Ministero della Salute

Centro Nazionale Prevenzione e Controllo Malattie

CLIMACTIONS

Interventi di mitigazione dell'isola di calore urbano

Città	Denominazione intervento	Descrizione intervento	Estensione spaziale (quartiere, edificio, città)	Periodo in studio o completamento	Settore di adattamento										Tipo di azione							Popolazione target						Impatto dell'intervento	Menziona la salute		Progetto finanziato		Dettaglio sui costi
					Alberi e verde urbano	Edifici verdi	Aree blu	Albedo degli edifici	Efficienza energetica edifici	Permeabilizzazione del suolo	Agricoltura urbana	Gestione del rischio ondate di calore	Gestione altri rischi climatici	Misure integrate mitigazione e adattamento	Regolamenti o linee guida per la pianificazione urbana	Mappatura di rischio/vulnerabilità	Incentivi/agevolazioni economici	Partecipazione cittadini e settore privato	Sistemi di allerta	Progetto, Strategia o Programma locale	Piano di adattamento ai cambiamenti climatici	Policy makers	Popolazione generale	Sottogruppi vulnerabili/basso SEP	Scuole	Settore privato	Altro		Sì/no	In quali aspetti	Sì/no	tipo progetto	
Parigi (Francia)	Climate bond financing adaptation actions a Parigi	strumento per finanziare progetti coerenti con il piano clima e energia di Parigi. Sono stati finanziati due progetti di adattamento (piantumazione di 20mila alberi e creazione di 30 ettari di nuovi parchi al 2020)	zone della città	in corso (2015-2031)	•												•					•						Impatto ambientale: incremento superficie coperta dal verde	no		no		il climate bond complessivamente ammonta a 300 milioni di euro annui (il prestito è erogato ad un tasso di interesse annuo di 1.75%). I 20mila alberi costano 18 milioni di euro in totale (15 milioni di euro finanziati dal climate bond). I nuovi parchi costano 67 milioni di euro (45 milioni di euro finanziati dal climate bond)
Nijmegen (Olanda)	Il Progetto "Green Allure Inner City" a Nijmegen	installazione di tetti e facciate verdi in edifici della città (es. scuole), trasformazione di parcheggi in aree verdi; dal 2014 campagna di promozione del verde (Green Connect campaign) con oltre 300 progetti e creazione di 12 parchi, piano di gestione delle acque	zone della città	in corso dal 2007 (in corso)	•	•						•	•							•	•		•					Impatto atteso ambientale: minori consumi energetici, miglioramento del microclima, drenaggio acque piovane	no		no		stima di 50-60 euro al metro quadro (di cui 25 euro /metro quadro finanziati dalla città)
Lisbona (Portogallo)	Green infrastructure program di Lisbona	creazione di corridoi verdi, piantumazione di alberi, promozione dell'agricoltura urbana	zone della città	in corso dal 2011	•						•	•	•							•			•					Impatto atteso ambientale: miglioramento del microclima	no		europeo	LIFE	2,7 milioni di euro (di cui 55% finanziati da EU)
Barcellona (Spagna)	Greening strategy a supporto della giustizia sociale a Barcellona	La città dal 2013 si è dotata di un piano al 2020 per le infrastrutture verdi e la biodiversità, con l'avvio di programmi mirati per la promozione del verde (Stimulus, e Tree Master Plan). Nel 2021 la città si è dotata del Barcelona Nature Plan 2030 per portare avanti gli obiettivi del piano precedente. Oltre a potenziare il verde urbano, il piano ha creato dei Climate shelters da edifici pubblici. Queste azioni si intersecano con il Programma dei Superblocchi che mirano a combinare adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici, attraverso la mobilità sostenibile e pedonale, aree verdi e a basse emissioni, iniziato a livello di un distretto ora esteso all'intera città	città	in corso dal 2013 (strategia al 2030)	•							•		•	•					•			•	•					Impatti attesi ambientali e sociali: aumentata accessibilità alle aree verdi, aumento delle aree rinfrescate in estate, riduzione del rumore e inquinamento atmosferico, aumento della biodiversità	sì	riduzione dell'impatto delle ondate di calore sulla popolazione	europeo	EU Urban Innovation Action funding	il Tree Master Plan ha un costo di 9.6 milioni di euro annui di cui 8.3 milioni sono utilizzati per la manutenzione degli alberi. Il progetto Climate Shelter ha avuto un costo di 5 milioni di euro (di cui 4 milioni finanziati da EU).

