



FIRENZE

CITTÀ **CIRCOLARE**



INSIEME AL CENTRO DEL CAMBIAMENTO

Firenze Città Circolare è il nuovo servizio di raccolta differenziata dei rifiuti della Città di Firenze e, in senso più ampio, è un percorso che conduce la città verso un'economia circolare possibile, concreta, basata su un approccio responsabile della cittadinanza verso il mondo dei rifiuti e su un modello di sviluppo sostenibile del nostro territorio.



FIRENZE
CITTÀ CIRCOLARE

CHI?

PERCHÉ?

COME?

QUANDO?

DOVE?

La città di Firenze: cittadini, imprese e non solo

- Coinvolge **200 mila** utenze domestiche e **28 mila** utenze non domestiche, che potenzialmente aumenteranno nel corso di attuazione del Piano.
- Valorizza oltre **133.000 t/anno** di materiali avviati al recupero provenienti dalla Città di Firenze su un totale di oltre **246 mila t/anno** di rifiuti raccolti.



La città di Firenze: cittadini, imprese e non solo

- **Raccoglie separatamente il vetro** dagli imballaggi plastici leggeri (plastica, metalli e tetra pack) **facilitandone il recupero.**
- **Rifiuti Urbani pro capite** prodotti mediamente nell'area fiorentina **647 kg/ab/ anno** di cui 1050 kg/ anno nella sola zona Unesco.



Da rifiuti a giacimenti di risorse

- Per **responsabilizzare** alla raccolta differenziata tutti i cittadini avranno a disposizione sistemi rispondenti alle specifiche del territorio.

-
- Per **incrementare la percentuale** della quantità (**70% con il sistema a regime**) e della **qualità** della **raccolta differenziata**.

-
- Per **anticipare** il raggiungimento degli **obiettivi di riciclaggio previsti dalle direttive EU**:

- Al 2025 previsto - 60% (in anticipo rispetto al 2030)
- Al 2030 previsto - 65% (in anticipo rispetto al 2035)



Da rifiuti a giacimenti di risorse

- Per **anticipare** la riduzione **dello smaltimento in discarica** al 2025 previsto < 10% (in anticipo rispetto al 2035).



- L'UE (pacchetto sull'economia circolare - Dir. UE 30.05.2018) riconosce nella gestione dei rifiuti efficiente il primo ed ineludibile passo per l'attuazione di un nuovo modello di **economia circolare**: **i rifiuti non sono scarti ma preziose risorse da valorizzare.**



A Firenze, oggi con **il 53,7%** di raccolta differenziata le principali raccolte sono:

► **Carta e cartone** >

oltre 30.000 t/anno che sostituiscono materie vergini

.....

► **Vetro, Plastiche e Lattine** >

oltre 30.000 t/anno che sostituiscono materie vergini

.....

► **Organico e Verde** >

oltre 50.000 t/anno per produrre **10.000 t/anno** compost e **5.000.000 smc/anno** di biometano

