

Milano Viva e Sostenibile verso EXPO 2015

Con il Nuovo Ecopiano una Nuova Carta di Intenti



Milano Viva e Sostenibile verso EXPO 2015

Con il Nuovo Ecopiano una Nuova Carta di Intenti

Acquario civico di Milano

Una Carta di Intenti per la progettazione partecipata della Città

Enrico Cerrai
Gianni Pampurini



Insieme

allo scopo di

- **Recuperare un patrimonio di cultura ed esperienza che risiede nelle persone**
- **Metterlo a disposizione dei cittadini e della società**



Il percorso



Provincia di Milano

Assessore
all'ambiente, ecologia, parchi,
vigilanza ecologica, agricoltura,
alimenti e tutela del consumatore

INFORMAZIONI PER LA STAMPA

Giovedì 12.9.91, alle ore 11,30, presso la Sala Antigiunta di Palazzo Isimbardi, via Vivaio,1, verrà sottoscritta e presentata agli organi di informazione una "carta degli intenti" per la salvaguardia dell'ambiente e la crescita della cultura ambientale.

L'accordo è stato promosso da: Provincia di Milano, Assessorato Ambiente, Novamont SpA, Ardea SpA, S.I.O. SpA, Albera, Ecopolis, Greem Milano Nuova.

L'adesione alla carta degli intenti è aperta a tutte le aziende, enti o associazioni che intendano impegnarsi concretamente su questi temi e le informazioni possono essere richieste all'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Milano.

12 settembre 1991

Il Greem è tra i promotori di una carta di intenti sottoscritta da Provincia di Milano, associazioni ambientaliste e aziende.

L'iniziativa non ha però il seguito sperato, forse perché ancora prematura.



COMUNE DI MILANO

SEMINARIO: "UN ECOPIANO PER MILANO"

Milano, 27 Settembre 1991

ECOPIANO

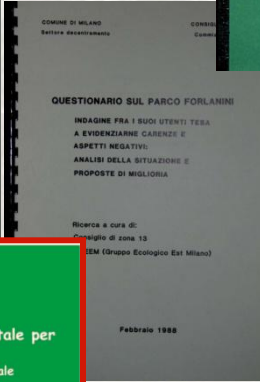
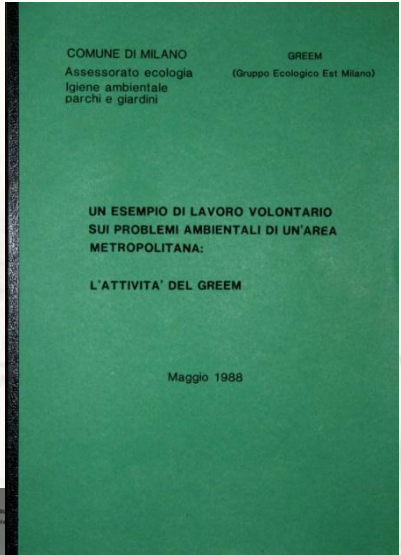
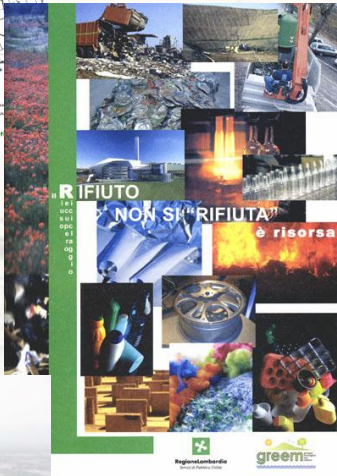
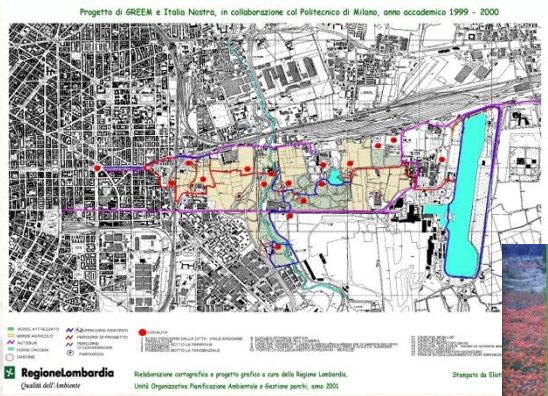
27 settembre 1991

Il CISE presenta i risultati di un approccio sistemico per far fronte alle necessità energetiche e ambientali della Città.

