



COMPOST E COMUNITÀ

Di Gianpaolo Rossi



7 GENNAIO 2022

MASTER IN STUDI DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO – ENVIROMENTAL HUMANITIES

2020-2021

Università degli Studi di Roma Tre

Indice

Introduzione	3
1 L'Agricoltura Sociale	5
1.1 Risposte e basi dell'Agricoltura Sociale.....	6
1.2 I principi dell'Agricoltura Sociale	6
1.3 la diversificazione delle attività.....	7
1.4 Prospettive future dell'Agricoltura Sociale.....	7
2 L'Agricoltura Rigenerativa.....	8
2.1 Obiettivo generale dell'Agricoltura Rigenerativa	8
2.2 Funzionamento.....	8
2.3 Tecniche impiegate	9
2.4 Il Cambio di paradigma con l'Agricoltura Rigenerativa	9
2.5 Valori e principi dell'Agricoltura Rigenerativa.....	9
3 Descrizione del territorio d'intervento.....	10
3.1 Municipio XI.....	10
3.2 Municipio XII.....	11
3.3 Municipio XIII	11
4 Enti/soggetti promotori del progetto	11
4.1 Cooperativa Sociale il Trattore.....	12
5 Compostaggio di comunità	13
5.1 Definizione generale di compostaggio di comunità	13
5.2 Progettazione	14
5.3 Fase d'acquisto ed installazione	15
5.4 Campagna di comunicazione.....	15
5.5 Monitoraggio e assistenza tecnica.....	16
6 Budget, Crono-programma e Analisi Swot	16
6.1 Attrezzature	17
6.2 Progettazione	17
6.3 Attività amministrativa	17
6.4 Campagna di formazione e comunicazione	17
6.5 Campagna di monitoraggio.....	18
6.6 Quadro complessivo spese progetto	18
6.7 Crono – programma.....	18
7 Considerazioni finali	19
Bibliografia.....	21
Articoli.....	21
Riferimenti normativi	21

Dati su Roma.....	21
Altri materiali.....	21
Sitografia materiali	21
Sitografia generale	22

Introduzione

La “Sostenibilità” sociale, ambientale ed economica, ormai, devono essere viste come soluzione unica ad un problema visto da più punti di vista diversi, i quali devono essere affrontati unitamente per rispondere ad esigenze di gestione territoriale.

Unire l’Agricoltura Sociale a quella Rigenerativa, con l’obiettivo di gestire il territorio è una sfida, che le politiche territoriali devono affrontare con strumenti di co-progettazione e co-programmazione già esistenti. Un buon connubio di tutte queste sfaccettature, lo si trova nell’Economia Solidale Circolare¹.

Tale approccio, discende dall’Economia Circolare, un’economia pensata per potersi rigenerare da sola. Si pone come sistema, in cui tutte le attività sono organizzate in modo che i rifiuti di qualcuno diventino risorse per qualcun altro, riutilizzando i materiali in successivi cicli produttivi, riducendo al massimo gli sprechi. L’Economia Circolare si fonda su principi interconnessi e ineludibili di giustizia sociale, ambientale e climatica, con un approccio intergenerazionale, che tenga conto contemporaneamente della dimensione locale e globale degli impatti dei modelli di produzione e consumo.

Questo nuovo paradigma pone la questione dell’efficienza, non soltanto energetica, ma anche in termini di uso razionale e appropriato delle risorse; di riuso di tutte le risorse, grazie alla progettazione in chiave sostenibile e circolare del prodotto a monte ed a una gestione corretta dei rifiuti a valle; di sostituzione di materie prime vergini con materie prime seconde; di passaggio dall’uso di materiali provenienti da fonti fossili, all’impiego di biomateriali; di controllo e gestione dei flussi di ritorno dei prodotti a fine vita e dei resi; di scelta e creazione di una filiera sostenibile; in termini di inclusione sociale, favorendo l’inserimento di soggetti in condizioni di difficoltà; ed infine, riqualificazione di spazi in disuso².

Partendo da questa premessa, qui si vuole proporre un progetto, che coinvolge i quartieri dei Municipi XI, XII e XIII di Roma, per porre rimedio ad alcuni problemi legati alla gestione dei rifiuti urbani e a questioni socio-economiche sul territorio romano. L’Amministrazione Comunale dovendo gestire un territorio molto vasto, non sempre è in grado di seguire tutte le dinamiche sociali, ambientali ed economiche, quindi il progetto propone una possibile alternativa, rispetto ad altre, da poter usare per la risoluzione di alcune di queste dinamiche.

Infatti, il progetto “Compost e Comunità”, si basa su alcune pratiche legate al compostaggio di comunità, dove grazie alla collaborazione delle amministrazioni locali, all’attività di co-progettazione e coordinazione di diversi soggetti/enti privati e pubblici, è possibile dare un valido supporto alle politiche territoriali, ma anche fornire delle possibili risposte alle esigenze di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, le quali ormai sono attualmente all’ordine del giorno.

Il progetto, consiste nell’installazione di compostiere statiche per attività di compostaggio di comunità, in modo da poter promuovere non solo Agricoltura Sociale e Rigenerativa, ma anche avere dei riscontri positivi, in termini di costi amministrativi ed economici, con possibile riduzione del peso sul bilancio comunale e di quello dei residenti dei quartieri.

¹ Con Economia solidale circolare si intende fare riferimento a tutte quelle attività riconducibili al paradigma dell’economia circolare e che impiega, tra le altre, persone in condizione di fragilità e vulnerabilità sociale e personale mediante percorsi di inserimento socio lavorativo.

² Progetto ESC-CNCA.

“Compost e Comunità”, offre anche un’opportunità di inserimento lavorativo per persone in difficoltà, anche tramite possibile assunzione con contratto part-time. In tutto questo, sarà utile l’aiuto offerto da figure del Terzo Settore, come, ad esempio, la Cooperativa Sociale il Trattore, che ha sede nel Municipio XII ed essendo una cooperativa di tipo B, promuove inserimenti/reinserimenti lavorativi per persone in difficoltà o dotate alcune forme di disabilità. Si confida non soltanto nella loro collaborazione, ma anche di quella di tutti i soggetti privati/pubblici che operano sul territorio romano, persino il Comune di Roma potrà essere d’aiuto durante l’acquisto delle attrezzature, tramite procedure di gara d’appalto su richiesta dei soggetti coinvolti nell’esecuzione del progetto.

