



POLITECNICO
DI MILANO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



CITTÀ STUDI CAMPUS SOSTENIBILE

ECOMONDO (Rimini Fiera)

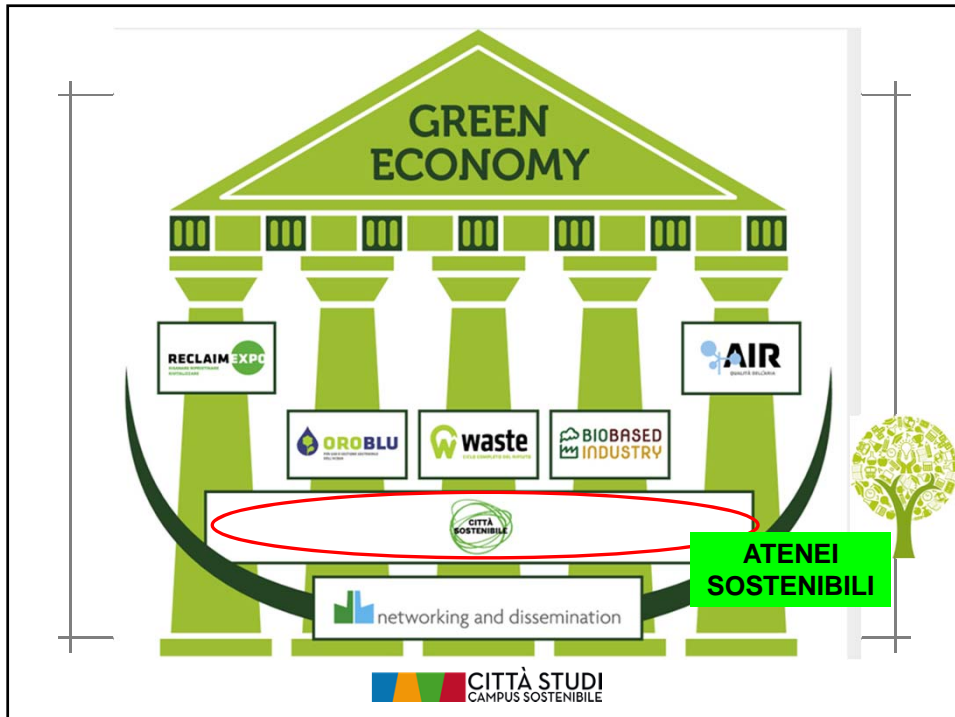
Atenei sostenibili

“Università e sostenibilità: esperienze a confronto”



7 Novembre 2014


*Le iniziative per la sostenibilità presso il Politecnico di
Milano*

Eleonora Perotto



**ATENEI
SOSTENIBILI**





In che modo ?

Quale approccio ?





Il Politecnico di Milano



È formato da 7 campus organizzati in 27 sedi nelle città di:
Milano (campus Leonardo e Bovisa) – 13 sedi,
Como – 5 sedi,
Lecco – 4 sedi,
Cremona – 1 sede,
Mantova – 1 sede,
Piacenza – 3 sedi.



È costituito da 12 Dipartimenti di ricerca:

- Architettura e Studi Urbani
- Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito
- Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"
- Design
- Elettronica, Informazione e Bioingegneria
- Energia
- Fisica
- Ingegneria Civile e Ambientale
- Ingegneria Gestionale
- Matematica "Francesco Brioschi"
- Meccanica
- Scienze e Tecnologie Aerospaziali

Conta:

1.195 tecnici-amministrativi
701 docenti strutturati
590 ricercatori
1.444 dottorandi
954 assegnisti
510 docenti a contratto
678 cococo
40.453 studenti



Progetto «Città Studi Campus Sostenibile»: un laboratorio per la città di Milano



Progetto ... per trasformare il quartiere universitario in una parte di città esemplare per qualità della vita e sostenibilità ambientale.



Un Campus nella città di Milano



Progetto congiunto con l'Università degli Studi di Milano

La filosofia del progetto e gli obiettivi

Approccio bottom-up, **basato sulla condivisione del progetto con la comunità**, sia interna che esterna.

Lavorare a uno spettro ampio di azioni:

- dal layout fisico del campus all'efficienza energetica, fino ai comportamenti;
- agire sul contesto urbano in ottica di rinnovamento;
- superare i confini disciplinari.

Lavorare sui partenariati

INTERNO

- Tra gli studenti (e le associazioni) e i professori
- Tra lo staff accademico: interdipartimentale, ricerca interdisciplinare
- Tra lo staff accademico e tecnico-amministrativo.
- Tra le due università di Città Studi (UNIMI e POLIMI)

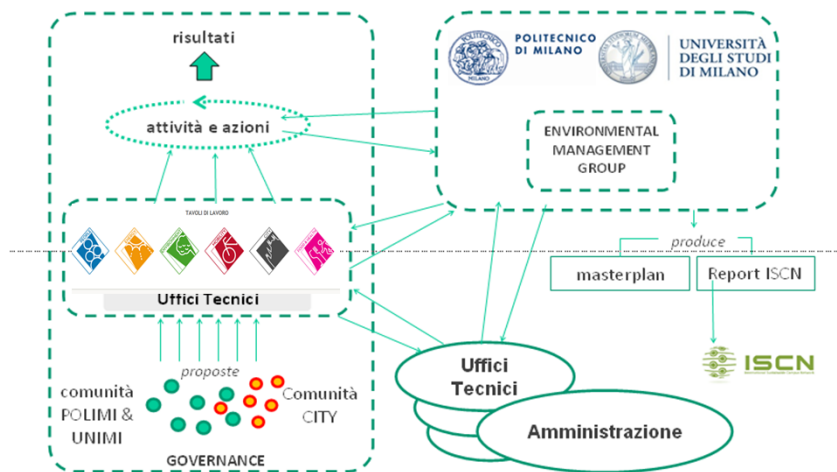
ESTERNO

- Con il quartiere (scuole, Consiglio di Zona, associazioni, ...)
- Con il Comune di Milano e le Società che operano per suo conto (AMSA, ...)
- Con le università di tutto il mondo (ISCN, ...)
- Con organizzazioni che promuovono progetti di ricerca «sostenibili»

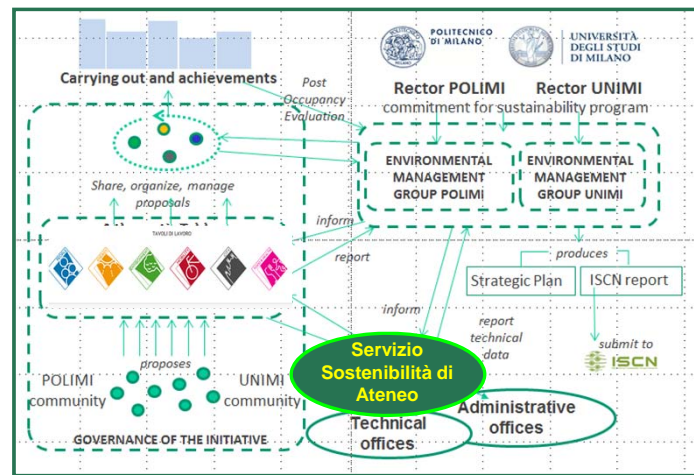
Tavoli tematici + tavolo di interfaccia con la comunità locale



Governance del progetto



Governance del progetto



 CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

Servizio Sostenibilità di Ateneo:

...dal progetto CSCS all'istituzionalizzazione delle buone pratiche per la sostenibilità...