Gli Atti del Seminario "Un Ecopiano per Milano" riportano i lineamenti del piano ed una serie di interventi molto qualificati che testimoniano la positiva accoglienza all'iniziativa, riservata dalle autorità nazionali e locali.

Alcuni esempi di progettualità condivisa

Percorso Verde



Giardino del Greem

Ambiente Salute Tecnologie



Area Didattica e Sperimentale per

-  Promuovere la cultura ambientale
-  Praticare la salute attraverso l'esercizio fisico e la sana alimentazione
-  Sviluppare la conoscenza delle tecnologie compatibili con l'ambiente
-  Favorire la partecipazione di scuole, associazioni e cittadini
-  Rafforzare il rapporto con le istituzioni

Impegniamoci per il nostro giardino

www.greem.it
www.comune.milano.it/zona4



12 dicembre 2006

Il Greem propone e presenta presso il Consiglio di Zona 4 un progetto e una proposta di esperienza condivisa denominata “Città Viva e Sostenibile”.

I primi aderenti

- Greem – Gruppo Ecologico Est Milano
- Italia Nostra Onlus
- Amici della Terra – Lombardia
- Nocetum
- ACLI Anni Verdi Ambiente – Provincia di Milano
- Associazione Borgo di Chiaravalle
- Circolo Didattico “R.Pezzani” di via Martinengo
- Studio Legale Pasqualini Salsa
- Comitato Orti Parco Alessandrini
- Società Sportiva Ausonia

danno vita a una **Rete** che si coordinerà nei vari progetti e si amplierà nel tempo



Milano Viva e Sostenibile

Un Nuovo ECOPIANO per la città



Con il patrocinio di Regione Lombardia, Comune e Provincia di Milano

26 marzo 2008

CISE2007 e Greem presentano,
con il sostegno delle Istituzioni,
il documento

“Milano Viva e Sostenibile”,
una rielaborazione atualizzata del
documento **“Ecopiano per Milano”** per
valutare se la stessa impostazione
metodologica non possa essere
adottata anche oggi, quando la
complessità e la gravità dei problemi
sono ancora maggiori.

L'introduzione al documento

Un Nuovo ECOPIANO per la città

A cura del Gruppo di Lavoro ECOPIANO
istituito congiuntamente da CISE2007 e Greem

Il Gruppo di Lavoro ECOPIANO, proposto nel corso del convegno "Insieme per una Società Sostenibile" tenutosi il 5 dicembre 2007 presso l'Auditorium del Depuratore di Nosedo, è stato istituito congiuntamente dalle associazioni CISE2007 e Greem nelle settimane successive. Scopo del Gruppo era quello di analizzare il documento "UN ECOPIANO PER MILANO" elaborato dal CISE e presentato il 27 settembre 1991 nel corso dell'omonimo seminario, e valutare la possibilità di una sua riedizione, alla luce delle mutate condizioni della società odierna, da sottoporre agli Amministratori.

Fanno parte del Gruppo di Lavoro Ecopiano:
Adriano Vignali, Ardalico venturi, Claudia Pasqualini, Giampaolo Bottoni, Ferruccio Frontini, Giampiero Signora, Laura Donisetti, Matilde Marazzi, Monica Restelli, Nadia Volpi, Paolo Broglio, Pier Antonio Borroni, Pietro Pinacci.

