Università Ca'Foscari Venezia

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

LA PRODUZIONE DI RIFIUTI

NELLA COMUNITÀ CAFOSCARINA

Martina Gonano
Direttrice
Ufficio Ca' Foscari Sostenibile

Denis Bragagnolo
Waste Manager di Ateneo

Università Ca'Foscari Venezia

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

Ca' Foscari sostenibile è il programma che si occupa di promuovere la sostenibilità e includerla come prospettiva all'interno di tutte le attività dell'Ateneo.

Ca'Foscari sostenibile

L'Università ha deciso di inserire all'interno dei propri obiettivi strategici anche la diffusione e la promozione dell'**Agenda 2030**, sia all'interno della propria comunità, tra studenti e personale, sia verso gli altri soggetti del territorio (cittadini, nuove generazioni e istituzioni locali).

Qual è il ruolo delle Università nella diffusione dell'Agenda 2030 dell'ONU?

Le istituzioni universitarie hanno un ruolo centrale nella diffusione dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite,
poiché hanno il dovere di formare ed educare le generazioni future ad adottare questo nuovo modello di sviluppo.

Di cosa abbiamo bisogno perché l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sia efficace?

- **CAMBIO DI CULTURA**: la sostenibilità non è più un'opzione, è l'unica soluzione
- **STILI DI VITA** più consapevoli
- nuovi **MODELLI DI SVILUPPO** che tengano davvero in considerazione gli aspetti ambientali e sociali

Università Ca'Foscari Venezia

Ca' Foscari

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

22.800 studenti e studentesse

1.700 personale docente, di ricerca, TA

8 Dipartimenti = 4 macroaree di didattica e ricerca

> scienze naturali e informatiche;

> economia;

> studi internazionali;

> studi umanistici.

Università Ca'Foscari Venezia

La sostenibilità a Ca' Foscari

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

AMBIENTE

ottimizzare l'uso delle risorse e ridurre l'impatto sull'ambiente.

DIDATTICA e RICERCA

Nuove modalità di insegnamento; ricerca verso lo sviluppo sostenibile.

PERSONALE e STUDENTI

Sviluppo cultura di sostenibilità; inclusione; attenzione al benessere e all'equilibrio.

COMUNITÀ

Responsabilità sociale e ruolo sociale nel veicolare la sostenibilità.

La RUS e i GdL

Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile

Ca' Foscari tra i fondatori della **RUS - Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile**, prima esperienza di coordinamento e condivisione tra tutti gli Atenei italiani impegnati sullo sviluppo sostenibile.

Obiettivi

- condivisione best practice
- definizione di linee guida comuni
- massa critica e interlocutore comune con il Governo

Modalità

- comitato di coordinamento > delegato RUS
- referenti operativi
- Gruppi di lavoro > ref PTA e PD

Università Ca'Foscari Venezia

Come possiamo 'appassionare' le persone ai rifiuti?

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

Con l'arte

Premio ARS - Arte Riuso Sostenibilità

Con l'arte

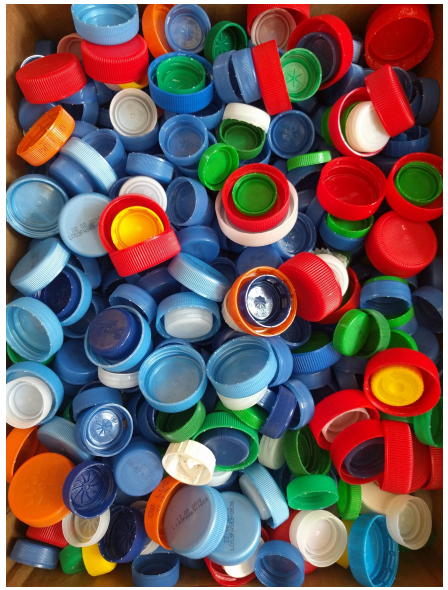
Sustainable Art Prize 2019 - "Waste Matters" Gayle Chong Kwan

