



COMUNE DI BARI

Assessorato all'Ambiente e Sviluppo Sostenibile

## Consulta Comunale dell'Ambiente (Delib. C.C. 18/2005)

### Osservazioni sulla Gestione integrata dei Rifiuti Solidi Urbani nella Città di Bari

#### Premessa

La Consulta per l'Ambiente del Comune di Bari (C.A.B.), considerato che la Gestione integrata dei rifiuti solidi urbani nella città di Bari risulta una problematica molto complessa, ritiene opportuno riproporsi con maggiore impegno come organismo pubblico di raccordo tra le istanze dei cittadini e le azioni amministrative. La C.A.B., infatti, deve caratterizzarsi sempre più come organo consultivo sensibile, autonomo e aperto a tutti, indipendentemente dalle collocazioni politiche e da altri specifici orientamenti.

#### Possibilità di intervento nelle diverse fasi del ciclo dei Rifiuti

La Consulta intende occuparsi di tutte le fasi del ciclo dei rifiuti, anche in linea con le normative europee e italiane: riduzione dei rifiuti e riuso, raccolta differenziata, riciclaggio, trattamento delle frazioni secche e di quella umida, recupero energetico, smaltimento (discariche).

#### Riduzione dei rifiuti

La normativa italiana, con il D.Lgs. 3 dicembre 2010 n. 205, in attuazione della Direttiva 2008/98/CE, per assicurare un'efficiente ed efficace gestione dei rifiuti, propone diverse azioni nel rispetto della seguente gerarchia:

a) prevenzione b) preparazione per il riutilizzo c) riciclaggio d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia e) smaltimento.

La C.A.B. ritiene che la prevenzione debba essere attuata con misure prese prima che una sostanza diventi rifiuto in grado di: a) ridurre la quantità dei rifiuti; b) agevolare il riutilizzo e l'estensione del ciclo di vita; c) abbassare gli impatti negativi sull'ambiente; d) diminuire il contenuto di sostanze pericolose. In questo senso si intendono, quindi, promuovere alcuni interventi che vanno dalle attività di ricerca e sviluppo, ai cambiamenti nei modi di produzione, ed alla diffusione presso le industrie di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti.

Relativamente alla preparazione per il riutilizzo, è importante sostenere l'A.C. nella campagna informativa specializzata per perfezionare le operazioni di controllo, di pulizia, di smontaggio e riparazione con cui i prodotti diventati rifiuti devono essere preparati per il reimpiego immediato.

La Consulta dedica alcune sessioni di lavoro specificamente al riciclaggio affrontando nel dettaglio la cosiddetta "nuova vita" dei rifiuti: 1) la carta-cartone che viene riciclata in giornali, riviste, imballaggi; 2) gli imballaggi in plastica che diventano materiali isolanti per l'edilizia, flaconi e oggetti di arredo urbano; 3) il vetro che è riconvertito in nuove bottiglie di vetro scuro; 4) l'alluminio, recuperato dai Centri comunali di raccolta, che viene riutilizzato per produrre caffettiere, padelle ed elementi di arredo; 5) l'acciaio residuale che può essere trasformato in carrelli per la spesa, secchi, tondini e utensili. I risultati di questi approfondimenti sono oggetto di iniziative realizzate in collaborazione con l'A.C., e rivolte a tutti i cittadini, con particolare attenzione alle giovani generazioni raggiunte attraverso la collaborazione con le scuole di diverso ordine e grado.

Nel D.Lgs. 205/2010 sono definiti gli obiettivi di riciclaggio dei rifiuti urbani provenienti da nuclei domestici: entro il 2020 dovrebbe aver luogo la riduzione del 50% di carta, metallo, plastica, vetro e del 70% dei rifiuti da costruzione.

#### Raccolta differenziata (RD)

Prima di soffermarci brevemente sulla situazione della RD nella città di Bari, sembra opportuno far presente che non esiste un solo modo, o meglio un modo ottimale, per la raccolta differenziata dei rifiuti, perché il territorio nazionale è fatto di grandi città e di metropoli, ma anche di molti piccoli centri, spesso arrampicati in collina o in montagna. Così si va dal porta a porta con i rifiuti separati dagli utenti, alle campane e ai cassonetti che, per le strade, indicano dove mettere umido, plastica, carta vetro e metalli. Oltre naturalmente al conferimento del rifiuto indifferenziato. La tipologia di raccolta più diffusa, che segna il giusto compromesso, tra basso impegno per l'utenza e minori passaggi per la raccolta, oltre ad un ottimo rapporto tra costi di separazione e ricavi da contributi CONAI, è la raccolta multi materiale leggera, ovvero soltanto plastica e metalli, con la raccolta separata del vetro.



