UFFICIO AMBIENTE E SICUREZZA
SETTORE AMBIENTE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

SOMMARIO

PREMESSA **3**

SOSTENIBILITA' IN ATENEO **4**

VERSO LA CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE *5*

LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI IN ATENEO **6**

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA **8**

INDICAZIONI GENERALI *8*

UNI 11686: COLORI E IDENTIFICAZIONE CONTENITORI PER LA DIFFERENZIATA *8*

DISPOSIZIONI E MODALITÀ DI RACCOLTA IN ATENEO *9*

FOTO CONTENITORI **10**

CARTA E CARTONE (BIDONE BLU) **11**

IMBALLAGGI DI PLASTICA E LATTINE (BIDONE GIALLO) **12**

IMBALLAGGI DI VETRO (BIDONE VERDE) **13**

SECCO NON RICICLABILE (BIDONE GRIGIO) **14**

UMIDO ORGANICO (BIDONE MARRONE) **15**

PREMESSA

L'Università di Padova ha individuato come prioritario il proprio impegno istituzionale a sostegno degli obiettivi dell'Agenda 2030 e ha dato il via nel 2018 al progetto *"UniPadova Sostenibile"* promuovendo uno sviluppo sostenibile a tutti i livelli, in tutti i contesti, in un'ottica di inclusione e valorizzazione delle differenze.

Gli impegni e le azioni che l'Ateneo si prefigge di raggiungere in termini di sostenibilità vengono ben esplicitati all'interno della *"Carta degli Impegni di Sostenibilità",* mettendo in correlazione l'innovazione scientifico-tecnologica e le modalità gestionali, gli obiettivi e le misure da attuare, dando il dovuto rilievo agli aspetti comunicativi e al coinvolgimento di tutte le componenti della comunità universitaria. Il primo documento è stato redatto per il quinquennale 2018-2022 in un'ottica di valorizzazione del patrimonio culturale, del benessere psico-fisico di personale e studenti, della valorizzazione del personale, dell'attenzione all'uso delle risorse, della sostenibilità edilizia, della semplificazione e della digitalizzazione al fine di produrre un impatto rilevante, trasversale alle dimensioni sociale, economica, culturale e ambientale.

Con l'adozione della *Carta degli Impegni di Sostenibilità* (2023-2027), per il secondo quinquennio l'Ateneo ha scelto di impegnarsi nella gestione responsabile delle risorse in relazione agli aspetti di disponibilità, economicità e impatto ambientale, scoraggiando lo spreco e promuovendo la riduzione dei consumi.

Tra le azioni previste per questo ambito vi sono:

- promuovere i principi del Green Public Procurement (Acquisti Verdi), all'interno dell'Ateneo e sul territorio, attuando disciplinari innovativi per la selezione di prodotti, servizi e fornitori;
- ottimizzare i servizi di approvvigionamento e promuovere i processi di economia circolare, riducendo l'impatto degli acquisti di prodotti e servizi su ambiente e persone;
- rafforzare la dematerializzazione dei processi e ridurre il consumo di carta e toner, favorendo l'approvvigionamenti di prodotti e materiali a base riciclabile,
- incentivare la raccolta differenziata nelle strutture di Ateneo, promuovendo azioni di sensibilizzazione ed educazione della popolazione universitaria alla gestione dei rifiuti;
- riciclare e riusare i prodotti e i loro componenti favorendo il riuso a tutti i livelli in un'ottica di economia circolare come la rigenerazione del materiale informatico;
- impiegare procedure interoperabili e di criteri di sostenibilità nella gestione degli *asset* di Ateneo con l'adozione di criteri di sostenibilità edilizio-ambientale e di rigenerazione negli interventi sul territorio.

SOSTENIBILITA' IN ATENEO

La gestione sostenibile dei rifiuti in Italia ha origini nel Decreto Ronchi del 1997, promuovendo la strategia "delle 5 R", cinque azioni fondamentali atte a garantire la gestione responsabile del rifiuto in un'ottica di economia circolare:

1. **Riduzione**: ridurre la produzione dei rifiuti attraverso l'acquisto e l'uso responsabile dei prodotti utilizzare meno risorse per limitare la produzione di rifiuti.
2. **Riuso**: recuperare e riutilizzare prodotti prima che diventino rifiuti, prolungando così la loro vita utile.
3. **Riciclo**: trasformare materiali di scarto in nuove materie prime attraverso processi industriali, reinserendoli nel ciclo produttivo.
4. **Raccolta**: differenziare i rifiuti per facilitare il loro trattamento e recupero.
5. **Recupero**: recuperare risorse dai rifiuti per limitare l'utilizzo e lo spreco di risorse non rinnovabili estrarre energia dai rifiuti, contribuendo a una gestione più efficiente delle risorse.