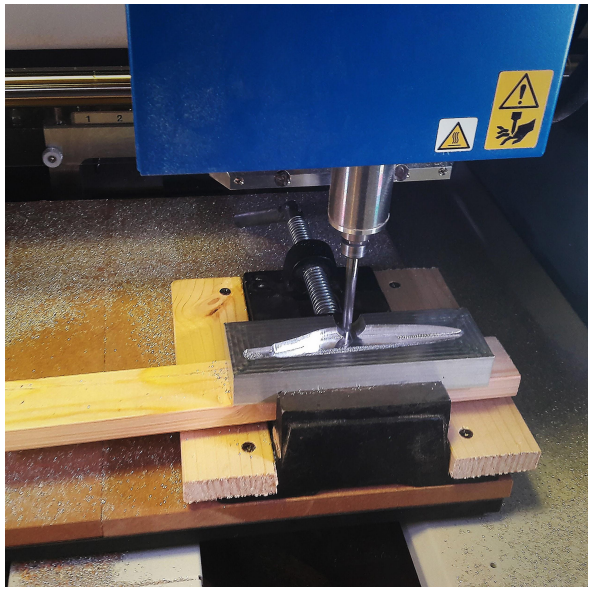
Università Ca'Foscari Venezia

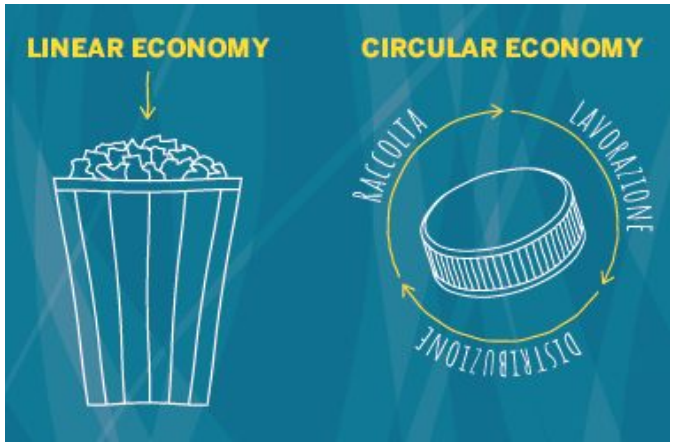
Con la ricerca applicata

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it







Università Ca'Foscari Venezia

Con le campagne nazionali: #StopSingleUsePlastic

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

Università Ca'Foscari Venezia

#StopSingleUsePlastic

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

Con la collaborazione locale

Protocollo GPP - Green Public Procurement della Regione Veneto

con:

- Arpav
- Unioncamere
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Verona

Università Ca'Foscari Venezia

Ma come facciamo capire dove-va-cosa?

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

ACQUA

- evita di far scorrere l'acqua a lungo senza utilizzarla: in 1 minuto puoi consumare fino a 6 litri
- porta con te una borraccia e riempila alle fontanelle pubbliche, anziché comprare bottigliette usa e getta
- al bar prediligi acqua del rubinetto e bibite alla spina
- riutilizza l'acqua usata per sciacquare le verdure per annaffiare le piante

Lo sapevi che l'acqua erogata da Veritas è verificata ogni anno attraverso 200.000 parametri? Inoltre 1 lt. di acqua del rubinetto costa circa 0,001 €, 1.000 volte meno di una bottiglietta da 1/2 lt. di acqua minerale.

fonte: Gruppo Veritas

RIFIUTI

- dividi gli imballaggi composti da più materiali: permetterai di riciclare di più
- differenzia i rifiuti in modo corretto, per non vanificare gli sforzi degli altri; se non sei sicuro scegli l'indifferenziato
- non gettare i mozziconi di sigaretta per terra, ma negli appositi contenitori in modo da non inquinare il suolo
- preferisci le shopper riutilizzabili a quelle usa e getta

Lo sapevi che trasporto e packaging hanno un impatto complessivo maggiore del 30%? Con prodotti sfusi o locali puoi risparmiare rispettivamente il 12,6% e il 19% di emissioni di CO_2.

fonte: ISMEA

TRASPORTI

- utilizza, quando possibile, i mezzi di servizio pubblico e a minor impatto ambientale (tram, bus e treno)
- se devi usare i mezzi di trasporto privati, condividi il viaggio con altre persone in una logica di car sharing
- per piccoli spostamenti vai a piedi o in bici; ridurrai le le emissioni di CO_2 e migliorerai la tua salute
- usa la bicicletta per visitare nuove città: nessun problema di parcheggio o limitazioni in centro storico

Lo sapevi che lo stesso viaggio ha un impatto ambientale diverso in base al mezzo? L'aereo emette 140 grammi di CO_2 per km mentre il treno solo 44.

fonte: Trenitalia

Università Ca'Foscari Venezia

Ma come facciamo capire dove-va-cosa?