- **SSA** rappresenta il presidio istituzionale delle tematiche inerenti la sostenibilità come concreta testimonianza della **nuova politica dell'Ateneo** emersa grazie al mandato per il progetto Campus Sostenibile.
- **SSA opera in staff alla Direzione generale** con l'intento di **migliorare**, nell'ottica dello sviluppo sostenibile, le **prestazioni ambientali** delle attività svolte da tutte le Aree e i Dipartimenti aventi carattere di rilevanza per l'Ateneo.
- SSA si configura come gestore del processo, trasversale a tutte le strutture dell'Ateneo, volto alla realizzazione di un "campus sostenibile".

 CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE



Servizio Sostenibilità di Ateneo

Principali attività - 1:

- supporto alla **definizione di politiche ed obiettivi** di Ateneo in tema di sviluppo sostenibile;
- **mappatura e gestione degli aspetti ambientali** di Ateneo;
- **definizione di linee guida** per lo svolgimento di attività significative dal punto di vista delle implicazioni ambientali;
- effettuazione di **attività di audit ambientale**;
- supporto al **raccordo tra competenze presenti presso i Dipartimenti e competenze presenti presso le Aree tecniche**;
- **supporto alle aree tecniche durante lo svolgimento di attività** cui sono **correlati** i seguenti **aspetti ambientali**: gestione rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, emissioni indoor, emissioni elettromagnetiche, emissioni acustiche, sversamenti, consumi idrici, consumi energetici, modifica aree verdi;



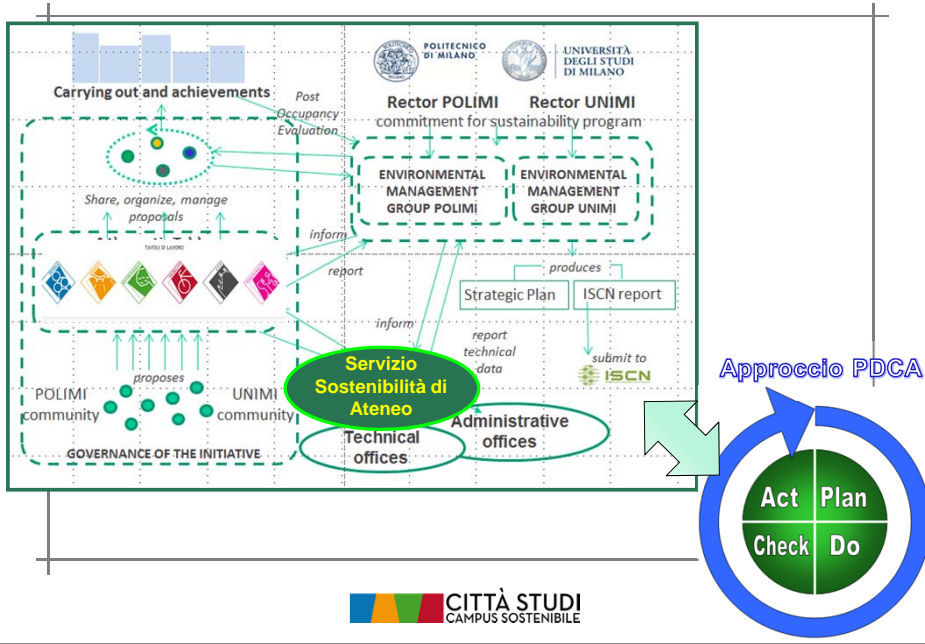
Servizio Sostenibilità di Ateneo

Principali attività - 2:

- supporto **all'effettuazione di acquisti verdi**;
- **gestione dei rifiuti** prodotti in Ateneo;
- supporto al **Mobility manager**;
- supporto alla **commissione energia** (ad es. in relazione alla riduzione delle emissioni di CO2);
- supporto alla **commissione infrastrutture** (ad es. definizione indicatori di prestazione ambientale degli edifici e di valutazione del ciclo di vita dei materiali);
- supporto ai tavoli coinvolti nel progetto CSCS;
- **effettuazione attività di sensibilizzazione, formazione e divulgazione sulle tematiche dello sviluppo sostenibile**;
- supporto per la creazione di collaborazioni con aziende/enti per lo sviluppo di iniziative sul tema della sostenibilità.



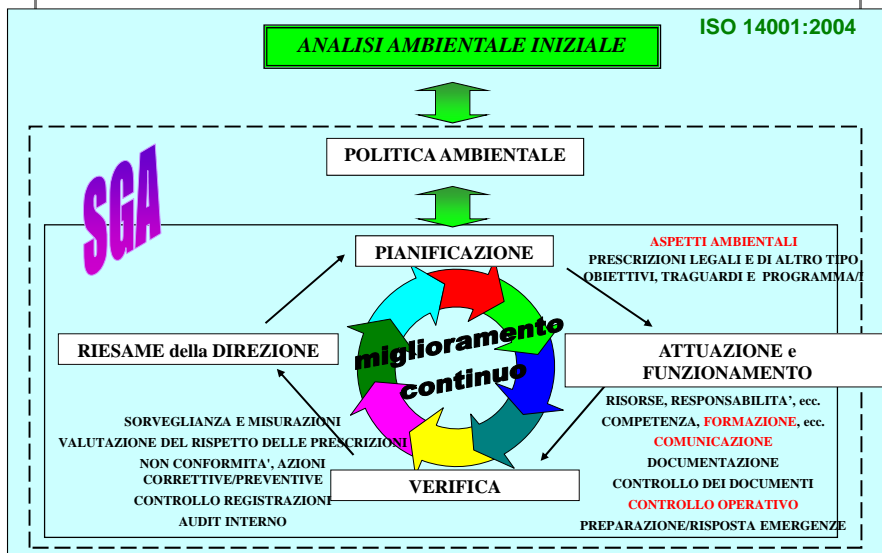
Governance del progetto



CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

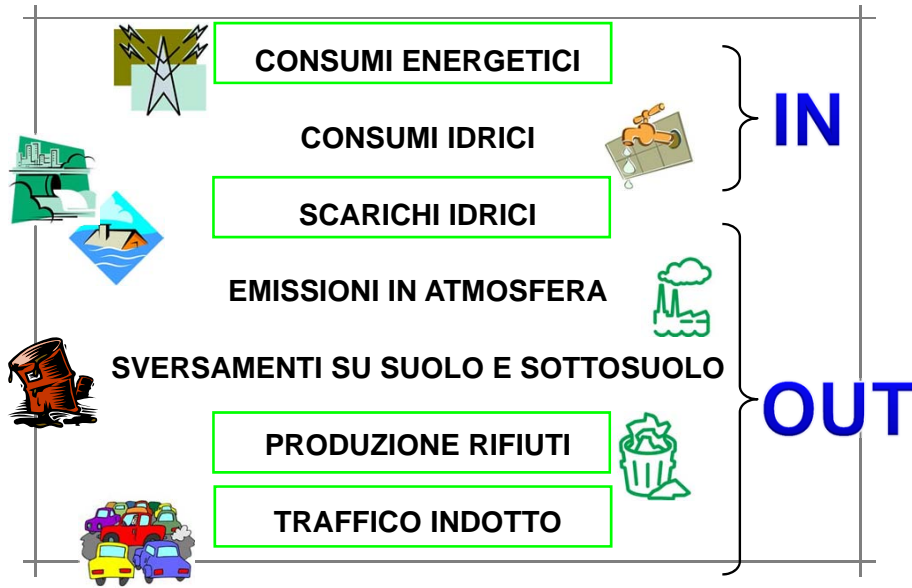
S.G.A. →

Raggiungimento elevati livelli di qualità ambientale



CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ASPETTI AMBIENTALI POLIMI: i principali