Questi principi sono interconnessi e fondamentali per garantire una gestione efficace dei rifiuti, promuovendo un'economia circolare che riduca l'impatto ambientale.

Il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 noto come *"Testo Unico Ambientale"*, attualmente in vigore, ha come obbiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali (art. 2). In particolare, la Parte Quarta *(Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati)* si concentra sulla gestione sostenibile e responsabile dei rifiuti.

Il decreto stabilisce che i Comuni concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità al fine di ridurre l'impatto ambientale. Inoltre, fissa obiettivi specifici di raccolta differenziata e incentiva la sensibilizzazione dei cittadini sulle corrette pratiche di separazione dei rifiuti.

La riduzione dell'impatto ambientale negativo pro capite nelle città, in relazione alla gestione dei rifiuti, è un obiettivo cruciale. Questo si traduce nella necessità di prevenire, ridurre, riciclare e riutilizzare i materiali, rappresentando due dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (*SDGs*) fissati nell'ambito dell'Agenda 2030, sottoscritti da 193 paesi membri delle Nazioni Unite.

In particolare, gli obiettivi relativi ad una corretta gestione dei rifiuti sono il numero 11, che si focalizza sulle città e comunità sostenibili, e il numero 12, che promuove modelli di consumo e produzione sostenibili. Tali obbiettivi sono identificati con le seguenti icone:

A livello nazionale, la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE con *Delibera n. 108/2017*, funge da strumento di coordinamento per l'attuazione dell'Agenda 2030.

VERSO LA CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE

L'Università di Padova per realizzare questi obiettivi promuove azioni atte a diminuire l'impatto ambientale come per esempio ridurre la produzione di rifiuti attraverso approvvigionamenti che consentano la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo dei prodotti e dei materiali. Negli anni ha realizzato un sistema di gestione per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi con gare d'appalto gestite a livello centrale favorendo l'avvio, tramite Ditte autorizzate, ad impianti che privilegiano il riutilizzo ed il recupero di materia ed energia. Ha stabilito nei nuovi appalti che almeno il 50% dei rifiuti speciali pericolosi e non di origine chimica e sanitaria vadano a recupero portando a raggiungere livelli di recupero nel totale dei rifiufi speciali al 95%.

L'adozione di strategie per la gestione delle risorse e dei rifiuti da parte del nostro Ateneo, risponde ai principi dell'economia circolare e consolida il percorso verso un modello di sviluppo sostenibile, attraverso una visione olistica delle risorse.

La riduzione efficace dell'impatto ambientale, che non può essere relegata solo ad azioni volte a migliorare la raccolta differenziata, viene attuata infatti attraverso una strategia che coinvolge l'intera filiera di approvvigionamento e di gestione delle risorse, come l'acquisto di materiali green e quindi facilmente riciclabili, l'adozione del portale del riuso per incentivare il riutilizzo dei prodotti, i contratti con aziende che promuovono il riciclaggio dei rifiuti speciali. Le azioni intraprese grazie all'adozione della *Carta degli Impegni di Sostenibilità* non solo favoriscono un sistema efficiente di gestione delle risorse, ma favorisce una maggiore consapevolezza tra studenti e personale, promuovendo comportamenti virtuosi e contribuendo alla creazione di un ambiente accademico più responsabile e innovativo.

Le *Linee Guida* sono lo strumento che permette di implementare e promuovere, attraverso indicazioni semplici, il sistema di raccolta differenziata all'interno degli spazi dell'Ateneo, e sono rivolte alla comunità accademica nell'ottica di sviluppare quella consapevolezza ambientale utile alla riduzione dei rifiuti e alla salvaguardia delle risorse.

LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI IN ATENEO

L'Università degli Studi di Padova, vista la funzione formativa ed educativa a cui è chiamata e considerata la gestione dei rifiuti come attività di pubblico interesse, ha intrappreso numerose iniziative volte alla tutela dell'ambiente e della salute dell'uomo. Negli anni ha sviluppato al proprio interno programmi di riciclaggio finalizzati al recupero di materiali intesi quale strumento per contribuire alla diffusione ed alla promozione di azioni volte alla salvaguardia dell'ambiente. L'Ateneo ha promosso politiche di sviluppo dell'economia circolare dando la possibilità a diversi materiali di essere riutilizzati in successivi cicli produttivi, riducendo al massimo gli sprechi.