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

Università Ca'Foscari Venezia

Ca'Foscari sostenibile

CARTA

- **sacchetti di carta** puliti
- contenitori di **tetrapak** vuoti (togli la cannuccia!)
- piccole scatole di **cartone** (appiattiscile!)
- pezzi e fogli di **cartoncino** e carta

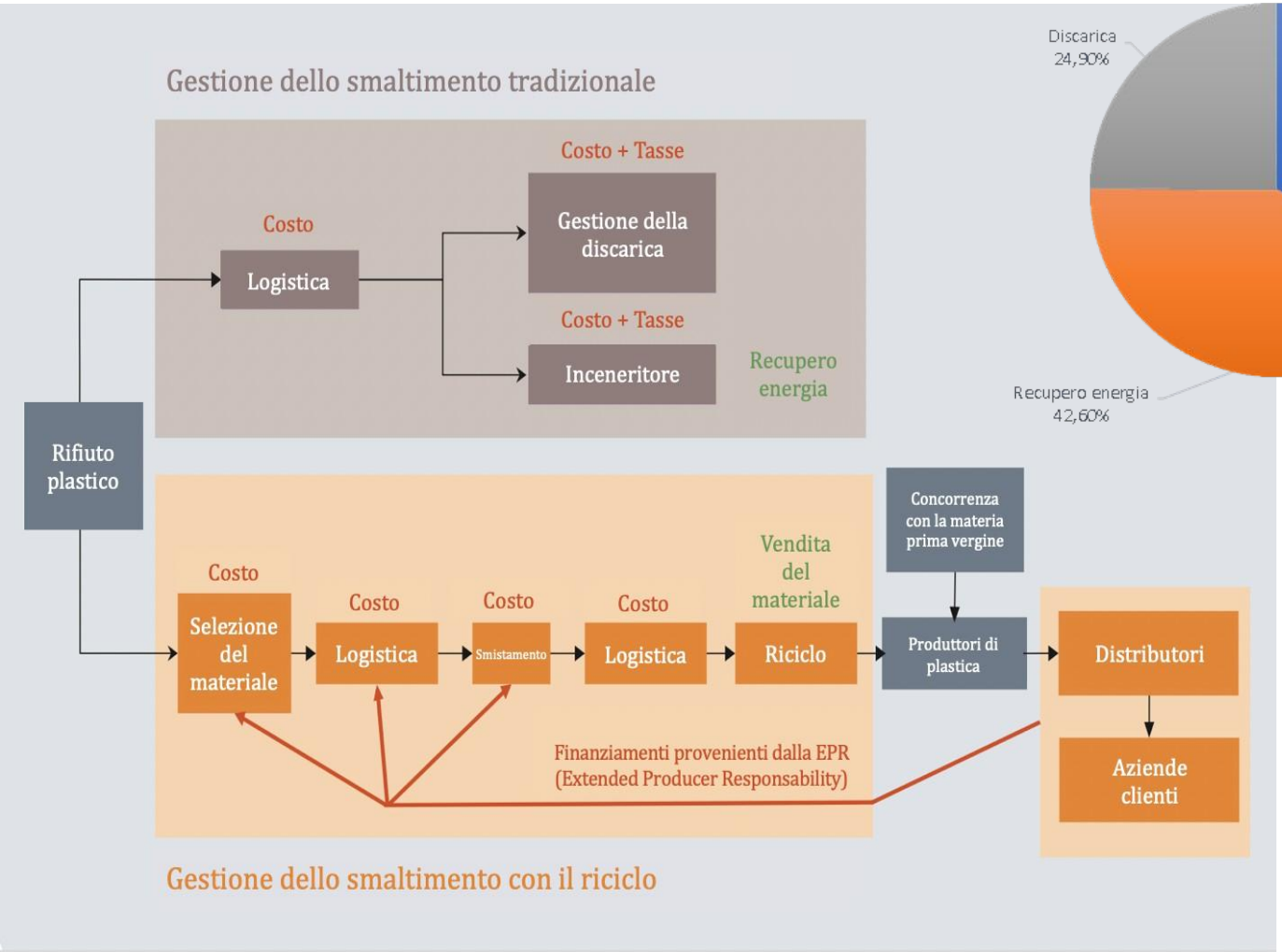
VETRO PLASTICA LATTINE

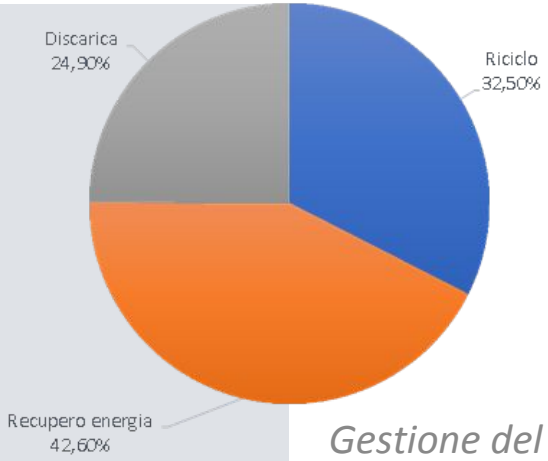
- **palettine** per mescolare le bevande e **cannucce**
- **bottigliette** di plastica e **lattine**
- **incarti** degli snack con i numeri **da 1 a 5** all'interno di questo simbolo ♲