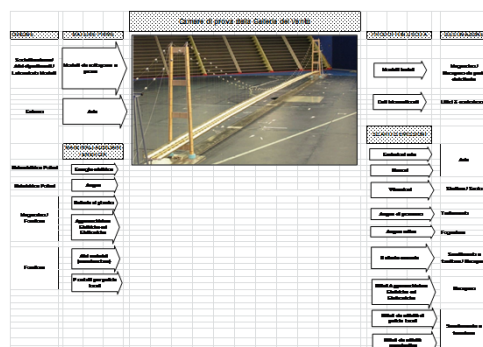
CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Identificazione AA principali – Galleria del Vento

ENVIRONMENT



Progetto PILOTA sul
laboratorio di Ateneo:
applicazione modello IN-OUT



Referenti del progetto: Eleonora Perotto, SSA

Data di realizzazione: Da ottobre 2013

CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Gestione consumi energetici Diagnosi energetiche e indagine edifici



Descrizione

→ Effettuata la mappatura energetica degli edifici considerando:

- Modellazione delle strutture disperdenti opache e trasparenti
- Calcolo delle potenze per dispersione e ventilazione
- Calcoli energie nette e lorde di fabbisogno dell'edificio
- Calcolo dei rendimenti di impianto
- Calcolo dell'energia primaria.

La mappatura è volta a mettere a punto strategie di intervento per ridurre i consumi energetici.

→ Svolte indagini termografiche, valutazioni delle dispersioni termiche e stato di conservazione degli edifici del Campus Bonardi (un esempio a lato).



Localizzazione dei distacchi più significativi



Figura 5: prospetto nord, localizzazione dei distacchi più significativi

Mosaico dei termogrammi



Figura 6: mosaico dei termogrammi del prospetto nord, 18 giugno '12, ore 18.00 T'amb 31.5°C, U.R. 44%

Referenti del progetto: M. Grecchi, ABC e C. Borrello, AGIS - diagnosi; E. Rosina, S. Erba, ABC - indagine.

Data di realizzazione: Dal 2012



ES: Gestione consumi energetici Interventi sugli edifici



Descrizione

Eseguiti interventi di sostituzione dei serramenti degli edifici.

Obiettivo → miglioramento delle prestazioni energetiche ed acustiche.



Referenti del progetto: M. Grecchi, Dip. ABC; R. Licari, ATE

Data di realizzazione: Dal 2012

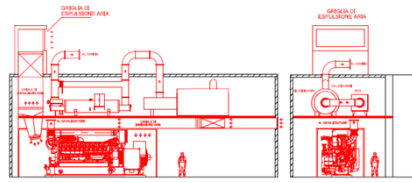
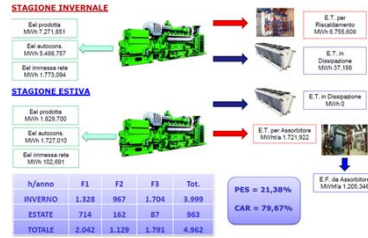


ES: Gestione consumi energetici Progetto nuova centrale di trigenerazione



Descrizione

Progetto **centrale di trigenerazione** per conseguire una maggiore **efficienza energetica** nei processi di produzione di acqua calda per riscaldamento, acqua fredda per condizionamento ambiente, combinando la produzione di tali flussi energetici con la produzione di energia elettrica destinata in gran parte all'autoconsumo (trigenerazione)



Referenti del progetto: **E. Macchi, M. Delfanti, M. Motta, Dip. ENE; G. Cugola, DEIB; M. Grecchi, Dip. ABC**
Data di realizzazione: Dal 2014



ES: Gestione consumi energetici Progetto Pilota SMCAM



Descrizione

Si è cercato di implementare un metodo multicriterio per l'analisi di sostenibilità degli edifici.

In particolare si è cercato di definire un metodo di analisi per interventi edilizi identificando due casi di studio, relativamente a una nuova costruzione e a una riqualificazione dell'esistente.

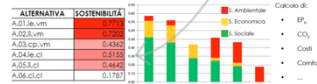
Utilizzo SMCAM – Sustainability Multi Criteria Analysis Method

Utilizzo BIM – Building Information Modelling

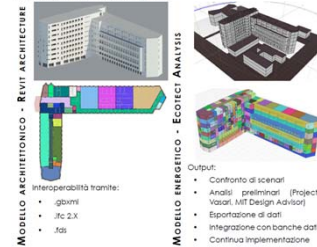
SMCAM_SUSTAINABILITY MULTI-CRITERIA ANALYSIS METHOD

Passaggi fondamentali:

- Identificazione dei problemi e/o delle necessità
- Identificazione delle alternative
- Creazione della scala gerarchica
- Calcolo dei parametri
- Normalizzazione
- Pesatura
- Stesura delle classifiche
- Verifica e controllo
- Scelta della soluzione migliore



EDIFICIO NAVE - MODELLO BIM



Referenti del progetto: **B. Daniotti, S. Maltese, Dip. ABC**
Data di realizzazione: Dal 2011

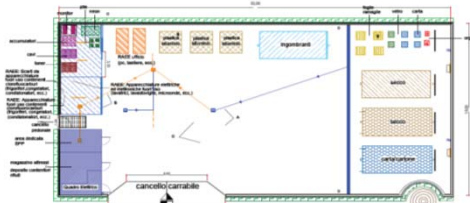


ES: Gestione rifiuti
Riorganizzazione piazzola ecologica

ENVIRONMENT 

Riorganizzazione e gestione della piazzola ecologica del campus Leonardo con attenzione a:

- **Verifica della conformità normativa** (identificazione rifiuti, modalità di deposito, ecc)
- Verifica del **rispetto** del regolamento di piazzola



Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA (ex A.GIS)

Data della realizzazione | Dal 2012

 **CITTÀ STUDI**
 CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Gestione rifiuti aree esterne
Introduzione RD

ENVIRONMENT 

Introduzione RD anche nelle aree esterne dei Campus, mediante:

- **restyling cestini** esistenti, adeguandoli alle regole per la RD (colore e pittogrammi);
- installazione **nuovi cestini** per le coprire adeguatamente tutte le aree;
- identificazione **punti di raccolta ad alta visibilità** per incrementare la sensibilizzazione degli utenti;
- sperimentazione di un **progetto pilota presso le residenze universitarie**.



Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA (ex AGIS)

Data della realizzazione | In corso dal 2012

 **CITTÀ STUDI**
 CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Gestione rifiuti in interno Sperimentazione piccoli compattatori

ENVIRONMENT 

Sperimentazione in prossimità di alcune aree ristoro dell'Ateneo di isole per la compattazione dei rifiuti (ad es. bottiglie in plastica PET e lattine bevande).