Città	Denominazione intervento	Descrizione intervento	Estensione spaziale (quartiere, edificio, città)	Periodo in studio o completamento	Settore di adattamento										Tipo di azione							Popolazione target						Impatto dell'intervento	Menziona la salute		Progetto finanziato		Dettaglio sui costi
					Alberi e verde urbano	Edifici verdi	Aree blu	Albedo degli edifici	Efficienza energetica edifici	Permeabilizzazione del suolo	Agricoltura urbana	Gestione del rischio ondate di calore	Gestione altri rischi climatici	Misure integrate mitigazione e adattamento	Regolamenti o linee guida per la pianificazione urbana	Mappatura di rischio/vulnerabilità	Incentivi/agevolazioni economici	Partecipazione cittadini e settore privato	Sistemi di allerta	Progetto, Strategia o Programma locale	Piano di adattamento ai cambiamenti climatici	Policy makers	Popolazione generale	Sottogruppi vulnerabili/basso SEP	Scuole	Settore privato	Altro		Sì/no	In quali aspetti	Sì/no	tipo progetto	
		(Superilla project). La città ha introdotto un meccanismo in base al quale il 30% di nuove costruzioni o ristrutturazioni va destinato all'edilizia sociale.																															
Amburgo (Germania)	La Green Roofs Strategy di Amburgo	creazione di tetti verdi in edifici residenziali e commerciali	zone della città	in corso dal 2018		•						•	•							•			•		•		Impatti in termini di rapporto costi-benefici: valutazione economica del costo del ciclo di vita dei tetti verdi e benefici sul drenaggio delle acque, aumento di efficienza del fotovoltaico	no		locale		costi stimati di 35-58 euro/metro quadro
Perugia (Italia)	La Thematic dashboard su verde urbano a Perugia	la dashboard fornisce informazioni utili ai decisori locali come base per la programmazione del territorio. Entra in un progetto più ampio di smart city e innovazione tecnologica	città	in corso	•											•						•						n.d.	no		no		n.d.
Arnhem (Olanda)	La Heat Attention map di Arnhem	la mappa indica il rischio combinato derivante dall'isola di calore urbana e dalla vulnerabilità della popolazione e indica le azioni di mitigazione a supporto della pianificazione urbana. È stata incorporata nel nuovo piano regolatore della città.	città	in corso								•			•	•						•						n.d.	no		n.d.		n.d.
Berlino (Germania)	Il biotope Area Factor di Berlino	il Biotope Area Factor è un regolamento obbligatorio nelle zone vincolare dai piani paesaggistici (su base volontaria nelle altre aree) per lo sviluppo di nuovi edifici che fissa la quota di terreno da lasciare come area verde (es. 0.6 per metro quadro per aree residenziali e pubbliche)	città	in corso dal 1994	•							•	•		•							•						Impatti ambientali: aumento del verde urbano nella città, tutela della biodiversità, riduzione isola di calore urbana	no		no		n.d.
Basilea (Svizzera)	Tetti verdi a Basilea	introduzione di incentivi economici per l'installazione di tetti verdi e regolamento per installare i tetti verdi (introdotto nel regolamento edilizio)	zone della città	in corso dal 1996		•						•	•		•		•						•					Impatti ambientali: assorbimento acque piovane, isolamento termico degli edifici, riduzione isola di calore urbana, miglioramento dell'attrattività del paesaggio	no		no		i costi attuali di installazione dei tetti verdi sono di 23 CHF per metro quadro. Nel 2005-2007 i beneficiari ricevevano 30-40CHF per metro quadro solo per edifici già esistenti. Attualmente i sussidi non sono più disponibili.
