

PROGETTO SPECIALE INNOVAZIONE, FONDI EUROPEI – SMART CITY

BANDO PUBBLICO AXTO 3 AZIONE 3.03

ALLEGATO 4

SCHEDA PROGETTO

Informazioni generali

TITOLO: La Panca - seduta multifunzione opensource co-progettata

Denominazione FABLAB Torino soggetto proponente

Forma giuridica Associazione senza scopo di lucro

Codice fiscale 97754320014

Sede: Torino (TO) Via Egeo n. 16 CAP 10100

1. DESCRIZIONE ATTIVITÀ

1.1 Descrizione sintetica del soggetto proponente e dell'attività prevalente dell'ente (max 2000 battute)

L'associazione Fablab Torino persegue fini di promozione della fabbricazione digitale e del design condiviso, dell'hardware e del software libero, dello sviluppo sostenibile, a vantaggio degli associati e di terzi; basa la propria attività sull'impegno volontario, libero e gratuito degli associati; ha vocazione solidaristica e mutualistica.

L'associazione gestisce il Fablab, un laboratorio di prototipazione basato sulla condivisione di saperi e macchinari, aderendo alla rete globale di laboratori locali che facilitano lo sviluppo di invenzioni, dando accesso a strumenti di fabbricazione digitale. La nostra associazione è insieme un luogo fisico dotato di strumentazione e tecnologie condivise dai soci, una comunità di persone associate ed appassionate ed un servizio aperto al territorio.

In termini di macchinari, il Fablab dispone di diverse stampanti 3D, macchine al taglio laser, plotter vinilico, frese, nonché di un'aula didattica completa di proiettore per le sessioni formative. Abbiamo sede a Torino nei locali di Toolbox Coworking e svolgiamo molteplici iniziative in rete con gli altri soggetti presenti (Officine Innesto, Casa Jasmina, PrintClub, Arduino ed altri).

Fablab Torino organizza a cadenza regolare dei workshop di avvicinamento all'uso delle macchine nonché di approfondimento di determinate tecnologie. L'associazione collabora con istituzioni scolastiche e formative di ogni ordine e grado nella realizzazione di percorsi educativi legati ai propri ambiti di attività. In particolare collabora con Officine Innesto e Techlab Chieri nell'ambito di Fablab for Kids, una piattaforma educativa dedicata a bambine/i e ragazze/i basata su metodologie partecipative e creative, pensata per muovere i primi passi nel mondo Makers con attività di coding, modellazione e stampa 3D, robotica, elettronica ed altro. Dal 2014, Fablab organizza ogni anno un importante evento legato alla cultura maker, la Mini Maker Faire di Torino.

1.2 Descrizione del contesto urbano di intervento e della localizzazione dei servizi proposti (max 2000 battute)

Il Fablab è localizzato in Via Egeo, una via chiusa dalla ferrovia e da edifici dismessi di fabbriche ormai abbandonate. In realtà la sua posizione ne fa un luogo estremamente centrale e ottimamente collegato in termini di accessibilità e mezzi pubblici. Il Fablab è conosciuto a livello cittadino e gli utenti lo raggiungono da tutti i quartieri della città; infatti l'associazione ha promosso attività formative, aggregative e produttive rivolte ai propri associati ed alle scuole di ogni ordine e grado, senza mai entrare in una logica di quartiere e radicarsi nello specifico contesto ospitante. Attraverso questo progetto il Fablab, con le sue risorse, conoscenze e professionalità vuole mettersi al servizio del quartiere nel quale ha sede, ovvero quello di Via Arquata, in collaborazione con l'Associazione Spazio Nuova Arquata, in ottica di favorire la coesione sociale ed il welfare di comunità, la partecipazione attiva dei cittadini nella soluzione ai propri bisogni.

La zona presenta infatti delle peculiarità in quanto è una sorta di periferia in centro: ai margini dei quartieri Crocetta e San Salvario, sorge infatti questa area di edilizia residenziale pubblica/case ATC, esclusa dal tessuto urbano da due rami ferroviari e da un cavalcavia. La zona, già oggetto dagli anni 2000 di molteplici interventi di sviluppo urbano ed edilizio, si presenta come un'isola delimitata geograficamente ed anche visivamente per via delle costruzioni di edilizia popolare che la caratterizzano, nata come quartiere operaio e poi diventata quartiere popolare disagiato.