I compattatori entrano in funzione al semplice inserimento del rifiuto.

L'utente deve semplicemente introdurre la bottiglia o lattina nell'apposito foro e la macchina entra automaticamente in funzione schiacciando e compattando il rifiuto che poi viene raccolto nel sacco contenitore sottostante.



Referenti del progetto | Cristian Borrello, AGIS; Eleonora Perotto, SSA (ex AGIS)

Data della realizzazione | Dal 2013



ES: Gestione rifiuti Realizzazione campagne di audit

ENVIRONMENT 

Svolgimento di audit mirati a valutare la correttezza nella gestione dei rifiuti



Referenti del progetto | Scila Melita Ficarelli e Eleonora Perotto, SSA

Data della realizzazione | Dal 2013



ES: Gestione rifiuti
Progetto pilota PIC

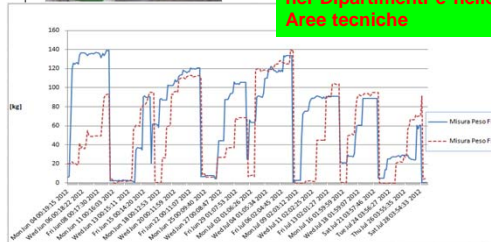
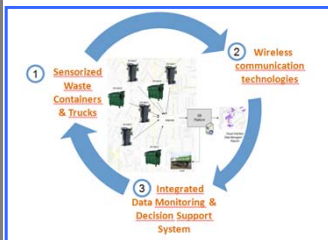
ENVIRONMENT 

Sperimentazione **Piattaforme per Contenitori Intelligenti (PIC)** per grandi e piccoli volumi.

Iniziativa portata avanti per grandi volumi presso la piazzola ecologica e per piccoli volumi presso alcune aree del Campus Leonardo.



→ Raccordo tra competenze presenti nei Dipartimenti e nelle Aree tecniche



Referenti del progetto | Alberto Rovetta, Dip. Meccanica; Eleonora Perotto SSA (ex AGIS)
Data della realizzazione | Dal 2012



ES: Gestione aree verdi
Le aree di sosta «studenti»

ENVIRONMENT 

Posizionamento di nuovi arredi negli spazi aperti per **migliorare e aumentare l'offerta di spazi della sosta studenti e per lo studio.**

Il progetto mira a supportare una domanda sempre crescente da parte della popolazione studentesca di utilizzo degli spazi aperti. L'iniziativa cerca quindi di **favorire la vivibilità e l'identità del campus sostenibile.**



Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA (ex AGIS)
Data della realizzazione | Giugno 2012

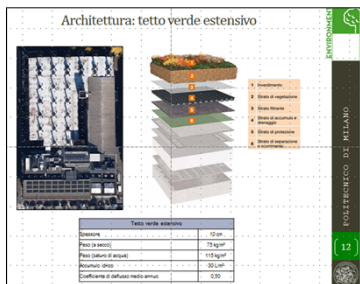


ES: Gestione scarichi idrici Progetto PILOTA: riequilibrio idrico

ENVIRONMENT



→ Studio volto al miglioramento dell'aspetto ambientale «scarichi idrici» del Campus Bonardi del Politecnico di Milano, con particolare riferimento alla riprogettazione del sistema di reti ed impianti deputati all'allontanamento delle acque meteoriche di dilavamento di tetti e piazzali.



Referenti del progetto: G. Becciu, E. Tedeschi DICA; E. Perotto (SSA)

Data di realizzazione: Dal 2013



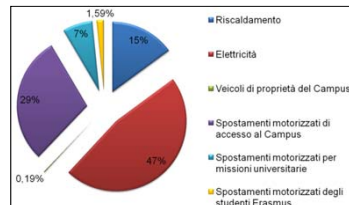
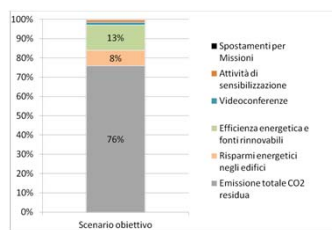
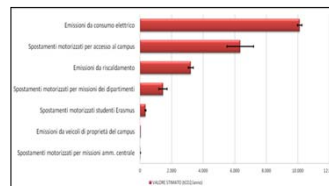
ES: Gestione emissioni in atmosfera Progetto PILOTA: stima emissioni di CO₂

ENVIRONMENT



→ Studio per la quantificazione delle emissioni di CO₂ del Politecnico (Campus Città Studi). I risultati ottenuti sono stati confrontati con quanto ottenuto da altri Atenei (nazionali ed internazionali) e sono stati utilizzati per proporre alcune strategie di riduzione.

Scopo 1	Veicoli di appartenenza al Campus (auto dei dipartimenti e dell'Amministrazione Centrale)
	Attività di combustione nelle centrali termiche
	Spostamenti motorizzati per missioni dell'Amministrazione Centrale
Scopo 2	Spostamenti motorizzati per missioni dei Dipartimenti
	Consumi elettrici
Scopo 3	Spostamenti motorizzati per accesso al Campus
	Spostamenti motorizzati studenti "Erasmus"



Referenti del progetto: S. Caserini, S. Scolieri, DICA; M. Grecchi, ABC; E. Perotto (SSA)

Data di realizzazione: Dal 2013



ES: **Traffico Indotto – mobilità sostenibile**
Incremento offerta «sosta bici»

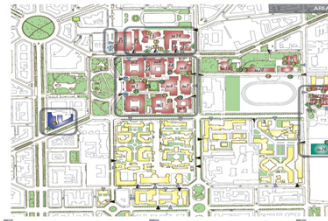
ACCESSIBILITY 

Pianificati ed eseguiti interventi strutturali per l'incremento dell'offerta della sosta per biciclette all'interno dei campus Polimi.

Molte delle rastrelliere già presenti sono state sostituite con archetti in acciaio.



OFFERTA SOSTA BICICLETTE ALL'INTERNO DEL POLITECNICO
 STATO DELL'ARTE DELLE POSTAZIONI - giugno 2012



PROPOSTA POSTI OFFERTI				
	ARCHETTI	RASTRELLIERE	Totale	VARIAZIONE POSTI OFFERTI
POSTI INTERNI	394	277	671	+222 posti
POSTI ESTERNI	524	0	524	+58 posti
Totale	918	277	1155	+280 POSTI BICI
VARIAZIONE POSTI OFFERTI	+344 posti	-64 posti		

Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA (ex AGIS)

Data della realizzazione | Giugno 2012



ES: **Traffico Indotto – mobilità sostenibile**
Riorganizzazione aree di sosta veicolare

ACCESSIBILITY 

Definizione dello stato di fatto e pianificazione delle attività necessarie alla riorganizzazione.



Referenti del progetto | Paola Baglione e Eleonora Perotto, SSA

Data della realizzazione | Da giugno 2013



ES: Traffico Indotto – mobilità sostenibile La ciclofficina di Ateneo

ACCESSIBILITY 

Nell'ambito del Progetto Policiclo (<http://www.policiclo.it>) è nata la nuova **ciclofficina di Ateneo**.

Gestita da studenti la ciclofficina è un luogo in cui ci sono tutti i principali attrezzi per riparare una bici e presso la quale chiunque può andare a chiedere supporto.

