alla sostenibilità ambientale e alla riduzione delle emissioni inquinanti. Una migliore qualità dell'aria può ridurre il rischio di malattie respiratorie e migliorare la salute generale della comunità
- le piste ciclabili spesso attraversano o si collegano a spazi verdi e parchi urbani. Questo offre agli utenti la possibilità di godere della natura e di attività all'aperto, promuovendo il benessere fisico e mentale
- una rete ciclabile sicura e ben progettata può contribuire a ridurre gli incidenti stradali, fornendo uno spazio dedicato e separato per i ciclisti. Una maggiore sicurezza stradale crea un ambiente più favorevole alla salute per chi sceglie di utilizzare la bicicletta come mezzo di trasporto

Metodo di verifica

Individuare le piste ciclabili in sede propria, con caratteristiche dimensionali secondo norma (corsie da mt 1.25), ivi compresi i percorsi ciclabili in sede non propria (mista), ma segnalati e aventi priorità pedociclabile, individuare eventuali ZONE 30

Calcolare il valore dell'indicatore come lunghezza totale (in chilometri) di piste e corsie ciclabili (numeratore) divisa per un millesimo degli abitanti totali dell'area urbana. Il risultato deve essere espresso in chilometri di piste e corsie ciclabili per 1000 abitanti.

Riferimenti:

- UNI ISO 37120: 2019 - Città e comunità sostenibili - Indicatori per i servizi urbani e la qualità di vita
- Legge 11/01/2018, n. 2

MOBILITA' E TRASPORTI	E3.3
SISTEMA DEI PERCORSI PEDONALI CICLABILI	
Disponibilità e qualità dei marciapiedi	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
E. Mobilità e trasporti	E3 Sistema dei percorsi pedonali ciclabili	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire i movimenti pedonali attraverso la disponibilità di una rete di marciapiedi che rispettano requisiti minimi di qualità.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Percentuale della lunghezza delle strade con marciapiedi dedicati che rispettano requisiti minimi di qualità.		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<75	-1
SUFFICIENTE	75	0
BUONO	90	3
OTTIMO	100	5

Un marciapiede accessibile e sicuro è progettato per garantire un ambiente pedonale che possa essere utilizzato in modo agevole da persone con diverse abilità e condizioni. I requisiti minimi da rispettare sono:

- il marciapiede deve essere sufficientemente largo per consentire il passaggio agevole di pedoni, compresi quelli con disabilità o che utilizzano attrezzature di mobilità come sedie a rotelle o passeggini. La larghezza minima deve essere di almeno 1,5 metri
- la superficie del marciapiede deve essere uniforme, senza avvallamenti, buche o crepe che possano rappresentare un pericolo per chi cammina o utilizza attrezzature di mobilità. Inoltre, la superficie deve essere antiscivolo per ridurre il rischio di cadute
- laddove siano presenti dislivelli, il marciapiede dovrebbe essere dotato di rampe accessibili per consentire l'accesso a persone con disabilità motorie o con passeggini. Le rampe devono rispettare le normative di pendenza e larghezza per garantire un accesso sicuro
- incroci e attraversamenti pedonali dovrebbero essere ben segnalati e fornire un ambiente sicuro per i pedoni. Devono essere dotati di segnaletica chiara e, quando necessario, di segnalatori acustici per le persone con disabilità visive
- il marciapiede deve essere ben illuminato durante le ore notturne per garantire la sicurezza degli utenti. La presenza di illuminazione adeguata contribuisce a ridurre il rischio di incidenti e aumenta la percezione di sicurezza
- il marciapiede deve essere dotato di segnaletica chiara e comprensibile, inclusi segnali di stop, indicazioni di attraversamento pedonale e altri segnali di sicurezza. La segnaletica deve essere facilmente visibile e comprensibile anche per persone con disabilità visive;
- il marciapiede deve essere progettato per consentire la mobilità agevole delle sedie a rotelle, comprese aree di manovra adeguate e spazi per l'accesso alle fermate degli autobus;
- in presenza di alberi, pensiline, panchine e altri elementi architettonici, è importante garantire che siano posizionati in modo tale da non ostruire il passaggio dei pedoni e che non rappresentino ostacoli per persone con disabilità.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come lunghezza totale (in chilometri) dei marciapiedi che rispetta i requisiti minimi di sicurezza (numeratore) divisa per la lunghezza totale delle strade veicolari nell'area urbana. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA
E. Mobilità e trasporti		E3 Sistema dei percorsi pedonali ciclabili
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto alternativo attraverso la disponibilità di una rete ciclabile sicura.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Percentuale della rete ciclabile che rispetta requisiti di sicurezza avanzati		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<50	-1
SUFFICIENTE	50	0
BUONO	80	3
OTTIMO	100	5

