

Bando della Fondazione Cariplo 2012
Costruire Comunità Sostenibili

Mi compORTO

AUTO COMPOSTAGGIO DEGLI SCARTI VERDI/ORGANICI NEGLI
ORTI URBANI DELLA ZONA 6 DI MILANO



FONDAZIONE
RCM
RETE CIVICA DI MILANO

Fondazione RCM – Rete Civica di Milano

I. GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

I.A Natura e obiettivi del progetto

Obiettivo generale del progetto è “contribuire allo sviluppo di iniziative finalizzate ad una gestione del ciclo delle risorse efficiente e sostenibile nelle comunità locali, la cui efficacia possa essere sperimentata, documentata e applicata in altri contesti”.

In particolare si tratta di dare sostegno ad azioni locali condivise indirizzate a una gestione più sostenibile del ciclo dei rifiuti urbani basate sul protagonismo degli stessi cittadini introducendo pratiche gestionali più efficienti dal punto di vista ambientale e più partecipate dalla comunità di riferimento. Sul tema dei rifiuti urbani il contributo diretto che possono dare i cittadini alla riuscita delle politiche ambientali di riduzione, differenziazione, riuso, riciclaggio, recupero energetico e corretto smaltimento dei rifiuti è decisivo; Si pensi alla raccolta differenziata: se i cittadini si rifiutassero di separare i rifiuti o, in massa, decidessero di boicottarla conferendo i rifiuti in modo scorretto, la raccolta differenziata non funzionerebbe determinando un gigantesco extra-costi (anche finanziario, oltretutto di risorse ambientali sprecate) a carico della collettività. Ma se da un lato la corretta gestione dei rifiuti urbani poggia su una diffusa responsabilizzazione e partecipazione individuale (o quantomeno da parte delle famiglie e delle attività commerciali, terziarie e produttive) è anche chiaro che gran parte delle attività connesse alla gestione dei rifiuti devono essere affidate a soggetti deputati, autorizzati e tecnicamente attrezzati (comuni e loro aziende).

I cittadini dunque possono far molto in termini di riduzione dei rifiuti, pur dovendo remare controcorrente a causa del continuo aumento degli imballaggi che stanno dilagando anche sui prodotti alimentari al minuto (frutta e verdura nei supermercati), sono decisivi nel successo e nell'efficienza delle raccolte differenziate e nel mantenimento del decoro urbano, ma devono necessariamente e opportunamente passare la mano ai servizi di raccolta, riciclaggio e smaltimento e di igiene urbana laddove la legge richiede specifici requisiti per poter gestire i rifiuti. Resta aperta qualche opportunità nel campo del riuso (sfruttare ulteriormente i beni e i materiali invece di buttarli) e di riciclaggio/trasformazione di una parte dei rifiuti organici per trasformarli in ammendante e concime; quest'ultima possibilità è pratica comune e consolidata in agricoltura, dove non si butta via nulla degli scarti organici e dove la frazione organica svolge l'importantissima funzione di contrastare la perdita di sostanza organica dei suoli legata allo sovrasfruttamento agronomico e di accrescere la fertilità naturale dei terreni poveri di humus.

La possibilità di riciclare direttamente le frazioni organiche, oltre che in agricoltura, è ovviamente solo in parte praticabile nei piccoli centri dove sono relativamente diffuse le residenze dotate di verde privato e pochissimo praticabile nei centri urbani densi e popolosi dove non ci sono gli spazi per produrre e per impiegare il compost. Tant'è vero che anche nei comuni lombardi medi o piccoli dove si raggiungono alti tassi di raccolta differenziata (anche oltre il 60%) e dove è pur presente il servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti umidi e degli scarti verdi del giardino spesso è il comune stesso che promuove l'adozione nei quartieri ad edilizia mono e bi-familiare di compostiere domestiche per l'auto-produzione del compost da reimpiegare nel giardino o nell'orto. Si tratta dunque di una virtuosa pratica di riciclaggio che, essendo condotta prima e in luogo di conferire i rifiuti al circuito di raccolta costituisce una buona pratica di riduzione dei rifiuti che tra l'altro alleggerisce i costi di raccolta, trasporto e trattamento (negli impianti di compostaggio 'industriali') a carico della collettività.