Malmö (Svezia)	Partnership pubblica/privata per supportare azioni di adattamento a Malmö	la città ha avviato una partnership pubblico-privato dagli anni '90 per migliorare la sostenibilità (incluso l'adattamento ai cambiamenti	zone della città	in corso dal 2001		•												•				•				•		n.d.	no		europeo	EU 5th framework programme	il costo del progetto su Western Harbour è ca 26,3 milioni di euro (fondi nazionali)

Città	Denominazione intervento	Descrizione intervento	Estensione spaziale (quartiere, edificio, città)	Periodo in studio o completamento	Settore di adattamento										Tipo di azione							Popolazione target						Impatto dell'intervento	Menziona la salute		Progetto finanziato		Dettaglio sui costi
					Alberi e verde urbano	Edifici verdi	Aree blu	Albedo degli edifici	Efficienza energetica edifici	Permeabilizzazione del suolo	Agricoltura urbana	Gestione del rischio ondate di calore	Gestione altri rischi climatici	Misure integrate mitigazione e adattamento	Regolamenti o linee guida per la pianificazione urbana	Mappatura di rischio/vulnerabilità	Incentivi/agevolazioni economici	Partecipazione cittadini e settore privato	Sistemi di allerta	Progetto, Strategia o Programma locale	Piano di adattamento ai cambiamenti climatici	Policy makers	Popolazione generale	Sottogruppi vulnerabili/basso SEP	Scuole	Settore privato	Altro		Sì/no	In quali aspetti	Sì/no	tipo progetto	
		climatici) attraverso processi partecipazione e co-design. Dal 2016 sono stati realizzati numerosi interventi di adattamento tra cui tetti e corridoi verdi																															
Bologna (Italia)	Partnership pubblico-privato per la piantumazione di nuovi alberi (GAIA) a Bologna	Le aziende aderenti a GAIA possono stimare il loro impatto ambientale e finanziare la compensazione delle emissioni attraverso la piantumazione di nuovi alberi	città	in corso dal 2013	•							•						•				•				•		Impatti ambientali: riduzione degli inquinanti (COV, PM, gas) assorbiti dagli alberi e miglioramento microclima urbano	no		europeo	LIFE	costo di avvio degli strumenti legati a GAIA, costo associato alla piantumazione di un albero
Anversa (Belgio)	Azioni di adattamento al caldo ad Anversa	A livello di zone della città: in caso di ristrutturazioni a piazze, parchi, parti della città, il comune tiene conto del comfort termico come obiettivo, ad esempio tramite l'introduzione di aree verdi e blu. A livello di città: introduzione di un codice edilizio che prevede tetti verdi e giardini privati e nei parcheggi, colore bianco per edifici del centro storico. A livello di cittadini: il comune gestisce sistemi di allarme a livello di quartiere, con informazioni mirate ai sottogruppi vulnerabili.	città	in corso dal 2014 con obiettivi al 2030	•		•	•				•			•			•	•		•	•	•				n.d.	si	impatto del caldo sulla salute della popolazione vulnerabile	europeo e locale	FP7, Horizon 2020	la maggior parte delle azioni sono solo pianificate, ancora non è disponibile una stima dei costi
Torino, Milano e altre 3 città Almese, Avigliana e Bassiano	Piattaforma (DERRIS) per supportare piani di adattamento nelle piccole-medie imprese	Il progetto si avvale di una Partnership pubblico-privato che include assicuratori, enti locali, aziende private al fine di definire piani di adattamento ai rischi climatici (incluse le temperature) e implementare le misure pianificate	progetto pilota su 28 imprese di Torino poi esteso a 128 imprese a livello nazionale	in corso dal 2015								•	•					•		•		•			•			n.d.	no		europeo	LIFE	
Ghent (Belgio)	Piattaforma di crowdfunding per realizzare interventi di verde urbano	è stata realizzata una piattaforma di crowdfunding cofinanziata dal comune, che ha finanziato interventi di adattamento, come orti urbani e facciate verdi	zone della città	in corso dal 2015		•					•							•				•						Impatto solo economico: il primo anno di attività la piattaforma ha generato 70 mila euro di utili economici	no		no		Il comune stanzia 55mila euro annui per cofinanziare progetti della piattaforma
Stoccarda (Germania)	Corridoi verdi e per la ventilazione urbana a Stoccarda	è stato introdotto un Climate booklet for Urban Development sulla base del quale sono state intraprese una serie di azioni: oltre il 39% della superficie della città soggetta a tutela, più del 60% della città coperta da aree verdi, 300mila metri quadri di tetti coperti da verde, 63 km di vie tramviarie trasformate in corridoi verdi. 60 ettari di terreno destinato allo sviluppo è stato	zone della città	in corso dal 2016	•	•	•					•			•					•		•						n.d.	no		no		il comune stanzia 2 milioni di euro annu per progetti di verde urbano. 12.7 milioni di euro sono stati stanziati per la rigenerazione dei parchi urbani. Nell'ambito del pacchetto clima, 20 milioni di euro per il 2020-2030 sono stanziati per la promozione del verde urbano.

