



ASSESSORATO
Politiche Europee, Marketing
territoriale, Progetti nazionali e
internazionali,
Sviluppo Economico



*Air quality through green buildings refurbishing
for the Sustainable Urban Challenge*



Servizio Strategico Europa

tel. 0825/200347; mail: serviziostrategicoeuropa@gmail.com - pec: ufficioprotocollo@cert.comune.avellino.it

Premessa

Il Comune di Avellino intende partecipare al 5° bando del programma europeo Urban Innovative Actions (di seguito UIA), pubblicato dalla Commissione Europea il 16 settembre 2019, con scadenza 12 dicembre 2019.

Obiettivo principale dell'iniziativa UIA è il sostegno finanziario all'implementazione di soluzioni sperimentali ed innovative che affrontino le sfide connesse alla complessità delle realtà urbane e sociali, in coerenza con l'art.8 del regolamento UE n. 1301/2013, che prevede che il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale possa sostenere azioni innovative nell'ambito dello sviluppo urbano sostenibile.

Lo strumento UIA è stato creato dalla Commissione espressamente per finanziare soluzioni totalmente nuove, mai sperimentate e sviluppate nell'ambito della ricerca su problematiche urbane. I progetti devono essere innovativi ed audaci, di qualità, concepiti e realizzati con il coinvolgimento dei soggetti interessati, orientati a risultati misurabili e trasferibili su scala europea. Il budget totale stanziato dal FESR per l'iniziativa UIA ammonta a circa 372 milioni di euro.

I progetti UIA sono selezionati attraverso bandi annuali su uno o più tematismi proposti dalla Commissione. Ciascun progetto potrà ricevere un cofinanziamento FESR massimo di 5 milioni di euro; la realizzazione del progetto dovrebbe avere una durata massima di 4 anni.

L'iniziativa UIA richiede altresì che le proposte progettuali siano predisposte con il coinvolgimento di diversi attori che operano sulle tematiche affrontate dai progetti stessi, mediante la creazione di un partenariato che può includere istituzioni, agenzie, imprese profit e non profit, enti del terzo settore e associazioni.

La documentazione completa relativa all'iniziativa e in particolare alla 5° call è disponibile sul sito del programma:

<https://www.uia-initiative.eu/en/call-proposals/5th-call-proposals-launched>

Delivery partner

In linea con quanto previsto dal bando UIA, il Comune di Avellino si propone come Autorità Urbana capofila e intende creare un partenariato locale solido e variegato che raggruppi soggetti partner tra loro complementari per competenze e ambiti di intervento, che partecipi alla definizione, progettazione, candidatura, realizzazione co-finanziata del progetto.

Nell'ambito del partenariato il ruolo del Comune di Avellino sarà quello di Autorità Urbana (AUP) che firma la Convenzione di attribuzione del contributo con l'Entità delegata dalla Commissione e riceve il contributo FESR da distribuire agli altri partner a seconda dei loro ruoli e responsabilità e del relativo budget.

Il Comune intende individuare un partenariato composto da soggetti in qualità di delivery partner, intenzionati a partecipare al progetto in una logica collaborativa, contribuendo al processo di miglioramento della qualità ambientale attraverso le leve della rigenerazione ed innovazione urbana.

A tal fine, i partners dovranno essere portatori di esperienze progettuali altamente innovative e/o disponibili a sviluppare azioni visionarie all'interno di un progetto coerente, coeso ed efficace nei contenuti e nelle modalità, aderente alle tipologie di azioni definite dal bando UIA.

L'Amministrazione Comunale intende procedere alla costruzione del partenariato nel rispetto dei principi di trasparenza ed evidenza pubblica del processo ed individuare soggetti che rispettino i requisiti richiesti dal bando; successivamente, l'amministrazione intende procedere alla definizione della proposta secondo le modalità della co-progettazione e della sussidiarietà orizzontale.

I delivery partner saranno parte attiva della definizione del progetto nell'ambito del quale si impegneranno a realizzare azioni specifiche.