La concentrazione di disagio dovuta alla distribuzione delle case di edilizia pubblica ma anche la presenza di attori già attivi nel quartiere e legati all'associazione partner, rende questa zona ideale per la sperimentazione di soluzioni IOT legate alla domiciliarità, all'uso condiviso degli spazi pubblici, al monitoraggio ambientale, a partire da una "lettura condivisa del problema", in cui le persone stesse che sono parte(cipi) del problema saranno coinvolte nella sua interpretazione e tentativo di soluzione.

Il partner di progetto, l'associazione Spazio Nuova Arquata, gestisce il luogo di incontro Baraca presso locali della circoscrizione ed è disponibile a supportare l'installazione del manufatto prodotto nel perimetro del proprio spazio esterno, che risulta idoneo in quanto protetto.

1.3 Definizione della sfida sociale e del target group (max 3000 battute)

La sfida sociale alla quale il progetto vuole rispondere è legata all'appropriazione degli spazi pubblici da parte dei giovani del quartiere, in risposta alla loro marginalizzazione ed all'abbandono progressivo da parte loro degli spazi aggregativi esistenti che, pur essendo aperti e dedicati anche a questa fascia di beneficiari, non riescono ad intercettarli se non sporadicamente.

La zona in cui il progetto si incardina rappresenta un luogo carico di potenzialità e, al contempo, di rischio per le nuove generazioni. Il progetto intende contribuire a rendere più attiva la presenza dei giovani nel quartiere, cambiando il modo in cui i giovani vivono gli spazi comuni e gli arredi urbani, creando una diversa interazione ed un maggior grado di coinvolgimento da parte del gruppo target individuato.

La risposta alla problematica individuata è la co-creazione di un oggetto di arredo urbano connesso e interattivo che risponda ai bisogni dei giovani del quartiere, rilasciato poi open source e pertanto accessibile ad altri gruppi o contesti per un adeguamento o miglioramento.

Il target group con il quale si intende lavorare è il seguente: giovani entro i 29 anni abitanti del quartiere, principalmente concentrandosi sulla fascia di età dell'adolescenza e della pre-adolescenza, ovvero dei più giovani, che ancora hanno una mobilità ridotta e che potrebbero maggiormente partecipare alla vita del quartiere.

I giovani saranno coinvolti attraverso il supporto dell'operatore dell'associazione che già costituisce un punto di riferimento nel quartiere, per la rilevazione dei loro bisogni e soprattutto per il coinvolgimento in un percorso di co-progettazione e co-costruzione.

1.4 Descrizione degli obiettivi (max 1000 battute)

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di una panchina intelligente, frutto di una co-creazione con gli abitanti del quartiere.

Gli obiettivi generali dell'intervento sono:

1. fornire risposte concrete tramite un dispositivo IOT ai bisogni dei giovani e degli abitanti del quartiere;
2. fornire un'opportunità formativa per giovani in ambito di artigianato 4.0;
3. facilitare la coesione sociale ed l'appropriazione degli spazi da parte degli abitanti del territorio di Via Arquata.

Come obiettivi specifici, il progetto permetterà di identificare - attraverso il confronto con uno dei simboli della collettività cittadina, la panchina - elementi per migliorare la vita dei giovani del quartiere, creando i presupposti per mantenere attiva una conversazione in piazza, conversazione "aggiornata" agli strumenti di oggi.

La panchina fornirà, nella sua versione più semplice, una connettività WIFI e la possibilità di ricaricare i cellulari. Fornirà quindi alimentazione e connettività, la nuova "moneta" con cui si misura ormai l'accesso alla cittadinanza digitale.

I giovani potranno sperimentare alcune soluzioni legate alla tecnologia connessa IOT negli ambiti individuati attraverso la fase di ricerca ed analisi dei bisogni; gli ambiti principali di intervento saranno la connettività ad internet, la possibilità di ascoltare musica, la presenza di luci led che possano reagire ai suoni, la possibilità di inserire altri sensori sulla base dell'interesse dimostrato dai ragazzi coinvolti (meteo/qualità dell'aria/altro).