Presso la ciclofficina si cerca di aumentare la consapevolezza e la conoscenza sul mondo della bici condividendo le proprie esperienze e cercando di insegnare agli altri come riparare la bici in maniera autonoma.



Referenti del progetto | Studenti con supporto SSA e AGIS
Data della realizzazione | Settembre 2014

 CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Traffico Indotto – mobilità sostenibile Motorino elettrico per spostamenti di servizio

ACCESSIBILITY 

Col fine di promuovere le buone pratiche di mobilità sostenibile l'Ateneo ha introdotto un motorino elettrico, Piaggio Liberty e-Mail, da usare per gli spostamenti di servizio.

Il mezzo, inizialmente utilizzato nell'ambito del progetto "Green Move" (<http://gm.polimi.it/>) è a disposizione di tutto il personale del Politecnico.



Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA
Data della realizzazione | Da settembre 2014

 CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: **Traffico Indotto – mobilità sostenibile**
CAR SHARING elettrico interno con BMW

ACCESSIBILITY 

BMW è partner 2014 del progetto CSCS

Per promuovere la mobilità sostenibile del Politecnico di Milano, BMWi ha messo a disposizione dell'Ateneo due automobili elettriche BMW i3.

È stato organizzato un servizio di car sharing di Ateneo sperimentale dal 5 Marzo al 30 Aprile per tutti i dipendenti del Politecnico di Milano per spostamenti di servizio.



Referenti del progetto | Ivano Ciceri, ASRI; Eleonora Perotto, SSA
 Data della realizzazione | Da marzo a maggio 2014

→ **CoINVOLGIMENTO**
aziende

 **CITTÀ STUDI**
 CAMPUS SOSTENIBILE

ES: **MOBILITA' SOSTENIBILE:**
Car sharing per tutti con Legambiente

ACCESSIBILITY 

Legambiente e POLIMI per la mobilità sostenibile.

Il Politecnico di Milano, in collaborazione con Legambiente, ha promosso la mobilità sostenibile con 20 giornate dedicate a scoprire questo nuovo modo di muoversi in città.

È stato anche possibile per studenti e dipendenti abbonarsi al servizio "Car sharing" di Car2Go a prezzo agevolato.

Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA
 Data della realizzazione | Da marzo a giugno 2014

→ **CoINVOLGIMENTO**
aziende e associazioni

 **CITTÀ STUDI**
 CAMPUS SOSTENIBILE

ES: L'IMPEGNO VERSO LA CITTÀ
La pedonalizzazione di Piazza Leonardo da Vinci

CITY



Politecnico e Comune di Milano insieme per restituire a cittadini e studenti una delle Piazze più frequentate della città.



Referenti del progetto | A. Longo, A. Moro, DASTU; B. Piga, E. Morello LabSIMURB; CdZ3 e Comune di Milano
 Data della realizzazione | Da giugno 2013



ES: L'IMPEGNO VERSO LA CITTÀ
La pedonalizzazione di Piazza Leonardo da Vinci

CITY



- Supporto all'iniziativa MI MUOVO del Comune di Milano
- Supporto a RiconquistaMI del progetto Smartplan 5x1000



Julia Binfield trasforma in parole e segni le 1000 cose che si possono fare in uno spazio pubblico per abitarlo, per renderlo confortevole e conviviale

Referenti del progetto | Antonio Longo e Anna Moro, DASTU
 Data della realizzazione | Da giugno 2013



COMUNICAZIONE AMBIENTALE

«Processo che un'organizzazione realizza per fornire ed ottenere informazioni e per intraprendere un dialogo con le parti interessate interne ed esterne, al fine di stimolare una comprensione comune sui temi, sugli aspetti e sulle prestazioni ambientali» (UNI EN ISO14063:2010)



CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ES:

Comunicare all'interno Gestione rifiuti: informativa per la RD

ENVIRONMENT



Predisposizione di apposita informativa per la RD – ITA_EN

RICORDA, INOLTRE, CHE E' IMPORTANTE:

- a) separare correttamente gli imballaggi in base al materiale di cui sono fatti (alluminio, carta, plastica, vetro, ecc.) e depositarli nell'apposito contenitore per la raccolta differenziata. Così facendo i Consorzi che ritirano tali materiali potranno farli "rinascere".
- b) ridare sempre, se possibile, il volume degli imballaggi: schiaccia le lattine e le bottiglie di plastica, compiati carta e cartone. Così facendo ridarai più efficacia al servizio di raccolta differenziata.
- c) dividere, se possibile, gli imballaggi composti da più materiali (ad es. i contenitori di plastica delle merendine dalla sacchetta di cartone oppure i barattoli di vetro dal tappo di metallo). Così facendo limiterai le impurità e permetterai di riciclare più materiale.
- d) togliere gli scarti e i residui di cibo dagli imballaggi prima di metterli nei contenitori per la raccolta differenziata. Così facendo ridarai le quantità di materiali che vengono scartate.

RICORDA ANCHE CHE E' VIETATO:

- a) immettere nei contenitori rifiuti pericolosi, residui liquidi o sostanze infiammabili;
- b) sovraccaricare i rifiuti al di fuori dei contenitori predisposti;
- c) ribaltare, spostare o danneggiare in alcun modo i contenitori;
- d) scrivere sui contenitori o affiggere su di essi materiali di qualsivoglia natura e dimensione;
- e) utilizzare i contenitori quando il livello di riempimento sia già al limite massimo.

La raccolta differenziata dei rifiuti permette di dare nuova vita a materiali ancora potenzialmente utili riciclandoli dal circuito che porta allo smaltimento.

In caso di dubbi, è possibile rivolgersi al Servizio Sostenibilità di Ateneo
Tel: 02 23999354

POLITECNICO DI MILANO
CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

INFORMATIVA GESTIONE
RIFIUTI PRESSO IL
POLITECNICO DI MILANO

Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA
Data della realizzazione | Dal 2013

CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

CONTENITORE BLU: CARTA	
Fogli di carta, cartoncini, riviste, opuscoli, libri, quaderni, sacchetti di carta, imballaggi di carta, e tetrapak	✓
Carta sporca e/o contaminata da alimenti, tovaglioli e fazzoletti di carta usati, carta oleata, carta plastificata, cellophane, scatole plastificate, carta chimica, carta autocopiante, bicchieri e piatti di carta sporchi, cartoni della pizza sporchi	✗
CONTENITORE GIALLO: PLASTICA-ALLUMINIO	
Bottiglie di acqua e bibine, contenitori di liquidi in genere, polistirolo, piatti e bicchieri di plastica, sacchetti della spesa, pellicole, vaschette, lattine in alluminio per bevande, scatolette e barattoli per alimenti in metallo, bombolette spray vuote	✓
Barattoli di colla e vernici, imballaggi con residui di sostanze pericolose, posate di plastica, cartelle porta - documenti, biro, CD, scotch	✗
CONTENITORE VERDE: VETRO	
Bottiglie, barattoli, vasi di vetro, bicchieri, vetri vari anche rotti	✓
Vetri per finestre, lampadine, vetroceramica, specchi, Pirex, ceramica, contenitori di medicinali	✗
CONTENITORE MARRONE: RIFIUTI ORGANICI	
Residui di cibo e, in generale, tutto ciò che è biodegradabile e compostabile	✓
Carte per confezioni alimentari, liquidi	✗
CONTENITORE GRIGIO: RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI	
Tutto ciò che non può essere differenziato (ad es. biro, CD, mozziconi di sigarette)	✓
Rifiuti oggetto di raccolta differenziata, rifiuti pericolosi (pile, farmaci, vernici, lampadine, cavi elettrici...), rifiuti ingombranti, RAEE (penne USB, cellulari, MP3, mouse...)	✗

Stralcio – sezione
trasporti

IL PROGETTO / CODICE DI COMPORTAMENTO

FrontPage Modifiche Recenti Tutte le Pagine Pagine Orfane

FrontPage

CODICE DI COMPORTAMENTO
SOSTENIBILE

1. INTRODUZIONE

Molte delle minacce alla sostenibilità ambientale (riscaldamento globale, inquinamento, perdita di biodiversità) hanno origine nel comportamento delle persone e possono essere evitate o ridotte attraverso comportamenti virtuosi. Il Codice di Comportamento Sostenibile è uno strumento che ha lo scopo di sensibilizzare e promuovere comportamenti virtuosi e sostenibili tra gli studenti, il personale e i docenti dell'Università.