Nel seguito della trattazione, si farà prima di tutto richiamo ai concetti di Agricoltura Sociale e Rigenerativa; poi ci sarà una breve descrizione dei municipi e dei soggetti coinvolti nel progetto; infine, si descriverà il progetto nella sua interezza.

1 L'Agricoltura Sociale

L'Agricoltura Sociale gode di una certa posizione di rilievo nel quadro delle politiche sociali e sanitarie del nostro Paese, costituendo una significativa declinazione dell'approccio multidisciplinare oggi dominante, caratterizzata da un efficace connubio tra tradizione e innovazione in un contesto sempre più competitivo che spinge a rimodulare la distinzione tra pubblico e privato nonché le tradizionali categorie di assistenza e di impresa.

Questa particolare esperienza, può essere caratterizzata concretamente come l'impiego di risorse agricole, tipicamente gli animali e piante presenti nei diversi contesti rurali, per promuovere lo stato di benessere dell'uomo. In particolare, pone una certa attenzione su quelle attività legate a trattamenti di alcune malattie mentali e per alcuni interventi di riabilitazione e cura.

Inoltre, questa peculiare forma di attività agricola, da sempre caratterizzata da elementi di accoglienza ed inclusione sociale, rappresenta un rilevante elemento di continuità nella tradizione agricola e rurale italiana. Le realtà produttive, che hanno inserito nel loro contesto operativo servizi e diverse tipologie di attività sociali dimostrano, di essere competitive rispetto al mercato in modo originale, offrendo prodotti con un connotato etico e sociale, chiaro e facilmente riconoscibile dai consumatori.

Studi recenti suggeriscono, infatti, che il contatto con un animale, oltre a garantire la sostituzione di affetti mancanti o carenti, possa favorire i contatti interpersonali attraverso meccanismi di facilitazione sociale (*pet therapy*). L'animale può svolgere una funzione di supporto in particolari condizioni di conflittualità, rappresentando un valido aiuto per pazienti con problemi di comportamento sociale e di comunicazione, specie se bambini o anziani, ma anche per chi soffre di alcune forme di disabilità e di ritardo mentale o per pazienti psichiatrici.

In parallelo, è anche possibile condurre una terapia verde (*green care*³): con tale espressione, ci si riferisce ad un insieme di pratiche, anche molto diverse tra loro, finalizzate a promuovere la salute e il benessere degli individui che hanno come denominatore comune l'impiego delle risorse naturali, nonché l'ambiente naturale inteso come contesto di riferimento privilegiato.

Si tratta di un uso delle risorse vegetali e animali in processi di coltivazione veri e propri (come nell'ortoterapia) ma anche di una connessa attività di relazione, come nella *pet therapy*, che offrono ad individui affetti da disagi psicofisici l'opportunità di rafforzare i propri percorsi riabilitativi-terapeutici specifici.

Alcune associazioni hanno definito l'orticoltura in generale, connotandola anche nel senso di un suo impiego terapeutico, "*in quei processi in cui le piante e il giardinaggio vengono utilizzati per migliorare il corpo, la mente e lo spirito*". Esiste anche una definizione alternativa basata sul modello di terapia occupazionale, che recita: "*la terapia verde è l'uso di piante da parte di professionisti come un mezzo per raggiungere degli obiettivi di cura ben definiti da un punto di vista clinico*".

³ Il Green Care è un insieme di pratiche che utilizzano la natura e i suoi elementi per promuovere la salute delle persone. Queste pratiche hanno un'applicazione molto ampia e varia, includendo sia iniziative volte al miglioramento della salute fisica e mentale, sia azioni con fini educativi e di inclusione sociale.

Una più sostanziale definizione di Agricoltura Sociale, ci viene fornita però da Saverio Senni del CNCA: *“L’agricoltura sociale è quell’attività che impiega le risorse dell’agricoltura per promuovere o accompagnare azioni terapeutiche, di riabilitazione, di inclusione sociale e lavorativa di persone svantaggiate o a rischio di esclusione sociale”*.

Con questa definizione, si vuole focalizzare sul fatto che L’Agricoltura Sociale coniuga l’aspetto multifunzionale delle attività agricole alla produzione di benessere per la comunità locale e ad azioni di rilevanza sociale nei confronti di persone in condizione di disagio.

Andando oltre, l’Agricoltura Sociale è, ad oggi, riconosciuta come l’insieme di pratiche svolte da aziende agricole, cooperative sociali e altre organizzazioni del Terzo Settore, in cooperazione con i servizi socio-sanitari e gli enti pubblici competenti del territorio, i quali coniugano l’utilizzo delle risorse agricole e il processo produttivo multifunzionale con lo svolgimento di attività sociali finalizzate a:

- generare benefici inclusivi;
- favorire percorsi terapeutici, riabilitativi e di cura;
- sostenere l’inserimento sociale e lavorativo delle fasce di popolazione svantaggiate e a rischio di marginalizzazione;
- favorire la coesione sociale, in modo sostanziale e continuativo.

1.1 Risposte e basi dell’Agricoltura Sociale

L’Agricoltura Sociale è una possibile risposta ai bisogni crescenti della popolazione in termini di:

- produzione agricola sostenibile dal punto di vista sociale, economico e ambientale;
- offerta di servizi socio-sanitari al territorio limitrofo;
- luogo d’incontro /cultura, confronto e relazione;
- ricostruzione di legami e relazioni per la coesione sociale.

Inoltre si fonda su basi solide e sono:

- Sviluppo della multifunzionalità e della diversificazione delle attività agricole;
- Realizzazione di Servizi sociali e di interventi di welfare, di benessere della comunità locale;
- Diffusione di una nuova economia , trasformativa e circolare.

1.2 I principi dell’Agricoltura Sociale

L’agricoltura sociale come realtà effettiva all’interno delle politiche sociali pubbliche, si fonda su dei principi ben precisi e sono:

- Agricoltura Multifunzionale;
- Welfare partecipativo;
- Salute e Benessere;
- Riconoscimento e tutela dei Beni Comuni;
- Produzione di beni relazionali;
- Agricoltura e legalità;
- Modello di coesione sociale;
- Agricoltura e Ambiente;
- Educazione e Formazione;
- Sviluppo di reti e comunità;
- Tutela della persona e del lavoro.