Le piste ciclabili sicure forniscono un ambiente protetto e separato dalle strade trafficate, incoraggiando le persone a utilizzare la bicicletta come mezzo di trasporto. Questo promuove l'attività fisica regolare, che è essenziale per mantenere una buona salute cardiovascolare, muscolare e metabolica.

Metodo di verifica

Una rete ciclabile per essere considerata sicura deve rispettare i seguenti requisiti tecnici minimi:

- larghezza minima pari a mt 1.25 per corsia per consentire il passaggio sicuro di ciclisti in entrambe le direzioni
- la superficie della pista ciclabile deve essere uniforme, ben compattata e antiscivolo. deve essere priva di crepe, buche o altri difetti che potrebbero rappresentare un pericolo per i ciclisti
- separazione fisica dal traffico veicolare tramite marciapiedi, cordoli, bollardos o altri elementi fisici
- utilizzo di colorazioni differenziate per la pista ciclabile per migliorare la visibilità e permettere di distinguere chiaramente lo spazio riservato ai ciclisti da quello destinato al traffico veicolare o ai pedoni
- illuminazione adeguata nelle ore notturne per garantire la visibilità e la sicurezza degli utenti
- attraversamenti sicuri delle strade con traffico veicolare
- segnaletica adeguata orizzontale e verticale per indicare chiaramente la presenza della pista ciclabile
- rampe e accessibilità in presenza di dislivelli, garantendo che l'accesso sia agevole per tutti, comprese le persone con disabilità

Calcolare il valore dell'indicatore come lunghezza totale (in chilometri) rete ciclabile che rispetta i requisiti minimi di sicurezza (numeratore) divisa per la lunghezza totale della rete ciclabile. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

E. MOBILITA' E TRASPORTI	E3.5
E3 Sistema dei percorsi pedonali ciclabili	
Mobilità attiva	

AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
E. Mobilità e trasporti		E3 Sistema dei percorsi pedonali ciclabili	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO			
Ridurre l'uso di veicoli privati			
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA	
livello di immediatezza dei tragitti per la mobilità attiva		presenza o assenza degli scenari individuati	
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO	con FMA / FMV, se il valore calcolato risulta maggiore o uguale a $\geq 1,2$	$\geq 1,2$	-1
SUFFICIENTE	con FMA / FMV, se il valore calcolato risulta compreso tra 1,2 e 1	$<1,2$; ≥ 1	0
BUONO	con FMA / FMV, se il valore calcolato risulta compreso tra 1 e 0,8	<1 ; $\geq 0,8$	3
OTTIMO	con FMA / FMV, se il valore calcolato risulta minore di $<0,8$	$<0,8$	5

La mobilità attiva, che comprende camminare e andare in bicicletta, offre una vasta gamma di vantaggi per la salute e il benessere. Praticare attivamente queste forme di trasporto non solo promuove una migliore salute cardiovascolare, muscolare e respiratoria, ma anche un controllo del peso più efficace. Inoltre, favorisce una migliore salute mentale, riducendo lo stress e migliorando l'umore. La mobilità attiva contribuisce anche a ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico nelle aree urbane, migliorando la qualità della vita e la sostenibilità ambientale.