Oltre al gruppo dei delivery partner, si identificherà un gruppo più ampio di *stakeholders* (soggetti interessati), che concorrerà all'efficace realizzazione del progetto.

Con la presentazione della manifestazione di interesse i proponenti, se selezionati, si impegnano a partecipare al partenariato come previsto dal citato bando, insieme agli altri soggetti selezionati.

L'Amministrazione comunale, se non valuterà un proponente o una proposta idonea, si riserva di proporre al candidato altre forme di partecipazione in qualità di *stakeholders*; il soggetto proponente potrà accettare o rifiutare la proposta dell'Amministrazione.

I potenziali delivery partner devono dimostrare di possedere requisiti di capacità economica comprovati a mezzo di autodichiarazione all'idoneità sul piano economico e finanziario ad assumere gli obblighi derivanti dal progetto così come previsto dal bando UIA, quali ad esempio l'obbligo a garantire un cofinanziamento, per la quota parte di competenza del progetto nella misura minima del 20% (sia che consista nella valorizzazione di beni, servizi o personale messi a disposizione gratuitamente del progetto o che si sostanzii invece in spese da sostenere effettivamente o in entrambe le formulazioni).

Qualità dell'aria

Ogni anno, nonostante i notevoli progressi compiuti negli ultimi decenni, più di 400.000 persone nell'UE muoiono prematuramente a causa delle conseguenze dell'inquinamento atmosferico, dovuto alla presenza di elevati livelli di particelle fini, come biossido di azoto e ozono. Tale tasso di mortalità è 10 volte superiore a quello dovuto agli incidenti stradali.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (Oms) il 92% delle persone del pianeta (più di 9 su 10) respira aria con polveri sottili che sfiorano le soglie limite e le morti premature ammontano a circa 6,5 milioni l'anno.

Lo smog riduce, quindi, l'aspettativa di vita.

È la conclusione presente nel lavoro svolto da un team di ricercatori britannici, canadesi e statunitensi, pubblicato dalla prestigiosa rivista "Environmental Science e Technology" il 22 agosto 2018. Un'informazione che, seppur attesa, viene per la prima volta confermata e che quantifica, nei diversi Paesi del mondo, **l'effettiva riduzione della vita umana in relazione alla scarsa qualità dell'aria.**

In media l'aspettativa di vita, sul piano globale, a causa dello smog viene ridotta di poco più di un anno. In particolare, l'Italia ha circa 91.000 morti premature all'anno per inquinamento atmosferico e detiene il triste primato dei decessi dovuti al **biossido di azoto** (No2).

Il rapporto dell'Oms, lanciato alla Conferenza sui cambiamenti climatici delle Nazioni Unite (COP24) a Katowice, evidenzia anche che l'esposizione all'inquinamento atmosferico oltre a causare milioni di morti in tutto il mondo ogni anno, costa circa 5.100 miliardi di dollari in perdite di benessere a livello globale. Nei 15 paesi maggiori emettitori di gas serra, si stima che gli impatti sulla salute dell'inquinamento atmosferico costino più del 4% del loro PIL. Le azioni per raggiungere gli obiettivi di Parigi costerebbero circa l'1% del PIL globale.

Quindi lo smog riduce l'aspettativa di vita ed ha un elevato costo.

La politica ambientale dell'UE degli ultimi anni si concentra proprio sullo sviluppo e l'attuazione di un quadro politico per **l'aria pulita** che rafforzi le politiche nazionali, regionali e locali in quegli aspetti problematici che gli Stati membri non possono gestire da soli in modo efficace o efficiente.