1.3 la diversificazione delle attività

All'interno dell'Agricoltura Sociale, vengono promosse diverse attività tra cui:

- 1) *Formazione e inserimento lavorativo*: esperienze orientate all'occupazione di soggetti svantaggiati o con disabilità relativamente meno gravi (tirocini, borse lavoro, assunzioni per disabili, detenuti, tossicodipendenti, migranti, rifugiati);
- 2) *Riabilitazione/cura*: esperienze rivolte a persone con disabilità (fisica, psichica, sociale, con disturbo mentale di lieve entità), con un fine principale socio-terapeutico (laboratori sociali, centri diurni, comunità alloggio);
- 3) *Ricreazione e qualità di vita*: esperienze rivolte ad un ampio spettro di persone con bisogni più o meno speciali, con finalità socio-ricreative, tra cui particolari forme di agriturismo sociale, le esperienze degli orti sociali peri-urbani per anziani;
- 4) *Educazione*: azioni volte ad ampliare le forme ed i contenuti dell'apprendimento per avvicinare alle tematiche ambientali persone giovani o meno giovani (fattorie didattiche, centri estivi);
- 5) *Servizi alla vita quotidiana*: come nel caso degli "agri-asili"⁴ o di servizi di accoglienza diurna per anziani.

1.4 Prospettive future dell'Agricoltura Sociale

Le strutture pensate per l'agricoltura sociale rappresentano luoghi e contesti di inclusione, di benessere, di riabilitazione e cura: per questo motivo, offrono alle strutture del sistema del welfare italiano l'occasione di mettere a disposizione contesti non medicalizzati per la cura e l'inserimento socio-lavorativo. Il risultato di queste attività, in costante crescita, è tra gli altri anche quello di riplasmare il nostro sistema di welfare con una visione di più ampio respiro.

Potrebbero essere sviluppate concrete misure a sostegno di questa realtà, ad esempio, incentivi e agevolazioni fiscali e contributive per aziende o associazioni, che svolgono attività e servizi rivolti a soggetti svantaggiati e disabili; assegnazione da parte delle istituzioni pubbliche di criteri di priorità ai prodotti agroalimentari provenienti da strutture, che praticano l'Agricoltura Sociale per fornire di mense scolastiche e ospedaliere; forme di assegnazione privilegiata di terreni demaniali; ancora più rilevante, simbolicamente, sarebbe la priorità nell'assegnare beni sottratti alla mafia agli operatori, che praticano l'Agricoltura Sociale, in modo da poter avere rilevanza mediatica, in particolare nelle Regioni del Sud Italia e non solo, in quanto sia ormai acclarato, il fatto che la penetrazione economica delle mafie abbia raggiunto comprovata dimensione nazionale.



⁴ Un agri-nido è un asilo realizzato in un'azienda agricola. Come accade spesso in questo paese, l'idea nasce su una carenza: gli asili pubblici. Donne e madri imprenditrici, che lavorano all'interno di aziende agricole, hanno pensato di trasformare una parte di questi luoghi di lavoro in asili nido immersi nella natura.

2 L'Agricoltura Rigenerativa



L'Agricoltura Rigenerativa, pratica simile alla *Permacoltura*⁵, combina antiche conoscenze e tecniche moderne, affinché i processi naturali per rigenerare il suolo sfruttato dalle pratiche agricole intensive possano produrre dei prodotti sani e di qualità.

Quando si parla di Agricoltura Rigenerativa, ci si riferisce ad un insieme di tecniche di coltivazione, che permettono di beneficiare delle proprietà della terra, senza doverla però sfruttare o impoverire, incentivando la creazione di un modello di agricoltura più sostenibile dal punto vista ambientale.

Tale modello, si pone come valida alternativa a quello dell'*Agricoltura Intensiva*⁶, dove non vi è alcuna considerazione circa gli effetti negativi legati ad un eccessivo sfruttamento del suolo. Inoltre, l'uso di forti irrigazioni, di fertilizzanti, di pesticidi chimici e di un'eccessiva meccanizzazione hanno reso quasi sterile, demineralizzando ed erodendo il suolo.

2.1 Obiettivo generale dell'Agricoltura Rigenerativa

Affinché ci sia un ritorno alla vitalità e alla piena efficienza del suolo, bisogna agire sui minerali e sulle sostanze organiche dei terreni per farli ritornare nuovamente fertili. Questo obiettivo, può essere conseguito grazie all'azione combinata di pratiche agricole biologiche per la nutrizione delle piante e la difesa delle colture, sostenute dall'arricchimento biologico e minerale del terreno con preparati naturali specifici. Con queste pratiche, si rigenera il suolo arricchendolo, in modo che sia di nuovo capace di produrre alimenti sani e di qualità a prezzi contenuti, ma senza sfruttare il terreno. Tramite l'Agricoltura Rigenerativa si riattivano i cicli naturali, trasformando il suolo in un humus vitale e ricco dal punto di vista minerale e microbiologico. Il fine è quello di renderlo nuovamente idoneo ad ospitare piante sane e resistenti, con frutti di qualità.

2.2 Funzionamento

Dopo l'analisi della situazione di partenza, per stabilire quanto sia inaridito e depauperizzato il suolo, si procede alla sua rigenerazione adottando pratiche agricole tradizionali. Tra queste, vanno ricordate la rotazione e gli avvicendamenti delle colture.

⁵ La permacoltura è un insieme di pratiche mirate alla progettazione e alla gestione di paesaggi antropizzati, che soddisfano i bisogni della popolazione fornendo cibo, fibre ed energia e al contempo presentano resilienza, ricchezza e stabilità degli ecosistemi naturali. Tale concetto è stato coniato a partire dagli anni Settanta da Bill Mollison e David Holgren attingendo da vari saperi come l'architettura, la biologia, l'agricoltura e la zootecnia.

⁶Modello introdotto nel secondo dopo-guerra, aveva come obiettivo di massimizzare le rese dei terreni.

Vengono limitati gli interventi di mezzi meccanici e si utilizzano preparati biologici per fertilizzare e nutrire il suolo. Per difendere dai parassiti le piante, si ricorre a preparati e tecniche tipiche della *lotta integrata*⁷.

2.3 Tecniche impiegate

In sostanza, l'Agricoltura Rigenerativa è un insieme di tecniche per ricostruire la vitalità del terreno, che prende spunto dalla Permacultura. Si combinano i saperi tradizionali con le conoscenze scientifiche moderne, imitando i processi naturali, in modo da garantire molti benefici. Tra questi, vi è la diminuzione dell'erosione e rimineralizzazione dei terreni, in modo da garantire la purezza dell'acqua nelle falde acquifere o abbattere l'uso di pesticidi.

Qualcuno potrà obiettare che i metodi agricoli alternativi, in teoria, siano interessanti, ma non permettano agli agricoltori di essere competitivi sul mercato. L'attivista Charles Eisenstein⁸ ha dimostrato, invece, come un'agricoltura consapevole degli equilibri naturali sia capace di aumentare le rese, di ridurre o abbattere i costi per l'uso di sostanze chimiche come i fertilizzanti.