La produzione e la gestione dei rifiuti speciali risultano notevolmente complesse vista la numerosità degli edifici ciascuno con funzioni specifiche o multifunzionali, la composizione varia significativamente in base al luogo di produzione. Questa eterogeneità rende la gestione dei rifiuti una sfida complessa, richiedendo strategie mirate alle specifiche esigenze di ciascun ambiente. Per tale motivo, l'Università di Padova si è dotata di un unico schema organizzativo che garantisca in modo uniforme la gestione dei rifiuti in tutto l'Ateneo. Sono stati istituiti 32 siti di Deposito Temporaneo, dislocati nelle diverse sedi dell'Università, per un'efficiente gestione della raccolta e del confezionamento del rifiuto che permetta di ottemperare alle normative in materia ambientale e di sicurezza vigenti.

Considerata la complessità della normativa relativa alle gestione dei rifiuti e valutata l'attività di produzione degli stessi all'interno delle strutture dell'Ateneo, è risultata fondamentale nel tempo istituire la stesura di *Istruzioni Operative* a supporto del *"Regolamento tecnico per la gestione dei rifiuti prodotti dall'Università di Padova"* attualmente in vigore. Le Istruzioni Operative diventano uno strumento utile per tutte le figure che si occupano della gestione dei rifiuti, dalla produzione dello scarto a monte alla consegna del rifiuto al deposito temporaneo.

I documenti sono reperibili al link: ***https://www.unipd.it/gestione-rifiuti-speciali***

Al fine di ottemperare alle prescrizioni previste dal *D.Lgs. 152/2006* "*Testo Unico Ambientale"*, l'Università in abito di gestione dei rifiuti rispetta la seguente gerarchia proposta dal legislatore:

- prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio;
- recupero di altro tipo (es.di energia);
- smaltimento.

La gestione dei rifiuti in Ateneo mira pertanto ad essere effettuata conformemente a tali principi promuovendo la responsabilizzazione e la cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui si originano i rifiuti. I criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed

economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali, sono alla base della gestione del rifiuto dell'Università.

Fondamentale è il programma di formazione e sensiblizzazione alla comunità accademica, in relazione agli obiettivi strategici e alle azioni di change management poste in essere dall'Ateneo, atto a implementare le *Linee di Azione* definite dalla *Carta degli Impegni di Sostenibilità* e promuove la consapevolezza ambientale.

L'impegno dell'Università di Padova nelle politiche di gestione dei rifiuti a sostegno della salute e dell'ambiente è inoltre comprovato da:

- separazione merceologica dei rifiuti in Ateneo per ottimizzarne il trattamento in impianto e favorire il completo riutilizzo;
- individuazione, quando possibile, dei metodi di trattamento e smaltimento più efficaci ai fini del recupero e del riciclaggio;
- incremento di programmi interni finalizzati al riutilizzo dei materiali, come prevenire l'acquisto di prodotti chimici/ biologici favorendo il riutilizzo dei prodotti non più utilizzati tra le strutture;
- smaltimenti finali dei rifiuti con recupero energetico come la termovalorizzazione;
- conferire alle ditte autorizzate i rifiuti effettuando trasporti a pieno carico del mezzo riducendo così i viaggi e quindi le emissioni di Anidride Carbonica;
- sviluppo della consapevolezza e dell'importanza della tutela ambientale nel personale universitario.

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

INDICAZIONI GENERALI

Con le modifiche introdotte dal *D.Lgs. 116 del 2020* al Testo Unico Ambientale sono definiti come rifiuti urbani "*i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti anche da utenze non domestiche"*. Per tal motivo, i rifiuti prodotti in contesto universitario che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici, sono da considerarsi rifiuti urbani.

Con il "*Protocollo d'Intesa"* firmato con *AcegasApsAmga* e il *Comune di Padova* nel 2020, l'Università di Padova ha stabilito un rapporto di collaborazione finalizzato alla pianificazione e alla realizzazione di azioni di miglioramento della gestione e dell'impatto della raccolta dei rifiuti urbani in città, e in particolare nelle zone nelle quali si concentrano le strutture e le attività legate all'Ateneo.