1.5 Descrizione delle attività del progetto (max 4000 battute)

Le attività previste dal progetto sono le seguenti:

- 1 - analisi dei bisogni del gruppo target
- 2 - prototipazione con fasi dedicate alla co-progettazione con il gruppo target
- 3 - realizzazione
- 4 - installazione e testing
- 5 - diffusione / restituzione

La parte di ricerca ed analisi é essenziale per identificare nel modo corretto i bisogni della comunità. In questo la collaborazione con l'associazione di quartiere Nuova Arquata svolge un ruolo fondamentale per identificare chi all'interno della comunità possa essere interessato a mappare i bisogni e imparare ad avere un ruolo attivo anche a livello tecnologico e manutentivo dell'oggetto, che farà a tutti gli effetti parte dei beni comuni a disposizione del quartiere. Verranno intervistati almeno 20 giovani del quartiere in

compresenza con l'operatore sociale quando necessario, attraverso una serie di domande guida mirate ad indagare i bisogni ed i desiderata dei giovani rispetto allo spazio pubblico.

La seconda fase ovvero la co-progettazione prevede il coinvolgimento di un gruppo di giovani più attivi (stimati in 10 unità) in un percorso di introduzione alle tecnologie, attraverso un percorso formativo basato sul learning by doing. All'interno del percorso i ragazzi saranno in grado di produrre piccoli manufatti, di disegnare parti della panchina e di confrontarsi su come realizzare le funzionalità individuate dall'analisi dei bisogni, entrando in relazione con il team di persone (designer/maker/programmatore) che andrà a realizzare il progetto vero e proprio. In questo modo il target group di riferimento sarà protagonista e coinvolto anche nella sua realizzazione, pur non essendo in grado di realizzarlo da zero.

In termini di apprendimento, i giovani verranno introdotti alla programmazione, alla prototipazione elettronica, alla modellazione 3D e 2D, al problem solving sviluppando o approfondendo competenze spendibili sia in termini di studi futuri che in termini professionali. La co-progettazione ha quindi anche l'obiettivo di supportare i ragazzi nel loro percorso di crescita, sostenendoli nell'orientamento al futuro, e permettendo loro di accrescere la stima di sé attraverso l'acquisizione di nuove competenze e capacità individuali e di gruppo.

La terza fase vedrà la realizzazione vera e propria della panchina. In questo processo potranno partecipare in alcune fasi i giovani già formati insieme al team di Fablab Torino che si realizza il progetto, a contattare l'azienda erogatrice di internet, a identificare il software per la realizzazione del "chiosco" wifi, ad inscatolare la strumentazione elettronica in un abitacolo stagno (il corpo della panchina) che ne permetta la resistenza a fattori atmosferici e vandalismo. In questo giocheranno - come più volte ribadito nel progetto - un ruolo fondamentale i rappresentanti della comunità, che essendo stati coinvolti nel processo decisionale e di realizzazione della panchina, avranno anche maturato competenze ed interesse nella sua manutenzione.

Nella quarta fase, ovvero il testing, si andrà ad installare il manufatto nella location concordata e si attuerà un monitoraggio degli accessi ed interventi manutentivi per sistemare aspetti migliorabili o malfunzionamenti. Il testing durerà circa 6 settimane a seguito dell'installazione. Una volta terminata la fase di testing, la panchina sarà pronta per essere ufficialmente inaugurata e restituita al quartiere, che ne conoscerà l'operatività attraverso la realizzazione di un evento e di materiale informativo.

1.6 Descrizione dell' innovatività della soluzione proposta in termini di significativi cambiamenti e miglioramenti rispetto all'offerta esistente sul mercato (max 2000 battute)

La progettazione partecipata di soluzioni IOT è un elemento di innovatività in quanto associa la partecipazione e l'acquisizione di competenze da parte di giovani e la soluzione di problemi concreti di altri abitanti dello stesso quartiere, favorendo quindi la coesione sociale e l'integrazione dei giovani nel tessuto sociale del quartiere.