2.4 Il Cambio di paradigma con l'Agricoltura Rigenerativa

Ovviamente, la capacità della tecnologia può migliorare alcune problematiche, ma rimane sempre il dubbio che forse, per modificare veramente le cose, non basta la sola tecnica, serve un cambio di atteggiamento.

Il problema non sta tanto nell'uso o meno di strumenti o concetti all'avanguardia, quanto quello di avere la mentalità e la sensibilità adeguate per applicarli. Il sociologo Jeremy Rifkin⁹, definisce questa sensibilità come empatia. Uno stato d'animo in cui siamo in grado di sentire l'altro, sia nostro simile, animale o pianta, in modo tale da agire per un bene che non è solo quello del nostro conto in banca ma dell'intero sistema. L'altra parola chiave di questo cambio di paradigma è *biofilia*¹⁰, l'amore per la natura. Considerata non come oggetto romantico e astratto, ma come parte di noi.

Infatti, l'Agricoltura Rigenerativa si impone con un atteggiamento umile, che non pensa di risolvere i problemi a livello globale, con un click da una grande scrivania di un ufficio di città. Al contrario, lo fa su un piano locale, pascolo per pascolo, fattoria per fattoria.

2.5 Valori e principi dell'Agricoltura Rigenerativa

L'Agricoltura Rigenerativa, pone l'accento sulla valorizzazione e rispetto sia delle persone che del grande capitale naturale di cui beneficiano i produttori agricoli. Inoltre, agricoltura non vuol dire soltanto produrre dei beni o delle risorse, ma anche fornire delle prospettive di sviluppo in termini socio-economici non indifferenti, creando intorno un sistema che dia un senso più compiuto alla concezione di comunità sociale.

⁷ La lotta integrata è una pratica di difesa delle colture, la quale prevede una drastica riduzione dell'uso di fitofarmaci mettendo in atto diversi accorgimenti.

⁸ Charles Eisenstein, oratore e autore pubblico americano. Il suo lavoro copre una vasta gamma di argomenti, tra cui la storia della civiltà umana, l'economia, la spiritualità e il movimento ecologico.

⁹ Jeremy Rifkin, economista, sociologo, attivista saggista e magnate statunitense.

¹⁰ L'ipotesi della biofilia è un'ipotesi scientifica proposta nel 1984 da Edward O. Wilson che rileva empiricamente nell'essere umano la "tendenza innata a concentrare il proprio interesse sulla vita e sui processi vitali"

A questo punto, i valori e i principi dell'Agricoltura Rigenerativa si sintetizzano in cinque punti essenziali¹¹:

- *Rigenerare il suolo*: implementando le pratiche che aumentino la fertilità del suolo, comporta una maggior presenza di minerali e un aumento della diversità microbiologica nel terreno. Tutto questo, viene reso possibile andando a scegliere le tecniche e i sistemi che limitino l'erosione del terreno.
- *Rigenerare gli ecosistemi e la biodiversità*: operare diminuendo le contaminazioni ambientali da sostanze chimiche di sintesi, valorizzando gli scarti aziendali del territorio attraverso genetiche locali, gestendo in maniera efficiente le acque e le risorse agro-silvo-pastorali.
- *Rigenerare le relazioni tra gli esseri viventi*: garantire alle piante cure colturali e trattamenti, che favoriscano la loro salute nel tempo e il loro equilibrio fisiologico. Agire nella cura e nel rispetto della dignità delle persone e degli animali. Favorire rapporti di lavoro e di socialità basati sulla tutela dei diritti e sulla trasparenza.
- *Rigenerare i saperi*: promuovere la conoscenza come bene collettivo in continua trasformazione ed evoluzione, di acquisire e trasmettere in una dimensione di apertura e interazioni con altri.

3 Descrizione del territorio d'intervento

In questa sezione, verranno descritte le aree metropolitane di Roma interessate dalla proposta di progetto. Le aree d'intervento corrispondono ai Municipi XI, XII e XIII, i quali sono stati scelti in base alle loro caratteristiche socio-economiche e per disponibilità di aree verdi da poter utilizzare durante l'attività di compostaggio di comunità. Date queste caratteristiche, rese note dai dati comunali¹², si considerano tali aree come le più adatte al tipo di progetto, che verrà illustrato più avanti.

3.1 Municipio XI

L'esteso Municipio XI ha origine in zona Portuense ed è costellato di pizzerie, ristoranti di cucina romana e negozi lungo Viale Marconi. Ospitato in un'ex fabbrica, il Teatro India mette in scena tragedie greche e spettacoli di danza contemporanea e offre vedute sul celebre Gazometro al di là del fiume Tevere. Il TAG (Tevere Art Gallery) offre soprattutto eventi di fotografia, mentre i colorati murali decorano gli appartamenti periferici su Via del Trullo.

Dai dati relativi all'anno 2020, l'età media si aggira tra i 47-48 anni, mentre il numero degli iscritti all'anagrafe è di 153.472 abitanti. Per quanto riguarda gli indici relativi alle condizioni socio-economiche, benché il reddito medio imponibile si aggiri intorno ai 22.000 euro, quello pro-capite per famiglia non supera nemmeno i 20.000 euro. Di certo si tratta di un territorio che pur essendo in una zona quasi al centro, ha comunque bisogno di progetti che siano legati all'inclusione sociale. Le aree verdi in questo territorio, sono 1.122.857 mq, ideale per poter promuovere attività di Agricoltura Sociale e Rigenerativa.



¹¹ M. Mancini, Agricoltura Organica e Rigenerativa, Terra Nuova, Firenze, 2019.

¹² Annuario statistico 2020-2021, Roma Capitale.

3.2 Municipio XII

Il quartiere alberato, elegante e suburbano del Municipio XII include il Gianicolense, o colle del Gianicolo, ed è indicato anche come Monteverde. Molti dei parchi e delle piazze dell'area offrono la vista panoramica su Roma e l'ampia Villa Doria Pamphilj include giardini formali, sentieri per jogging e birdwatching. I ristoranti informali e i bar hanno un'atmosfera accogliente e scalinate nascoste portano a rovine ricoperte da vegetazione, fino alle strade di Trastevere sottostanti.