Milano, 26 marzo 2008

|

Carta di Intenti per la progettazione partecipata della Città

- *Conseguire lo sviluppo armonioso e sostenibile attraverso la progettazione partecipata della Città è il principale obiettivo degli aderenti alla Carta di Intenti*
- *Il cittadino deve essere il fruitore di tale sviluppo ed allo stesso tempo attore e partecipe cosciente delle azioni necessarie per raggiungere l'obiettivo di una vita decorosa e del suo benessere psico-fisico. Perciò, oltre che poter disporre dei servizi fondamentali e di un ambiente sano e sicuro, esso deve vedere favorito il suo sviluppo intellettuale con scambi culturali, seminari, conferenze, interventi nelle scuole che coinvolgono i cittadini di tutte le età*
- *Il rispetto per l'ambiente e la cultura ambientale vanno perseguiti con ogni mezzo e arricchiti nel tempo. A tale scopo è opportuno affrontare con continuità e rigore scientifico le problematiche legate alla gestione delle acque, depurazione dei liquami, inquinamento atmosferico, rifiuti, mobilità urbana, trasporti pubblici e razionalizzazione dei consumi energetici che non devono rappresentare un problema per il cittadino ma essere funzionali alle sue necessità*
- *La crescita equilibrata della città deve avvenire attraverso una progettazione partecipata e una serie di interventi mirati e creare zone verdi interconnesse tra loro e collegate alla campagna, dove il cittadino possa trascorrere momenti di benessere psico-fisico, respirare meglio, migliorare le relazioni sociali ed il suo rapporto con la natura*
- *L'adesione alla Carta di Intenti è aperta a Istituzioni, Associazioni, istituti scientifici e Imprese che, attraverso il Coordinamento Operativo del Comune di Milano, intendono dare un contributo concreto alla Città nei propri campi di attività e competenza*
- *I sottoscrittori della presente Carta di Intenti si impegnano a rispettare e far rispettare le normative esistenti, operare con trasparenza, sviluppare ricerche, adottare tecnologie innovative per limitare l'impatto ambientale, svolgere azioni formative e informative, anche in collaborazione con il mondo scolastico, sviluppare programmi culturali per sensibilizzare i cittadini e trasformarli in soggetti attivi e sempre più consapevoli*

28 novembre 2012

CISE2007 e Greem, in collaborazione con la Commissione Ambiente del Comune di Milano, propongono una **Nuova Carta di Intenti** e chiedono a tutti i futuri soggetti aderenti di mettersi al servizio della Città con il Coordinamento Operativo del Comune di Milano e delle Istituzioni preposte.

I progetti condivisi in corso

Area Sperimentale e Didattica
presso l'associazione Nocetum
Nella Valle dei Monaci

- Orto
- Serra
- Energie rinnovabili
- Educazione alla sostenibilità

L'area Sperimentale e Didattica

*Informare
Comunicare
Formare*

Area Sperimentale e Didattica

Iniziative a favore dei giovani



ARETHA – Air Exchange, Thermal Assembly

Un sistema di captazione del calore solare per produrre acqua calda sanitaria mediante tecnologie semplici e impiegando materiali di recupero, al fine di sperimentare sistemi a bassa dipendenza tecnologica applicabili in Paesi poveri presso strutture isolate, come ospedali, scuole, ecc.