Il criterio consente di calcolare il livello di immediatezza della mobilità attiva, al fine di incentivare tragitti più diretti che riducano il tempo e lo sforzo necessari per andare da A a B. L'obiettivo è disincentivare e ridurre l'uso dei veicoli privati come mezzo di trasporto favorendo, invece, forme di mobilità sostenibile dalle quali ne discendono evidenti e molteplici vantaggi per la salute e per ambienti urbani vivibili, sicuri e attraenti. Questa metrica consente di determinare il fattore di deviazione degli spazi e dei percorsi dedicati alla mobilità attiva rispetto a una funzione ad alta rilevanza pubblica o privata aperta al pubblico.

Metodo e strumenti di verifica

Nell'applicazione di questo indicatore sono individuate sei tipologie di funzioni ad alta rilevanza pubblica o privata aperta al pubblico, quali: 1. edifici di interesse pubblico, 2. piazze/spazi di integrazione all'aperto, 3. aree di parcheggi e sosta, 4. nodalità dei trasporti, 5. rilevanze di particolare importanza territoriale, 6. servizi.

Tracciare rispetto al baricentro teorico dell'intervento una circonferenza di diametro 2 km all'interno della quale si identificano le funzioni ad alta rilevanza. Le distanze, ai fini del calcolo dell'indicatore, considerano

la distanza minima diretta in linea d'aria, misurata tra i due punti più vicini posti sugli spigoli di edifici interessati.

Per il calcolo dell'indicatore si procede, in sintesi, come segue:

1. identificare le funzioni ad alta rilevanza pubblica o privata aperta al pubblico presenti nell'area oggetto di analisi, distinguendole fra sei tipologie individuate
2. calcolare la Distanza in linea d'aria (D) tra le stesse funzioni (o tra funzioni ed edifici)
3. calcolare la Lunghezza del tragitto (L_{ma}) destinato alla Mobilità Attiva effettivamente percorribile tra le stesse funzioni (o tra funzioni ed edifici)
4. calcolare il Fattore di deviazione (FMA) della Mobilità Attiva come segue: $FMA = L_{ma}/D$
5. calcolare la Lunghezza del tragitto (L_{mv}) destinato alla Mobilità Veicolare effettivamente percorribile tra le stesse funzioni (o tra funzioni ed edificio)
6. calcolare il Fattore di deviazione (FMV) della Mobilità Veicolare: $FMV = L_{mv}/D$
7. calcolare il Livello di Immediatezza della Mobilità Attiva rispetto alla Mobilità Veicolare. Nella situazione ottimale la prima deve essere minore della seconda ($FMA < FMV$)
8. calcolare il Livello di Immediatezza medio: $(FMA_1/FMV_1 + FMA_2/FMV_2 + \dots + FMA_n/FMV_n)/n$
9. Confrontare il valore calcolato con i *benchmark* della scala di prestazione e attribuire il punteggio.

Riferimenti: Protocollo ITACA Sintetico Scala Urbana 2023

F. SPAZI ESTERNI	F1.1
F1 Sistema degli spazi esterni	
Spazi pubblici esterni	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
F. Spazi esterni	F1 Sistema degli spazi esterni		
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO			
Migliorare la disponibilità e la caratterizzazione funzionale degli spazi pubblici aperti nelle aree urbane			
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA		
Disponibilità e varietà d'uso degli di spazi pubblici aperti nelle aree urbane	-		
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATI VO		< 0	-1
SUFFICIEN TE		Da 0 a 1	0
BUONO		> 1 fino a 3	3
OTTIMO		> 3	5

L'obiettivo è valutare la rilevanza dello spazio pubblico aperto nelle aree urbane in considerazione della dotazione e caratterizzazione funzionale dello stesso.