L'internet delle cose associa il tema di Internet con gli oggetti reali della vita di tutti i giorni, oggetti (e dispositivi) sempre più connessi. Esiste, ad oggi, un mercato delle panchine "smart" con funzionalità simili a questa. L'obiettivo del progetto è la realizzazione, attraverso l'impiego di strumenti basati su Open Source Hardware (che spesso significa spese inferiori in termini squisitamente economici) e Open Design di un progetto di panchina, ma è altrettanto interessante - in ottica formativa e di sensibilizzazione alle tematiche dell'IoT ed in generale di una manualità che sta lentamente scomparendo dalle competenze dei più giovani - la trasmissione di una serie di competenze verticali sui materiali, i protocolli e le

funzionalità di comunicazione dei nostri dispositivi elettronici, oltre alla possibilità di rendere alcune comunicazioni del quartiere “aggiornate” sulla stessa.

Le comunicazioni potranno essere ricevute dall’alto ma potranno anche avere - nei limiti della privacy e del rispetto reciproco - un livello paritario.. il corrispettivo di un messaggio lasciato su una panchina negli anni ‘80! La ricarica del cellulare piuttosto che la possibilità di ottenere una connessione ad internet contribuirà a creare un elemento di coesione interessante per la comunità dei giovani e più in generale per gli abitanti del quartiere.

Molto importante è anche il tema dell’appropriazione degli spazi e degli arredi: un oggetto progettato e realizzato con la comunità, pensato sui suoi bisogni, risulta maggiormente rispettato ed apprezzato ed è quindi meno a rischio di essere vandalizzato.

1.7 Descrizione delle professionalità impiegate nell’attività (indicare anche il numero dei soggetti coinvolti in riferimento ai ruoli e alle specifiche professionalità) (max 2000 battute)

Il progetto prevede l’impiego di figure di coordinamento/gestione e di figure tecniche in ambito making e prototipazione coadiuvate da un operatore dell’associazione partner che supporti la realizzazione del progetto dal punto di vista della gestione dei contatti con i beneficiari. Si creerà un team composti da un designer/maker, un programmatore e un rappresentante dell’associazione Spazio Nuova Arquata, coordinati da un project manager. Il team opererà sulla base di una ricerca azione che deve necessariamente essere portata avanti insieme ai beneficiari per il miglioramento delle condizioni iniziali.

Le figure coinvolte saranno quindi le seguenti:

1 coordinatore di progetto con esperienza nella gestione di progetti complessi e conoscenza in ambito di social innovation

1 supporto amministrativo e contabile per la gestione degli aspetti amministrativi del progetto

1 supporto alla comunicazione con esperienza in produzione contenuti e grafiche e gestione social network

1 designer e maker con esperienza in co- progettazione di interventi di tipo sociale volti alla creazione di oggetti e soluzioni per la domotica e l’autonomia delle persone vulnerabili

1 programmatore

1 educatore/operatore sociale con approfondita conoscenza del territorio di riferimento e del target di beneficiari

1.8 Descrizione della domanda di mercato che si intende soddisfare (max 2000 battute)

Da un paio di anni a questa parte, la lista dei nuovi prodotti e servizi riuniti sotto il nome di “Internet of Things” (IoT) si sta allungando a una velocità sorprendente. Ogni giorno vengono lanciati sul mercato decine di nuovi servizi IOT o oggetti smart, destinati a campi di applicazione estremamente diversi fra loro; farmaceutica, industria, tempo libero, sport, domotica sono solo alcuni esempi di ambiti in cui questo tipo di dispositivi sta cambiando le prospettive di utenti ed addetti ai lavori. In ambito di rigenerazione urbana esistono ancora pochissimi esempi di questo tipo ma le potenzialità in termini di servizi e target sono molto importanti. Se da un punto di vista estremamente funzionale, il pubblico giovane saluterà con entusiasmo la possibilità di navigare/connettersi ad internet o ricaricare il proprio dispositivo alla panchina, un elemento altrettanto funzionale è il processo di co-creazione della

panchina, lontano da processi di mercato ma molto importante per il ruolo che riveste l'elemento a livello urbano e di radicamento del progetto nel territorio di riferimento.

Ogni panchina sarebbe diversa, perchè espressione dei bisogni del quartiere e quindi attrezzata per avere diverse funzionalità.

Al momento a Torino non esistono panchine smart, il nostro intento è di realizzarne una con l'aiuto della comunità, e di negoziare con essa i servizi e le funzionalità da sviluppare.