Città	Denominazione intervento	Descrizione intervento	Estensione spaziale (quartiere, edificio, città)	Periodo in studio o completamento	Settore di adattamento										Tipo di azione							Popolazione target						Impatto dell'intervento	Menziona la salute		Progetto finanziato		Dettaglio sui costi
					Alberi e verde urbano	Edifici verdi	Aree blu	Albedo degli edifici	Efficienza energetica edifici	Permeabilizzazione del suolo	Agricoltura urbana	Gestione del rischio ondate di calore	Gestione altri rischi climatici	Misure integrate mitigazione e adattamento	Regolamenti o linee guida per la pianificazione urbana	Mappatura di rischio/vulnerabilità	Incentivi/agevolazioni economici	Partecipazione cittadini e settore privato	Sistemi di allerta	Progetto, Strategia o Programma locale	Piano di adattamento ai cambiamenti climatici	Policy makers	Popolazione generale	Sottogruppi vulnerabili/basso SEP	Scuole	Settore privato	Altro		Sì/no	In quali aspetti	Sì/no	tipo progetto	
		destinato ad essere tutelato come area verde; divieto all'edificazione nelle zone collinari, e di progetti edilizi che possono ostacolare la ventilazione nella città. Progetto pilota per creare complessi di edifici resilienti con infrastrutture verdi e blu.																															
Stoccolma (Svezia)	Il Green space index nella pianificazione urbana a Stoccolma	è un indice che indica la qualità delle aree verdi e blu, reso obbligatorio nella pianificazione di nuovi edifici	zone della città	in corso dal 2017	•		•					•	•		•							•						n.d.	no		no		n.d.
Londra (UK)	Il Climate Action Plan di Londra	Il piano consiste in una serie di azioni per l'adattamento e la mitigazione. In particolare, in relazione all'UHI prevede la mappatura delle aree ad elevata UHI, aumentare la resilienza delle infrastrutture critiche per proteggere la salute di bambini e anziani dagli effetti del caldo, costruzione di nuovi edifici promuovendo misure di raffreddamento passivo, alberi e verde per ombreggiare le strade della City, minimizzare l'esposizione al caldo nella metropolitana e autobus pubblici. L'obiettivo è anche arrivare alla decarbonizzazione di tutte le attività che si svolgono all'interno della City (inclusi investimenti e filiera di approvvigionamento) entro il 2040 attraverso azioni sull'efficienza energetica degli edifici, uso di fonti energetiche rinnovabili, potenziare le aree verdi che favoriscono il sequestramento del carbonio, favorire l'economia circolare. Il Piano favorisce la mobilità sostenibile e che si propone di aumentare gli spostamenti negli Square Mile fatti a piedi, in bicicletta o con i trasporti pubblici.	Città	in corso dal 2020 con obiettivi al 2030	•				•			•	•	•		•					•		•	•	•		•			Impatti ambientali monitorati annualmente sulla base di specifici target (dashboard dedicata): riduzione delle emissioni CO_2 e dei consumi di energia, assorbimento di carbonio da parte delle aree verdi.	si	in relazione ai rischi associati alle elevate temperature e ai cobenefici derivanti dalle azioni di mitigazione e adattamento	locale		Il Piano investe 68 milioni di sterline in 6 anni di cui 15 milioni dedicati alla resilienza degli Square Mile agli eventi meteorologici estremi.
