



WATERPROOF CITY

Aiuta la città e i suoi cittadini a prepararsi agli eventi estremi legati alle precipitazioni

26-27 ottobre 2018

Guida alla partecipazione



#ClimathonTorino #Climathon

ORGANIZZATO DA



SPONSOR



MEDIA PARTNER



MAIN PARTNER



PARTNER



CLIMATE KIC E IL CLIMATHON 2018

Climate-KIC è una delle 3 Comunità della conoscenza ed innovazione (Knowledge and Innovation Communities - KICs) creata nel 2010 dall'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT) (eit.europa.eu). Ha lo scopo di supportare l'EIT nelle azioni per la crescita sostenibile su scala europea con un focus sulle sfide ambientali. Climate-KIC produce innovazione attraverso la costruzione di partnership creative grandi e piccole, locali e globali, tra il settore privato, quello pubblico e quello accademico.

In questo ambito si inserisce l'iniziativa del **Climathon**, che promuove e unisce le sfide delle città del mondo tramite lo stimolo all'organizzazione di "**hackathon**" diffusi su temi connessi all'impatto ambientale. Le città impostano la propria sfida al cambiamento climatico coinvolgendo esperti, stakeholder e i cittadini interessati a proporre soluzioni concrete e il network di Climate-KIC ne permette la connessione e sinergie con quelle di altre città.

Il Climathon si svolge attraverso un format di 24 ore durante le quali i partecipanti, suddivisi in gruppi di lavoro, con il supporto di esperti, amministratori e ricercatori, sviluppano idee e soluzioni concrete che saranno valutate da una giuria che premierà la soluzione migliore per la città.

Le migliori soluzioni e il network di partecipanti diventano così patrimonio comune della Climate-KIC su scala internazionale. Per maggiori informazioni: climate-kic.org

CLIMATHON TORINO

La città di Torino quest'anno ospiterà **Climathon Main Stage**, un evento spettacolare che collegherà idealmente tutte le città e i cittadini impegnati nel Climathon, con diretta streaming e ospiti provenienti dal mondo della scienza, della letteratura, dell'impresa, delle arti e della politica. Per questo motivo la cerimonia di apertura, la premiazione della soluzione vincitrice e la cerimonia conclusiva del **Climathon Torino** si svolgeranno in forma congiunta al Climathon Main Stage presso l'Environment Park (Sala Kyoto).

Formazione gruppi e lavoro di costruzione delle soluzioni

Terminata la cerimonia di apertura del Climathon Main Stage, i partecipanti del Climathon Torino si sposteranno nella sala Piramide di Environment Park per la formazione dei gruppi di lavoro. I gruppi (costituiti da massimo 8 persone) potranno costituirsi attorno a idee di soluzioni già emerse (durante il team up event del 15 ottobre) o a quelle che emergeranno durante questa prima attività. Al termine dell'attività (ore 17) ci si trasferirà a piedi al vicino Museo A come Ambiente (MACA) per iniziare i lavori di gruppo.

Facilitatori e esperti della challenge

Per tutta la durata del Climathon saranno presenti uno o più esperti sui temi della Challenge che supporteranno il lavoro del gruppo.

Business Model Canvas

Durante la cena del 26 ottobre un esperto introdurrà gli elementi essenziali della metodologia del Business Model Canvas (BMC), per aiutare i partecipanti e i gruppi a formulare soluzioni. La metodologia del BMC aiuta a sviluppare nuovi modelli di business e la sua connotazione grafica permette di costruire una visuale chiara e schematica di un qualsiasi progetto. L'esperto resterà a disposizione dei gruppi per fornire ulteriore supporto e aiuto.

Attività notturne

Dalle ore 21 di venerdì 26 ottobre alle ore 8.30 di sabato 27 ottobre i partecipanti potranno scegliere se continuare a lavorare, se riposarsi o se partecipare ad attività di intrattenimento (spontanee e/o auto-organizzate) presso alcuni locali del MAcA. Chi lo desidera o ne ha la necessità potrà lasciare la struttura per ripresentarsi entro le ore 8.30 per la ripresa dell'attività.