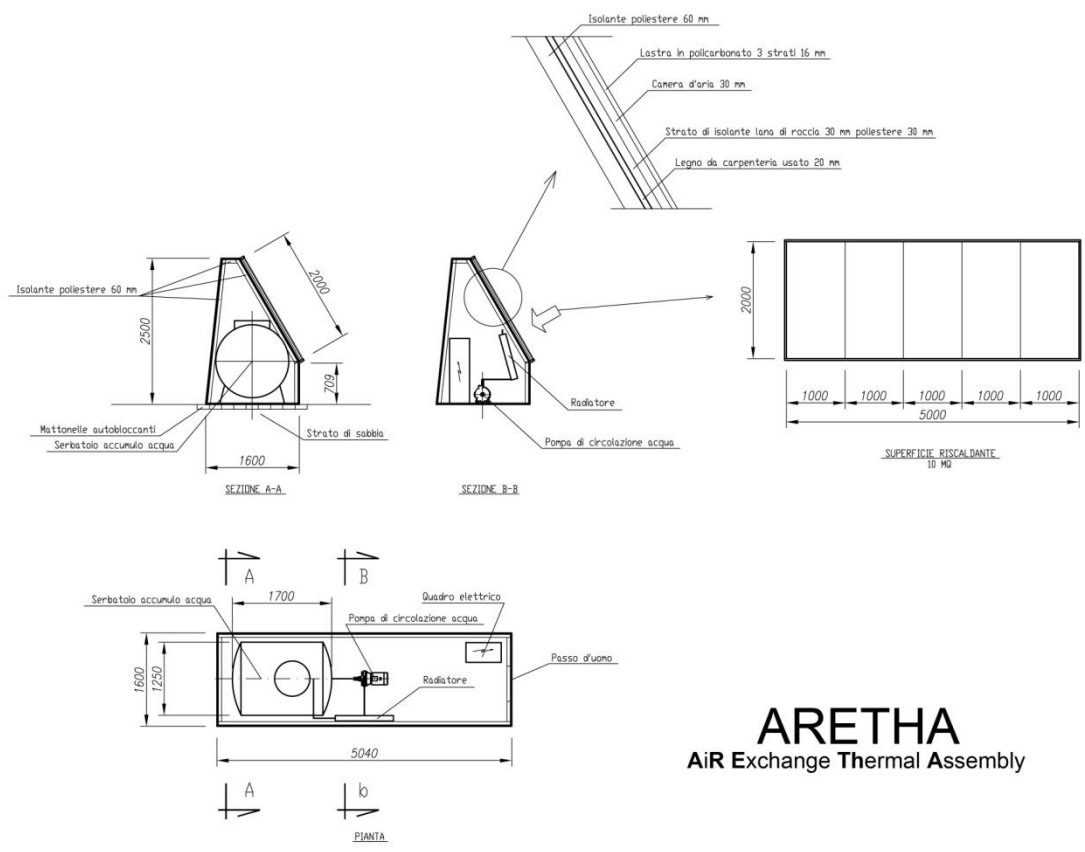
In collaborazione con:

- Associazione Nocetum
- Associazione Ingegneri senza frontiere
- Politecnico di Milano – Delegato del Rettore per la Cooperazione e lo Sviluppo

(Legge regionale n. 1/08, Capo III)

Progetto presentato da Greem – durata 12 mesi

Il progetto



ARETHA
Air Exchange Thermal Assembly

MICRO-ENERGIE PER L'EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

Esperienze didattico-divulgative sulle potenzialità di energie rinnovabili innovative associate al recupero di rifiuti agroalimentari (Celle a combustibile microbiche).

In collaborazione con:

- Associazione Nocetum
- RSE – Ricerca sul Sistema Energetico

(Legge regionale n. 1/08, Capo III)

Progetto presentato da CISE2007 – durata 12 mesi

Le energie rinnovabili sono sempre positive?

Basta che al termine energia si aggiunga l'aggettivo "rinnovabile" e tutto ci appare come un qualche cosa di magico, capace di rispettare la vita e l'ambiente.
Un mondo basato sulle energie rinnovabili è per molti di noi un obiettivo verso il quale tendere senza indugio e con qualsiasi mezzo.
Ma siamo sicuri che tutte le energie rinnovabili sono sempre positive?
Siamo sicuri che per tutte, o almeno in alcuni casi, l'impatto sull'ambiente sia irrilevante o decisamente più basso di quello attribuibile ad altre tipologie di energia?
E poi, è corretto considerare solo l'impatto sull'ambiente per giudicare la sostenibilità di una fonte di energia, rinnovabile o no? È sufficiente che l'emissione di gas serra sia nulla o contenuta perché le energie rinnovabili siano da considerare "pulite"?
Impariamo ad analizzare i processi di produzione di energia (elettrica o termica) nel loro complesso, sulla base di tutti i fattori che vengono messe in gioco.