Amsterdam (Olanda)	Un giardino collettivo ad Amsterdam	è stato realizzato un giardino pubblico e un nuovo complesso di edifici ad esempio con facciate verdi	una piccola area della città (building block)	concluso (2000-2007)	•	•						•	•							•			•					Impatti attesi ambientali e sociali: aumento del benessere dei residenti, miglioramento del microclima, aspetti ricreativi	no		no		il costo del giardino è di 55 mila euro e della progettazione del nuovo complesso di edifici è di 16 milioni di euro

Città	Denominazione intervento	Descrizione intervento	Estensione spaziale (quartiere, edificio, città)	Periodo in studio o completamento	Settore di adattamento										Tipo di azione							Popolazione target						Impatto dell'intervento	Menziona la salute		Progetto finanziato		Dettaglio sui costi
					Alberi e verde urbano	Edifici verdi	Aree blu	Albedo degli edifici	Efficienza energetica edifici	Permeabilizzazione del suolo	Agricoltura urbana	Gestione del rischio ondate di calore	Gestione altri rischi climatici	Misure integrate mitigazione e adattamento	Regolamenti o linee guida per la pianificazione urbana	Mappatura di rischio/vulnerabilità	Incentivi/agevolazioni economici	Partecipazione cittadini e settore privato	Sistemi di allerta	Progetto, Strategia o Programma locale	Piano di adattamento ai cambiamenti climatici	Policy makers	Popolazione generale	Sottogruppi vulnerabili/basso SEP	Scuole	Settore privato	Altro		Sì/no	In quali aspetti	Sì/no	tipo progetto	
Torino (Piemonte)	Un edificio residenziale sostenibile a Torino	Sono stati realizzati interventi di isolamento e efficienza energetica dell'edificio, tetti verdi	edificio	concluso (2010-12)		•			•			•								•			•					n.d.	no		locale		costo dell'edificio di 2,500€/metro quadro
Madrid (Spagna)	Un edificio sostenibile a Madrid	è stato realizzato un edificio con architettura sostenibile e incorpora diverse soluzioni di adattamento (sistemi di raccolta acque piovane, parcheggio con superficie permeabile, isolamento termico e ventilazione interna, schermature solari, tetti coperti da materiale riflettente di colore bianco)	un edificio della città	concluso (2010-12)				•	•	•		•	•							•							•		n.d.	no		no		il costo dell'edificio è di 9.2 milioni di euro
Kamen (Germania)	Progetto di creazione di un corridoio verde e blu a Kamen	Creazione di un corridoio naturale lungo il corso del fiume. Sistema di tasse suddivise tra i proprietari dei terreni per i rifiuti e acqua piovana	area della città	concluso (2011-12)	•		•						•		•					•			•			•		n.d.	no		n.d.		
Bratislava (Slovakia)	EEA grants a supporto di azioni di adattamento a Bratislava	Numerosi progetti di promozione del verde urbano (riprogettazione di piazze con spazi verdi e sistemi di ritenzione idrica, tetti verdi, corridoi verdi, riprogettazione di un'area industriale, rivitalizzazione di un parco naturale)	zone della città	concluso (2012-13)	•	•						•	•							•			•					n.d.	no		europeo	EEA e finanziamento diretto da enti locali	il costo del progetto è di 3.3 milioni di euro (85% finanziato da EEA)