Lo spazio pubblico è ogni luogo di proprietà pubblica o di uso pubblico accessibile e fruibile a tutti gratuitamente o senza scopo di lucro. Tali spazi rientrano tra gli elementi *chiave del benessere individuale e sociale, i luoghi della vita collettiva delle comunità, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità*. La comunità si riconosce nei propri luoghi pubblici e persegue il miglioramento della loro qualità spaziale (rif. Convenzione Europea del Paesaggio – Firenze 20/10/2000).

Lo spazio pubblico, ove il rispetto del valore naturale e storico lo renda possibile, deve essere reso accessibile e privo di barriere per i disabili motori, sensoriali e intellettivi. Analogamente, ogni area, ancorché di proprietà pubblica e priva di recinzioni, che per le sue caratteristiche risulti sostanzialmente non fruibile dal pubblico – pendii non percorribili, aree abbandonate, o di risulta e “ritagli”, ecc. – non può essere considerata uno spazio pubblico né tanto meno conteggiata nelle dotazioni di servizi e infrastrutture pubbliche. Gli spazi pubblici si possono distinguere in: spazi che hanno esclusivo o prevalente carattere funzionale; spazi che presuppongono o favoriscono fruizioni individuali; spazi che, per intrecci fra funzione, forma, significato, e soprattutto nel rapporto costruito/non-costruito, hanno prevalente ruolo di fattori di aggregazione o di condensazione sociale (rif. Carta dello Spazio Pubblico, INU - Biennale dello spazio pubblico 2013).

Metodo e strumenti di verifica

1. Individuare, nell'area in esame, gli spazi aperti pubblici o a uso pubblico.
Si escludono dal calcolo:
 - le superficie destinata a strade e parcheggi;
 - gli spazi che risultano, per le caratteristiche fisiche intrinseche, sostanzialmente non fruibili dal pubblico – es. pendii non percorribili, aree abbandonate, o di risulta e “ritagli”, ecc.;

2. Raggruppare in zone omogenee, gli spazi pubblici individuati come al punto 1) e ricondurli alle categorie di seguito elencate:

B.1 marciapiedi con larghezza $\leq 1,50$ m; spazi privi di funzione;

B.2 piste ciclabili, zone 30, ZTL, strada a viabilità promiscua a precedenza ciclabile e pedonale (rif. Proposta di modifica della Regione Puglia al Codice della Strada, non ancora approvata);

B.3 spazi aperti e strutture collettive ad alta frequentazione e specializzazione (di livello urbano o extraurbano, quali parchi, spazi dedicati all'intrattenimento o al commercio ecc.; (qualora fosse presente negli spazi indicati una delle funzioni descritte al successivo punto B.4 tale superficie va stralciata dal conteggio del punto B.3);

B.4 spazi aperti e strutture collettive di prossimità quali: piazze, porticati, marciapiedi (con larghezza > 1.50 m), aree pedonali, aree verdi attrezzate e per lo stare (dotate ad es. di panchine, sistemi di ombreggiamento, ecc.), per il gioco, il fitness, la convivialità (es. cucine di quartiere all'aperto, aree pic-nic) spazi che ospitano attività di mercato di quartiere (anche coperto), playground ecc.2.

3. Calcolare la superficie complessiva dell'area A) in esame sommando le zone omogenee di cui al punto 2)

$$A = B.1 + B.2 + B.3 + B.4$$

4. Moltiplicare la superficie di ogni zona omogenea per il peso assegnato. I pesi da attribuirsi a ciascuna superficie omogenea sono definiti come segue:

Peso zona B.1 = -1

Peso zona B.2 = 2

Peso zona B.3 = 3

Peso zona B.4 = 5

5. Calcolare l'indicatore di prestazione, moltiplicare ogni zona omogenea per il peso assegnato, sommare i valori pesati e dividerli per il totale della superficie oggetto di valutazione (A).