L'elettronica ri-creativa alla portata di tutti

Scopo del corso è dare alcuni elementi di base per stimolare l'interesse verso l'elettronica creativa. Con questo termine s'intende la progettazione, costruzione e divulgazione di dispositivi che permettono l'interazione tra uomo e ambiente o che rendono interattivi oggetti artistici, ludici o di varia utilità.
La grande diffusione del microcontrollore Arduino (www.arduino.cc), la vasta comunità internazionale, che si scambia on-line informazioni, progetti, supporto, assieme al basso costo del materiale, danno la possibilità a chiunque di imparare presto a realizzare semplici progetti. Una volta forniti i primi rudimenti, le persone interessate possono proseguire anche in modo autodidattico, vista anche la grande quantità di materiale presente in rete. Quello che occorre per iniziare è: La disponibilità di uno spazio-laboratorio dotato di PC, anche di bassa prestazione, in proporzione al numero di studenti, qualche scheda Arduino e pochi componenti elettronici.

Sostenibilità. Quale il significato?

Molti parlano di Sostenibilità, ma siamo sicuri che questo concetto sia ben chiaro e presente nella nostra mente? Con riferimento alla società il termine sostenibilità indica un "equilibrio fra il soddisfacimento delle esigenze presenti senza compromettere la possibilità delle future generazioni di sopperire alle proprie". In altri termini la sostenibilità è "la caratteristica di un processo o di uno stato che può essere mantenuto ad un certo livello indefinitamente". Ma di che cosa è composta la sostenibilità?
È sufficiente e corretto dire che una qualche attività umana sia accettabile se è ambientalmente sostenibile? Impariamo a considerare il valore delle cose e delle azioni dell'uomo analizzandole tenendo presente il vero significato del termine "Sostenibilità" e tutto quello che questo comporta. Ci accorgiamo che la Sostenibilità è uno strana costruzione che si regge su tre pilastri. Basta che ne manchi uno ed il tutto è destinato a crollare.

Energia elettrica dai microbi

L'abilità dei batteri nel fermentare la sostanza organica in prodotti utili per l'alimentazione umana è un fenomeno sfruttato dalle civiltà più antiche, ben prima della scoperta dell'esistenza dei batteri stessi. Una delle recenti, straordinarie scoperte relative ai microorganismi riguarda la capacità di trasformare in corrente elettrica la degradazione di sostanze organiche in una sorta di "cortocircuito" tra metallo e batteri. Questa scoperta ha suggerito la possibilità sfruttare i microorganismi per la produzione di energia elettrica in pile a combustibile "microbiche".
Sulla base di queste scoperte innovative, saranno organizzati semplici esperimenti per illustrare ai ragazzi come avviene la degradazione della sostanza organica da parte dei microorganismi e come avviene la produzione di energia elettrica in pile da laboratorio. I materiali utilizzati saranno celle di vetro e vasi di fiori, rifiuti agricoli, soluzioni di zucchero, acetato e altri composti organici semplici e di facile reperibilità nelle case e nei giardini.

Energia dall'acqua: le centrali idroelettriche

Quando si pensa ad una centrale idroelettrica vengono in mente immagini di immensi bacini montani e dighe di cemento armato.
Sono tutte strutture molto datate e che, ormai fanno parte del paesaggio.
Sapevate che una delle più vecchie di queste centrali non si trova in montagna, ma sul fiume Po, e sfrutta un salto minimo, ma una portata (la quantità d'acqua che passa in un secondo) molto alta? Ma quali sono oggi le nuove frontiere dell'idroelettrico? Le grandi dighe non sono più fattibili, almeno da noi per motivi di costi, sicurezza e impatto sull'ambiente, ma la potenzialità dell'idroelettrico è tutt'altro che esaurita.
Oggi si parla di "mini-idro", piccole centrali, per lo più automatiche, che sfruttano anche i più piccoli dislivelli per trasformare l'energia potenziale dell'acqua in energia elettrica. Ma oggi ci sono anche altre prospettive per produrre energia elettrica dall'acqua come le turbine che sfruttano le correnti marine e fluviali, le maree e la forza delle onde.