Londra (UK)	Il Climate-Proofing Social Housing Landscapes project a Londra	il progetto ha creato una serie di soluzioni di adattamento ai cambiamenti climatici in tre edifici di edilizia popolare a Londra, in particolare con infrastrutture verdi e blu (tetti verdi, rain garden)	zone della città	concluso (2013-16)	•	•	•					•	•							•			•	•					Impatti in termini di rapporto costi-benefici (ogni sterlina investita il programma è in grado di generare 4.39 sterline di benefici) e impatti ambientali e sociali: migliore drenaggio acque piovane, incremento nella superficie coperta dal verde, aumento consapevolezza dei rischi da parte dei residenti, migliore percezione della qualità delle aree verdi da parte dei residenti	no		europeo	LIFE+	il costo del progetto è di 1.6 milioni di euro (50% finanziato da EU)
Košice eTrnava (Slovakia)	Misure di adattamento a Košice e Trnava	A Košice definizione di un programma a supporto del decision-making locale appropriato per il clima. A Trnava, stanziamento di un budget minimo annuo per finanziare progetti di	città	concluso (2013-2015)	•							•					•		•		•	•	•					n.d.	no		europeo	Hungary-Slovakia Cross-border Co-operation Programme 2007–2013	nella città di Trnava, lo Swiss Financial Mechanism ha fornito 20mila euro per piantumazione alberi e il budget annuo per finanziare misure di

Città	Denominazione intervento	Descrizione intervento	Estensione spaziale (quartiere, edificio, città)	Periodo in studio o completamento	Settore di adattamento										Tipo di azione							Popolazione target						Impatto dell'intervento	Menziona la salute		Progetto finanziato		Dettaglio sui costi
					Alberi e verde urbano	Edifici verdi	Aree blu	Albedo degli edifici	Efficienza energetica edifici	Permeabilizzazione del suolo	Agricoltura urbana	Gestione del rischio ondate di calore	Gestione altri rischi climatici	Misure integrate mitigazione e adattamento	Regolamenti o linee guida per la pianificazione urbana	Mappatura di rischio/vulnerabilità	Incentivi/agevolazioni economici	Partecipazione cittadini e settore privato	Sistemi di allerta	Progetto, Strategia o Programma locale	Piano di adattamento ai cambiamenti climatici	Policy makers	Popolazione generale	Sottogruppi vulnerabili/basso SEP	Scuole	Settore privato	Altro		Sì/no	In quali aspetti	Sì/no	tipo progetto	
		adattamento (10mila euro all'anno). Riprogettazione di una piazza tramite piantumazione di alberi																															adattamento ammonta a 10mila euro/anno
Stoccolma (Svezia)	C/O city project di Stoccolma	il progetto ha creato strumenti per la valutazione, pianificazione e utilizzo dei servizi ecosistemici nello sviluppo della città che massimizzino i benefici per la popolazione	zone della città	concluso (2015-17)	•		•					•	•		•							•						Impatti ambientali e sociali: mitigazione temperature locali e del rumore, migliore gestione delle risorse idriche, incremento delle aree verdi, progettazione paesaggio	no		locale		il costo del progetto è più di 4 milioni di euro
Forlì (Italia)	Il giardino dei musei di Forlì	riqualificazione del parcheggio (suolo permeabile e area verde)	una zona della città	concluso (2017-2022)	•					•										•			•					n.d.	no		europeo	LIFE	n.d.
San Lazzaro di Savena (Italia)	Il parco fluviale di San Lazzaro di Savena	creazione del parco fluviale (integrando aree pubbliche e private), interventi di permeabilizzazione del suolo e aree verdi	una zona della città	concluso (2017-2022)	•		•			•										•			•					n.d.	no		europeo	LIFE	n.d.