Yoga

Dalle ore 7.30 alle 8.30 di sabato 27 ottobre [Valentina Mitola](#), insegnante presso l'Associazione [Yoga Sangha](#), condurrà un'attività di pratiche di risveglio muscolare e saluto al sole secondo la tradizione dell'Ashtanga Vinyasa Yoga. Chi è interessato a partecipare all'attività (gratuita) potrà indicarlo al momento della propria registrazione al Climathon. I partecipanti all'attività dovranno portare **tappetino, calzini e abbigliamento comodo**.

Preparazione delle presentazioni

Alle 8.30 del 27 ottobre si terrà l'intervento di un esperto che aiuterà i team nella preparazione di un pitch efficace. A seguire, fino alle 11.30, i partecipanti potranno simulare la propria presentazione per provare durata e contenuti e affinare le tecniche di esposizione. Ai gruppi verrà fornito un template per le presentazioni.

IMPORTANTE: PRESENTAZIONI E PITCH AVVERRANNO IN LINGUA INGLESE.

Presentazione delle soluzioni

Alle 11.30, dopo aver consegnato l'elaborato della soluzione e le slide della presentazione i partecipanti si sposteranno a Environment Park per esporre le proprie soluzioni, a partire dalle ore 12.30, alla platea del Climathon Main Stage.

Selezione vincitori

Al termine della competizione una giuria composta da esperti e rappresentanti dei partner Climathon selezionerà e premierà il progetto migliore che avrà ottenuto il maggior punteggio della Giuria. Per i criteri di valutazione si veda pag.10 della presente Guida.

Premio

Il team vincitore riceverà un contributo in beni e servizi per un valore equivalente a **1.500 euro**. Il contributo verrà erogato da Environment Park al gruppo vincitore previa consegna

- entro e non oltre il 31 dicembre 2018 – della proposta progettuale coerente con la challenge e con la soluzione vincente. Tutti i componenti del gruppo dovranno manifestare esplicitamente la propria adesione alla richiesta di erogazione del premio, manlevando gli organizzatori da qualsiasi ulteriore richiesta.

INFO PRATICHE

- ✓ I lavori dei Climathon Torino inizieranno e termineranno a Environment Park, costituendo parte integrante del più ampio evento internazionale **Climathon Main Stage**. Dalle 17 del 26 ottobre alle 11.30 del 27 ottobre i gruppi lavoreranno all'interno del MACA;
- ✓ L'organizzazione fornirà i materiali di cancelleria e garantirà connessione wifi per tutta la durata dell'evento;
- ✓ Ciascun partecipante dovrà provvedere a portarsi i propri device di lavoro (pc, tablet, ecc.).

Food and Beverage

- ✓ Al MACA sarà a disposizione dei partecipanti, per tutta la durata dell'evento, una coffee station con bevande e snack;
- ✓ I partecipanti sono invitati a portarsi una tazza per acqua/caffe/tè (sono eventualmente a disposizione tazze Mug del MACA al costo di 14 €);
- ✓ La cena del 26 ottobre e la colazione del 27 ottobre saranno offerte all'interno del MACA. Il 27 ottobre verrà offerto un light lunch in Environment Park; vi preghiamo di segnalare diete speciali e esigenze alimentari agli organizzatori nel form di iscrizione.

La notte

- ✓ Nella notte del 26 e il 27 ottobre Il MACA sarà aperto esclusivamente ai partecipanti del Climathon Torino per consentire ai team di lavorare ai progetti;
- ✓ Consigliamo ai partecipanti di portare **sacco a pelo e materassino** per potersi eventualmente riposare nell'apposita area relax allestita al MACA.

Come raggiungere le location

Centro Congressi Environment Park

- ✓ Il Centro Congressi è accessibile da Via Livorno 60 (ingresso principale pedonale e reception), Via Livorno 58 (ingresso con auto al parcheggio interrato) e da via Costaguta (ingresso pedonale secondario, in prossimità del totem fotovoltaico);
- ✓ **Linee GTT:** linee urbane 49, 46, 52, 60, 72 e 72/);
- ✓ Stazioni **ToBike** più vicine: 117-Livorno, 119-Livorno2, 173-Oddone, 174-Baldissero.