Il territorio in questione, è anche sede della Cooperativa sociale il Trattore, sede da dove partirà il progetto, in caso di approvazione. Qui, la popolazione all'anagrafe è di 139.809, mentre l'età media della popolazione è più vecchia rispetto a quella dell'XI: infatti, si aggira a oltre i 48 anni. Gli indici socio-economici sono lievemente migliori, dove il reddito pro-capite per famiglia è di 23.344,63 euro, mentre la superficie delle aree verdi è di 2.333.569 mq. Inoltre, essendoci diverse attività di ristorazione, possono contribuire a facilitare la raccolta dei rifiuti organici, fondamentali per la creazione del compost.



3.3 Municipio XIII

Il Municipio XIII è un sobborgo prettamente rurale con vista sulla Città del Vaticano dai giardini attorno alla neoclassica Villa Abamelek. Colorati affreschi in stile bizantino decorano la chiesa ortodossa russa di Santa Caterina Martire. Tra le attività adatte alle famiglie figurano l'arrampicata su muro nella palestra Monkey Island, le nuotate all'aperto al Forum Sport Center e la corsa al Parco della Cellulosa.

Trattorie e pizzerie, inoltre costellano la zona del quartiere Aurelio. La media dell'età della popolazione è la stessa registrata nell'XI, mentre la popolazione iscritta all'anagrafe è di 131.429. Seppur i valori socio-economici siano abbastanza simili all'XI, la presenza di aree verdi rispetto agli altri municipi, è decisamente inferiore, ovvero 480.941 mq.



4 Enti/soggetti promotori del progetto

All'interno delle aree d'intervento, oltre ad esserci il Trattore tra gli enti promotori del progetto, si confida anche nella collaborazione di soggetti privati tra i residenti locali ed attività che vanno dal settore agricolo a quello della ristorazione, in modo da poter coinvolgere quanti più soggetti possibili. Oltre a questi, anche il Comune dovrà fare la sua

parte, durante l'acquisto delle attrezzature per mezzo di gare d'appalto. Ovviamente, tutto questo può avvenire soltanto, se vi è una reale e concreta collaborazione di tali soggetti.

Per il momento, in questa sezione verrà presentata la Cooperativa Sociale il Trattore, la quale oltre a promuovere l'agricoltura sociale nel Municipio XII, essendo anche una cooperativa di tipo B (legge sul Terzo Settore), promuove anche attività di inserimento/reinserimento lavorativo di persone svantaggiate o dotate di alcune forme di disabilità.

4.1 Cooperativa Sociale il Trattore

La Cooperativa Sociale il Trattore, nasce nel 1980 su iniziativa di un gruppo di obiettori di coscienza e di genitori di ragazzi con diversi tipi di disabilità psichica. La Cooperativa si inserisce tra le cooperative sociali di tipo B¹³, ovvero tra quelle la cui attività principale consiste nell'inserimento o reinserimento lavorativo di persone svantaggiate, dal punto di vista socio-economico, o di persone dotate di disabilità.

Attualmente, la Cooperativa ha in gestione, con un contratto di concessione dal Comune di Roma alcuni ettari siti all'interno della Valle dei Casali, uno degli ultimi polmoni verdi agricoli di Roma. Oggi, Il Trattore opera con finalità di promozione umana e di integrazione sociale di persone svantaggiate in un ambiente caratterizzato dalla democraticità, solidarietà e serietà.

Si tratta di una cooperativa multifunzionale di servizi dinamica ed efficiente, che opera in settori diversi con esperienza trentennale, dalla florovivaistica alla manutenzione del verde, dall'educazione ambientale all'agricoltura biologica e vendita, impiegando personale qualificato e in continuo aggiornamento.

La Cooperativa opera nel campo dell'Agricoltura Sociale ancora prima, che questa avesse una sua definizione e una sua legislazione all'interno della legge sul Terzo Settore¹⁴. Ogni anno, il Trattore accoglie e attiva diversi tirocini di riabilitazione sociale e re-inserimento lavorativo provenienti da diversi servizi invianti, DSM e ASL territoriali.

Negli anni, la Cooperativa è diventata un punto di riferimento molto importante per la formazione anche di persone fragili e con disagio e per l'attuazione di progetti di alternanza scuola-lavoro per ragazzi disabili. Essendo una Cooperativa di tipo B, il sostentamento economico deriva quasi esclusivamente dal proprio lavoro ed è per questo che tutti i soci della cooperativa siano disabili, con disagio o meno, sono altamente professionali e in continuo aggiornamento.

Nell'ambito delle attività produttive, la maggior parte delle aree d'intervento interessano il territorio di Roma, con particolare concentrazione nel settore sud-ovest della Capitale, dove vi è il maggior coinvolgimento di attività sociali, sebbene in parte influenzato dalla presenza della Cooperativa nel Municipio XII. La buona nomea del Trattore, deriva soprattutto da un consolidato rapporto tra territorio, popolazione locale e soggetti privati per mezzo della fruizione di servizi e prodotti dalla stessa Cooperativa e dalla collaborazione con dei partner, i quali con il Trattore condividono obiettivi e principi.

¹³ legge n.328/2000.

¹⁴ Il Terzo Settore è un insieme di enti di carattere privato che agiscono in diversi ambiti, dall'assistenza alle persone con disabilità alla tutela dell'ambiente, dai servizi sanitari e socio-assistenziali all'animazione culturale.

Tra gli obiettivi perseguiti dalla Cooperativa, oltre a quello dell'inserimento lavorativo di persone svantaggiate, vi è anche la partecipazione attiva a progetti, politiche e iniziative - insieme ad altre realtà della cooperazione sociale - finalizzate alla sensibilizzazione delle amministrazioni locali sul tema relativo al ruolo che la cooperazione sociale svolge e può svolgere sempre di più, offrendo opportunità di realizzazione di una migliore e partecipata qualità del welfare territoriale.

5 Compostaggio di comunità

In questa sezione, verrà illustrata la proposta di progetto relativa alla creazione di impianti di compostaggio di comunità, attività che è fortemente legata al tema dell'Agricoltura Rigenerativa e Sociale, nonché basata sui principi di Economia Circolare, sostenibilità ambientale e sociale.

Considerando la densità demografica delle aree d'intervento, uno dei primi obiettivi del progetto è quello di costruire degli impianti di compostaggio statici, i quali essendo dotati di tettoia o casetta in legno, permettono al bacino di utenza preso in esame (famiglie, imprese, ristoranti ecc.) di poter sostenere meno costi di gestione dei rifiuti organici del Comune di Roma, nonché avere un uso più consapevole dei rifiuti, in modo da poterli riutilizzare, riciclare e trasformare in risorse utili per la popolazione locale, in quanto diventano compost ricchi di nutrienti e di sali minerali per i terreni e per le piante, impattando sull'ambiente con una minore presenza di CO₂ nell'atmosfera.