Avellino: la sfida ambientale

Ad Avellino la modernizzazione dell'economia e della struttura territoriale che, negli anni della ricostruzione post sisma, ha creato ricchezza diffusa, ha talvolta trascurato di preservare un rapporto equilibrato fra sistema antropico e matrice ambientale che si è tradotto in un peggioramento della qualità ambientale a cui si sta cercando di porre rimedio elaborando strategie ed azioni di salvaguardia delle componenti ambientali compromesse. Il recupero dei parametri ambientali ottimali è diventata priorità nell'agenda degli amministratori locali che hanno accolto la sfida ambientale con assoluta serietà, strutturando concreti obiettivi da raggiungere in termini di tutela ambientale, di contrasto alle variazioni climatiche e di sostegno alle politiche energetiche che vanno nella direzione della riduzione della CO₂, del recupero della qualità dell'aria, dell'acqua e degli Habitat naturali.

Le sfide più importanti che sono state lanciate sono certamente le seguenti: miglioramento della qualità insediativa e riduzione del consumo di suolo; bonifica delle zone industriali (ex isochimica); incremento della mobilità sostenibile; interventi di ristrutturazione ed efficientamento energetico del patrimonio immobiliare datato.

Per quanto concerne il dato conoscitivo, si rileva che il sistema di controllo della qualità dell'aria è demandato a tre stazioni di monitoraggio presenti nella città di Avellino: una centralina (sigla AV41) ubicata presso la scuola primaria "Umberto Nobile" in via Oscar D'Agostino, un'altra in via Piave nelle pertinenze della scuola secondaria di primo grado "Dante Alighieri" e la terza nel sito di Pianodardine. I parametri di qualità dell'aria monitorati sono di seguito riportati:

Tabella E – Parametri di qualità dell'aria del Comune di Avellino, anno 2016

Stazione	SO2	NOX	CO	O3	BTX	PM10	PM2,5	H2S	THC
AV41 Sc. V Circolo	No	sì	no	sì	no	no	no	no	no
Avellino Sc. Alighieri	No	sì	sì	no	sì	sì	sì	no	no
Pianodardine STIR	Si	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì

Fonte: ARPAC

Lo stato della qualità dell'aria è una delle emergenze ambientali che più preoccupa gli amministratori locali e che coinvolge quotidianamente tutti i cittadini. Gli inquinanti più critici per le elevate concentrazioni presenti in atmosfera sono O3, PM10 e NO2.

I maggiori fattori che influenzano la qualità dell'aria ad Avellino sono:

1. uso delle auto tradizionali per la mobilità ridotta;
2. mobilità in entrata pubblica e privata da / verso le aree limitrofe basata su trasporti tradizionali come automobili personali e autobus pubblici con motori tradizionali;
3. combustione di biomassa per abitazioni civili;
4. accensione di cumuli di foglie secche degli alberi di nocciolo, molto frequente ad Avellino e provincia;
5. scarsa attenzione nella pianificazione urbana alla soluzione a base naturale per ridurre / assorbire CO2 e altri inquinanti atmosferici.

Ulteriore fattore inquinante può essere rappresentato dalla dispersione di fibre di amianto rilasciate da manti impermeabili ammalorati di copertura di edifici civili ed industriali che - nella fase di disgregazione della matrice - rilasciano nell'aria quantità indefinite di fibre.

Da ultimo, ma non ultimo, occorre rilevare la permanenza di criticità legate al problema del disinquinamento delle matrici ambientali coinvolte dalle pregresse attività industriali dell'ex Isochimica, che negli anni '80 ha espletato commesse di de-coibentazione carrozze per conto delle Ferrovie dello Stato, accumulando negli anni quantità industriali di fibre interrato o stoccate nel sito: attualmente è in corso un progetto di

bonifica del sito, nello specifico ad agosto 2019 sono stati portati a discarica autorizzata tutti i cubi di cemento contenete amianto, che erano depositati nell'area.

Anche ad Avellino, quindi, l'aspettativa di vita è influenzata dalla qualità dell'aria.

Ne consegue l'assoluta necessità di mettere in campo politiche di riduzione dell'inquinamento atmosferico che vadano ben oltre l'obbligo di circolazione a targhe alterne prevedendo opportune forme di incentivazione del trasporto pubblico e della circolazione ciclo-pedonale, di riduzione del parco veicoli circolante in generale ed imponendo il divieto di circolazione di quelli più vetusti.