Museo A Come Ambiente

- ✓ Il MAcA è sito in corso Umbria 90 (a circa 700 metri dall'Environment Park);
- ✓ **Linee GTT:** dalla stazione FS di Porta Nuova: tram 9 fino a fermata 184 Piero della Francesca su c.so Svizzera e procedere a piedi per 5 minuti su c.so Umbria. Dalla stazione FS Porta Susa prendere l'autobus 60 fino a fermata 2170 Umbria;
- ✓ Stazioni **ToBike** più vicine: 117-Livorno, 119-Livorno2, 169-Ponte Dora;
- ✓ Il parcheggio auto gratuito nella zona adiacente.

CLIMATHON TORINO PER L'AMBIENTE

Climathon Torino è pensato per minimizzare il più possibile gli impatti ambientale dell'evento stesso: a partire dalla scelta delle location sino alla riduzione degli sprechi di carta e degli imballaggi nonché al servizio di catering.

Asja Ambiente Italia, uno degli sponsor, provvederà inoltre ad annullare le emissioni di CO2 generate da Climathon Main Stage e Climathon Torino con crediti di carbonio certificati RINA prodotti nei suoi impianti di produzione di energia rinnovabile in Piemonte.

Le location: due luoghi vocati all'ambiente

Environment Park è l'unico parco scientifico tecnologico in Italia dedicato all'ambiente; nei suoi 30.000 mq oggetto di un'ampia operazione di riqualificazione urbana del quartiere Spina 3, sono state adottate soluzioni innovative di bioarchitettura e clean technologies.

MAcA è il primo museo in Europa interamente dedicato ai temi ambientali, da oltre 14 anni offre spazi creativi, exhibit, laboratori, percorsi didattici esperienze che incoraggiano l'esplorazione e diffondono la cultura ambientale.

Riduzione dell'uso della carta

Tutti i materiali di lavoro del Climathon Torino saranno resi disponibili in formato elettronico, ad eccezione del materiale fondamentale che sarà fornito in consultazione in formato cartaceo (in numero di copie limitato) durante il Climathon.

Servizio di Catering

Il servizio di catering è stato scelto in base a criteri di sostenibilità ambientale degli ingredienti, dei materiali usati e della possibilità di smaltire al meglio gli imballaggi e le stoviglie. Saranno inoltre messi a disposizione alimenti per vegani, vegetariani e celiaci.

LA CHALLENGE DEL CLIMATHON TORINO

(Per maggiori dettagli e approfondimenti consultare il documento “Challenge”)

Preparare la città e i cittadini ad affrontare eventi estremi legati alle precipitazioni

Gli **eventi climatici estremi** stanno innescando cambiamenti di impatto sempre maggiore sul territorio e sulle risorse ambientali. In particolare, con riferimento al **ciclo idrologico**, sono cambiamenti di grande rilievo: **la riduzione della disponibilità di risorse idriche, l'incremento dei processi erosivi e l'aumento del rischio alluvionale.**

I dati dimostrano che **le precipitazioni hanno una maggiore variabilità interannuale**, nello spazio e nel tempo. Se si considerano indici differenti rispetto alla precipitazione cumulata media (quali per esempio la frequenza e l'intensità di eventi estremi, giorni piovosi, giorni non piovosi, ecc.) si registrano andamenti diversi, talvolta significativi, anche se tale variabilità dipende molto dall'area di studio. Sono quindi molto più frequenti precipitazioni di forte intensità e di breve durata che causano fenomeni alluvionali a rapida evoluzione (con termine di uso comune oramai definiti finiti “flash flood”), che coinvolgono anche l'ambito urbano e che possono, inoltre, innescare fenomeni di instabilità dei versanti.

La situazione in Italia e la sfida di Torino

L'Italia si trova al centro di un'area considerata come “hot spot” del cambiamento climatico, ossia come una delle aree più sensibili e prevedibilmente soggette alle conseguenze del “climate change” per via dell'aumento delle temperature e degli eventi climatici estremi, e della modifica dei regimi delle precipitazioni (diminuzione della frequenza contestualmente all'aumento dell'intensità).

Nelle aree urbane l'esposizione elevata ai rischi derivanti dai cambiamenti climatici è inoltre attribuita alla concentrazione di persone e di assetti economici, e gli effetti sono rilevabili in misura più accentuata a causa della concomitanza dei vari fattori (aumento delle temperature e variazione del regime delle precipitazioni).