Regione di Navarra (Spagna)	Il progetto EGOKI della regione di Navarra	studio pilota in 4 comuni (Corella, Esteribar, Noain-Valle de Elorz and Villatuerta) e adozione di un documento tecnico con proposta di misure di adattamento ai cambiamenti climatici a supporto della pianificazione urbana (le soluzioni includono la ristrutturazione edilizia, nuove regole per pianificazione urbana per creare nuove aree naturali, network di corridoi verdi)	città	concluso (2018)	•							•	•		•							•							Impatto in termini di trasferibilità dell'intervento. Grazie al training degli amministratori locali, le soluzioni identificate nel pilota sono risultate trasferibili all'intera regione	no		locale		il costo del progetto è di 54,365 euro (70% finanziato dalla Biodiversity Foundation)
Parigi (Francia)	Il programma Oasi nelle scuole a Parigi	Le scuole coinvolte sono trasformate in spazi più verdi e più freschi, tramite soluzioni identificate in processi di coprogettazione con studenti, docenti e amministratori locali, tramite incremento delle aree verdi, introduzione di materiali eco-compatibili, riciclo di acqua piovana, uso di installazioni per il rinfrescamento come la climatizzazione che utilizza energia solare. Il progetto ha prodotto una serie di raccomandazioni e piani per le scuole.	75 scuole della città	concluso (2019-21)	•				•			•								•				•	•			Impatti ambientali: miglioramento del microclima, minori consumi energetici	no		europeo, locale	fondi di sviluppo regionale europei	costo per trasformare 25 scuole di 9 milioni di euro/anno inclusi sorveglianza e manutenzione

Città	Denominazione intervento	Descrizione intervento	Estensione spaziale (quartiere, edificio, città)	Periodo in studio o completamento	Settore di adattamento										Tipo di azione							Popolazione target						Impatto dell'intervento	Menziona la salute		Progetto finanziato		Dettaglio sui costi
					Alberi e verde urbano	Edifici verdi	Aree blu	Albedo degli edifici	Efficienza energetica edifici	Permeabilizzazione del suolo	Agricoltura urbana	Gestione del rischio ondate di calore	Gestione altri rischi climatici	Misure integrate mitigazione e adattamento	Regolamenti o linee guida per la pianificazione urbana	Mappatura di rischio/vulnerabilità	Incentivi/agevolazioni economici	Partecipazione cittadini e settore privato	Sistemi di allerta	Progetto, Strategia o Programma locale	Piano di adattamento ai cambiamenti climatici	Policy makers	Popolazione generale	Sottogruppi vulnerabili/basso SEP	Scuole	Settore privato	Altro		Sì/no	In quali aspetti	Sì/no	tipo progetto	
Rouen (Francia)	Gestione delle acque e infrastrutture verdi nell'ecodistretto di Rouen	riprogettazione dell'area industriale Luciline trasformata in eco-distretto, attraverso misure di gestione delle acque e installazione aree verdi lungo i corsi d'acqua	area industriale nella città	in corso dal 2006, completamento prevsito per il 2030	•		•					•								•			•					n.d.	no		europeo	INTERREG, European Investment Bank (in aggiunta alla città, EPF Normandie)	costo totale del progetto: 50 mlilioni di euro, di cui 5 milioni per riscaldamento e climatizzazione
Vitoria-Gasteiz (Spagna)	La Green Urban Infrastructure Strategy di Vitoria-Gasteiz	La strategia include molteplici interventi di promozione del verde urbano in diverse aree della città (anello verde intorno alla città, aumento degli alberi, conservazione delle specie locali, promozione dell'agricoltura urbana, facciate verdi etc)	zone della città	in corso dal 2012	•	•					•	•								•			•					Impatti attesi ambientali e sociali: aumento della biodiversità, connettività e funzionalità delle aree verdi, riduzione dell'isola di calore urbana e regolazione del clima, opportunità ricreative per la popolazione, minori consumi energetici associati alle facciate verdi	no		no		la costruzione della facciata verde in un edificio pubblico è costata 10 milioni di euro, il progetto dell'anello verde intorno alla città è costato 2 milioni di euro
Milano (Italia)	Il Piano di forestazione urbana di Milano	Progetto di riforestazione urbana al 2030	zone della città	in corso dal 2018-completamento prevsito al 2030	•							•								•			•					n.d.	sì	benessere sanitario e psicofisico per la popolazione derivante dalla forestazione urbana	europeo	LIFE	n.d.
Jena (Germany)	Interventi di pianificazione urbana a Jena	Riprogettazione di una piazza tramite pianificazione urbana e installazione di nuove aree verdi/manutenzione del verde già presente, pavimentazione di colore chiaro per rendere l'edificio energeticamente sostenibile e migliorare la gestione delle acque piovane	una piazza nella città	in corso dal 2018. Completamento previsto per il 2024/25	•			•				•							•	•			•					Impatti ambientali e sociali: miglioramento del microclima, riduzione dell'indice di stress da calore, sequestramento del carbonio, aspetti ricreativi, miglioramento dell'architettura della piazza, incremento degli habitat	no		locale		costo complessivo del progetto di 188 milioni di euro

n.d.: non disponibile

Settore di adattamento e tipo di azione di mitigazione UHI adattati dall'US EPA Heat Island Community Actions Database https://www.epa.gov/heatislands/heat-island-community-actions-database