COMUNE DI BARI

Assessorato all'Ambiente e Sviluppo Sostenibile

## Consulta Comunale dell'Ambiente (Delib. C.C. 18/2005)

Se esistono queste diversità organizzative per la RD, va detto, comunque che il "porta a porta" è preferito rispetto alla raccolta stradale e questo dato, in pratica, conferma quanto sostenuto dalla C.A.B per la città di Bari. È provato sul campo che l'unico sistema con cui si può raggiungere, in breve tempo, elevate percentuali di differenziata, oltre ad avere frazioni di differenziata con bassissime percentuali di impurità, è il porta a porta che permette una responsabilizzazione dell'utenza, incentivando comportamenti virtuosi, con cui si possono raggiungere anche ottimi risultati in termini di riduzione dei rifiuti prodotti.

La modalità di raccolta stradale presenta, infatti, molte criticità in quanto non è possibile il controllo, non si può risalire all'utente che conferisce, è soggetta agli errati conferimenti dei passanti, vi è l'ulteriore problema del rovistamento e a volte rovesciamento dei cassonetti, i rifiuti raccolti presentano un alto grado di impurità, per cui è impossibile raggiungere la percentuale del 65% richiesta dalla legge regionale 24/2012.

Proprio a causa della presenza di un sistema di R.D. imperfetto, nella nostra città la percentuale media di R.D. rilevata dall'AMIU nel 2016 è del 37,24% con molte differenze tra i vari quartieri: i più virtuosi sono Catino, 5° Municipio, 67,82%, Villaggio Lavoratori 3° Municipio, 62,71%, Japigia, 1° Municipio, 54,22%. Gli altri quartieri hanno percentuali tra il 32 e il 47%. Fanalini di coda sono: Libertà, 1° M. 19,76%, Murat 1° M. 24,79%, Carrassi, 2° M. 25,47%. I quartieri con maggiori problemi sono quelli più popolosi, con un maggiore numero di utenze.

Pertanto, solo con l'estensione della R.D. porta a porta in tutti i quartieri si potranno raggiungere risultati più soddisfacenti, perché sarà possibile effettuare il controllo sui singoli utenti, che sono costretti a differenziare per l'eliminazione dei cassonetti e l'irrogazione della sanzioni, e sono incentivati dalla possibilità di diminuzione della TARI.

Sotto questo aspetto la C.A.B., già in fase di approvazione del Piano Regionale Rifiuti, approvato ad Ottobre 2013, aveva sollecitato la Regione a potenziare la R.D. con la modalità porta a porta, estendendola a tutti i Comuni, con l'eliminazione dei cassonetti stradali, e l'applicazione di una tariffa puntuale sui rifiuti che tenesse conto dei conferimenti dei singoli cittadini.

La Consulta, inoltre ha da tempo evidenziato l'importanza della informazione e sensibilizzazione alla R.D. che deve raggiungere tutte le fasce della popolazione, e per questo intende collaborare con l'A.C. per implementare l'educazione ambientale nelle scuole collaborando con gli insegnanti nelle campagne di sensibilizzazione rivolte a tutti i cittadini attraverso incontri pubblici, favorendo anche la costituzione di Comitati civici di quartiere dedicati al miglioramento della gestione dei rifiuti.

La Consulta riporta di seguito una serie di proposte da attuarsi nel breve periodo in attesa della realizzazione della R.D. porta a porta, perché per i cittadini il problema principale non è differenziare, ma il corretto conferimento.

Riportiamo alcune proposte relative all' Educazione ambientale nelle scuole

Il mondo della scuola può farsi veicolo di promozione delle "Buone pratiche". Due possono essere le azioni che potrebbero vedere protagonisti gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado: la prima, una serie di campagne sulla corretta r.d. e sul corretto riciclo insistendo sulla nuova vita degli oggetti nati dal riciclo. In particolare potrebbero essere previste delle premierità (p. es. buoni per l'acquisto di materiale di cancelleria) derivate dal conferimento all'AMIU di RSU suddivisi per tipologia con cassonetti all'interno degli istituti stessi, che l'AMIU provvederebbe a svuotare. Tale modalità attualmente non è prevista. La seconda azione mirerebbe a responsabilizzare gli studenti stessi che diventerebbero "Ecofacilitatori" presso le loro famiglie. In qualunque caso, alle scuole dovrebbe venir riconosciuta una "contropartita" in termini economici, di oggettistica, ecc. per l'impegno profuso, senza escludere anche dei campionati di raccolta rifiuti tra scuole.