FIRENZE CITTÀ CIRCOLARE ► STATO DI FATTO



FIRENZE
CITTÀ CIRCOLARE



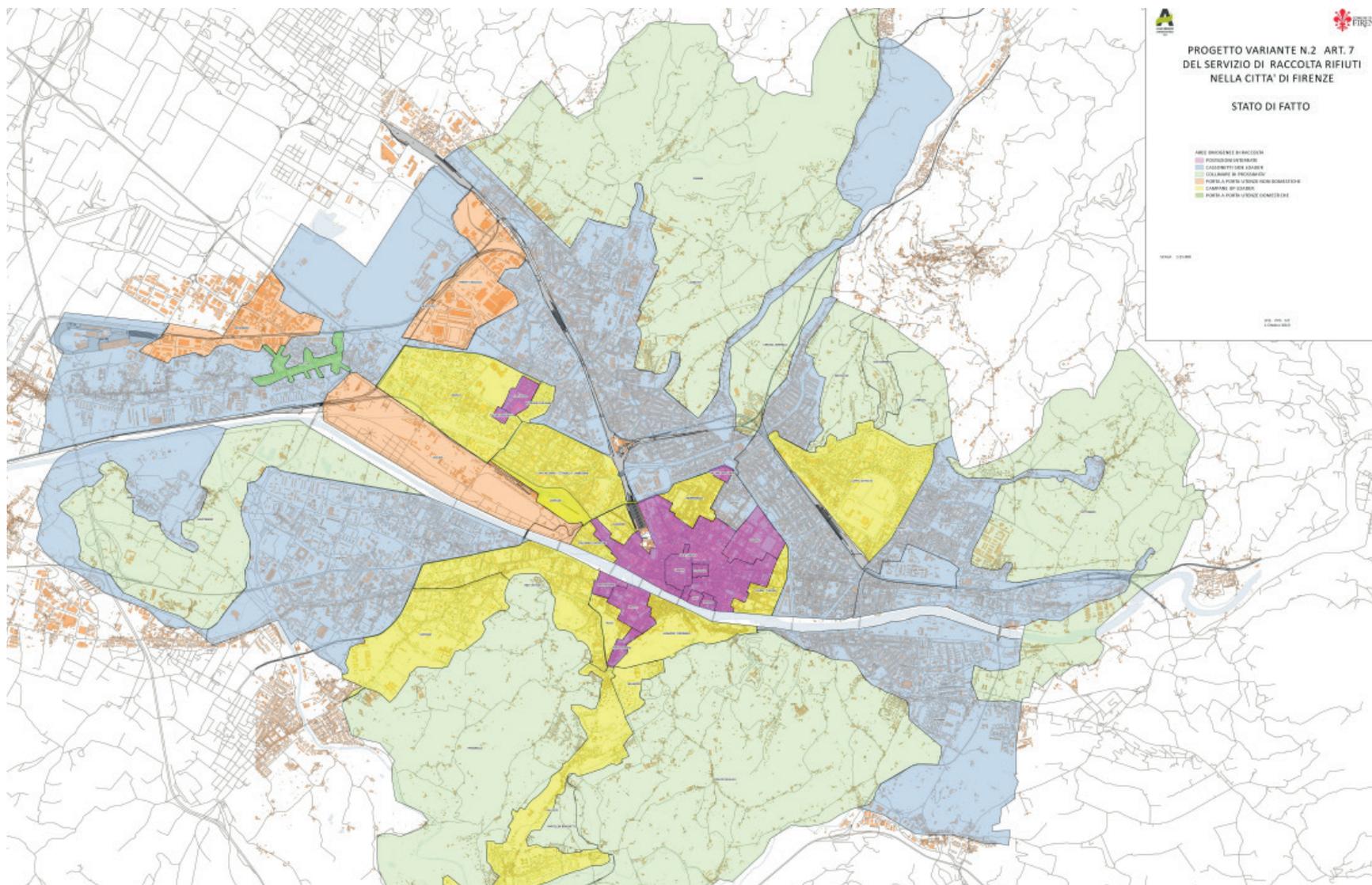
PROGETTO VARIANTE N.2 ART. 7
DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI
NELLA CITTÀ DI FIRENZE