"Informare Comunicare Formare"

Nella società moderna, la comunicazione svolge un ruolo di primaria importanza, dove le notizie si susseguono e si moltiplicano in un crescendo continuo, a volte inutili e perfino dannosi.

Il progetto "Informare Comunicare Formare", inaugurato il 25 novembre 2009 in occasione dell'omonimo convegno tenuto presso l'Auditorium del depuratore di Nosedo si propone la diffusione di una corretta informazione, indispensabile per la formazione dei giovani, destinati a rappresentare il futuro del nostro Paese. Nell'ambito di questo progetto, le Associazioni CISE2007 e Greem svolgono attività di educazione alla sostenibilità attraverso seminari e incontri-studio nelle scuole e presso l'Area Sperimentale e Didattica.

L'Area Sperimentale e Didattica

Realizzata presso l'Associazione Nocetum - via San Dionigi 77 da CISE2007 e Greem, è dotata di un orto urbano sperimentale e di una serra-laboratorio, con corrente elettrica e rete internet, in cui vengono svolte parte delle attività didattiche.

Il laboratorio didattico dispone di:
- centralina meteo, i cui dati rilevati possono essere fruiti via internet
- pannello fotovoltaico, con regolatore di tensione, batteria e inverter
- telecamera IP wireless

Gli incontri con le scuole

Sostenibilità. Quale il significato?

Energia elettrica dai microbi

Energia dall'acqua: le centrali idroelettriche

Pensa...quando accendi la luce. Le implicazioni energetiche e ambientali che non si vedono

Pensa...quando apri il rubinetto dell'acqua. Le implicazioni energetiche e ambientali che non si vedono

Le reti elettriche intelligenti

Le energie rinnovabili sono sempre positive?

L'elettronica ri-creativa alla portata di tutti



Pensa...quando accendi la luce. Le implicazioni energetiche e ambientali che non si vedono

Premere il pulsante della luce è un'azione semplice. Vedere che con questa azione si accende una lampadina è per noi qualche cosa di scontato, al punto che ci stupiamo quando, per qualche motivo, questo non accade.

Ma da dove arriva l'energia che utilizziamo? Come e dove viene prodotta, con che cosa, e come viene trasportata e distribuita fino alle nostre case.

Rimанere senza corrente elettrica per un breve periodo di tempo è un'esperienza che molti di noi hanno fatto. Ma quali conseguenze avrebbe un "black-out" prolungato? E quali sono i meccanismi che lo possono scatenare o più semplicemente, come si fa a prevenirlo. L'energia elettrica non ha colore né odore, è qualche cosa di impalpabile, ci sembra davvero pulita. Ma è così? Quali sono le implicazioni ambientali che ne vediamo ... anche se la luce si accende?

Ci siamo mai chiesti se ne facciamo realmente un uso ragionevole?

Pensa...quando apri il rubinetto dell'acqua. Le implicazioni energetiche e ambientali che non si vedono

Aprire il rubinetto dell'acqua è un'azione semplice. Vedere l'acqua che scorre è per noi qualche cosa di scontato, al punto che ci stupiamo quando, per qualche motivo, l'acqua viene momentaneamente a mancare.

Ma è così per tutti? In tutto il mondo? Certamente no e che in molti paesi e per milioni di persone l'acqua è un lusso è cosa nota al più.

Noi siamo solo più fortunati? Per noi l'acqua è realmente una risorsa "scontata" e senza limiti? Proviamo ad immaginare che cosa c'è dietro la semplice azione di aprire un rubinetto. Da dove arriva la nostra acqua? È pura e pulita e lo rimarrà per sempre? Ne facciamo realmente un uso ragionevole? Quante energia ci vuole per prelevarla, purificarla e trasportarla nelle nostre case? Quanto lavoro che non vediamo c'è dietro questa semplice azione (controlli, analisi, manutenzioni...)?