In città come Milano tuttavia, oltre al fatto, spesso dimenticato o ignorato, che parliamo pur sempre del secondo comune agricolo d'Italia con circa 130 aziende ed oltre 3500 ha di aree agricole, si va consolidando

ed estendo la pratica degli orti urbani realizzati in parte su terreni demaniali (in concessione e a rotazione) e in parte su aree private attigue alle cascine o a complessi residenziali.

Il progetto 'Mi compORTO' intende coinvolgere una piccola comunità di cittadini della zona 6 di Milano (obiettivo minimo 80 famiglie) promuovendo la raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti urbani nei loro caseggiati e del verde prodotto negli orti, l'auto-produzione di compost mediante un'attrezzatura co-progettata con la comunità stessa, l'utilizzo del compost prodotto negli orti urbani di zona 6 (parco dei Fontanili ed orti "Barona") e la creazione su partecipaMi di una comunità on line capace di fare rete con le altre esperienze di gestione sostenibile degli scarti domestici e di gestione comunitaria e sostenibile degli orti in concessione .

Obiettivi specifici

Il primo obiettivo (operativo-ambientale) del progetto Mi compORTO è quello di creare, in un territorio limitato e circoscritto rappresentato dalla Zona 6 del Comune di Milano, una comunità che prendendosi cura di una parte dei rifiuti che essa stessa produce voglia e sia in grado di:

- **Ridurre i rifiuti** che conferisce al circuito pubblico di raccolta e smaltimento,
- Accompagnare l'introduzione dei servizi di raccolta differenziata della frazione umida previsti anche in questa zona dal comune di Milano e dall'azienda Amsa a partire dalla fine 2012 e rispetto alla quale l'iniziativa rappresenta, per le famiglie coinvolte, **un elemento rafforzativo di incentivazione ad un'attenta separazione dei rifiuti organici**,
- **Riciclare direttamente** una parte consistente dei **rifiuti organici** e la totalità degli **scarti verdi** prodotti dalla comunità interessata al progetto, producendo compostato misto (verde + organico) di qualità,
- **Gestire e sorvegliare** direttamente **l'intero processo** di raccolta presso le famiglie, di controllo dei rifiuti immessi, di monitoraggio del processo di trasformazione in ammendante e di controllo di qualità sul prodotto finito,
- **Utilizzare** direttamente il **compost** presso gli orti urbani in concessione alle associazioni espressione della comunità stessa,
- Contribuire a **migliorare** il tenore di **humus** e la lavorabilità dei terreni e degli spazi verdi pubblici
- **Costruire un modello** metodologico, gestionale e tecnico-operativo - **ivi compresa l'autocostruzione delle attrezzature necessarie** - per il compostaggio domestico applicato agli orti urbani.

Il secondo obiettivo (stili di vita, senso civico) è quello di promuovere lo spirito di cooperazione per la sostenibilità e l'efficienza energetico-ambientale degli stili di vita dei membri della comunità costruendo opportunità di :

- Conoscenza – informazione - formazione
- Partecipazione,
- Creatività,
- Responsabilità,
- Spirito d'iniziativa.

I rifiuti organici e verdi rappresentano circa il 30% dei rifiuti domestici totali.

Nelle zone urbane, come Milano, questa percentuale scende perché la componente verde è più ridotta (>2%) . Una famiglia media (2 persone) produce 2,8 kg/giorno di rifiuti urbani (circa 1000/anno).