Oltre alle “politiche di mitigazione” che hanno l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra, è necessario incentivare le “politiche di adattamento”, ossia le strategie finalizzate a far fronte alle conseguenze negative dei cambiamenti climatici, a ridurre la vulnerabilità dei sistemi ambientali e dei settori socio-economici, a limitare i possibili danni derivanti dagli impatti attuali e futuri, a sfruttare le eventuali opportunità emergenti.

LE SOLUZIONI CHE CI ASPETTIAMO

L'obiettivo della Strategia della Regione Piemonte sui Cambiamenti Climatici è quello di guidare il territorio in un percorso organico e integrato per ridurre le emissioni di gas serra e la **vulnerabilità** dei sistemi naturali e socio-economici, aumentando la loro **resilienza** di

fronte agli **impatti dei cambiamenti climatici** in corso. Considerando questo come macro-obiettivo, è possibile individuare soluzioni che concorrano alla riduzione delle vulnerabilità di uno o più contesti territoriali cittadini, così suddivisi:

- **Aree collinari**, maggiormente soggette a fenomeni di instabilità dei versanti;
- **Aree pianeggianti**, caratterizzate da frequenti allagamenti;
- **Aree fluviali**, dove le esondazioni rappresentano una criticità importante;
- **Infrastrutture stradali**, le cui problematiche da affrontare riguardano la scarsa capacità di far fronte alle piogge intense e di prevenire cause di interruzione dovute ai corsi d'acqua attraversati o ai versanti incombenti sulle strade montane;
- **Edifici pubblici e privati**, dove è necessario rivedere in dettaglio l'esposizione al rischio derivante da allagamenti per piogge intense.

La challenge di Torino è stata suddivisa in ambiti di lavoro. Tali ambiti rappresentano una schematizzazione della problematica che evidenzia alcuni approcci e aspetti su cui concentrare la progettazione delle soluzioni. Le problematiche relative ai cambiamenti climatici, e anche quelle specificatamente relative agli eventi estremi legate alle intense precipitazioni, richiedono interventi integrati e una strategia sistemica che facilmente interessa più di uno degli ambiti di seguito descritti.

A. MONITORAGGIO E PREVENZIONE

Le reti di monitoraggio consentono di mettere in atto un sistema di allertamento in grado di attivare per tempo le attività previste nella pianificazione di emergenza, in particolare quelle per la tutela dell'incolumità delle persone, nel caso di eventi la cui intensità stimata o misurata superi delle soglie di criticità prefissate.

Sul territorio italiano è attivo un sistema di centri per la raccolta, il monitoraggio e la condivisione dei dati meteorologici, geo-idrologici e idraulici. La rete di questi centri costituisce il **Sistema nazionale di allertamento**, gestito dal Dipartimento della Protezione Civile e dalla Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, delle strutture regionali e dei Centri di Competenza. Ogni Regione stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile ai diversi livelli, regionale, provinciale e comunale.

La prevenzione consiste nelle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino dei danni; possono essere strutturali o di governance. Le prime consistono in opere di sistemazione che mirano a ridurre la pericolosità dell'evento, abbassando la probabilità di accadimento oppure attenuandone l'impatto. Esempi di interventi strutturali sono gli argini, le vasche di laminazione, le sistemazioni idraulico-forestali, il consolidamento dei versanti, ma anche interventi sistemici in area urbana, su edifici, assi

viari, spazi aperti e che ad esempio garantiscono sistemi di assorbimento, drenaggio e accumulo delle acque oltre che il contenimento dell'isola di calore urbana. Gli interventi di governance, invece, consistono in quelle azioni finalizzate alla riduzione del danno attraverso la pianificazione di emergenza, la realizzazione di sistemi di allertamento e di reti di monitoraggio, la pianificazione territoriale e urbanistica con l'introduzione di vincoli che impediscano o limitino l'espansione urbanistica in aree a rischio.