E poi, che destino ha l'acqua che finisce nei nostri scarichi?

Le reti elettriche intelligenti

Lo sviluppo della generazione diffusa, soprattutto da fonte rinnovabile, rappresenta una opportunità delineata dalle strategie energetiche europee.

Negli ultimi anni stiamo assistendo a una crescita significativa di generatori di taglia medio-piccola allacciati alle reti di distribuzione (in Media Tensione o Bassa Tensione), impianti che producono energia elettrica sfruttando fonti rinnovabili disponibili localmente. La presenza di un numero elevato di generatori a fonte solare, senza dimenticare eolico, idroelettrico e biomasse, pone sfide complesse, la cui risposta è rappresentata dalle cosiddette "reti intelligenti".

Le reti del prossimo futuro saranno in grado di gestire flussi bidirezionali e imprevedibili di energia, garantendo la sicurezza e l'affidabilità del sistema complessivo anche grazie al coinvolgimento dei piccoli generatori e dei consumatori di energia.

I corsi proposti



“INSIEME”

Esperienze di Tecnologie Energetiche Antiche e Future al Servizio della Sostenibilità. Un'idea progettuale per il Parco della Vettabbia nella Valle dei Monaci

Il Parco della Vettabbia, col Borgo di Nocetum, la Cascina Grande, la Cascina San Bernardo, l'Abbazia e il Borgo di Chiaravalle, il Depuratore di Nosedo (uno dei più grandi d'Europa), ha in sé le caratteristiche che possono favorire una progettazione condivisa e partecipata da istituzioni, soggetti imprenditoriali, associazioni, centri di ricerca, e università per sperimentare interventi energetici ed ambientali innovativi e sostenibili, esportabili ad altre situazioni territoriali e supportati dal consenso dei cittadini.

Soggetti coinvolti

Associazioni sul territorio

- Italia Nostra Onlus – Sezione di Milano, Capofila
- Nocetum, Partner
- Cise2007, sub-contraente
- Greem , sub-contraente
- Comitato Cascine Expo 2015, sub-contraente

Istituzioni di Ricerca pubbliche e a diritto privato

- RSE - Ricerca per il Sistema Energetico ,Co-finanziatore
- Università cattolica del Sacro Cuore - Alta Scuola per l'Ambiente ASA Partner
- Politecnico di Milano – Ingegneria Ambientale - Polo di Cremona Partner
- Università di Milano Bicocca - Dipartimento Scienze per l'Ambiente e il Territorio Partner
- Università di Pavia Dipartimento di Ingegneria industriale e dell'informazione Partner
- Università degli studi di Milano - Dipartimento Scienze Biologiche Partner

Enti Pubblici sostenitori

- Comune di Milano - Consiglio di zona 4, supporto esterno
- Regione Lombardia – Assessorato Sistemi Verdi e Paesaggio, supporto esterno
- Provincia di Milano – Energia e ambiente, supporto esterno

Soggetti industriali

- Milano Depur co-finanziatore

Co finanziamento Fondazione Cariplo

Progetto presentato da Italia Nostra – durata 24 mesi

Le esperienze maturate nell'attività quotidiana sul territorio e la progettualità che il mondo associativo mette al servizio della Città,

richiedono un forte impegno anche da parte delle Istituzioni, in particolare del Comune di Milano,

per coordinare questa ricchezza e trasformarla in azioni concrete finalizzate allo sviluppo armonico e sostenibile della nostra

Milano

La “Carta di Intenti per la progettazione partecipata della Città”

è solo una proposta per tutti coloro che desiderano condividerla e collaborare, con le proprie capacità e competenze allo sviluppo sostenibile della **nostra Città.**

Una proposta che deve crescere e concretizzarsi nel lavoro quotidiano con l’impegno dei soggetti che la sottoscrivono,

Istituzioni, Associazioni, Istituti scientifici e Imprese.

Grazie per l'attenzione