STATO DI FATTO

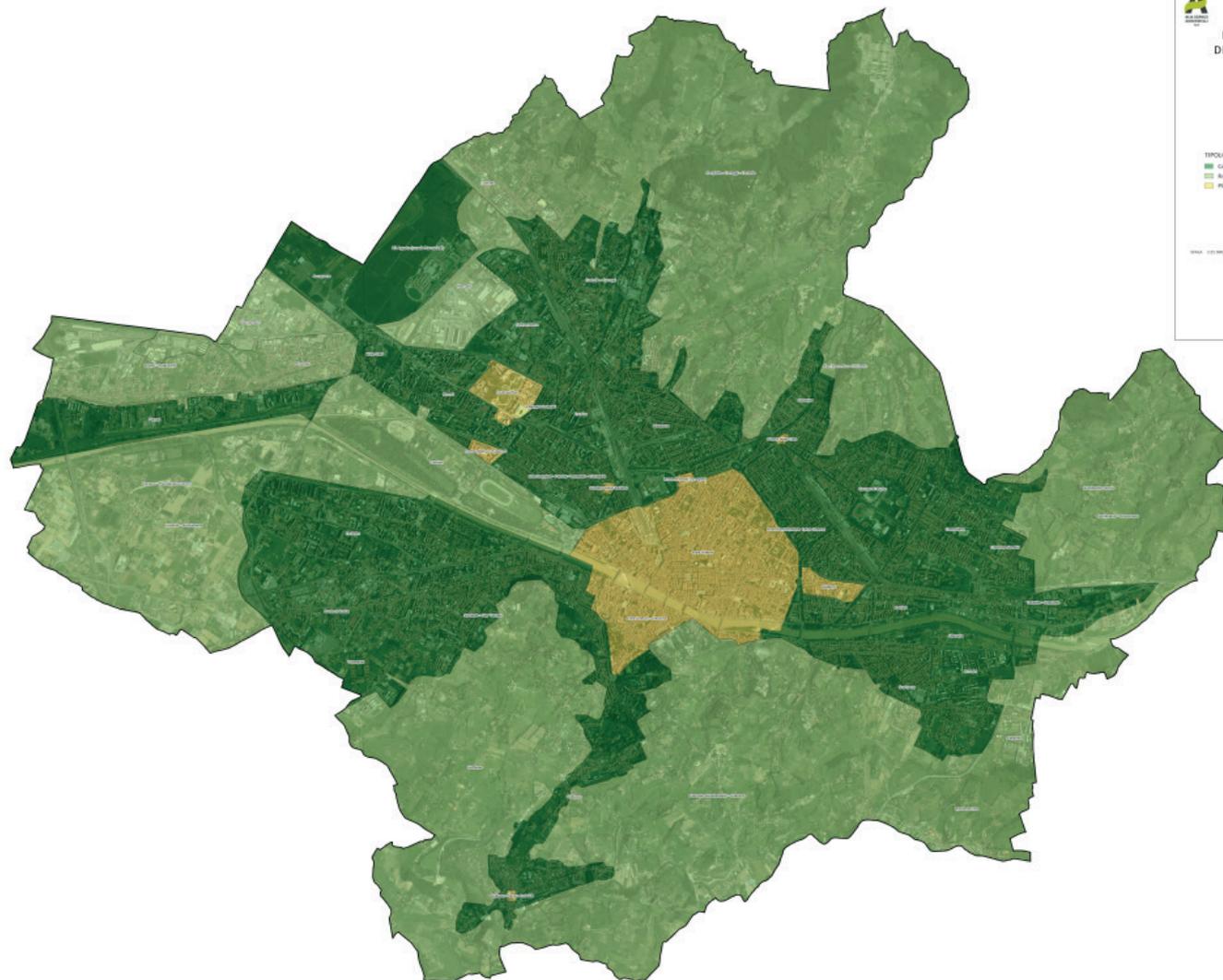
- AREE BRONZEE DI RACCOLTA
- FORNITORI DI MATERIE
- CASERMI DI RACCOLTA
- COLLETTORI DI RACCOLTA
- PUBBLA FORNITRICE RACCOLTA
- CAMPIONI DI RACCOLTA
- PUBBLA FORNITRICE DOMESTICHE

Scala 1:50.000

10/10/2018



FIRENZE CITTÀ CIRCOLARE ► STATO DI PROGETTO



**PROGETTO VARIANTE N.2 ART. 7
DEL SERVIZIO DI RACCOLTA RIFIUTI
NELLA CITTÀ DI FIRENZE**

STATO DI PROGETTO

TIPOLOGIA DEL SERVIZIO DI RACCOLTA

-  CANTIERI DI RACCOLTA CON CONTROLLO ACCESSI
-  RACCOLTA PER APORTI URBANI DOMESTICI E NON DOMESTICI
-  PROTEZIONI INTERMEDIE (MART)

Scala: 1:10.000

DEL. DIR. 027
10/06/2014

SISTEMI DI RACCOLTA “SU MISURA”

- Raccolta **Porta a Porta** per le aree collinari e a bassa densità abitativa che prevede un sistema di tracciatura dello svuotamento di ciascun contenitore - 25.000 utenze coinvolte
-
- Per le aree ad alta urbanizzazione, nuovi cassonetti A-bin, uno per ogni tipologia di rifiuto, dotati di un sistema di riconoscimento del cittadino, per monitorare il comportamento degli utenti e poi sviluppare - una volta completato tutto il piano - una Tari che premi i comportamenti virtuosi - 151.000 utenze coinvolte

SISTEMI DI RACCOLTA “SU MISURA”

- **Contenitori interrati**, a cui verrà applicata la tecnologia dell’A-bin; per chiudere il progetto del Centro Storico Unesco (siamo al 60% dell’attuazione del piano interrato); più di 30 nuove postazioni interrate per un totale di 44.000 utenze coinvolte da installarsi entro il 2023.