Le modalità di raccolta, suddivisione e smaltimento di tali rifiuti, dipendono dal sistema di gestione dall'Azienda che si occupa della raccolta differenziata nel Comune di pertinenza. Le indicazioni riportate nelle presenti *Linee Guida*, sono specifiche per il *Comune di Padova* e disposte secondo quanto indicato da *AcegasApsAmga.* Le Strutture aventi sede in altri Comuni, dovranno pertanto verificare la congruenza delle informazioni con quelle dettate dai gestori locali.

All'interno dell'Università di Padova è prevista la raccolta differenziata di:

- carta e cartone;
- imballaggi di plastica e lattine;
- imballaggi di vetro;
- secco (non riciclabile);
- umido organico.

UNI 11686: COLORI E IDENTIFICAZIONE CONTENITORI PER LA DIFFERENZIATA

La normativa UNI 11686 del 2017 – *"Elementi di identificazione visiva per i contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani"* stabilisce importanti linee guida da seguire in merito alla codifica cromatica dei contenitori da utilizzare per la raccolta differenziata.

L'applicazione da parte dei Comuni Italiani della norma UNI 11686, permetterebbe di uniformare in tutta Italia i colori e gli elementi visivi che identificano i contenitori, aiutando i fruitori ad individuare facilmente i cassonetti appropriati per ogni tipologia di rifiuto urbano non solo nella propria città ma in tutto il Paese.

L'Ateneo nell'acquisto dei nuovi contenitori della raccolta differenziata e, in conformità con quanto applicato dal Comune di Padova, ha aderito alla norma UNI con colori e grafiche appropriate.

I colori dei 5 nuovi bidoni sono:

- giallo per la plastica,
- marrone per l'organico,
- blu per la carta,
- verde per il vetro,
- grigio per l'indifferenziato.

DISPOSIZIONI E MODALITÀ DI RACCOLTA IN ATENEO

La qualità della separazione dei materiali, rappresenta un fattore fondamentale per l'intera filiera del riciclaggio, che trasforma i rifiuti in nuova risorsa.

Oltre a verificare le indicazioni fornite dal proprio Comune, correlate al sistema di riciclo adottato localmente, un valido aiuto per una corretta raccolta differenziata è rappresentata dai simboli riportati sulle confezioni dei prodotti. I simboli di etichettatura ambientale hanno lo scopo di informare il consumatore ed aiutare il corretto riciclo dei materiali, valorizzando in tal modo il rifiuto prodotto. Una lista non esaustiva di simboli e sigle sono reperibili al link:

https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2019/RICICLIAMO19.pdf

Importante è ricordare che la raccolta dei rifiuti urbani pericolosi, come: farmaci, accumulatori al piombo, bombolette spray o altri materiali riconducibili ai rifiuti urbani ma che presentano simboli di pericolo, non possono essere avviati alla raccolta differenziata suddetta ma trattati come rifiuti speciali ed avviati ad apposito smaltimento.

Al fine di migliorare ed ottimizzare la raccolta differenziata, la fornitura dei nuovi contenitori nelle sedi dell'Ateneo, prevede la rimozione dagli uffici dei singoli cestini, oltre alla sostituzione dei vecchi contenitori. Ciascuna tipologia di rifiuto dovrà essere pertanto separata all'origine e collocata negli specifici recipienti appositamente predisposti all'interno delle Strutture e forniti dall'Ufficio Gestione Beni e Servizi.

I contenitori:

- saranno collocati negli spazi comuni come: corridoi, atrii o altri locali dedicati;
- suddivisi per tipologia di rifiuto prodotto: plastica, carta e cartone, vetro, indifferenziato, organico;
- dovranno essere riempiti in modo adeguato, tale che il peso non diventi eccessivo durante le fasi di movimentazione, in particolare per i contenitori di raccolta del vetro e di carta-cartone.

Lo svuotamento dei cestini sarà garantito dalla ditta che ha in essere il servizio di pulizia, che garantirà il conferimento del rifiuto urbano negli appositi cassonetti predisposti su strada da *AcegasApsAmga.*

Nel caso si verifichi la necessità di sostituire un contenitore o aggiungere un nuovo punto di raccolta, la richiesta deve pervenire tramite ticket all'Ufficio Gestione Beni e Servizi.