1.9 Descrizione della sostenibilità economica e finanziaria del progetto (comprensiva di un'analisi costi-ricavi triennale) (max 4000 battute)

Il progetto della Panca prende avvio tramite il presente finanziamento della Città, ed è pensato ad avere un riscontro sociale nei confronti di realtà svantaggiate, di creazione di comunità e di condivisione di spazi collettivi. Questo primo elemento, giustapposto alla consapevolezza che la panchina in questione sarà - qualora il progetto venga finanziato - solamente una, rendono la realizzazione di un business model estremamente complessa.

La panchina ha dei costi di gestione molto bassi e una resistenza agli eventi atmosferici che la rendono adatta all'installazione in esterno. Il rilascio del progetto su licenza open source ne renderà ancora più facile la manutela.

La connettività sarà pagata ad un servizio di erogazione internet "radio", e i suoi costi non differiranno da quelli di un normale contratto domestico, così come i consumi elettrici (in questo primo scenario ci affideremo comunque all'attacco di elettricità di Baraca, ma il progetto ha la presunzione di scalare in altri quartieri, e quindi - all'occorrenza - munire la panchina di batterie e pannelli solari).

Restano però grandi possibilità e business models più semplici, qualora nella panchina / attraverso la connessione ad internet fossero veicolate - oltre alle iniziative comunali e di quartiere - anche promozioni pubblicitarie (si pensi per esempio ad un interesse dell'Internet Service Provider a fornire la panchina di connettività gratuita in cambio di promozione pubblicitaria, o ai normali inserzionisti. E' questa la strada presa da servizi simili a New York [1] o Londra [2]) il business model potrebbe cambiare molto. Ovviamente un processo di questo tipo non può non prevedere l'aumento del numero delle panchine, o l'iscrizione della panchina stessa agli altri canali di distribuzione pubblicitaria già presenti sul territorio di Torino.

A seguito dei costi di startup (il presente bando), il costo di gestione della panchina in una soluzione senza esercenti pubblicitari o aiuto da parte del comune sarebbe costituito da:

- connessione internet (mensile)
- connessione elettrica (mensile)
- ipotetica manutenzione

Questo tipo di costi si aggirano intorno [3] ai 500 € + 200 € + 500 € all'anno, e parte del progetto, la sua narrazione, il racconto della costruzione e della messa in funzione della panchina attrarranno ipotetici player che potranno intravedere nella stessa un'esperienza filantropica o una possibilità pubblicitaria: lo scopo dei prossimi 12-15 mesi è capire se le due opzioni siano conciliabili.

[1] <https://www.link.nyc/>

[2] <https://www.inlinkuk.com/index.html>

[3] che variano in modo direttamente proporzionale al variare delle tariffe di consumo, sui consumi specifici e sugli interventi da fare sulla panchina

1.10 Descrizione dell'approccio metodologico che si intende utilizzare per la validazione della soluzione proposta (max 2000 battute)

La metodologia della progettazione partecipata prevede le seguenti fasi:

- analisi bisogni attraverso interviste mirate;
- creazione di un report dettagliato sui bisogni rilevati;
- formazione di un gruppo di giovani per la co-progettazione del manufatto;
- Identificazione dell'intervento realizzare, coordinamento del confronto sul Design partecipato (tipologia, Bill Of Material, acquisto materiali)
- realizzazione ed installazione

Inoltre, a livello metodologico, il prodotto che realizzeremo si iscrive nell'ambito dell'Open Innovation in quanto sarà rilasciato sotto licenza Creative Commons, e quindi sarà facile per gruppi di altre città ripercorrere il nostro percorso e realizzare una nuova panchina, o mantenerla, o addirittura migliorarla. Sotto questo aspetto il progetto La Panca differisce profondamente dalle soluzioni commerciali trovate online.

1.11 Descrizione delle strategie di comunicazione, promozione e valorizzazione dell'iniziativa (max 2000 battute)

L'associazione dispone dei propri canali comunicativi che vedranno spazi dedicati al progetto (sito, pagina Facebook, newsletter mensile).

Verrà creata una sezione dedicata al progetto sul sito dove potranno essere visibili aggiornamenti e stati di lavorazione del manufatto.

Massima attenzione alla diffusione presso i canali istituzionali esistenti (Informagiovani, Politecnico e Università, Punti informativi della Circoscrizione e Urp, altre newsletter).