Di questi 700 g/ giorno sono rifiuti organici da cucina di cui componente di scarti di frutta-verdura pre cottura – la più adatta alla raccolta differenziata e al compostaggio non supera i 260 g/giorno (7,8 kg/mese). Una comunità di 80 famiglie (160 persone) produce dunque circa 21 kg/giorno di materiali adatti al compostaggio domestico nella media dell'anno, equivalenti a 630 kg/mese e 7,5 ton/anno .

Nel caso di famiglie che dispongano di giardini o di orti, la loro cura e manutenzione porterà ad una produzione aggiuntiva di potature-sfalci e scarti stimabile in 300-400 grammi famiglia/giorno corrispondenti, a 9-12 kg/mese (fino a 20 nel periodo aprile-ottobre, meno di 5 nei mesi invernali) pari, per 80 famiglie, a 9 - 11 ton anno di verde da potature. In totale potranno essere trattati circa 17 -18 tonnellate di rifiuti compostabili (57% verde, 43 umido) con spazi ed attrezzature dimensionate per 80 famiglie.

Queste produzioni annuali portano ad una produzione annuale teorica di ammendante compostato maturo di 80 famiglie pari a circa 8 ton anno.

Il materiale grezzo da compostare infatti subisce una rapida riduzione in peso (oltre il 50%) e in volume già nei primi mesi con l'eccezione delle componenti legnose e più coriacee che impiegano molto tempo a decomorsi. In generale per stimare la necessità di spazi e di volumi necessari a compostare si può partire da una composizione orientativa della produzione di rifiuti compostabili di 80 famiglie pari a:

Mesi novembre –marzo: 68% rifiuto da cucina 32 % rifiuto verde prod. Mensile/famiglia kg 13 x 5 mesi= kg 65

Mesi aprile – ottobre: 32% r. domestico 68% rifiuto verde (orti, sfalci, potat.) mens/fam. kg 24 x 7= kg 168 anno/fam.

L'area del compostaggio, suddivisa nei due spazi (orti urbani del Parco dei Fontanili ed Orti Barona) dovrà dunque trattare, a regime, circa **8 ton di verde e 7,5 di umido**

Considerato che una compostiera familiare occupa indicativamente 2,5 mq di terreno (compresi gli spazi circostanti di accesso) si desume lo spazio necessario per collocare l'attrezzatura per l'auto compostaggio distribuite linearmente in parte negli orti urbani di Bisceglie (Parco di Fontanili) e degli Orti Barona: si tratta complessivamente di 150 mq che possono salire a 250 per la collocazione di contenitori per il materiale verde e il compost finito. In entrambi gli orti c'è lo spazio per collocare le attrezzature necessarie.

I beneficiari

Il progetto si rivolge:

- Agli ortisti che utilizzano gli orti di Bisceglie (Parco di Fontanili), 60 famiglie, e degli Orti Barona, 94 famiglie; nel corso del progetto si pensa di riuscire a coinvolgere attivamente, su base volontaria, almeno 80 famiglie (160 persone), attraverso un percorso di coinvolgimento progressivo basato sull'informazione la comunicazione e l'"esempio",
- Ad altri cittadini e gruppi di conduttori di orti che durante il progetto o dopo la sua conclusione intendano adottare il metodo, il percorso ed anche le soluzioni tecniche progettate e sperimentate in 'Mi compORTO' o richiedano di utilizzare il compost prodotto negli orti di Bisceglie e della Barona;
- Ad altri cittadini organizzati in associazioni o comitati e altri Comitati di Zona che, facendosi carico di iniziative di recupero e riqualificazione di aree degradate o marginali possano avvalersi del compost di qualità prodotto in zona 6 o di promuovere iniziative analoghe di auto-produzione per intervenire su terreni impoveriti con interventi di riforestazione urbana;
- Alla comunità di cittadini che, attraverso la piattaforma www.partecipami.it potranno seguire il progetto e il dibattito on line che verrà promosso sull'esperienza e sulle tematiche collegate alla gestione sostenibile dei rifiuti,
- alle famiglie dei residenti nei condomini e caseggiati dove abitano gli ortisti che potranno essere coinvolte nelle iniziative di informazione-formazione sulla raccolta differenziata e sul compostaggio e nel contribuire al conferimento di rifiuti selezionati,
- ai cittadini del quartiere coinvolti nelle iniziative di promozione della raccolta differenziata, di nuovi stili di vita e sostenibilità urbana,
- a scuole della zona 6 per visite, lezioni all'aperto ma anche per avviare piccole sperimentazioni nel giardino della scuola con l'assistenza "esperta" degli ortisti/compostatori del quartiere;
- ad altre scuole di Milano.