In parallelo con le attività svolte dal Dipartimento della Protezione Civile e con le procedure di allerta stabilite a livello territoriale, è necessario:

1. sviluppare dei **sistemi di monitoraggio integrativi** per poter osservare il territorio ad una scala di maggior dettaglio, anche attraverso l'utilizzo dell'**IoT**;
2. definire strumenti per l'identificazione e la gestione delle **"relevant planning areas"** ai fini dell'adattamento climatico, anche attraverso la valutazione dei gradi di vulnerabilità (**vulnerability assessment**) e delle relative priorità di azione (**climate change risk assessment**);
3. definire strumenti e **misure preventive e di allerta** integrative per contribuire a mitigare gli effetti degli eventi estremi;
4. sviluppare **nuove forme di comunicazione in emergenza**, anche attraverso APP e Social media;
5. sviluppare nuove modalità di **gestione partecipata** degli spazi pubblici;
6. proporre **interventi strutturati sia alla scala urbana che dell'edificio** come ad esempio sistemi di assorbimento, raccolta e riuso delle acque meteoriche per aree ed edifici privati e pubblici, l'installazione di nuovi sistemi di drenaggio come pavimentazioni drenanti o-tetti verdi, piazze e giardini della pioggia dallo sviluppo verticale, con particolare riguardo per il verde urbano;
7. sviluppare strumenti e misure di pianificazione urbana volti a definire metodologie, tecniche e criteri di intervento per l'edificazione, il recupero, la trasformazione, la progettazione del verde e degli spazi pubblici, atti a migliorare la qualità degli ambienti urbani in relazione ai cambiamenti climatici.

B. LA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE IDRICHE

La gestione sostenibile delle risorse idriche è un processo che promuove l'utilizzo responsabile della risorsa acqua a partire dall'utilizzo irriguo e la conservazione delle risorse ambientali ad essa correlate, al fine di raggiungere e sostenere il benessere economico e sociale, senza compromettere la sostenibilità nel tempo degli ecosistemi dipendenti dal ciclo dell'acqua. Questa si esplica a livello territoriale perseguendo i seguenti obiettivi:

- promuovere un approccio trans-disciplinare e multisettoriale nella gestione della risorsa integrando gli aspetti scientifici, tecnologici, socio-economici, ambientali e sanitari;
- pianificare l'utilizzazione sostenibile delle risorse idriche sulla base delle necessità delle comunità, delle strategie di sviluppo nazionale e dei possibili scenari di cambiamento climatico;
- predisporre, valutare ed implementare progetti e programmi economicamente e socialmente sostenibili sulla base di un'ampia partecipazione pubblica;
- identificare, implementare e rafforzare appropriati meccanismi socio-istituzionali, normativi e finanziari per assicurare che le politiche dell'acqua e la loro attuazione siano un punto focale per il progresso sociale e la crescita economica.

A livello locale si può intervenire attraverso buone pratiche che incentivino:

- il consumo dell'**acqua "di rubinetto"**;
- il **monitoraggio** dei consumi, anche con l'ausilio delle nuove tecnologie dell'Internet of Things;
- l'**ottimizzazione** dei consumi, ad esempio attraverso la riduzione della "**water footprint**";
- il **riutilizzo dell'acqua**.

C. LA RESILIENZA

La resilienza è la capacità di una comunità di resistere, affrontare, trasformarsi e adattarsi agli effetti di un determinato pericolo in modo veloce ed efficiente attraverso la gestione del rischio. La resilienza ai disastri rappresenta la capacità della città di comprendere i rischi che può dover affrontare, di mitigarli e di rispondere in modo che sia possibile minimizzare la perdita di vite umane e i danni a beni, infrastrutture, attività economiche e all'ambiente, sia nell'immediato che nel lungo periodo.

È quindi necessario:

- adeguare gli **strumenti di protezione civile** alle effettive esigenze della popolazione e del territorio;
- educare all'**auto-protezione** e all'accettazione del **rischio residuo** non eliminabile;
- promuovere la **conoscenza** del territorio;
- rendere il cittadino **parte attiva** delle azioni di tutela del territorio;
- incentivare la **gestione partecipata** dei beni comuni (esempio: Contratti di fiume).

Le soluzioni possono coinvolgere più ambiti geografici e più tipologie di vulnerabilità.