SISTEMI DI RACCOLTA “SU MISURA”

- Per le **utenze non domestiche** della zona Unesco sarà mantenuto anche il servizio dedicato a domicilio per le raccolte differenziate in particolare per le attività ricettive con ritiro notturno.
.....
- Saranno concertate con i rappresentanti delle categorie economiche le modalità per il ritiro di alcune tipologie di rifiuti in particolare per Bar, Ristoranti ed altre strutture ricettive.
.....
- Per le attività commerciali, oltre la zona Unesco, sarà estesa la raccolta porta a porta degli imballaggi cellulosici con un servizio dedicato.

IL SISTEMA DI TRACCIATURA

La **corretta** e **continuativa partecipazione** dei cittadini alle raccolte differenziate rappresenta la preconditione necessaria per la crescita, in **qualità** e **quantità**, dei materiali raccolti ed avviati a **riciclo** e **compostaggio**.

Per questo, il progetto prevede l'adozione di un **sistema esteso di tracciatura** che **coinvolge il cittadino**.

IL SISTEMA DI TRACCIATURA

- Applicazione ai diversi modelli di raccolta (porta a porta, contenitori stradali, contenitori interrati) di **specifici sistemi di rilevazione dei dati**, che permettono di **registrare i conferimenti** effettuati da ogni utenza



-
- La tracciatura dei conferimenti consente un **monitoraggio costante dei comportamenti degli utenti**, permettendo interventi **personalizzati (es. informativi e/o correttivi)**



IL SISTEMA DI TRACCIATURA

.....

► Il sistema di riconoscimento permette l'introduzione di criteri premianti per i cittadini virtuosi e consolida nel tempo una più alta responsabilizzazione dei cittadini/utenti nell'attività di separazione quotidiana dei rifiuti

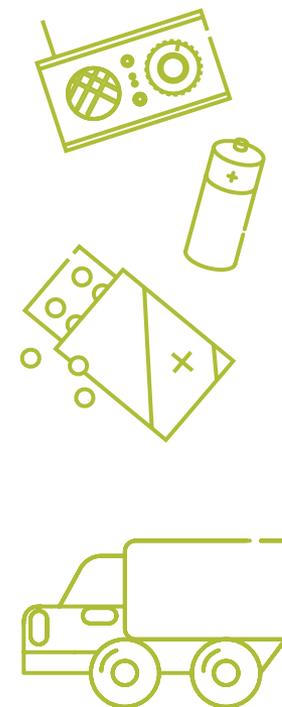


SERVIZI A SUPPORTO DELLA QUALITÀ DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE

A completamento del servizio standard ed a **supporto della qualità** delle raccolte e del **decoro urbano** (meno abbandoni), saranno implementati i servizi di prossimità di **Ecotappe/Ecofurgoni** e gli **Ecocentri**.

SERVIZI A SUPPORTO DELLA QUALITÀ DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE

- Le **Ecotappe** (punti di raccolta collocati all'interno di scuole, enti/associazioni, esercizi commerciali ecc.) e gli **Ecofurgoni** (mezzi attrezzati presenti presso mercati settimanali/rionali ecc.) rappresentano **un'opportunità di conferimento aggiuntiva** per le utenze domestiche, accogliendo rifiuti di piccole dimensioni non conferibili al normale circuito di raccolta (es. oli esausti, piccoli elettrodomestici, pile, farmaci).



SERVIZI A SUPPORTO DELLA QUALITÀ DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE

► Gli **Ecocentri** (aree attrezzate e presidiate) integrano il servizio di raccolta standard

accogliendo quei rifiuti che per tipologia (es. oli alimentari) o per dimensioni (es. materiali ingombranti) non vi possono essere consegnati.

Il piano prevede la realizzazione di centri di raccolta in **tutti i Quartieri della città**, in prossimità delle aree a più alta densità abitativa.