INDIFFERENZIATO

- **bicchieri** per bevande calde (sono compostabili)
- incarti degli snack **senza simboli** o con altre diciture
- **scarti di cibo** e contenitori **sporchi**
- tovaglioli, fazzoletti e salviette
- tutti i materiali **non riciclabili**

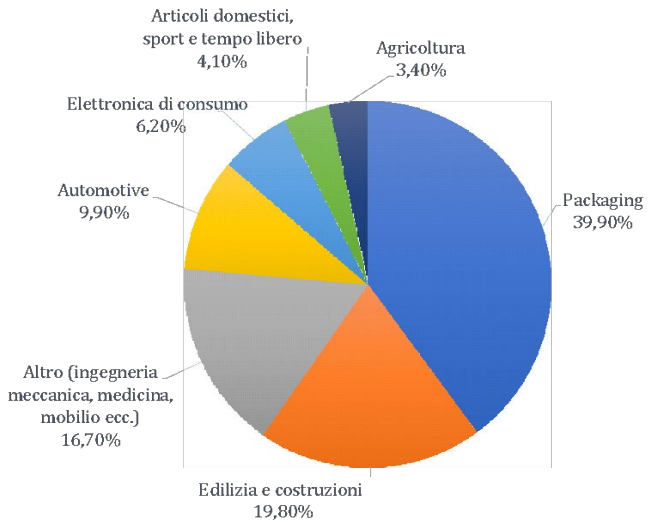
Intro





Gestione del rifiuto plastico all'interno dell'Unione Europea (PublicsEurope, 2019)

Domanda di plastica all'interno dell'Unione Europea divisa per segmento. (PublicsEurope, 2019)



Analisi e confronto degli approcci di eliminazione o sostituzione della plastica monouso per l'Università Ca' Foscari.

Università Ca'Foscari Venezia

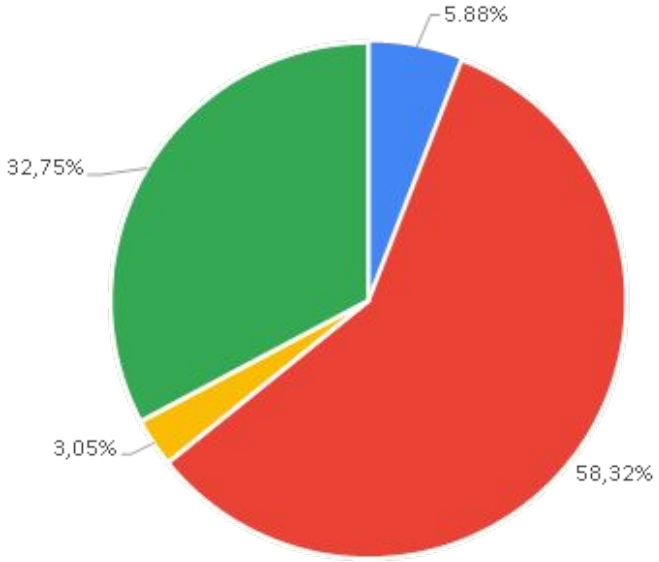
Risultati sondaggio

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

Studenti = 46%

Personale = 50%



58% Colonnine acqua

33% Bagno

910 PERSONE

M = 26% / F = 74%

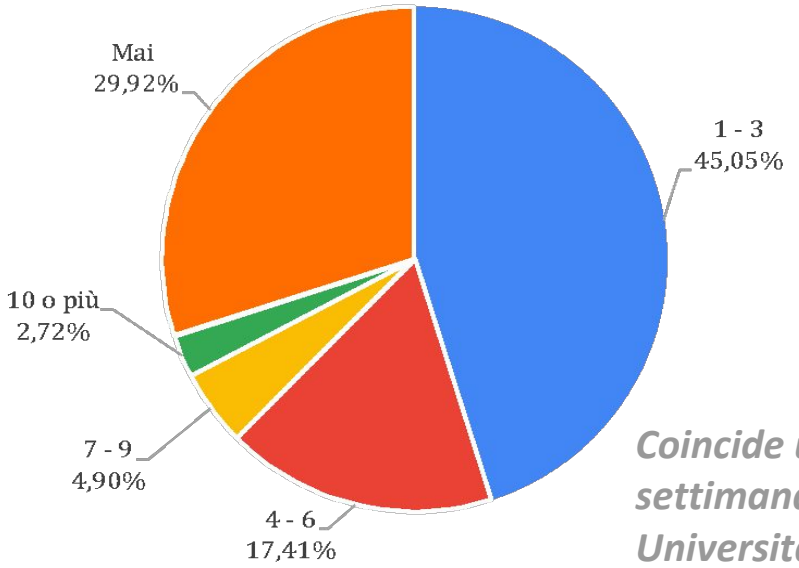
664/910 usano borraccia

*Il distributore automatico è l'ambiente in cui viene utilizzata in modo massiccio la **plastica monouso** (i.e bottiglie di acqua e bevande calde).*

58%

*Anche all'interno dei **bar** la distribuzione è orientata ad un utilizzo massiccio.*

Frequenza di utilizzo settimanale dei distributori automatici all'interno dell'Università



Coincide utilizzo settimanale BAR Universitari

Mensa = 88% mai stato

Università Ca'Foscari Venezia

Cosa succede a CF?

