



ENERGY CENTER

Il Politecnico di Torino ha lanciato nel 2016 l'Energy Center Initiative (ECI) per avviare una serie di azioni e progetti che forniranno supporto e consiglio strategico alle autorità locali, enti nazionali e transnazionali, sulle politiche e tecnologie energetiche da adottare.

I due pilastri di ECI sono:

- / **l'Energy Center House (EC-H)** è un nuovo edificio all'interno del campus del Politecnico di Torino che ospiterà aziende, start-up e pubbliche amministrazioni ed altri soggetti attivi nei comparti dell'R&D, del management, della policy e del decision-making in campo energetico;
- / **l'Energy Center Lab (EC-L)**, il Centro Interdipartimentale per l'Energia, che riunisce un gruppo multidisciplinare di ricercatori e docenti del Politecnico dedicato allo studio di tecnologie e sistemi integrati per la transizione ad una società più sostenibile verso l'uso dell'energia e l'ambiente.

MISSION E GOVERNANCE

L'Energy Center ha l'obiettivo di costruire network nazionali ed Europei, come incentivo per lo sviluppo di nuove iniziative imprenditoriali nel settore energetico attraverso le opportunità fornite dalla ricerca accademica, innovazione e partnership. Aziende, unità di business R&D e pubbliche amministrazioni hanno la possibilità di collaborare grazie ad un ambiente che stimola l'interazione ed il coinvolgimento nell'innovazione scientifica, sociale, tecnologica e gestionale sulle tematiche legate all'energia.

Le soluzioni alle emergenti sfide energetiche ed ambientali richiedono l'integrazione di diverse competenze e background, che devono dimostrarsi in grado di supportare una struttura multistrato ed accogliere le interazioni tra i diversi componenti (Pubblica Amministrazione, aziende manifatturiere, fornitori di servizi pubblici, istituti di ricerca, consumatori). Di conseguenza, la profonda necessità di riunire insieme diversi background e competenze è un aspetto cruciale per affrontare queste sfide attraverso un approccio multidisciplinare. L'Energy Center House e l'Energy Center Lab si propongono di interagire in maniera bidirezionale per sviluppare nuove sinergie tra gli enti della ricerca universitaria ed industriale e policy e decision makers.

Secondo questa visione, il Laboratorio dovrebbe rappresentare una piattaforma "orizzontale" multidisciplinare di conoscenze e strumenti, aggregando ed integrando le capacità verticali dei dipartimenti di ricerca del Politecnico ed in grado di supportare l'iniziativa dell'Energy Center nel suo insieme.

Il Centro è dotato di un Advisory Board a cui partecipano i principali player nazionali e internazionali del settore energetico (tra cui ENI, ENEL, Edison, Terna, IREN), le pubbliche amministrazioni locali e regionali (Comune di Torino e Regione Piemonte), enti di ricerca (ENEA, JRC) e figure di spicco in materia energetica a livello mondiale.





ENERGY CENTER HOUSE

L'edificio Energy Center del Politecnico di Torino è stato realizzato con il supporto della Città di Torino, Regione Piemonte, Compagnia di San Paolo e Fondazione CRT. Ad oggi, in EC sono attive una decina di iniziative diverse, tra insediamenti di aziende e laboratori congiunti con il Politecnico, per una occupazione complessiva di circa il 60% degli spazi disponibili per uffici, cui vanno ad aggiungersi 450 m² di laboratori pesanti, sale riunioni e ampi spazi destinati ad uso comune, oltre ad un auditorium che può ospitare fino a 150 persone.

Qualsiasi realtà (aziende, enti) può avere degli spazi in concessione presso l'EC: a tal fine, deve presentare una proposta progettuale che qualifichi le attività che si intendono realizzare nel Centro evidenziandone le attinenze con la missione dello stesso e le modalità di collaborazione.

CARATTERISTICHE ENERGETICHE



L'Energy Center è stato ideato per soddisfare requisiti elevati in termini di ambiente, prestazioni energetiche e di comfort termico. Ha ottenuto la certificazione del Protocollo Itaca con il punteggio globale a progetto 3.

Grande attenzione ai materiali e alle forme per massimizzare la luce nelle ore diurne nell'edificio e ridurre al minimo il consumo di energia all'interno. Grazie a queste caratteristiche si ottengono prestazioni ad altissima efficienza: i fabbisogni energetici calcolati per il riscaldamento degli spazi sono pari a 0,89 kWh/(m³a). Viene utilizzato il sistema HVAC aria/acqua: impianto di climatizzazione con controsoffitto radiante e aria primaria, generazione termica con teleriscaldamento solare termico e gruppo polivalente, generazione frigorifera con gruppi



polivalenti e gruppi ad assorbimento. L'edificio autoproduce parte dei propri fabbisogni energetici attraverso risorse on site, tra queste troviamo l'utilizzo di acqua sotterranea come fonte di calore e pozzo per riscaldamento e raffrescamento, e pannelli fotovoltaici per la produzione di elettricità (46 kW che occupano una superficie di 320 m²). Accanto a sistemi più complessi, l'edificio implementa anche tecnologie più comuni tra cui le luci a LED e sistemi di gestione degli edifici ad alte prestazioni.

Vincitore dell'Italian Gyproc Trophy, è stato candidato all'International Saint-Gobain Gyproc Trophy 2016, nella categoria di Innovation & Sustainability.

<http://www.saint-gobain-gyproc.com/projects/torino-energy-center>

CONTACT

V. Paolo Borsellino 38/16, 10138 - Torino, Italia

tel: +39 011.090.8500

email: info.energycenter@polito.it

www.energycenter.polito.it