Numero azioni che compiamo ogni giorno a casa, così come al lavoro negli spazi universitari, che riguardano l'ambiente e la sostenibilità.

considerate

di persone.

Oltre alle soluzioni

risorse, legati

Il Codice ha

di elementari

rifiuti (per limitare

trasporto pubblico).

Cosa può fare o già fa l'amministrazione di Ateneo

- Migliorare la gestione e potenziare la flotta di bici in dotazione al Politecnico.
- Concordare una migliore accessibilità al servizio BikeMi
- Incentivare i comportamenti virtuosi nella mobilità (ad esempio implementando forme di crediti di mobilità).
-

Referenti del progetto: G. Concilio, DASTU; I. Oberti, Dip. ABC

Data di realizzazione: Dal 2012



Creazione di spazi dedicati alla sensibilizzazione e divulgazione delle iniziative legate ai temi della sostenibilità:

- installazione **bacheche**
- allestimento stand** per la promozione delle attività anche in relazione a progetti gestiti da studenti (ad es. WANKHA THANKA – Bookcrossing; Progetto GRU – per la gestione sostenibile dei rifiuti presso le Università).



Referenti del progetto | Eleonora Perotto, AGIS (ora SSA), Studenti

Data della realizzazione | Dal 2012



ES: Comunicare all'interno e all'esterno
Supporto alla divulgazione



**RED BULL e
l'impegno per il
riciclo !**

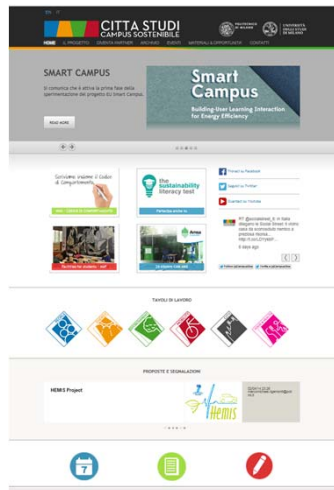


**CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE**

ES: Comunicare all'interno e all'esterno
Nuova piattaforma web e nuova pagina FB



<http://www.campus-sostenibile.polimi.it/home>



<https://it-it.facebook.com/CittaStudiCampusSostenibile>



Referenti del progetto | L. Scalabrini, D. Casiraghi, METID; M. Calgaro, ACRE; P. Baglione, E. Perotto, SSA;
Data della realizzazione | Da aprile 2014

**CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE**

ES: Comunicare all'esterno
L'impegno verso la città

CITY



Il Centro Ambientale Mobile di AMSA in Piazza Leonardo da Vinci

Il CAM (Centro Ambientale Mobile) di AMSA sarà presente in Piazza Leonardo da Vinci per:

- sensibilizzare il quartiere di Città Studi sui temi della raccolta differenziata;
- offrire un servizio di raccolta di alcune categorie di rifiuti.



Il Centro Ambientale Mobile di AMSA approda in Piazza Leonardo da Vinci

Da venerdì 28 marzo, per un giorno al mese, secondo il calendario riportato nel seguito il CAM (Centro Ambientale Mobile) di AMSA sarà presente in Piazza Leonardo da Vinci per sensibilizzare il quartiere di Città Studi sui temi della raccolta differenziata e per raccogliere alcune categorie di rifiuti.

In particolare, il CAM rappresenta:

- una struttura mobile nata per rispondere all'esigenza di una maggior presenza in città di postazioni di raccolta di alcune tipologie di rifiuti non sempre oggetto di raccolta domiciliare (pile, batterie, lampade a basso consumo, Rifiuti Elettrici ed Elettronici, toner ed oli esausti);
- un canale di informazione e comunicazione diretta tra AMSA ed i cittadini.

La presenza del CAM in Piazza Leonardo da Vinci rappresenta un ulteriore tassello del lavoro di sperimentazione che si sta lentamente compiendo nell'ambito del progetto Città Studi Campus Sostenibile, promosso congiuntamente dal Politecnico di Milano e dall'Università degli Studi di Milano per rendere concrete azioni volte al miglioramento della sostenibilità all'interno del quartiere.



Vi aspettiamo numerosi tutti i venerdì dalle 8.00 alle 13.00 secondo il seguente calendario:
28 marzo 2014
23 maggio 2014
27 giugno 2014
25 luglio 2014
26 settembre 2014
24 ottobre 2014
28 novembre 2014



Per ulteriori informazioni è possibile:

- consultare il sito di AMSA: <http://www.amsa.it/gruppo/cms/amsa/cittadini/milano/servisbase/cam/>
- scaricare l'app PULIOMO (<http://www.amsa.it/gruppo/cms/amsa/fin/pulio/pulio/m/>)
- contattare il Servizio Sostenibilità di Ateneo del Politecnico di Milano: serviziosostenibilita@polimi.it

Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA
Data della realizzazione | Da marzo 2014



ES: Comunicare all'esterno
L'impegno verso la città

CITY



Svolgimento iniziative formative e informative rivolte a chiunque sia interessato ad approfondire i temi legati all'edilizia in legno in ottica di sostenibilità!



Rubner truck in Piazza Leonardo da Vinci



Referenti del progetto | Eleonora Perotto, SSA
Data della realizzazione | Marzo 2014





RIPENSIAMO VIA CELORIA

AIUTACI ANCHE TU: VAI SU FACEBOOK "VIA CELORIA MILANO CITTA STUDI CAMPUS SOSTENIBILE" E METTI SULLA SOLUZIONE PREFERITA

<https://www.facebook.com/pages/Via-Celoria-Milano-Citta-Studi-Campus-Sostenibile>



Un progetto per ripensare via Celoria, una delle vie nevralgiche di Città Studi che chiede a tutti di dare il proprio contributo comparando diversi scenari per proporre una riqualificazione condivisa.



SONDAGGIO: QUALE SCENARIO PREFERISCI PER VIA CELORIA?



Referenti del progetto | Barbara Piga e Eugenio Morello, Lab SIMURB
Data della realizzazione | Da maggio 2014



<https://it-it.facebook.com/labsimurb>

Dicono di noi...