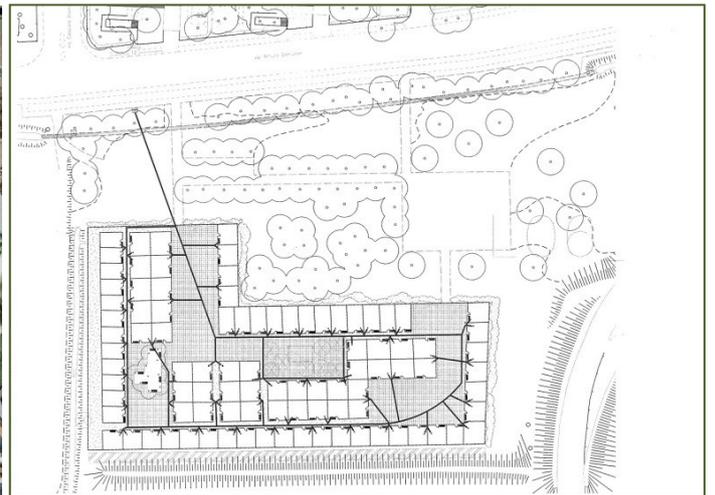
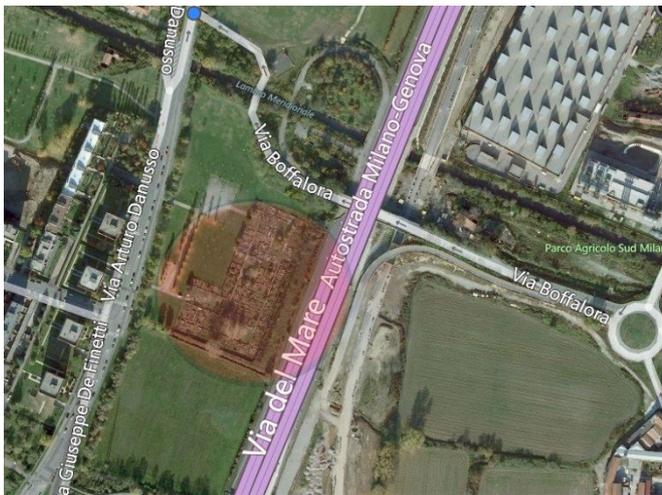
Le aree interessate:



ORTI PARCO "DEI FONTANILI"

60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38
59	57	55	53	51	49	47	45	43	41	39	37
24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25

Orti urbani del Parco dei fontanili a Bisceglie - Milano



Orti della Barona

I.C Tempi di realizzazione

Il progetto è previsto su un arco di 16 mesi in modo da coprire:

- la fase di formazione, preparazione e progettazione condivisa
- la fase di costruzione, approntamento delle attrezzature
- la fase di produzione di almeno un ciclo di compostaggio (produzione di ammendante pronto e maturo)
- la prima fase di impiego

Il progetto avrà la durata di 16 mesi e si articolerà in una fase di avvio e in sei fasi principali.

Mi CompORTO si baserà sulla metodologia dell'apprendimento, della condivisione e della partecipazione attiva della comunità al raggiungimento degli obiettivi.