FOTO CONTENITORI

Fig.1 Carta

Fig.2 Plastica

Fig.3 Indifferenziato

Fig.4 Umido

Fig.5 Vetro

CARTA E CARTONE (BIDONE BLU)

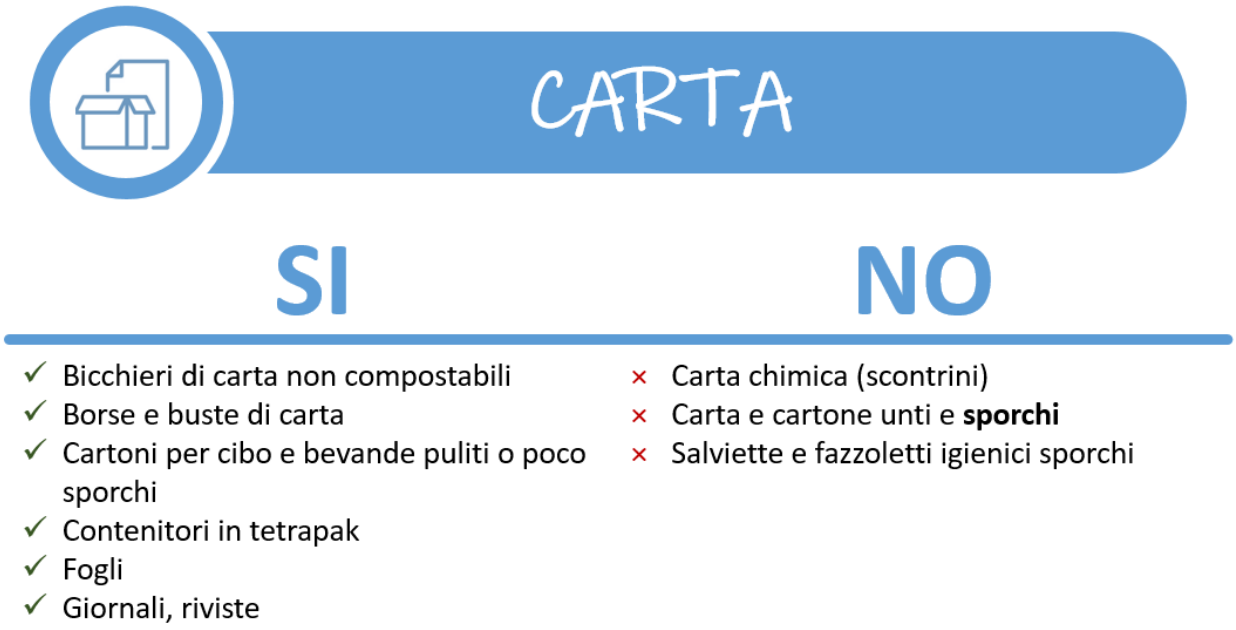
I quantitativi di carta e cartone prodotti nelle ordinarie attività vanno raccolti secondo le modalità sotto descritte.

Nel caso di attività straordinarie come: traslochi, eliminazione di documenti da archivi o rimozione di riviste e libri da biblioteche, si rimanda alla gestione dei rifiuti speciali.

I rifiuti cartacei devono essere prevalentemente costituiti da carta pulita ossia quanto più priva di impurità. Eventuali componenti in plastica o metallo vanno rimossi dagli imballaggi di carta e raccolti negli idonei bidoni.

I bicchieri di carta, i cartoni ed i sacchetti per alimenti senza evidenti residui di cibo, possono essere raccolti nel contenitore della carta e cartone.

Particolare attenzione va rivolta ai contenitori costituiti da poliaccoppiati, ossia da più materiali non separabili manualmente (es. tetrapak). In questi casi, va verificata la dicitura riportata sull'imballaggio al fine di identificare il materiale maggiormente presente. I contenitori in tetrapak, ad esempio, vanno raccolti con carta e cartone poiché principalmente costituiti da carta.



IMBALLAGGI DI PLASTICA E LATTINE (BIDONE GIALLO)

Gli imballaggi di plastica e le lattine devono essere vuoti, privi di residui liquidi o solidi. Vanno preferibilmente sciacquati e ridotti in volume. È buona norma ricordare che le bottiglie vanno appiattite nel senso longitudinale. Schiacciandole dall'alto verso il basso infatti il riconoscimento da parte dei macchinari delle piattaforme di selezione potrebbe risultare inutile ai fini del riciclo dei materiali.

Contenitori e consumabili di plastica, alluminio o latta provenienti da attività di laboratorio che risultino contaminati da specifici agenti chimici o biologici non possono essere avviati alla raccolta differenziata. Per tali rifiuti è prevista, in relazione alla natura e alla pericolosità degli stessi, la gestione come rifiuti speciali pericolosi con specifici codici E.E.R.