$$\bullet \text{ indicatore} = \frac{B.1}{A} * (-1) + \frac{B.2}{A} * (0) + \frac{B.3}{A} * (3) + \frac{B.4}{A} * (5)$$

6. Confrontare il valore di calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio

Riferimenti

Protocollo ITACA Sintetico Scala Urbana 2023

SPAZI ESTERNI	F2.1
SISTEMA DEL VERDE URBANO	
Disponibilità di aree verdi urbane	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
F. Spazi esterni	F2 Sistema del verde urbano	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire la disponibilità di aree verdi per gli abitanti.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA	
Superficie di area verde per abitante	m ² / abitante	
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<20	-1
SUFFICIENTE	20	0
BUONO	68	3
OTTIMO	100	5

La disponibilità di aree verdi in ambito urbano offre una serie di benefici sulla salute sia fisica che mentale per i residenti:

- le aree verdi forniscono spazi aperti per l'esercizio fisico e attività sportive;
- la natura e le aree verdi sono noti per avere effetti positivi sulla salute mentale. la presenza di spazi verdi può ridurre lo stress, l'ansia e migliorare il benessere emotivo generale;
- gli alberi e le piante nelle aree verdi contribuiscono alla purificazione dell'aria;
- le aree verdi forniscono spazi per attività sociali come picnic, giochi, eventi comunitari e attività ricreative;
- le aree verdi consentono di ridurre il livello delle temperature dovute all'effetto isola di calore minimizzando l'assorbimento della radiazione solare;
- le aree verdi permeabili riducono il deflusso in caso di eventi climatici estremi diminuendo il rischio di inondazioni.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come area totale (in metri quadrati) di verde nell'area urbana (numeratore) divisa per il numero di abitanti totale dell'area urbana. Il risultato deve essere espresso come superficie verde (metri quadrati) per abitante.

Riferimenti

UNI ISO 37120: 2019 - Città e comunità sostenibili - Indicatori per i servizi urbani e la qualità di vita

SPAZI ESTERNI	F2.2
SISTEMA DEL VERDE URBANO	
Accessibilità delle aree verdi	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
F. Spazi esterni	F2 Sistema del verde urbano	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Favorire l’accessibilità delle aree verdi		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA	
Numero di abitanti che vivono entro 300 m da uno spazio verde accessibile al pubblico di almeno 0,5 ettari diviso per il numero totale di abitanti	%	
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<70	-1
SUFFICIENTE	70	0
BUONO	88	3
OTTIMO	100	5

La disponibilità di aree verdi facilmente accessibili in ambito urbano offre una serie di benefici sulla salute sia fisica che mentale per i residenti:

- le aree verdi forniscono spazi aperti per l'esercizio fisico e attività sportive;
- la natura e le aree verdi sono noti per avere effetti positivi sulla salute mentale. la presenza di spazi verdi può ridurre lo stress, l'ansia e migliorare il benessere emotivo generale;
- gli alberi e le piante nelle aree verdi contribuiscono alla purificazione dell'aria;
- le aree verdi forniscono spazi per attività sociali come picnic, giochi, eventi comunitari e attività ricreative;
- le aree verdi consentono di ridurre il livello delle temperature dovute all'effetto isola di calore minimizzando l'assorbimento della radiazione solare;
- le aree verdi permeabili riducono il deflusso in caso di eventi climatici estremi diminuendo il rischio di inondazioni.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come numero totale di abitanti che vivono entro 300 m da uno spazio verde accessibile al pubblico di almeno 0,5 ettari (numeratore) diviso per il numero totale di abitanti dell'area urbana. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

G. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	G1.1
Incremento della temperatura e ondate di calore	
Effetto isola di calore	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA
G. Adattamento ai cambiamenti climatici	G1 Incremento della temperatura e ondate di calore
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO	
Ridurre gli effetti dell'isola di calore garantendo che gli spazi esterni abbiano condizioni di comfort termico estivo accettabile al fine di creare condizioni di benessere alle persone che vivono e frequentano quegli spazi	
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA
Percentuale delle superfici non a verde che contribuiscono a ridurre l'effetto isola di calore nell'area urbana	%
SCALA DI PRESTAZIONE	
	PUNTI
NEGATIVO	-1
SUFFICIENTE	0
BUONO	3
OTTIMO	5

Le isole di calore urbane si verificano quando le aree urbane accumulano e trattengono il calore più intensamente rispetto alle zone circostanti rurali. Questo fenomeno può avere diversi effetti sulla salute delle persone. Le temperature più elevate possono aumentare il rischio di colpi di calore e disidratazione, soprattutto tra gli anziani, i bambini e coloro che hanno condizioni mediche preesistenti. Inoltre, le isole di calore possono aggravare problemi respiratori, poiché l'aumento della temperatura può aumentare l'inquinamento atmosferico e la concentrazione di inquinanti nell'aria, come ozono e particolato fine. Le temperature più elevate possono anche influenzare negativamente la qualità del sonno e il benessere mentale delle persone, contribuendo a un aumento dello stress termico e della fatica.

Tra le principali cause dell'effetto isola di calore troviamo l'alto coefficiente di assorbimento dei materiali utilizzati all'esterno e per le coperture, l'accumulo di calore conseguenza della diffusa cementificazione e la morfologia urbana stessa che può impedire al vento di rimuovere il calore in eccesso limitando il ricircolo dell'aria al suolo.

La metodologia adottata per la valutazione prende in considerazione il *coefficiente di riflessione solare* delle superfici esterne (pavimentazioni, coperture, ecc.) in grado di mitigare l'aumento di temperatura limitatamente all'area sottoposta di analisi. Non vengono in questo criterio considerate le aree verdi che sono oggetto del criterio G1.2.

Metodo e strumenti di verifica

1. Calcolare l'area complessiva delle superfici non a verde e delle coperture non verdi nell'area urbana oggetto dell'analisi

Nota: un'area non a verde in ambito urbano è una porzione di terreno che, a differenza delle aree a verde, è caratterizzata da una mancanza significativa di vegetazione. Queste aree possono comprendere zone pavimentate come strade, parcheggi, marciapiedi. Le aree non a verde sono tipicamente costituite da superfici impermeabili come asfalto, cemento, mattoni e altre forme di pavimentazione, che non consentono la crescita della vegetazione.

2. Stimare l'inclinazione di ogni tipo di superficie individuate al punto precedente. Le superfici con inclinazione pari o minore di $8,5^\circ$ sono trattate separatamente da quelle con inclinazione maggiore o pari a $8,5^\circ$
3. Assegnare a ciascuna superficie identificata un valore di indice di riflessione solare
Contribuiscono alla riduzione dell'effetto isola di calore:
 - a. le superfici di inclinazione pari o minore di $8,5^\circ$ con indice di riflessione solare pari o superiore al 75
 - b. le superfici di inclinazione maggiore di $8,5^\circ$ gradi con indice di riflessione solare pari o superiore a 29
4. Calcolare il valore dell'indicatore come estensione delle superfici che contribuiscono alla riduzione dell'effetto isola di calore (numeratore) diviso per l'estensione dell'area delle superfici non a verde dell'area urbana. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool MED 2023

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	G1.2
TRASPORTO PUBBLICO	
Utilizzo della vegetazione per raffrescare l'ambiente esterno	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
G. Adattamento ai cambiamenti climatici	G1 Incremento della temperatura e ondate di calore	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Ridurre l’incremento delle temperatura dell’aria outdoor a causa dell’effetto isola di calore attraverso l’impiego di superfici vegetate.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITÀ DI MISURA	
Percentuale delle superfici vegetate in relazione all’estensione dell’area urbana.	%	
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUN TI
NEGATIVO	<70	-1
SUFFICIENTE	10	0
BUONO	28	3
OTTIMO	40	5