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

TONER

RAEE

VERITAS

Secondo l'origine: → Urbani / → Speciali

Secondo la pericolosità: → Non pericolosi / → Pericolosi

Università Ca'Foscari Venezia

Cosa succede a CF?

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

(4,5kg - 13.488sv)

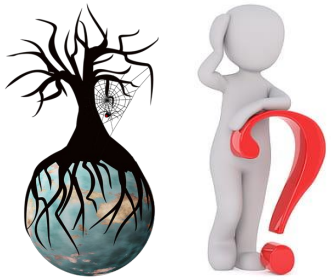
60.500kg

(5,5kg - 5.157sv)

28.500kg

(3,5kg - 3.617sv)

12.500kg



72

250.000

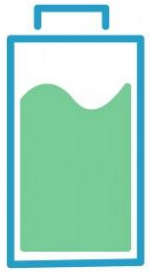
36.500kg extra R.D. di cui

18.800kg RAEE

7.800kg Carta

100kg TONER

e



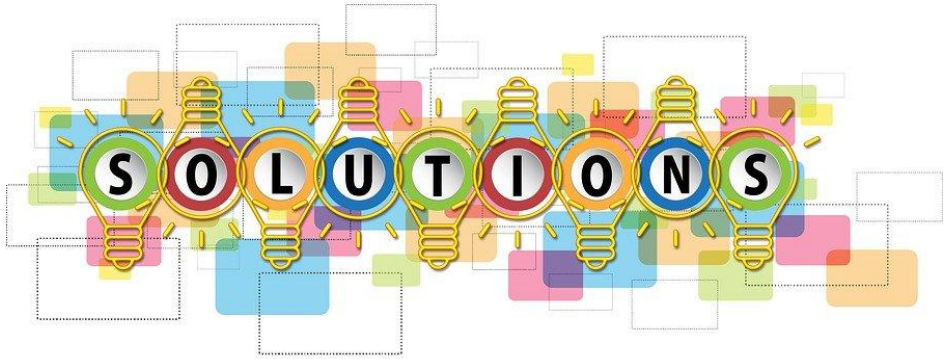
700kg pile = 20kg x 35 svuot.

Cosa succede a CF?

060106*	Altri Acidi	653
060205*	Altri Basi	660
160303*	Rifiuti Inorganici contenenti sostanze pericolose	103180
070103*	Solventi Organici Alogenati	1818
150110*	Imballaggi contaminati da sostanze pericolose	3960
160506*	Reagenti Esausti	606
170407	Metalli Misti	200

I codici CER si dividono in *non pericolosi* e *pericolosi;*
i secondi vengono identificati graficamente con un asterisco " *"