SERVIZI A SUPPORTO DELLA QUALITÀ DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE

PUNTI DI RACCOLTA OLI ALIMENTARI (13)

Ecocentro di Viale Guidoni
Ecocentro di Via San Donnino
Via Bibbiena 13
c/o mercato delle Cure
Via di san Donnino 42
Via del Ronco Lungo 9/a
Loc. Settignano via di San Romano 1
Via Giovanni da Montorsoli 1
Via Reginaldo Giuliani 374
Via Carlo del Prete 121
Piazza Pietro Leopoldo
Via Forlanini 164
Loc. S.Lorenzo a Greve

ECOFURGONE (11)

Campo di Marte, Viale Fanti
Piazza S. Jacopino
Cascine, Viale Lincoln (zona mercato)
Peretola, Piazza Garibaldi (zona mercato)
Isolotto, Piazza dell'Isolotto (zona mercato)
Galluzzo, Piazza Acciaioli (zona mercato)
Piazza Annigoni (zona mercato Sant'Ambrogio)
Piazza Bartali – Centro*Gavinana
Piazza Puccini (zona mercato)
Piazza Santo Spirito, (civ. 22 – 23)
Via Giardini della Bizzarria, 14/16

ECOCENTRI (2)

Ecocentro di Viale Guidoni
Ecocentro di Via San Donnino

SERVIZI A SUPPORTO DELLA QUALITÀ DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE

ECOTAPPE (33)

Via Santa Reparata, 93 – Università Studi Umanistici e della Formazione

Viale Morgagni, 40 – Università Ingegneria, Salute Umana, Scienze Matematiche

Via Laura, 48 – Università Studi Umanistici e della Formazione

Via Santa Marta, 3 – Università Ingegneria

Via della Torretta, 16 – Università Psicologia

Via R. Giuliani, 180 – Scuola Don Minzoni

Via R. Giuliani, 37 – Casa del Popolo

Via Baracca, 150/p – Sede Quartiere 5 Villa Pallini

Viale Lavagnini, 35 – Scuola Lavagnini (primaria)

Via Corsali, 3 – Scuola Mameli

Via Svizzera, 7/9 – Scuola Kassel (primaria)

Via dell'Arcovata – Scuola Ottone Rosai

Via Ser Lapo Gavacciani, 3 – Scuola Sauro Papini

Via delle Casine, 1 – Scuola Città Pestalozzi

Via Gran Bretagna, 58 – Scuola Botticelli

Via G. da Montorsoli, 1 – Scuola Montagnola

Via delle Torri, 23 – Villa Vogel – Sede Q4

Piazza Santa Croce, 1 – Sede Quartiere 1

Via Bibbiena, 13 – Alia Servizi Ambientali SpA

Via Golubovich – Scuola Paolo Uccello

Via di Mantignano – Scuola Ambrosoli

Via Minghetti, 2 – Scuola Pilati

Piazza Dolci – Scuola Don Milani

Via Corelli, 11 – Scuola Colombo

I VANTAGGI DELLA PORTA A PORTA

- ▶ Aumentare la qualità e la quantità della raccolta differenziata per un recupero più efficiente.

-
- ▶ Aumentare la **responsabilizzazione degli utenti** tracciandone i conferimenti.

-
- ▶ Estendere la raccolta domiciliare per eliminare i contenitori stradali e recuperare spazio per il territorio



I VANTAGGI DELLA RACCOLTA A CONTENITORI STRADALI SMART

- ▶ Migliorare la raccolta differenziata in qualità
.....
- ▶ Tracciare i conferimenti e il riconoscimento dell'utenza per responsabilizzare i cittadini
.....
- ▶ **Migliorare i trasporti e ridurre il traffico veicolare con conseguente diminuzione della CO²**
.....
- ▶ Recuperare più spazio su strada

I VANTAGGI DELLA RACCOLTA A CONTENITORI STRADALI SMART



I nuovi contenitori **A-bin** sono dotati di sistemi di rilevamento del livello di riempimento, riconoscono l'utente, hanno antenne per la rilevazione dei movimenti e antenne gps.

Hanno una struttura innovativa e brevettata da Alia unica in Italia che consente di avere un risparmio di spazio e una tecnologia all'avanguardia.