Un'altra proposta parte dall'Educazione al consumo e proviene dall'associazione di volontariato EUGEMA Onlus. L'azione è finalizzata ad attività di formazione per insegnanti e alla realizzazione di laboratori per bambini di scuola primaria, che prendono le mosse dal modo in cui si insegna ai più piccoli (categoria di grandi consumatori), come diventare futuri cittadini attivi, responsabili, attraverso un consumo critico, consapevole, quale scelta possibile per il consumatore chiamato a valutare ogni prodotto in base a criteri di giustizia, rispetto verso gli uomini, l'ambiente e responsabilità sociale. Il consumo proprio perché trascurato in ambito educativo, permette di mettere a fuoco in modo significativo alcune delle emergenze del nostro periodo storico. La centralità della produzione e dell'acquisto continua a caratterizzare la società contemporanea, è necessario pertanto porsi delle domande come: Chi ha prodotto un certo oggetto? E' stato sfruttato qualcuno per produrlo? Che impatto avrà il suo utilizzo sull'ambiente? (In questo contesto si inserisce, tra gli altri, anche il commercio equo e solidale che prova a costruire rapporti economici improntati al rispetto dei diritti umani, alla provenienza dei beni acquistati, al loro significato culturale e alla loro valenza



COMUNE DI BARI

Assessorato all'Ambiente e Sviluppo Sostenibile

## Consulta Comunale dell'Ambiente (Delib. C.C. 18/2005)

solidale). Il consumatore critico ha bisogno di essere informato, per riflettere sulle proposte alternative, su nuovi stili di vita, per dare forma a un cambiamento possibile e rendere il mondo più abitabile.

La formazione, inoltre, attraverso i più piccoli mira a far conoscere anche ai genitori la giusta destinazione dei rifiuti, educare alla raccolta differenziata, riutilizzare, riciclare sino allo smaltimento finale del rifiuto. Conoscere infine le cause degli effetti inquinanti sull'ambiente e sul proprio territorio.

Si propone inoltre di posizionare i cassonetti della R.D. presso le scuole, di sostituire le macchinette di distribuzione di bevande/merendine con vendita di prodotti a Km zero e di installare macchinette distributrici dell'acqua pubblica.

Anche nelle Università vanno potenziate le azioni di informazione e sensibilizzazione con posizionamento dei cassonetti della differenziata ove possibile o cestini preparati per la differenziata all'interno delle strutture, con indicazioni del corretto conferimento, e di cestini stradali preparati per la differenziata da posizionare nelle piazze e nei giardini

Si è data anche particolare importanza alla sensibilizzazione degli anziani, curando l'affissione sopra i cassonetti di locandine con indicazioni per il corretto conferimento tramite immagini e con la specifica del numero telefonico dell'AMIU da chiamare per il ritiro degli ingombranti.

La Consulta ribadisce la necessità di sostituire i cassonetti danneggiati con cassonetti nuovi con ben visibili le indicazioni del corretto conferimento in immagini, e bilingue,(italiano/inglese), e di aumentare il lavaggio e disinfezione dei cassonetti e la frequenza dello svuotamento previsto 2/7 per la carta

Per la carta, bisogna correttamente informare che non si deve conferire la carta sporca, metallizzata, oleata, copiativa carta termica, fax e scontrini.

Per la plastica multi materiale, è molto valida la segnalazione per immagini, di migliore impatto visivo

Si ritiene inoltre sensibilizzare i cittadini a disfarsi correttamente delle gomme da masticare, che costituiscono un grosso problema e richiedono costi aggiuntivi per la rimozione, nei cestini dell'indifferenziato

Andrebbero previsti incentivi per gli operatori economici che operano il reso degli imballaggi e la vendita di prodotti sfusi ( misure per ridurre gli imballaggi).

La Consulta, anche se concorda con la scelta del Comune sulla partenza parziale del porta a porta iniziando dalle zone periferiche per fermare la migrazione dei rifiuti da parte dei comuni limitrofi, ha notevoli perplessità, perché potrebbero aggravarsi i problemi per le zone centrali, e in particolare: a) la zona 7 ( Murat, Madonnella, Libertà e parte di Japigia) con 75.123 abitanti e 31.623 utenze domestiche, in cui vi sono i quartieri che registrano le percentuali di R.D. più basse, ( 19,76% per Libertà e 24,79% per Murat); b) la zona 8 (zone centrali di San Pasquale, Carrassi, Picone e Poggiofranco) con 49.787 abitanti, 20.865 utenze domestiche, e percentuali di R.D. per Carrassi del 25,47%, nelle quali il servizio non è previsto per l'anno 2017.( AMIU Puglia s.p.a. raccolte differenziate 2016, e Piano Esecutivo dei servizi di raccolta differenziata nella zona start up 1, pag 5)

La Consulta quindi, per scongiurare la migrazione dei rifiuti dai quartieri periferici a quelli centrali, preferirebbe sapere quando il servizio coprirà il totale delle utenze, e chiede che vengano prese immediate misure per agevolare la R.D. in queste zone e di intensificare i controlli.