Detto questo, prima di procedere, verrà prima di tutto introdotto il tema del compostaggio di comunità, disciplinato dal D.M. del 29/12/2016, n°266 e da altre norme accessorie, anche se in verità non si dispone ancora di una disciplina giuridica organica a tal proposito; successivamente, verranno illustrate le varie fasi del progetto, ovvero: progettazione, acquisto ed installazione attrezzature, campagna di comunicazione, monitoraggio e assistenza tecnica al progetto.

Mentre in una sezione a parte, si aggiungerà un'analisi Swot con tutti gli elementi del progetto; un budget relativo ai costi progettuali; infine, un crono-programma delle attività da espletare una volta avviato il progetto. Tutto questo, sarà illustrato nella prossima sezione.

5.1 Definizione generale di compostaggio di comunità



Il "compostaggio di comunità" si pone come via di mezzo tra il compostaggio industriale e quello domestico per la trasformazione del rifiuto organico in compost. Tale attività è regolata da delle regole ben precise e sono:

- Il compostaggio che possono fare due o più famiglie (considerate anche come utenze TARI per lo Stato), ha un limite di 130 tonnellate annue di compost, come stabilito dalle normative vigenti;
- La compostiera non può distare non più di 1 Km dalle utenze conferenti;
- Il compost prodotto deve essere utilizzato dalle utenze stesse (quindi non si può vendere).

Le utenze domestiche o non domestiche possono dare vita ad un organismo collettivo - condominio, associazione, consorzio, società o altre forme associative di diritto privato - per conferire nella medesima struttura i propri rifiuti organici.

In pratica, se il compostaggio collettivo interessa poche famiglie (da 2 a 10), le regole sono semplificate e non serve creare alcuna associazione o società, quello che è fondamentale è trovare un terreno (di proprietà di una delle famiglie o un'area comune condominiale, o un terreno di un agricoltore disposto a partecipare al compostaggio). Nel caso in cui il numero delle famiglie sia maggiore (maggiore a una tonnellata la quantità di umido conferito in un anno) sarà necessaria una macchina compostatrice elettromeccanica, che impone la figura di un conduttore, responsabile del suo funzionamento.

Per avviare il compostaggio di comunità occorre ovviamente premunirsi dell'area e della compostiera, dopodiché l'inizio dell'attività va comunicata all'amministrazione comunale attraverso l'apposito modulo.

Le utenze conferenti avranno diritto a uno sconto sul pagamento della TARI¹⁵ proporzionato alla quantità di umido conferito, secondo una percentuale stabilita annualmente dalla Giunta municipale.

5.2 Progettazione

In questa fase prima di tutto, vengono identificati come siti d'intervento, i quartieri all'interno dei Municipi descritti in precedenza, dove si considera come bacino di utenza la popolazione locale, suddivisa in famiglie, imprese, attività agricole e commerciali (ad esempio, l'ortofrutta), i quali sono in grado di generare una certa quantità di rifiuti organici, utili per la produzione di compost.

Gli obiettivi da raggiungere, sono molteplici e qui di seguito illustrati:

- 1) contenimento dei costi amministrativi e gestionali delle istituzioni locali per lo smaltimento dei rifiuti (con possibile impatto sulla TARI);
- 2) rigenerare i terreni che sono stati usati per forme di agricoltura intensiva (ove ce ne sia bisogno) tramite compost frutto dell'attività di compostaggio;
- 3) miglioramento della qualità dei prodotti della terra, grazie all'azione nutritiva del compost sulle piante, dato che sono costituiti di ricchi nutrienti e sali minerali per i suoli da coltivare, nonché azione benefica anche per l'agricoltura biologica e per il mantenimento del verde;
- 4) riduzione di CO₂ nell'aria, grazie alle piante nutrite dal compost;
- 5) attivazione di percorsi lavorativi, tramite dei tirocini da poter creare nell'ambito delle attività di monitoraggio del progetto;
- 6) creazione del senso comunità e di inclusività sociale grazie alla partecipazione degli abitanti dei quartieri dei municipi.

¹⁵ Tassa sui rifiuti.

Per quanto riguarda le responsabilità, in caso di allestimento su un'area pubblica, la responsabilità è del soggetto a cui è affidata la gestione. Nel caso di compostaggio in area privata la responsabilità è del proprietario (es. condominio). In ogni caso è necessario che tutti gli attori coinvolti si impegnino attraverso una convenzione che stabilisca i ruoli e le funzioni di ciascuno.

Ovviamente per attori, si intende sia soggetti privati ma anche soggetti/enti pubblici che operano a livello territoriale. Per questo motivo, bisogna attivare in tal senso, anche una campagna di sensibilizzazione in modo da coinvolgere quanti più attori possibili all'interno dei territori presi in considerazione per il progetto.

Infine, per quanto riguarda le pratiche amministrative/autorizzative, bisognerà prima dell'avvio del progetto, fare richiesta al comune o agli enti territoriali preposti, seguendo le procedure sono tutt'ora in vigore (DM n°266/2016).

5.3 Fase d'acquisto ed installazione

In fase d'acquisto, verranno fatti dei bandi su richiesta dal Comune, quindi si farà affidamento alle procedure di appalti pubblici¹⁶ per l'acquisto delle attrezzature, poiché si tratta di un progetto che comunque permette l'erogazione di un servizio pubblico locale.

Per quanto riguarda l'installazione delle attrezzature, verranno assunti dei tecnici specializzati in questo tipo di operazioni. Anche questo aspetto, verrà tenuto conto tra le voci di spesa nel budget da utilizzare all'interno del progetto.

5.4 Campagna di comunicazione

Nella progettazione e realizzazione della campagna di comunicazione del progetto, si potrebbe fare affidamento sui canali social come Facebook, Instagram o WhatsApp (elenco provvisorio, possibile uso di altri social network) e l'utilizzo di un sito web ad hoc per poter dare visibilità al progetto.

Oltre ad usare questi strumenti, è possibile inserire dei corsi formativi sulla prevenzione dei rifiuti organici, allestire dei gazebo o delle mostre, in modo da poter sensibilizzare ancor di più le persone e i soggetti all'interno dei quartieri.

La comunicazione potrebbe essere facilitata anche tramite la circolazione di materiali, che trattano del progetto (dispense, Power point ecc.); oppure fare pubblicità all'iniziativa, con l'uso di manifesti, opuscoli e volantini, in modo da poter avere un qualche tipo di riscontro anche dall'esterno, rendendo l'iniziativa ancor più allettante anche per soggetti che normalmente non sono dei quartieri considerati.