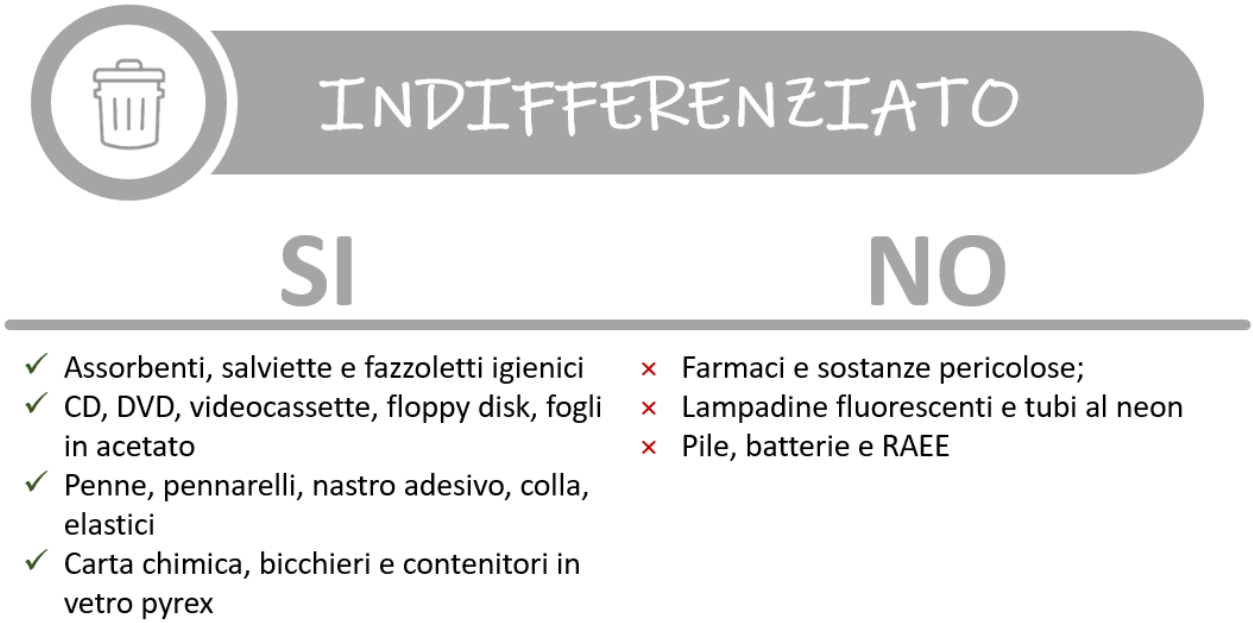
IMBALLAGGI DI VETRO (BIDONE VERDE)

Nel mondo della raccolta differenziata solo il vetro definito “imballaggio” è smaltibile nella raccolta del vetro. In tale tipologia merceologica rientrano pertanto unicamente: bottiglie, vasetti e barattoli. Sono esclusi dalla raccolta differenziata: bicchieri, vetro di tipo pyrex, accoppiato, retinato, cristalli e specchi…

Imballaggi di vetro, provenienti da attività di laboratorio che risultino contaminati da specifici agenti chimici o biologici non possono essere avviati alla raccolta differenziata. Per tali rifiuti è prevista, in relazione alla natura e alla pericolosità degli stessi, la gestione come rifiuti speciali pericolosi con specifici codici E.E.R.

SECCO NON RICICLABILE (BIDONE GRIGIO)

Nel secco o indifferenziato, rientrano tutti quei rifiuti che non possono essere riciclati. La frazione del “secco residuo” rappresenta pertanto quanto resta dopo una corretta separazione dei materiali riciclabili.



UMIDO ORGANICO (BIDONE MARRONE)

Nell'umido organico vengono raccolti tutti quei rifiuti provenienti da scarti e avanzi alimentari nonché i fazzoletti, tovaglioli venuti a contatto con essi. Per un ottimale riuso di questo rifiuto gli scarti vanno disposti in sacchetti biodegradabili.

Qualora il rifiuto che si intende smaltire non fosse presente negli elenchi sopra riportati, è possibile reperire le necessarie indicazioni al link:
https://www.ilrifiutologo.it/casa_rifiutologo/

Un *QR- code*: Condividi la tua opinione – Share your opinion – Raccolta Differenziata in Ateneo – Waste segregation at the University of Padova

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfbA8XPOoYU39e9iReZmh73VR9_swVhjr4mwX765UtHKsaSOg/viewform?usp=sharing