Il **PASS par tout/A-Pass** e i Bidoncini del Porta a Porta. Il Pass elettronico che **identifica ciascun utente**, serve per aprire i cassonetti stradali e conferire i rifiuti. In questo modo i comportamenti degli utenti vengono tracciati.

Sarà lo strumento di riconoscimento utilizzato da Alia per **consentire a tutti i cittadini** di accedere ai servizi (isole ecologiche ed ecotappe, e ad altri servizi di Alia). Il nuovo A-Pass sarà reso disponibile in concomitanza all'installazione delle nuove elettroniche. Sarà presto accompagnato anche da una **App** che oltre a guidarci nella raccolta differenziata consentirà l'accesso ai punti di raccolta.

FIRENZE CITTÀ **CIRCOLARE**



Il PASS par tout e i **Bidoncini del Porta a Porta**. I bidoncini della raccolta porta a porta **sono assegnati ad ogni utenza** e sono essi stessi lo strumento di riconoscimento per la verifica di una corretta raccolta differenziata

.....

Il sistema di riconoscimento permette l'introduzione di **criteri premianti per i cittadini virtuosi** e consolida nel tempo una più alta **responsabilizzazione** dei cittadini





Un piano di trasformazione che coinvolge progressivamente tutte le diverse parti della città per chiudersi entro il **2022**.

.....

Verranno cambiati tutti i cassonetti (o eliminati nel caso di porta a porta)

.....

Il Piano è partito lo scorso Luglio a **Ponte a Ema**, con la raccolta porta a porta, ed ha coinvolto 1000 utenze ed è proseguita con l'attivazione della postazione interrata di Piazza Tasso che per la prima volta include anche la raccolta separata del vetro.

FIRENZE CITTÀ CIRCOLARE ► QUANDO?



La prossima zona dove arriverà il nuovo Piano è **Castello**, con il metodo di raccolta porta a porta, **in partenza il 14 ottobre con la prima assemblea in streaming.**

A seguire il Porta a porta coinvolgerà Bolognese, Faentina, Settignano.. e le prime zone interessate dal cassonetto dotato della nuova elettronica saranno Milton-Libertà-Viali a primavera del 2021.

.....

Il Piano Firenze Città Circolare è stato approvato da Ato Toscana centro il 31/08/2020 ed è in linea con il nuovo regolamento dei rifiuti

FIRENZE CITTÀ CIRCOLARE ► QUANDO?



Per conoscere già da ora *Quando & Come*, vai sul sito www.firenzecittacircolare.it, inserisci il tuo indirizzo di casa e/o di lavoro e conoscerai quando è previsto il cambiamento di raccolta nella tua via e quale servizio arriverà. In viola le aree già trasformate.

.....



IL PIANO DELLA COMUNICAZIONE

Comunicazione casa per casa
per l'attivazione del servizio:

-
- ▶ Informativa porta a porta e consegna a ciascun utente degli strumenti necessari
-
- ▶ Un calendario denso di appuntamenti ed incontri pubblici con i cittadini
-
- ▶ Presidi fissi sul territorio che saranno attivati seguendo l'avanzamento del progetto



IL PIANO DELLA COMUNICAZIONE

IL SITO WEB dedicato
www.firenzecittacircolare.it



The screenshot shows the website's home page with a navigation bar at the top containing 'HOME', 'IL PROGETTO', 'LA RACCOLTA DIFFERENZIATA', and 'A-TEAM'. The main content area features the 'FIRENZE CITTÀCIRCOLARE' logo on the left and a central text block. The text describes the new waste management plan, coordinated by 'Alla Servizi Ambientali S.p.A.', and emphasizes citizen participation. It lists two options for differentiated collection: 'PORTA A PORTA' and 'CONTENITORI STRADALI'. A bottom section titled 'COME CAMBIA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA A CASA TUA' includes icons for 'VEDI MAPPA', 'ATTIVITÀ A-TEAM', 'MATERIALI INFORMATIVI', and 'A-NEWS', along with an illustration of people participating in a recycling activity.