¹⁶ Dlgs. 50/2016.

5.5 Monitoraggio e assistenza tecnica

Innanzitutto occorre individuare un'equipe di progetto costituita da:

- tecnico di campo responsabile (profilo maître composteur¹⁷);
- volontario/i di riferimento;
- tecnico del Comune e/o di altri enti territoriali;
- rappresentante politico del Comune.

Mentre i primi due si occupano della gestione ordinaria, gli altri soggetti parteciperanno a riunioni periodiche di valutazione dell'iniziativa, finalizzate anche alla gestione delle problematiche eventualmente verificatesi, nonché alla comunicazione esterna dei risultati.

Il tecnico di campo effettua sopralluoghi mensili (il primo dopo 15 giorni dall'avvio), salvo specifiche ulteriori esigenze. Inoltre, con un "quaderno di campo", nel quale è possibile registrare i principali interventi effettuati, le problematiche eventualmente riscontrate e le soluzioni adottate.

Per stimare le quantità immesse, si può prevedere la fornitura alle famiglie partecipanti di una tabella nella quale devono riportare il numero di secchielli (bio-pattumiere) conferiti ogni settimana, come riportato in una tabella fac-simile, a cui orientativamente si fa riferimento al periodo di Marzo 2022:

Settimana	Numero di secchielli immessi
4-10 marzo	1+0,5
11-17 marzo	0,5+0,5
18-24 marzo	1
25-31 marzo	0

6 Budget, Crono-programma e Analisi Swot

In questa sezione, come già accennato nella parte precedente, verranno ora descritti il budget, il cronoprogramma e l'analisi Swot del progetto. Prima di tutto, il budget dei costi, terrà conto delle spese relative al costo delle attrezzature da acquistare, alla progettazione, alle attività amministrative, alla campagna di formazione e di comunicazione e all'attività di monitoraggio del progetto. Verso la fine dell'illustrazione del budget da impiegare per il progetto, ci sarà il quadro complessivo delle spese da sostenere.

Il crono-programma, descrive le varie attività progettuali in base alla durata dell'esecuzione del progetto, il quale sebbene sia tarato per 12 mesi può essere prorogato fino a 24 mesi, tutto dipende dai risultati ottenuti dalla campagna di formazione e comunicazione, nonché dalla sensibilizzazione dei soggetti a collaborare al progetto.

Per concludere, l'analisi Swot¹⁸ permetterà di esaminare quelli che sono gli elementi del progetto, dai punti di forza/debolezza a quelli relativi alle opportunità/rischi. Quest'analisi serve a fornire una comprensione più globale del progetto, anche se non completamente esaustiva, ma da una prima impressione su quello che potrebbe essere lo sviluppo futuro del progetto, prima di procedere con il suo avviamento.

¹⁷ Tecnico responsabile del compostaggio.

¹⁸ L'analisi SWOT è uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare i punti di forza, le debolezze, le opportunità e le minacce di un progetto o in un'impresa o in ogni altra situazione in cui un'organizzazione o un individuo debba prendere una decisione per il raggiungimento di un obiettivo.

6.1 Attrezzature



Il costo per le compostiere statiche è stimato in circa 2000 euro ciascuna. A questo, ogni anno, va aggiunto il costo di un operatore per il rivoltamento (0,5 ore settimanale). Al costo di 30 euro/ora si avrebbero circa 800 euro di gestione annua. In questo caso, si potrebbe assumere una persona, che abbia già avviato un percorso di inserimento lavorativo presso la cooperativa sociale il Trattore, anche possibile contratto part-time.

Inoltre, se il Municipio XII, dove ha sede la cooperativa, facesse richiesta di altre 7 compostiere, il calcolo del costo è di $7 \times 2000 + 2.400 = 16.400$ euro (12792 euro+ IVA 22%).

6.2 Progettazione

L'importo è quello richiesto per la progettazione esecutiva e in particolare l'allestimento delle aree. In sostanza tra attrezzature e campagna di formazione comunicazione, il totale ammonta a 12000 euro (9360 euro + IVA 22%).

	Euro	n.	Euro
Attrezzature statiche	1000	7	7000
Campagna formazione e comunicazione	5000	1	5000
Totale			12000

6.3 Attività amministrativa

Le attività amministrative legate alla revisione dell'Albo e alle necessarie gare sono di 80 ore per comune al costo di 25 euro/ora. L'importo è quindi 2.000 euro.

6.4 Campagna di formazione e comunicazione

La campagna di sensibilizzazione e formazione può essere stimata intorno ai 1 euro/abitante per unimporto complessivo di 55.412,40 euro (45.420 + IVA).

	Euro/cad	n	Euro
Corso	500	8	4000
Facebook, Instagram, Whataspp	2200	3	6600
Gazebo	120	2	240
Personale gazebo	180	36	6480
Pannello mostra	200	5	1000
Power point	600	1	600
Dispense	500	1	500
Manifesti	4	1000	4000
Coordinamento	2000	1	2000
Opuscoli	2	10000	20000
Totale			45420
IVA (22%)			9992,4
Totale			55412,4

6.5 Campagna di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio e i relativi kit possono essere stimati mediamente 5000 euro/comune. Trattandosi del comune di Roma, la somma complessiva è di 5000 euro (3.900 + IVA 22%).

6.6 Quadro complessivo spese progetto

Qui viene illustrato il quadro complessivo delle spese da sostenere, se il progetto venisse preso in considerazione, quindi avviato ed eseguito all'interno delle aree d'intervento interessate. Nella seguente tabella, sono indicati i valori in euro e le percentuali di progetto per ogni voce di spesa.

Costo progetto	Importo (euro)	%
Attrezzature	2400	3,12
Progettazione	12000	15,62
Attività di formazione, informazione	55412,4	72,14
attività amministrative	2000	2,6
Monitoraggio	5000	6,51
Totale progetto	76812,4	

6.7 Crono – programma

Nel crono-programma sono descritte tutte le attività da eseguire, nonché l'indicazione della durata di ogni fase progettuale. Nella tabella che segue, il periodo considerato dall'avvio del progetto è di 12 mesi, ma si può anche di prorogare fino ad un massimo di 24 mesi.