Riteniamo molto importante da una parte informare i giovani ed i residenti del quartiere di questa nuova opportunità e dall'altra dare rilevanza cittadina, regionale e nazionale al progetto che, per la sua versatilità e scalabilità potrebbe utilmente essere riprodotto in altri contesti.

L'evento finale previsto avrà risonanza a livello cittadino ma ha soprattutto l'utilità di avvicinare gli abitanti del quartiere alla Panca, che è a tutti gli effetti la sperimentazione di un nuovo servizio dal basso e che è a disposizione della cittadinanza.

1.12 Descrizione degli spazi e strumenti utilizzati per l'espletamento del servizio, localizzazione dell'intervento (max 1000 battute)

Gli spazi dove si svolgerà l'intervento sono essenzialmente due; i locali di Fablab Torino e quelli dell'Associazione Via Arquata presso Baraca, spazio pubblico della Circoscrizione 1. Tutti gli strumenti in possesso del Fablab per la prototipazione rapida sono essenziali per il progetto in oggetto, e sono a completa disposizione del team e dei giovani coinvolti.

In termini di macchinari, il Fablab dispone di diverse stampanti 3D, macchine al taglio laser, plotter vinilico, frese, nonché di un'aula didattica completa di proiettore per le sessioni formative.

1.13 Descrizione del modello di governance e degli strumenti di monitoraggio e valutazione previsti (max 2000 battute)

Per quanto riguarda la governance, la figura del coordinatore del progetto sarà il riferimento ultimo per tutte le fasi previste ed avrà l'incarico di monitorare tempi e costi di realizzazione. Si identificano due milestone principali: la realizzazione entro i termini previsti da gantt delle interviste e del report di analisi dei bisogni, in modo da avere il tempo utile per poter procedere con la co-progettazione e la costruzione della panchina che rappresenta la fase più impegnativa del progetto, e come secondo la chiusura nei tempi previsti della fase di prototipazione in modo da avere un tempo adeguato per l'installazione ed il testing del prodotto. Il team di professionisti soci dell'associazione Fablab ha già collaborato precedentemente e costituisce una squadra di lavoro rodada ed in grado di collaborare efficacemente.

A livello di processo, possiamo individuare i seguenti indicatori:

- progettazione partecipata: almeno 20 giovani del quartiere coinvolti in interviste mirate per individuare le priorità rispetto alla funzionalità, alla posizione ed alle caratteristiche della panchina, che portino alla redazione di un report dettagliato - analisi dei bisogni.
- prototipazione partecipata: almeno 10 giovani che partecipino al processo di co-design
- diffusione: realizzazione di un evento di inaugurazione e di una campagna informativa (stampa/social).

Al fine di valutare l'impatto del progetto verranno verificate i seguenti indicatori qualitativi:

- indice di partecipazione dei giovani individuati all'intero processo di co-progettazione e prototipazione;
- possibili player interessati a finanziare passi successivi del progetto (come identificato in 1.9) sia a livello filantropico che a scopo commerciale.

Sul lungo periodo sarà interessante monitorare gli accessi ed i numeri relativi al reale utilizzo del dispositivo da parte degli abitanti del quartiere, al fine di monitorare l'impatto del dispositivo e di apportare eventuali correttivi al prodotto od al processo.

2. Tempistica di realizzazione dell'intervento

Data di avvio prevista 01/06/2018

Data di conclusione prevista 30/05/2019

2.1 Cronoprogramma del progetto suddiviso per attività (modello Gantt)

	06 18	07 18	08 18	09 18	10 18	11 18	12 18	01 19	02 19	03 19	04 19	05 19
Fase 1: analisi dei bisogni del gruppo target												
Fase 2: prototipazione/ co-progettazione												
Fase 3: realizzazione												
Fase 4: installazione e testing												
Fase 5: diffusione/ restituzione												

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30/6/2003 n. 196, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti per le finalità di gestione della selezione e delle attività di accompagnamento.

(data)

(firma leggibile)

13/01/17

Ai sensi e per gli effetti dell' Artt. 1341 Codice Civile, si dichiara di approvare espressamente quanto sopra riportato.

(data)

(firma leggibile)

13/01/17

SI ALLEGANO:

- CV delle professionalità impiegate
- lettera di partenariato Associazione Nuova Arquata