Le aree verdi sono fondamentali per mitigare l'effetto isola di calore in aree urbane, contribuendo a contrastare gli aumenti locali di temperatura:

- le piante attraverso il processo di fotosintesi rilasciano acqua nell'atmosfera attraverso un fenomeno chiamato traspirazione. questo processo ha un effetto raffreddante che può ridurre la temperatura nelle vicinanze delle aree verdi;
- gli alberi e altre piante forniscono ombra, riducendo così l'esposizione diretta al sole. Questo contribuisce a ridurre l'assorbimento di calore dalle superfici urbane, come strade e edifici;
- le superfici vegetate, come prati e giardini, assorbono meno calore rispetto alle superfici impermeabili come l'asfalto e il cemento
- le aree verdi possono contribuire a mitigare l'effetto isola di calore anche attraverso la conservazione dell'acqua. la vegetazione aiuta a trattenere l'acqua piovana, riducendo il deflusso rapido e il surriscaldamento delle superfici.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come estensione (m2) totale delle superfici orizzontali vegetate (suolo, tetti verdi e chiome degli alberi) nell'area urbana (numeratore) diviso per l'estensione (m2) dell'area urbana. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool 2023 (Sustainable Neighbourhood Tool

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	G2.1
EVENTI CLIMATICI ESTREMI	
Attenuazione impatto piogge intense	

AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
G. Adattamento ai cambiamenti climatici	G2 Eventi climatici estremi	
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Attenuare l’impatto delle piogge intense sull’area urbana riducendo i rischi per gli abitanti		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Percentuale degli edifici nell’area dotati di un sistema di laminazione		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<25	-1
SUFFICIENTE	25	0
BUONO	70	3
OTTIMO	100	5

Gli edifici possono svolgere un ruolo significativo nell'attenuare l'impatto delle piogge intense in un'area urbana attraverso l'impiego di soluzioni per attenuare e gestire il flusso delle acque meteoriche (opere di laminazione). Utilizzare dispositivi di smaltimento delle acque piovane per ritardare il deflusso delle acque pluviali riduce la probabilità di inondazioni improvvise, limita il carico sui sistemi di drenaggio urbano e riduce il rischio per gli abitanti.

Tra le opere di laminazione, le vasche di raccolta dell'acqua piovana sono uno dei sistemi di drenaggio urbano sostenibile di più agevole applicazione. Esse consentono di raccogliere e temporaneamente accumulare l'acqua piovana proveniente dalle coperture degli edifici o da altre superfici impermeabili in modo da ritardare gli effetti del deflusso in caso di precipitazioni intense.

Oltre che per una funzione di laminazione, le vasche di raccolta dell'acqua piovana possono essere utilizzate anche per il riuso dell'acqua accumulata per impieghi non potabili.

Metodo di verifica

Calcolare il valore dell'indicatore come numero di edifici nell'area urbana dotati di vasche di raccolta dell'acqua piovana opportunamente dimensionate per essere utilizzate come sistema di laminazione (numeratore) diviso per il numero totale degli edifici nell'area urbana. Il risultato deve essere moltiplicato per 100 ed espresso in percentuale.

Riferimenti

SNTool 2023

G. ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	G2.3
G2 Eventi climatici estremi	
Permeabilità del suolo	

AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA
G. Adattamento ai cambiamenti climatici		Eventi climatici estremi
ESIGENZA PESO DEL CRITERIO		
Minimizzare l'interruzione e la contaminazione dei flussi naturali d'acqua, innalzare il livello di resilienza della città ai cambiamenti climatici.		
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITÀ DI MISURA
Quantità di superfici esterne permeabili rispetto al totale delle superfici esterne dell'area urbana		%
SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	<40	-1
SUFFICIENTE	40	0
BUONO	55	3
OTTIMO	65	5

Un suolo ad elevata permeabilità consente l'assorbimento dell'acqua e di ridurre l'impatto delle piogge intense nell'area urbana.