Servizio di asporto e smaltimento rifiuti di laboratorio e soluzioni di lavaggio



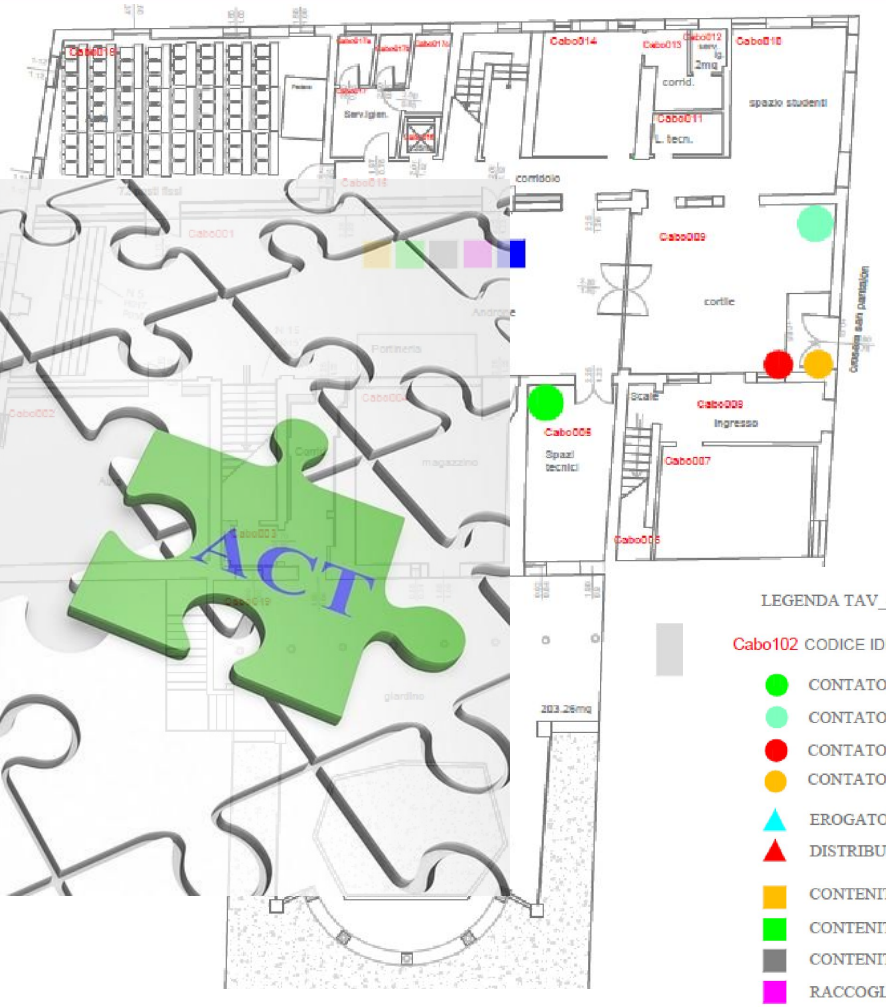
Università Ca'Foscari Venezia

Pianificare: tavole tematiche

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

SITUAZIONE CONTENITORI RIFIUTI ANNO 2020						
IN	SEDE	N° Contenitori CARTA (interni)	N° Contenitori PLASTICA - VETRO - LATTINE (interni)	N° Contenitori INDIFFERENZIATO (interni)	N° Contenitori PILE (interni)	N° Contenitori TONER (interni)
IN 01	Ca' Foscari	99	14	5	4	8
IN 02	Ca' Dolfin	21	4	2	1	2
IN 03	Calle Saoneria	0	0	0	0	0
IN 05	Ca' Bottacin	15	3	3	1	1
IN 06	Ca' Dalla Zorza	4	3	0	0	1
IN 09	Rio Nuovo	7	2	3	1	1
IN 10	Ca' Bernardo	30	4	4	1	4
IN 11	Ca' Bembo	21	1	0	1	1
IN 12	Ca' Cappello	26	2	5	1	2
IN 13	Malcanton - Marcorà	39	24	19	1	2
IN 14	S. Sebastiano	20	6	7	1	2
IN 15	S. Marta Teatro	1	1	1	0	0
	S. Marta, Aule fabbricato A	1	1	0	0	1
IN 16	Auditorium S. Margherita	6	2	4	1	1
IN 17	S. Giobbe	241	53	86	2	5
IN 20	Ca' Foscari Zattere	12	9	4	1	1
IN 21	Palazzo Cosulich	43	9	4	1	2
IN 22	Palazzo Moro	33	4	25	1	1
IN 23	Palazzo Vendramin	35	3	5	1	1
IN 24	Polo didattico San Basilio	5	5	6	1	0
IN 25	Aula Barbarigo	0	0	0	0	0
IN 26	Aula San Trovaso	0	0	0	0	0
IN 27	Celestia	0	0	0	0	0
IN 28	Palazzina Briati	6	2	1	1	1
IN 29	Capannone San Giobbe - Bozzola	0	0	0	0	0
IN 32	Via Torino, Zeta	23	3	2		
	Via Torino, Eta	10	2	0	1	1
	Via Torino, ALFA	73	14	13	1	1
	Via Torino, BETA	6	6	6	1	1
	Via Torino, GAMMA	8	2	2	0	0
	Via Torino, DELTA	33	7	7	2	1
	Via Torino, SPPR	6	4	3	2	2
IN 33	Marghera - Vega	0	0	0	0	0
IN 36	Sede di Treviso					
IN 37	INCA	2	2	2	1	1
	totale	826	187	220	28	46



Università Ca'Foscari Venezia

L'impegno di CF: Epsilon

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

SI	?	NO				
7	0	6	Materials and Resources		Punteggio massimo:	13
SI			D	Prereq. 1	Storage and Collection of Recyclables *Raccolta e stoccaggio di materiali riciclabili*	Obbligatorio
SI			C	Prereq. 2	Construction and Demolition Waste Management Planning *Pianificazione della gestione dei rifiuti da demolizione e costruzione*	Obbligatorio
3		2	C	Credito 1	Building Life-Cycle Impact Reduction *Riduzione dell'impatto del ciclo di vita dell'edificio*	2-5
1		1	C	Credito 2	Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product Declarations *Ottimizzazione dei prodotti - EPD*	1-2
1		1	C	Credito 3	Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials *Ottimizzazione dei prodotti - materie prime*	1-2
		2	C	Credito 4	Building Product Disclosure and Optimization - Materials Ingredients *Ottimizzazione dei prodotti - ingredienti*	1-2
2			C	Credito 5	Construction and Demolition Waste Management *Gestione dei rifiuti da demolizione e costruzione*	1-2