Sfide: attuare una strategia pubblica orientata a ridurre le emissioni attraverso un meccanismo di incentivazione economica orientato a facilitare gli investimenti privati / pubblici nel settore e ottenere risultati da finanziamenti innovativi e scambi fiscali orientati.

La sfida potrà partire da un quartiere di Avellino, **Borgo Ferrovia**, caratterizzato dalla presenza di un'arteria trafficata e congestionata come via F. Tedesco, dall'ex stabilimento dell'ex Isochimica, da un'elevata presenza di alloggi popolari, edifici scarsamente isolati e con impianti di riscaldamento autonomi, dalla presenza di tre scuole (scuola dell'infanzia, scuola primaria e secondaria di primo grado) Parco Manganelli con il corridoio ecologico del Fenestrelle, la Stazione Ferroviaria di Avellino.

La strategia pubblica che si intende mettere in campo sarà programmata e pianificata attraverso il **Piano d'azione per la qualità dell'aria**, che dovrà prevedere una serie di misure, per attivare una politica di miglioramento della qualità dell'aria e di implementazione di soluzioni *smart* nel quartiere pilota della città di Avellino, da testare durante il programma di attuazione, candidato all'iniziativa Urban Innovative Action, che potranno essere fonte d'ispirazione per altre città e regioni per lo stesso problema.

Il Piano, **partecipato, attraverso il coinvolgimento in Laboratori di progettazione partecipata dei cittadini, associazioni e le scuole del quartiere**, dovrà attuare misure locali a beneficio della salute e del benessere dei cittadini e dell'ambiente, che riguarderanno fasi di co-progettazione e di co-implementazione ad esempio, nei settori

dell'edilizia (progettazione urbana degli edifici di via Francesco Tedesco - Borgo Ferrovia “*edifici che respirano*” - **green buildings**) dell'energia, dei trasporti (pedibus, app innovative per la gestione veicolare e dei parcheggi, incentivo alla mobilità ciclabile e ferroviaria, ecc.) dell'agricoltura urbana e della cosiddetta "*background air quality*".

Il Piano dovrà anche attuare gli obblighi internazionali dell'Unione Europea nel settore dell'inquinamento atmosferico; ma per stabilire quale fonte urbana potrebbe essere meglio (economicamente) mitigata, è necessario acquisire dati sulle fonti di fondo (che determinano la concentrazione di fondo e il contributo proprio della città all'inquinamento atmosferico); quindi, attuare un **monitoraggio innovativo** sarà un'altra azione importante che consenta, attraverso soluzioni sperimentali, una migliore comprensione di dove e quando possono verificarsi i problemi di inquinamento atmosferico (app, micro sensori, zainetti intelligenti per bambini, ecc.).

Azioni: creare **un meccanismo finanziario a premio di incentivazione** per raggiungere le sfide e affrontare il problema della qualità dell'aria della città, identificando gli strumenti finanziari in grado di sostenere la strategia (come programma operativo regionale, fondo verde per il clima, fondo BEI per la valutazione della riduzione del rischio sanitario, ecobonus e Sustainability Bond, ecc.).

Il progetto è articolato sulle seguenti azioni *green*:

Pendolarismo pulito

Soluzioni di mobilità innovative per ridurre l'impatto del traffico pendolare dai paesi limitrofi fino al centro di Avellino, passando per Borgo Ferrovia, sulla qualità dell'aria urbana, attraverso la cooperazione con i Comuni limitrofi dell'Area Vasta di Avellino (*ad es. condivisione di scooter elettrici, condivisione di biciclette, condivisione di auto, condivisione di consegna a domicilio, servizi di scuolabus con corse gratuite per i cittadini che adottano un "buon comportamento"; promuovere e premiare lo strumento sociale di condivisione di auto private - ex auto blabla, uber, ecc - tra Comuni limitrofi e per trasporti regionali*).