Attività	Mesi da inizio attività											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Progettazione esecutiva	■	■	■									
Revisione regolamento e Albo		■	■									
Gara acquisto attrezzature			■	■								
Preparazione aree				■	■							
Consegna attrezzature						■	■					
Divulgazione	■	■				■	■	■	■	■	■	■
Monitoraggio							■	■	■	■	■	■

6.8 Analisi Swot

Punti di forza <ul style="list-style-type: none">- Riduzione del CO2 tramite la rigenerazione del suolo;- Maggior inclusione sociale;- Riduzione dei costi amministrativi per la gestione e smaltimento dei rifiuti;- Attivazione processi di economia circolare eco-solidale.	Punti di debolezza <ul style="list-style-type: none">- Poca sensibilità sui temi proposti dal progetto;- Scarsa attenzione da parte delle istituzioni locali;- Applicazione solo in progetti relativi a piccoli comuni;- Percorsi di inserimento lavorativo, per mezzo del Terzo Settore non ancora presenti.
Opportunità <ul style="list-style-type: none">- Creazione di un welfare partecipato;- Possibili percorsi di inserimento lavorativo, anche tramite associazioni/organizzazioni attive nei territori;- Possibile impiego di tale progetto anche a livello più ampio;- Prodotti agricoli più nutrienti e sostenibili grazie all'uso dei compost prodotti;- Possibilità di attingere a fondi europei, tramite PNRR o bandi di co-programmazione e co-progettazione (bilancio europeo 2021-2027).	Rischi <ul style="list-style-type: none">- Rischio di non trovare abbastanza sostenitori per il progetto;- Possibile rischio di non trovare abbastanza fondi per poter finanziare il progetto;- Rischio che progetti di questo tipo possano essere relegati solo a piccoli comuni;- Rischio di poter incappare in lungaggini burocratiche, dato che vi è bisogno di autorizzazioni da parte del comune per l'avvio del progetto.

7 Considerazioni finali

“Compost e Comunità” intende rispondere, seppur in parte, al bisogno di sostenibilità ambientale, sociale ed economica di un territorio complesso come Roma, una metropoli con molti spazi adibiti all'agricoltura urbana, dove la gestione del rifiuto urbano è da sempre una sfida per l'amministrazione comunale e dove si concentrano le richieste di attenzione sociale.

Importante per raggiungere questo obiettivo, è fare affidamento a tutti gli strumenti disponibili, i quali sono forniti non solo dalle iniziative del Terzo Settore, ma anche dalle varie applicazioni derivanti dall'Agricoltura Sociale e Rigenerativa, permettendo così di avviare dei processi volti alla creazione di un sistema economico circolare ed eco-solidale, oggi considerata tra le alternative al sistema capitalista globalizzato.

Qui, non si vuole certo trovare la risposta definitiva ai molteplici problemi sociali in cui versa la nostra società, ma di certo si cerca, anche attraverso la promozione delle colture eco-sostenibili, di poter avere una ampia rosa di alternative possibili.

Si augura, che questo progetto possa essere replicato anche a livelli più ampi, anche a livello europeo attingendo a fondi del PNRR¹⁹ o a quelli previsti dal bilancio europeo 2021-2027, poiché una parte di questi fondi è destinata per progetti legati alla sostenibilità ambientale e sociale.

Per questo motivo, al progetto è anche legato un sistema di valutazione basato sui criteri di efficienza ed efficacia: i primi potranno essere verificabili tramite delle rilevazioni statistiche sulla quantità di rifiuti prodotta e sul reale impatto legato ai costi amministrativi e di gestione (dati comunali); i secondi saranno verificabili tramite dei questionari/interviste con delle domande pertinenti al servizio, che con cadenza trimestrale potrebbero essere proposti alle persone residenti nei territori. Tutto questo, al fine di avere un sostanziale

¹⁹ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, piano preparato dall'Italia per rilanciarne l'economia dopo la pandemia di COVID-19, al fine di permettere lo sviluppo verde e digitale del Paese.

ritorno positivo dell'iniziativa proposta e con l'intento di migliorare la qualità del servizio offerto.

Resta il fatto che progetti come questi, potrebbero fornire una delle possibili alternative all'interno di una rosa più ampia, rispondendo problematiche ed esigenze sociali, ambientali ed economiche dei nostri tempi. Anche il più piccolo contributo vuol dire tanto.

Bibliografia

Giare F. (a cura di), *Coltivare salute: agricoltura sociale e nuove ipotesi di welfare*, INEA, Roma, 2013.

Mancini M., *Agricoltura Organica e Rigenerativa*, Terra Nuova Edizioni, Firenze, 2019.

Articoli

Landolfo P.& Musmeci F., *Il Compostaggio di Comunità*, Spazio Aperto- Esperienze e Progetti, 2013, <https://www.enea.it/it/seguici/pubblicazioni/pdf-eai/n-5-settembre-ottobre-2013/compostaggio-comunita.pdf>.

Lozzi M., *A Roma la prima compostiera di comunità è nel VII municipio ed è merito dell'amministrazione Lozzi*, 2021, <https://www.romatoday.it/politica/municipio-vii-prima-compostiera-di-comunita.html>.

Riferimenti normativi

L. n°328/2000.

Dlgs. n°152/2006.

Dlgs. n°50/2016.

Decreto del Ministero dell'Ambiente, n°266/2016.

Dati su Roma

Comune di Roma, *Annuario Statistico 2020-2021*, Roma.

Altri materiali

Materiali reperiti dal Modulo 4 del Master.

Sitografia materiali

<https://www.associazioneitalianacompostaggio.it/wp-content/uploads/2019/02/D-Quadro-economico-COMLOC.pdf>.

<https://www.associazioneitalianacompostaggio.it/wp-content/uploads/2017/11/L%E2%80%99esperienza-per-il-compostaggio-di-comunit%C3%A0-BERCETO.pdf>.

https://www.associazioneitalianacompostaggio.it/wp-content/uploads/2017/08/linee-guida-compostaggio-di-comunita_rev_02.pdf.

<https://www.comune.calco.lc.it/index.php/aree-tematiche/ecologia-e-ambiente/487-il-compostaggio-di-comunita>.

https://oa.inapp.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.12916/3315/INAPP_Bartoli_Pavoncello_Polidori_Economia_Ciivile_Circolare_Trasformativa_Sostenibile_2021.pdf.

<http://www.lacooperazionereggiiana.it/bellacoopia/wp-content/uploads/2017/09/ComposTIAMO-Cir-Food-Presentazione.pdf>.

https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/rifiuti/direttive_rifiuti/contributi/Rifiuti_organici/utilitalia_compostaggio_comunita.pdf.

Sitografia generale

www.google.com.

www.comune.roma.it.

www.normattiva.it.

www.wikipedia.org.