CERTIFIED
40 - 49 POINTS

SILVER
50 - 59 POINTS

GOLD
60 - 79 POINTS

PLATINIUM
80+ POINTS

Oltre il **98%** di materiale riciclato

II Sem 2019
QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI (kg)
3.397.020
QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI RICICLATI E RECUPERATI (kg)
3.382.832

Università Ca'Foscari Venezia

L'impegno di CF: Gara Pulizie

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

B&B service

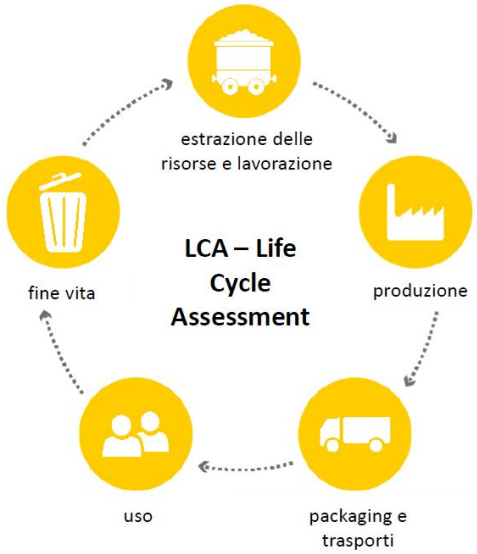
Programma di pulizia ad **impatto ambientale NULLO**

1) Karcher calcola la Carbon Foot Print (emissioni di CO_2 generate nella vita delle macchine)

2) La 'ClimatePartner' calcola l'impatto ambientale per macchina

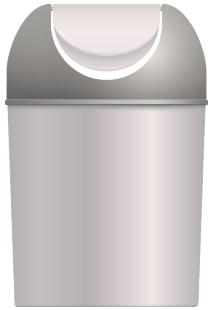
3) Karcher compensa le quantità totale di emissioni di CO_2 prodotte, sostenendo progetti di protezione del clima riconosciuti a livello mondiale

- Individuare le misure da attuare per migliorare l'impatto ambientale
- Eco-indicatori
- Individuazione delle attività e delle sedi su cui implementare migliorie



Abitudini che restano, colori che cambiano

UNI 11686:2017



INDIFFERENZIATO RESIDUAL WASTE | CARTA PAPER | VETRO GLASS PLASTICA PLASTIC LATTINE CANS

Regione del Veneto

VERITAS

,plastica seconda vita

Università Ca'Foscari Venezia

L'impegno di CF: GdL RUS

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

RUS Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile

Risorse e Rifiuti

Promossa dalla CRUI - Conferenza dei Rettori delle Università Italiane da luglio 2015

RUS: **prima** esperienza di coordinamento e condivisione tra tutti gli Atenei italiani impegnati sui temi della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale.

GdL Risorse e Rifiuti: *lavora sulle* ***modalità di gestione*** *(raccolta, deposito, trasporto e conferimento), dal punto di vista tecnico-normativo, di tutte le tipologie di rifiuti prodotti dagli Atenei.* ***Raccoglie e diffonde*** *inoltre, in ottica "circular economy", pratiche volte non solo a sensibilizzare sul tema della corretta gestione dei rifiuti, ma anche ad indirizzare verso comportamenti atti a* ***prevenirne la produzione*** *fin dall'origine (dal non utilizzo o utilizzo limitato di certi prodotti - ad es. acqua in bottiglia - fino alla gestione virtuosa di beni e materiali al fine di* ***allungarne il più possibile la vita utile****).*

79

4 SottoGdL ai quali CF contribuisce

Gestione e Diffusione RAEE

Donazione di beni

Indicatori

Raccolta differenziata

\+ **Contributo recente nell'ambito del CIRS** (COMITATO INTERDISCIPLINARE RIFIUTI E SALUTE)

Università Ca'Foscari Venezia

Donazioni: opportunità

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

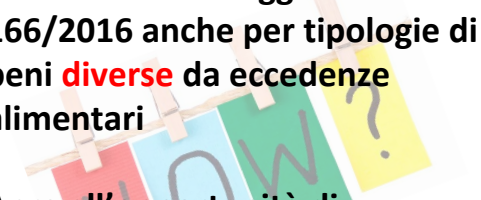
Non rientra nell'ambito di applicazione del D.Lgs 152/2006 Art 183. Definizione di rifiuto

2018: il pacchetto sull'Economia Circolare

Il percorso verso la stesura di una legislazione che indirizzi in maniera decisa la Comunità Europea e gli Stati Membri verso un modello economico sempre più circolare è lungo e tortuoso. Parte dal 2014 ed arriva, fra arresti e ripartenze al 30 maggio 2018, giorno in cui vengono approvate le quattro direttive del "pacchetto economia circolare" che modificano le precedenti direttive sui Nello specifico la direttiva n. 849/2018/Ue[15] va a modificare la 2006/66 su pile ed accumulatori, la 850/2018/Ue[16] modifica la direttiva 1999/31 sulle discariche, la 851/2018/Ue[17] la 2008/98 sui rifiuti e la 852/2018/Ue[18] la direttiva imballaggi 1994/62.