ES: Comunicare all'interno e all'esterno

Le pubblicazioni dei progetti PILOTA



ES: Comunicare all'estero

Partecipazione al circuito ISCN - International Sustainable Campus Network

ISCN → forum globale per sostenere istituzioni, università e campus aziendali di eccellenza nello scambio d'informazioni, idee e buone pratiche per la realizzazione dei progetti di campus sostenibili e d'integrazione della sostenibilità nella ricerca e nell'insegnamento.

- Stimolo alla definizione di indicatori comuni

ISCN-GULF Sustainable Campus Charter Report 2011, 2012, 2013

<http://www.campus-sostenibile.polimi.it/iscn1>



CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE



<http://www.international-sustainable-campus-network.org/>

Partecipazione al circuito WC2 World Cities University network

Scopo della rete WC2 è quello di riunire le università situate nel cuore delle principali città del mondo **per affrontare temi quali la cultura, l'ambiente e le questioni politiche di interesse comune per le città del mondo.**

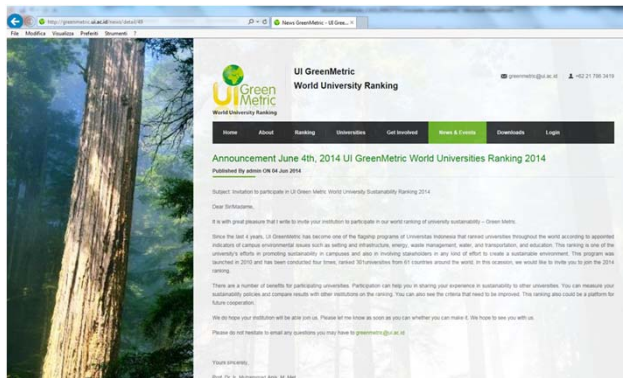


- Universities
- Clubs
- Contact
- City University of New York (CUNY)
- Hong Kong Polytechnic University (HKPU)
- Politecnico di Milano
- St Petersburg State Polytechnic University (SPSPU)
- Technische Universität Berlin (TUB)
- Tongji University (TU)
- Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)
- University of Delhi
- University of Sao Paulo (USP)
- City University London (CUL)
- Meiji University
- University of the Witwatersrand



http://www.wc2network.org/index

Partecipazione al Ranking GREENMETRIC



University	Country	Country Name	Ranking	Total Score	Setting And Infrastructure	Energy and Climate Change	Waste	Water	Transportation	Education
Politecnico di Milano	🇮🇹	Italy	121	5,321	535	1,220	1,425	625	800	716



RETE NAZIONALE DI ATENEI SOSTENIBILI (lavori in corso)

Tra i partecipanti:

- Università degli Studi di Bologna
- Università Ca' Foscari di Venezia
- Politecnico di Milano
- Università Statale di Milano
- Politecnico di Bari
- Politecnico di Torino
- Università di Catania
- ...



PROGETTO GOOD PRACTICE (ED. 2013)

Il quadro degli atenei partecipanti

Università	Customer Satisfaction			Costi	Efficienza		Laboratori	
	Studenti	Docenti	PTA		Integrazione	Sostenibilità	Internaz.	Internaz.
Ferrara	x	x	x	x				
Politecnico di Milano	x	x	x	2012			x	x
Politecnico di Torino	x	x	x	2012			x	x
Brescia	x	x	x	x			x	x
Udine	x	x	x	x			x	x
Cleuni	x	x	x	x				
Ca' Foscari	x	x	x	x			x	x
Milano Statale	x	x	x	2012			x	x
Brescia	x	x	x	x				x
Genova	x	x	x	x				
Verona	x	x	x	x				
Padova	x	x	x	x				
Sassari	x	x	x	x			x	x
Bologna	x							
Piemonte Orientale	x	x	x	x				
Pavia	x	x	x	2012				
Palermo	x	x	x	x			x	x
Insubria	x	x	x	2012				
Torino Statale	x	x	x	x				
Salerno	x	x	x	x			x	x
IRAV	x	x	x	2012				
SNS	x	x	x	x				
SNS	x	x	x	x				
SNSA	x	x	x	x				
S. Anna	x	x	x	x				
Napoli Federico II				AC				
Caserta				AC-720P				
MIP	21	23	25	18	13	11	8	

Agenda

- **Introduzione**
 - Il quadro degli atenei partecipanti
 - Le aree presentate; i criteri di scelta
- **Analisi costi**
 - Identificazione delle aree critiche
 - Analisi per servizio
- **Analisi customer satisfaction**
 - Identificazione delle aree critiche
 - CS studenti (1 anno e successivi)
 - CS docenti e PTA
- **Focus**
 - Processo di gestione degli assegni di ricerca
 - Laboratorio Internazionalizzazione
 - Laboratorio sostenibilità

MIP

Obiettivo e ambito d'indagine

- Obiettivo**
Individuare buone pratiche legate alla gestione sostenibile delle università
- Framework di analisi**
- ✓ Dimensioni della sostenibilità
 - ✓ Intensità e Commitment
 - ✓ Approcci alla sostenibilità
 - ✓ Analisi di processo

ES: Comunicare all'interno e all'esterno


❖ ATTIVITA' DI SENSIBILIZZAZIONE E DIVULGAZIONE:

- ORGANIZZAZIONE DI SEMINARI, ATTIVITA' E INCONTRI AVENTI PER OGGETTO I TEMI DELLA SOSTENIBILITA'.
- SUPPORTO ALLA DIFFUSIONE DI EVENTI ORGANIZZATI DA ALTRE STRUTTURE DEL POLITECNICO AVENTI PER TEMA LA SOSTENIBILITA'



 CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Comunicare all'interno e all'esterno

 CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

GIORNATE DELLA SOSTENIBILITÀ

Politecnico di Milano e Università degli Studi di Milano organizzano due giornate dedicate alla sostenibilità ambientale e aprono le porte delle rispettive sedi di Città Studi, diventate luogo di sperimentazione su questo tema grazie al progetto Città Studi Campus Sostenibile.

Le giornate si propongono di informare e sensibilizzare la cittadinanza sui temi della sostenibilità ambientale tramite iniziative dimostrative e divulgazione presso i due Atenei.

La giornata di venerdì 12 ottobre sarà dedicata ai seminari scientifici, con lo scopo di riconoscere l'importanza dei temi ambientali nella formazione politica ed offrire alla cittadinanza l'occasione per approfondire tematiche di interesse quotidiano: dalla qualità dell'aria respirata, all'importanza di una corretta gestione dei rifiuti.

La giornata di sabato 13 ottobre sarà, invece, dedicata allo svolgimento di attività in campo presso le sedi universitarie (organizzate anche in collaborazione con altri enti milanesi), con lo scopo di coinvolgere la cittadinanza nel processo di miglioramento della qualità della vita, grazie alla sperimentazione di proposte di innovazione ambientale.