Aria pulita e clima

Promuovere la pianificazione pubblica, condivisa anche con i Comuni dell'Area Vasta di Avellino, per introdurre **Piani di qualità dell'aria** (secondo la Direttiva 2008/50) con azioni concrete per ridurre le emissioni elevate nelle aree più inquinate con introduzioni di polmoni verdi urbani con piste ciclopedonali (Parco del Fenestrelle), interventi di *green buildings* nel quartiere di Borgo Ferrovia, soluzioni tecnologiche innovative per una mobilità sostenibile, ecc.

Ciò sarà finanziato dalle risorse finanziarie generate dal credito per l'innovazione tecnologica nell'edilizia pubblica per la riduzione dell'energia e altri fondi rotativi dedicati (fondo verde per il clima, ecobonus, legame verde, sociale e di sostenibilità).

Aria pulita per tutti

Strumenti ad alta trasparenza (*ad es. app su dispositivo mobile, micro sensori, zainetti intelligenti per bambini, ecc. per informare i cittadini sullo stato dell'inquinamento atmosferico con azioni suggerite in base alla tipologia dei lettori ed avvisi specifici in caso di emergenze e superamento dei parametri massimi di inquinamento*).

Un obiettivo del progetto è quello di misurare, analizzare e divulgare i dati sulla qualità dell'aria in tempo reale e in costante sviluppo, incoraggiando al contempo il cambiamento.

Il monitoraggio dell'aria sarà implementato grazie anche ai laboratori previsti nella struttura del C.E.M.A.S. - "Centro di Monitoraggio Ambientale della valle del Sabato" previsto in località ex Macello, un'area limitrofa a Borgo Ferrovia.

Scienza dei cittadini e aria pulita

Il progetto prevede attività di animazione territoriale e di coinvolgimento degli *stakeholders*, implementate secondo un modello *bottom-up*, scalabile e trasferibile in ambito europeo. (*Esempi di azioni da parte dei cittadini: ampliare la rete di monitoraggio con apparecchiature a bassa soluzione, implementare un laboratorio di progettazione partecipata consultivo per identificare azioni concrete da attuare da parte dei cittadini orientate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, incentivi per*

la riduzione di inquinanti domestici, come l'obbligo di sostituire i riscaldatori a biomassa 3 e i filtri "sostenibili" per ridurre gli inquinanti, attraverso un credito a medio termine senza tasso di interesse; favorire azioni per il riciclo/compost per evitare l'inquinamento da accensione di cumuli di foglie secche degli alberi di nocciolo, molto frequente ad Avellino e provincia).*

Informazione sull'aria pulita

E' prevista una campagna di promozione e comunicazione del progetto per sensibilizzare ulteriormente i cittadini e stimolare il cambiamento comportamentale e culturale (*ad es. materiale divulgativo che dimostra gli impatti positivi a livello sociale e di benessere, convegni, sito internet, pagina comunicazione sui social network, ecc.*).

Si prevede, infine, per favorire la riproducibilità e la trasferibilità del progetto, che un Ente validatore (*Es. Istituto Superiore di Sanità*) dovrà testare e validare le azioni messe in campo per dimostrare il rapporto "*aspettativa di vita - qualità dell'aria di Avellino*" in situazioni ex ante, in itinere ed ex post del progetto.

Gestione dell'aria pulita

Il progetto si pone l'obiettivo di testare approcci innovativi per politiche di aria pulita attraverso i diversi livelli di governance, grazie ad un coordinamento tra gli uffici del Comune, i Comuni dell'Area Vasta, la Provincia di Avellino e la Regione Campania, garantirà un approccio ed una gestione multidisciplinare e di governance multilivello per mettere in campo azioni in diversi settori (pianificazione urbana, codici di costruzione, bio-progettazione degli edifici, mobilità sostenibile, verde urbano, informazioni e monitoraggio innovativo sulla qualità dell'aria, ecc.).