Le modifiche sono in vigore dal 4 luglio 2018 mentre gli Stati membri dovranno recepirle entro il 5 luglio 2020.

E' applicabile, in via estensiva, richiamando la Legge Gadda 166/2016 anche per tipologie di beni diverse da eccedenze alimentari



Apre all'opportunità di prolungare la vita utile di molti beni in uso alle Università, che in via prioritaria potremmo identificare come mobilia e attrezzature informatiche

Gadda

Università Ca'Foscari Venezia

E per il futuro?

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

Indicatori	miglioramento della performance
Distributori Automatici	riduzione plastica e uso compostabile/carta
Centro Cobat	tracciare la q.tà recuperata RAEE
Regolamento donazione materiale	allungamento ciclo di vita
Monitoraggio consumi acqua	riduzione degli sprechi
Applicazione diffusa dei CAM	interventi edilizi minori, no discarica
Migliorare la qualità della raccolta	riduzione frazione indifferenziata

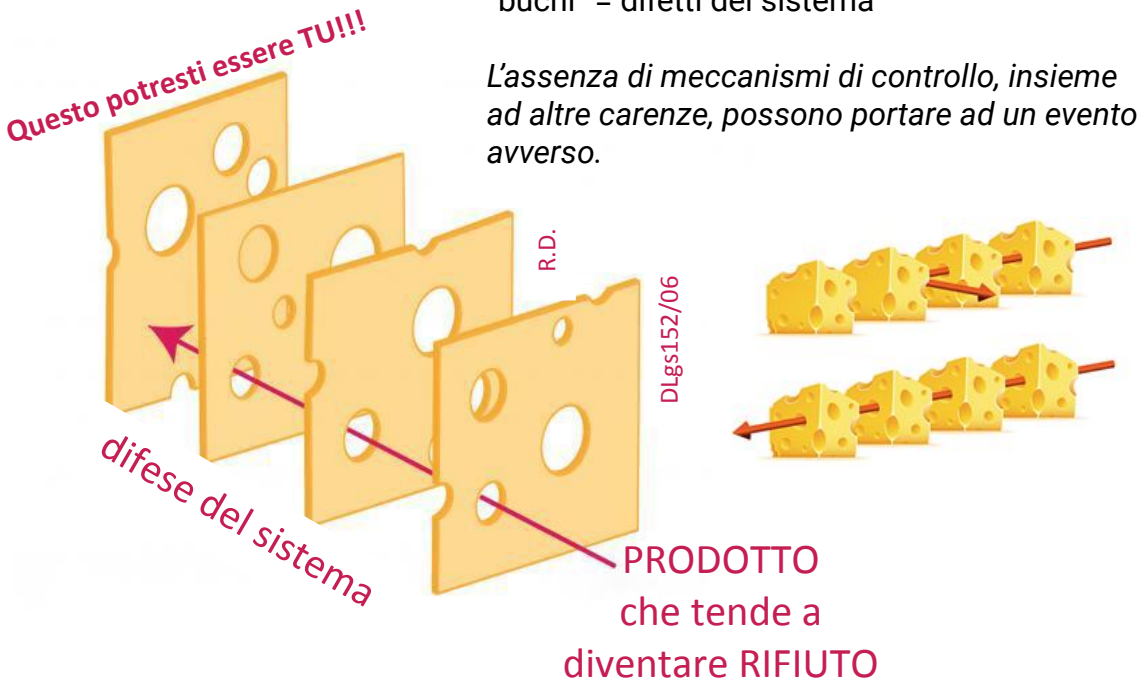
VERITAS

Il futuro conta...

Il contributo che ***ognuno*** di noi può dare è **fondamentale**

Teoria James Reason - Teoria degli errori
"fette" = difese del sistema
"buchi" = difetti del sistema

L'assenza di meccanismi di controllo, insieme ad altre carenze, possono portare ad un evento avverso.



Dove va?

Compostabile

vs

Errato conferimento

Università Ca'Foscari Venezia

Grazie!

Ca'Foscari sostenibile

www.unive.it

waste@unive.it

sostenibile@unive.it