In tutte le tipologie di soluzione, l'utilizzo di dati, di tools virtuali e di strumenti dell'innovazione tecnologica (API, IoT/IoD; data analysis) così come delle soluzioni naturali (NBS) e dei concetti legati all'economia circolare saranno considerati fattori premianti in sede di valutazione delle soluzioni.

I CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE SOLUZIONI

In coerenza con le regole di valutazione stabilite dall'organizzazione internazionale del Climathon, si evidenziano anzitutto i criteri generali attraverso cui le soluzioni saranno valutate:

1. Coerenza

La proposta affronta in maniera chiara la challenge definita, in particolare:

- rispondendo agli obiettivi di adattamento e/o di mitigazione dei cambiamenti climatici su scala locale (dimensione urbana o sub-urbana);
- indicando chiaramente il target della soluzione e i bisogni a cui risponde, con particolare riferimento a soluzioni per la PA e/o per altre comunità di riferimento (es. cittadini, imprese, scuole);
- riferendosi ai principi e alle esperienze di Economia Circolare e soluzioni naturali (NBS) quali criteri per affrontare i cambiamenti climatici legati alle precipitazioni intense.

2. Fattibilità:

La proposta ha solide basi per poter essere implementata dal punto di tecnico, giuridico-amministrativo, economico-finanziario, gestionale/organizzativo, etc. che ne rendono possibile l'attuazione. Elementi di valutazione:

- presenza di dettagli tecnici e/o procedurali relativi a tutte le fasi di implementazione della soluzione;
- elaborazione di un progetto che evidenzi l'utilizzo pratico della soluzione da parte dell'utente target.

3. Aderenza al contesto locale: la proposta è focalizzata sul contesto locale di riferimento e vi sono inclusi target sociali vulnerabili (anziani e altre categorie sociali svantaggiate) e/o geografici (quartieri o aree periferiche, marginali). Fra gli elementi di valutazione, si citano:

- la capacità di utilizzare i dati territoriali - messi a disposizione dai partner locali (se rilevanti) - e di integrarsi con le attività e le politiche locali in tema di lotta al cambiamento climatico;
- ulteriori approfondimenti sulla situazione locale nell'ambito di riferimento della soluzione proposta, rese evidenti dalle strategie di intervento proposte o dalla capacità interpretare il contesto socio-economico e territoriale locale (anche a livello di quartiere o distretti di edifici e/o di categorie sociali target).

I criteri premianti individuati dall'organizzazione locale valuteranno altri aspetti essenziali:

1. DATI: utilizzo nella progettualità di dati, indicatori e informazioni che siano verificabili, e che motivino la scelta delle soluzioni proposte
2. Economia Circolare: utilizzo o riferimento ai principi dell'economia circolare nella soluzione
3. Soluzioni Naturali: sviluppo di progettualità che abbiano le componenti naturali quali elementi centrali delle soluzioni.

ORGANIZZAZIONE, PARTNERS E SPONSOR

Climathon Torino è organizzato da Città di Torino, in collaborazione con Environment Park e MAcA. Partner: Polo CLEVER, Csi Piemonte, Hydroaid, Istituto per l'Ambiente e l'educazione scholé Futuro onlus, Istituto Superiore Mario Boella, Open Incet, Ordine degli Architetti Torino, Politecnico di Torino, SITI, Consorzio TOP-IX, Torino Wireless, Università degli Studi di Torino. Sponsor: Lavazza, Cassagna, Nova COOP, SMAT e ASJA Ambiente Italia. Media Partner: Rai Radio 2.

Climathon Torino 2018 ha avviato una sinergia con Piemonte Visual Contest (#piemonteviz18), organizzato dal Consiglio Regionale del Piemonte con la collaborazione di TOP-IX e CSI Piemonte: un concorso su digitale, dati, mappe e creatività, che prevede premi finali da parte del Consiglio Regionale. Agli iscritti del Climathon che decideranno di partecipare a #piemonteviz18 verrà riconosciuta una quota di 5 punti a valere sul punteggio finale attribuito dalla giuria del contest.

Asja annulla le emissioni di CO2 generate da Climathon Main Stage e Climathon Torino con crediti di carbonio certificati RINA prodotti nei suoi impianti di produzione di energia rinnovabile in Piemonte.