**VENERDI' 12 OTTOBRE
DALLE ORE 9.00**
Aula Oliviero Del Duca
Politecnico di Milano
Piazza Leonardo da Vinci, 32
GIORNATA DI STUDIO

**SABATO 13 OTTOBRE
DALLE ORE 10.00**
Campus Leonardo e Campus Bovisa
del Politecnico di Milano
e Università degli Studi di Milano
sede di Città Studi
ATTIVITÀ IN CAMPO
(per alcune è richiesta la pre-iscrizione
da effettuare on-line)

EVENTI CSCS 2012

NASCONO LE GIORNATE DELLA SOSTENIBILITÀ'



 CITTÀ STUDI
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Comunicare all'interno e all'esterno

EVENTI CSCS 2013

16 MAGGIO 2013
**SEMINARIO "Salute e alimentazione:
sostenibilità nella filiera agroalimentare"**



19 SETTEMBRE 2013
SEMINARIO "Università e mobilità sostenibile"



23 OTTOBRE 2013
**GIORNATA DELLA SOSTENIBILITÀ: "Alimentazione
e sostenibilità"**



20 NOVEMBRE 2013
SEMINARIO "La raccolta differenziata fa la differenza"



 **CITTÀ STUDI**
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Comunicare all'interno e all'esterno

EVENTI CSCS 2014

21 MARZO 2014
SEMINARIO «Focus Ambiente»



18 SETTEMBRE 2014
**SEMINARIO «Le università è la mobilità
sostenibile»**



13 e 14 NOVEMBRE
**GIORNATE DELLA SOSTENIBILITÀ ' «L'arte della
divulgazione: ricerca scientifica, cultura
letteraria e comunicazione d'impresa»**



 **CITTÀ STUDI**
CAMPUS SOSTENIBILE

ES: Comunicare all'interno e all'esterno

SSA - PARTECIPAZIONE ad EVENTI: 2012

14 settembre 2012
GO SLOW Social festival



7 - 10 novembre 2012
Ecomondo

SSA - PARTECIPAZIONE ad EVENTI: 2013

1 - 2 ottobre 2013
Il Salone della CSR e dell'innovazione sociale



31 ottobre 2013
Forum della Sostenibilità



6 - 9 novembre 2013
Ecomondo



ES: Comunicare all'interno e all'esterno

SSA - PARTECIPAZIONE ad EVENTI: 2014

20 maggio 2014
Forum della Sostenibilità



29 - 30 settembre 2014
Seconda Conferenza Annuale SISC



5 - 8 novembre 2014
Ecomondo



ES: Comunicare all'interno e all'esterno

AAA cercasi
aziende partner per progetto
CSCS

Offresi
evento ad hoc per azienda
sul tema CSR

- location
- cobranding prestigioso
- comunicazione esterna
- supervisione tecnico scientifica

SPONSORIZZARE SEMINARI E CONVEGNI SUL TEMA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Convegni, seminari e sperimentazioni inerenti il tema della sostenibilità ambientale rappresentano un'ottima occasione di visibilità per le aziende sponsor, con particolare riferimento all'ambito dell'Environmental and Corporate Social Responsibility. Per le aziende interessate all'approfondimento, al confronto e alla divulgazione scientifica su queste tematiche organizziamo anche eventi costruiti "su misura" mettendo a disposizione le competenze presenti presso l'Ateneo.

TARGET



CANALE DI COMUNICAZIONE



FORMAZIONE AMBIENTALE

❖ **CORSI DI FORMAZIONE:**

- **SPECIFICI PER TEMATICA: AD ES. GESTIONE RIFIUTI**

❖ **BANDI SOSTENIBILI:**

- **SPECIFICI INERENTI LA RIQUALIFICAZIONE DEL CAMPUS**

❖ **ERASMUS SOSTENIBILI**

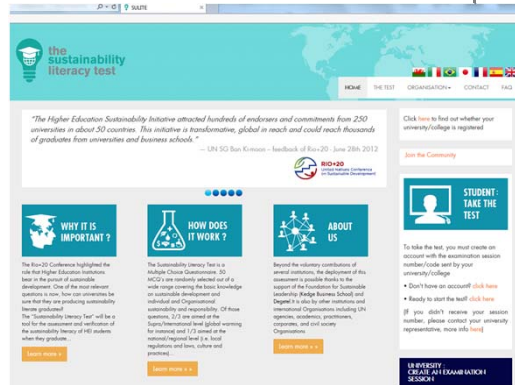
CORSI VERDI ?



ES: Formazione: quali orientamenti

Adesione al progetto SULITE

Il "Sustainability Literacy Test" è un questionario a risposta multipla (Multiple Choice Questionnaire, MCQ).



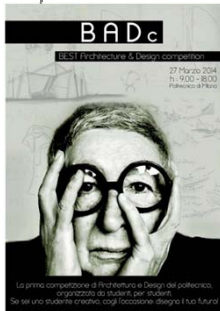
Referenti del progetto: Manuela Grecchi, Dip. ABC; Eleonora Perotto, SSA

Data di realizzazione: Da giugno 2014



ES: Formazione SUPPORTO BANDI «SOSTENIBILI»

BANDO CSCS 2012



BANDO BEST 2014

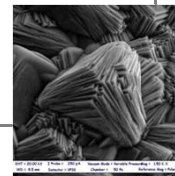
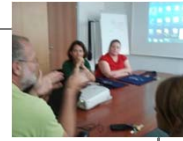
Referenti del progetto: Studenti; B. Piga e E. Morello, LabSIMURB; P. Baglione, SSA

Data di realizzazione: Da giugno 2014



ES: Formazione
SUPPORTO ERASMUS «SOSTENIBILI»

	mattino	pomeriggio
23	10.00- 12.30_SSA (dott.ssa Ficarelli)	h. 17.30-18.30 - Labsimurb arch. E. Morello
24	10.00 Comunicazione internazionalizzazione (dott.ssa Longoni) build 3 11.00 servizio prevenzione e protezione (ing. Corioni)	h. 14.30 – Lab. SAMM – Ing. Brunella h.16.00 – Lab. BIOCELL – Prof. Candiani
25	10.30_11.30_VeluxLab (prof. Imperadori - VeluxLab ph. Buildi VeluxLab Bovisa)	14.15_15.45_prof Daniotti - building 15 – 02_2399_5753; 02_2399_6002 16.00-17.30 LaBS – prof. Villa - building 3
26	9.30-11.00_ Laboratorio Ing. Ambientale (Bonomo/Menin 02_2399_6423) building 21 12.00_13.00_Monitoring System for Residential Waste Containers_Pic prof. Rovetta_ Building 1	14.30-15.30 uff erasmus (Idott.ssa Bontempi 02_2399_9734) building 22 15.30_16.30_Dip. Fisica_Laboratorio CLARCK (ing. De Vettori,) buildi 8
27	10.00_11.30_SQUA (Dott..sssa Maltagliati) Build 1 11.30_13.00_LPM (Dott. Minerva) Build 5	dalle ore 15.00 - Notte dei Ricercatori presso i Giardini Indro Montanelli (ingresso da via Palestro e da Porta Venezia), dalle ore 15.00



Referenti del progetto: Paola Baglione, SSA

Data di realizzazione: Settembre 2013



e...tante altre attività ...



... progetti...



...e anche qualche criticità...



GRAZIE PER L'ATTENZIONE !



CONTATTI:

E-mail Progetto CSCS:

campus-sostenibile@polimi.it;

E-mail Servizio Sostenibilità di Ateneo:

serviziosostenibilita@polimi.it

E mail Relatore - Eleonora Perotto (Servizio Sostenibilità di Ateneo):

eleonora.perotto@polimi.it

Web site Progetto "Città Studi Campus Sostenibile":

www.campus-sostenibile.polimi.it

Canali Social:

Facebook: <https://www.facebook.com/CittaStudiCampusSostenibile>

Twitter: <https://twitter.com/CampusSos>