Metodo e strumenti di verifica

1. Calcolare l'area complessiva delle superfici esterne nell'area urbana (S_e [m²]) al netto delle superfici date dalla proiezione al livello del terreno delle coperture degli edifici comprese logge e balconi (A)
2. Calcolare l'estensione di ciascuna tipologia di sistemazione esterna.

Individuare l'estensione $S_{e,i}$ [m²] di tutte le tipologie di sistemazione superficiale previste per le aree esterne in modo tale che:

$$S_e = \sum S_{e,i}$$

dove:

S_e = estensione della superfici esterne dell'area urbana (A), [m²];

$S_{e,i}$ = estensione della superficie esterna con la tipologia di pavimentazione i-esima, [m²].

3. Calcolare l'estensione effettiva delle superfici esterne permeabili (B) come somma delle estensioni delle diverse pavimentazioni, ciascuna moltiplicata per il proprio coefficiente di permeabilità:

$$B = \sum (S_{e,i} \cdot \alpha_i)$$

dove:

B = estensione totale effettiva delle superfici esterne permeabili, [m²];

S_{ei} = estensione della superficie esterna con la tipologia di pavimentazione i-esima, [m²];

α_i = coefficiente di permeabilità della tipologia di pavimentazione i-esima, [-].

Il coefficiente di permeabilità (α) rappresenta il rapporto tra il volume di acqua meteorica in grado di raggiungere direttamente il sottosuolo, attraverso la specifica pavimentazione, e il volume di acqua piovuta su di essa. Assegnare un valore di permeabilità a ognuna delle tipologie di sistemazione delle aree esterne individuate. Ai fini del calcolo dell'indicatore di prestazione fare riferimento ai seguenti valori del coefficiente α:

- Prato in piena terra, o raccolta e trattamento delle acque di prima e seconda pioggia conferite in pozzo perdente o destinate a subirrigazione (Livello Alto): α = 1,00
- Ghiaia, sabbia, calcestre, o altro materiale sciolto (Livello Medio/Alto): α = 0,9
- Elementi grigliati in polietilene o altro materiale plastico con riempimento di terreno vegetale (Livello Medio): α = 0,8
- Elementi grigliati/alveolari in cls posato a secco, con riempimento di terreno vegetale o ghiaia (Livello Medio/Basso): α 0,6
- Elementi autobloccanti di cls, porfido, pietra o altro materiale, posati a secco su fondo in sabbia e sottofondo in ghiaia (Livello Basso): α = 0,3
- Pavimentazioni continue, discontinue a giunti sigillati, posati su soletta o battuto di cls. (Livello Nullo): α = 0

4. Calcolare la seguente percentuale: (B/A) x 100

Calcolare il valore dell'indicatore di prestazione come rapporto percentuale tra l'estensione totale effettiva delle superfici permeabili (B) e l'estensione della superficie esterna dell'area urbana (A), secondo la formula:

$$Indicatore = \frac{B}{A} \cdot 100 = \frac{\sum (S_{e,i} \cdot \alpha_i)}{S_e} \cdot 100$$

Riferimenti

SNTool MED 2023

Allegato 3

a) Esperienze professionali in relazione alle tematiche indicate al punto 2.1 del bando

Nr .	Ambito tematico del progetto/attività/servizio In relazione all'elenco al punto 2.1 del bando	Programma / Committente	Periodo di realizzazione (da-a)	Breve descrizione del progetto/attività/servizio	Ambito territoriale in cui si svolgono le attività	Ruolo del soggetto candidato
1						

Aggiungere righe necessarie

b) Conoscenze e competenze del gruppo di lavoro designato

Nr .	Cognome Nome	Titoli di studio	Pubblicazioni correlate agli ambiti tematici (punto 2.1 del bando)	Livello lingua inglese
1				

Aggiungere righe necessarie