HOME IL PROGETTO LA RACCOLTA DIFFERENZIATA A-TEAM

FIRENZE CITTÀCIRCOLARE

Firenze Città Circolare è il nuovo Piano dei Rifiuti della Città di Firenze, coordinato e progettato insieme al gestore del servizio **Alla Servizi Ambientali S.p.A.**

Il cuore del piano è il cambiamento del sistema di raccolta differenziata, per **migliorarne la qualità e la quantità.**

Tutto inizia con la **partecipazione** consapevole di ciascun cittadino, che riceverà tutti gli strumenti utili per fare correttamente la raccolta differenziata. Basteranno, quindi, pochi e semplici gesti da compiere all'interno delle proprie case per rendere possibile la trasformazione dei rifiuti in nuove risorse.

Insieme si può fare: **insieme faremo di Firenze una vera città circolare**, insieme Firenze sarà ancora più bella e sostenibile.

All'interno di questo sito troverai le informazioni utili sulla nuova modalità di raccolta; puoi seguire anche il calendario delle attività dell'**A-Team** e partecipare in prima persona a questo grande cambiamento.

FIRENZE CITTÀ CIRCOLARE: INSIEME AL CENTRO DEL CAMBIAMENTO

COME FARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA?

PORTA A PORTA

CONTENITORI STRADALI

COME CAMBIA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA A CASA TUA

VEDI MAPPA

ATTIVITÀ A-TEAM

MATERIALI INFORMATIVI

A-NEWS

IL PIANO DELLA COMUNICAZIONE

► **L'A-TEAM:** gli agenti del cambiamento
I SOCIAL MEDIA

Una app per tutta la raccolta differenziata
notifiche personalizzate via web



VANTAGGI ECONOMICI

La raccolta differenziata con accesso “libero” ai contenitori stradali si è dimostrato un modello non adeguato soprattutto in quelle postazioni in cui l’accesso al contenitore dell’indifferenziato avviene tramite calotta con accesso controllato, generando conferimenti anomali all’interno della differenziata.

VANTAGGI ECONOMICI

Il nuovo modello di raccolta ambisce a garantire a regime un rientro economico dovuto ai seguenti fattori:

- ▶ **Aumento delle raccolte differenziate e conseguente diminuzione dei costi di smaltimento dell'indifferenziato;**
- ▶ **Miglioramento delle qualità delle raccolte differenziate con aumento dei ricavi dalle singole frazioni;**
- ▶ **Ottimizzazione del servizio di raccolta con minori oneri di gestione;**

COMPORAMENTO RESPONSABILE= **VANTAGGIO ECONOMICO**

NEL 2023 A PROGETTO CONCLUSO, alimentando correttamente le filiere del riciclo auremo, una **riduzione del costo di trattamento e smaltimento del 25% rispetto all'attuale**.

Il costo di smaltimento dei rifiuti indifferenziati, pari a quasi il 50% del totale, si attesta oggi intorno a 170 €/t, contro i circa 70€ t del differenziato.

COMPORAMENTO RESPONSABILE= VANTAGGIO ECONOMICO

Il Bilancio complessivo tra l'incremento dei costi a utenza del Progetto Firenze città Circolare pari al **+9%** e la contrazione dei costi di trattamento **- 25%** porta a un beneficio economico/ambientale, che recupera ampiamente l'incremento del costo ad utenza, pari al 16% all'anno.



RECUPERO DELL'EVASIONE

L'apertura ed il conferimento ai contenitori saranno consentiti **solo agli iscritti a ruolo** per la TARI. Analogamente, l'accesso da parte degli utenti occasionali sarà possibile tramite un'apposita **App** o un **A-Pass temporaneo**

.....

Questo, insieme all'applicazione estesa del **sistema di tracciatura**, consentirà l'effettuazione di controlli mirati ed un più efficace **recupero** dei casi di **evasione ed elusione**.

I VANTAGGI IN SINTESI

- + consapevolezza ambientale
- + Recupero di materia con le filiere del riciclo
- + sostenibilità ambientale
- + recupero dell'evasione e dell'elusione della Tari
- + 160 posti auto equivalenti e spazio in città
- + decoro urbano, grazie ai contenitori smart e alle maggiori volumetrie
- Costi di smaltimento/ trattamento dei rifiuti
- CO² grazie all'ottimizzazione del nostro traffico veicolare