Percorso:

fase 0:

- coinvolgimento e avvio della rete delle associazioni e dei soggetti del territorio interessati direttamente (partecipanti) e indirettamente (comunità + vasta) al progetto; lancio dell'iniziativa su www.partecipaMi.it.

Fase 1:

condivisione con i partecipanti (ed omogeneizzazione) delle conoscenze su:

- rifiuti domestici (produzione e raccolta/gestione) ,
- differenziare i rifiuti (in casa e nel condominio),
- compostaggio e suolo,
- impieghi del compost,
- tecniche e tecnologie per il compostaggio e l'autocompostaggio,

condivisione on line delle attività informative/formative, dei materiali, avvio del dibattito sull'esperienza in corso, creazione delle rete delle esperienze su PartecipaMi.

Fase 2°:

Progettazione partecipata del percorso di auto-compostaggio:

- bacino d'utenza (quante/quali famiglie/caseggiati coinvolgere),
- selezione delle tipologie di materiali (rifiuti) compatibili ed indispensabili per il processo,
- dimensionamento ed individuazione delle aree necessarie,
- individuazione delle modalità gestionali (responsabilità, modalità di conferimento e controllo, registrazione conferimenti, tracciabilità, monitoraggio andamento processo biologico, responsabilità interventi correttivi, prelievo e diritti d'uso del compost e registrazione dell'impiego)

trasferimento delle informazioni, sviluppo del dibattito ed interazione on line sull'esperienza in corso ed espansione delle rete delle esperienze e dei soggetti attivi su PartecipaMi.

Fase 2b:

Progettazione partecipata del percorso di comunicazione e di coinvolgimento delle famiglie e di valorizzazione dello spazio di partecipazione on line (PartecipaMi):

- ideazione e preparazione dei materiali di comunicazione per le famiglie,
- della campagna porta a porta sui temi descritti nella fase,
- dell'ambiente on line che accompagnerà il progetto
- sviluppo del dibattito ed interazione on line sull'esperienza in corso e ed espansione delle rete delle esperienze e dei soggetti attivi su PartecipaMi.

Fase 3:

Progettazione partecipata dell'attrezzatura necessaria per la stazione di auto-compostaggio:

- Compostiera modulare comunitaria,
- area e contenitori di maturazione stoccaggio,
- attrezzature accessorie (tritatore potature)
- strumentazione di monitoraggio (termometri, sensori),
- teli x coperture,
- attrezzi per l'impiego (dosatura) del compost

sviluppo del dibattito ed interazione on line sull'esperienza in corso e ed espansione delle rete delle esperienze e dei soggetti attivi su PartecipaMi.

Fase 4a:

- Autocostruzione, in collaborazione con artigiano scelto dalla comunità dei partecipanti (o partecipante esperto/attrezzato) delle attrezzature per il compostaggio (compostiera modulare comunitaria) e delle strutture accessorie (tettoie, stoccaggi), cartellonistica con regole d'uso e informazioni;
- acquisto o acquisizione attrezzature;
- sviluppo del dibattito ed interazione on line sull'esperienza in corso e ed espansione delle rete delle esperienze e dei soggetti attivi su PartecipaMi.

Fase 4b

- campagna di comunicazione e coinvolgimento tramite web, (sul tema dei rifiuti, della raccolta differenziata e del compostaggio)
- incontri nel quartiere e porta a porta
- coinvolgimento altri attori (scuole, associazioni, strutture amministrative)

Fase 5:

- formazione sul campo (modalità di conferimento e tecnica del compostaggio)
- avvio dell'attività di conferimento e del compostaggio
- gestione e monitoraggio del processo

Fase 6:

- formazione sul campo (modalità di conferimento e tecnica del compostaggio)
- avvio dell'impiego del compost,
- gestione delle fasi
- monitoraggio dell'impiego e degli effetti ,
- sviluppo del dibattito ed interazione on line sull'esperienza in corso e creazione delle rete delle esperienze su PartecipaMi.