Una riflessione andrebbe fatta, inoltre, in merito: a) agli obiettivi che si pone il Piano Economico Finanziario della Tari 2017 per evitare l'ecotassa per il 2017 (RD mediamente al 44%); b) alle eventuali sanzioni per il mancato raggiungimento degli obiettivi di legge; c) alle possibilità di internalizzare presso l'AMIU Bari la raccolta di vetro, carta e cartone in maniera tale da gestire in proprio anche i ricavi dalla valorizzazione di dette frazioni e avere un maggiore controllo sui quantitativi effettivamente riciclati.

Si fa inoltre notare che dall'esame del Piano Esecutivo dei servizi di raccolta differenziata nella Zona Start Up 1,( pag. 54) nella raccolta del multimateriale è prevista la somministrazione di "sacchetti con etichette autoadesive plastificate prestampate con codice identificativo alfanumerico a barre relativo alla singola utenza" (pag. 74), e non la rilevazione TAG con sistema RFID, prevista per i contenitori. Il rilevamento automatico con Tag RFID del conferimento, oltre ad essere indispensabile per il passaggio alla tariffazione puntuale, permette di controllare in tempo reale ogni utenza, evitando l'abbandono selvaggio dei rifiuti in periferia. Un RFID da applicare ad ogni sacchetto per la multi materiale, costa una decina di centesimi, e può essere ammortizzato dal maggiore controllo dei conferimenti.

In questa occasione La C.A.B. ribadisce la sua disponibilità a collaborare con l'A.C. nella fase iniziale di informazione e sensibilizzazione all'introduzione del nuovo sistema porta a porta, e nelle fasi successive.



COMUNE DI BARI

Assessorato all'Ambiente e Sviluppo Sostenibile

## Consulta Comunale dell'Ambiente (Delib. C.C. 18/2005)

La Consulta ritiene molto positivo l'accordo tra la A.C. e il CoReVe illustrato con conferenza stampa del 21/3/17 che prevede un programma per potenziare la R.D. del vetro, attraverso l'impiego di risorse straordinarie per il potenziamento delle infrastrutture come i contenitori e gli strumenti di comunicazione dedicati al miglioramento della raccolta dei rifiuti d'imballaggio in vetro. Il programma prevede incentivi con la concessione di bonus per l'aumento della raccolta del vetro per i Comuni che raggiungeranno la soglia minima del 10%, e di un extra bonus rappresentato dall'aumento del 30% rispetto al 2016. I benefici, sommati al mancato costo di smaltimento in discarica, potrebbero essere molto elevati.

La Consulta auspica infine che si possano intensificare i controlli, soprattutto a carico dei ristoratori e commercianti, nonché dei cittadini poco attenti che andrebbero sanzionati adeguatamente

Le sanzioni irrogate nell'anno 2016 dalla Polizia Municipale sono state: n. 1545 verbali di accertamento sul conferimento dei rifiuti e n. 58 per omessa raccolta di deiezioni canine. (Comune di Bari, Ripartizione Polizia Municipale, progetto "Bari per bene" anno 2016)

### Gli impianti per il trattamento dei rifiuti

Nelle osservazioni presentate dalla C.A.B. al Piano Regionale dei Rifiuti, approvato ad Ottobre 2013, la Consulta aveva evidenziato la necessità di chiudere il ciclo dei rifiuti conferendo la frazione organica dei rifiuti (FORSU) in impianti di compostaggio, e di adottare compostiere domestiche e presso i mercati rionali e cittadini.

La C.A.B. ribadisce l'importanza di chiudere il ciclo dei rifiuti trattando la FORSU, che è la frazione prevalente della RD (ca. il 40%), in impianti di compostaggio o in impianti integrati di digestione anaerobica (DA) e compostaggio. La preferenza verso questa tipologia di gestione della FORSU riviene dalla constatazione che il compost di qualità, prodotto con entrambe le tecnologie, troverebbe largo impiego in agricoltura, in particolare nelle numerose aziende agricole presenti nel territorio metropolitano, che potrebbero iniziare un percorso innovativo "produzione - consumo".

La Consulta sta analizzando lo "Stato di realizzazione dell'impianto AMIU di Bari di digestione anaerobica (DA) integrata da compostaggio (COMP) per il trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU)". Come è noto, questi impianti prevedono una prima fase di digestione dei rifiuti in assenza d'aria e una seconda fase con la separazione del biogas recuperato e della parte solida, il digestato, che viene avviato a compostaggio (in presenza di ossigeno). Al riguardo è stato chiarito che il biogas che si ottiene, in seguito alla fermentazione anaerobica (CH<sub>4</sub> + CO<sub>2</sub> + altro), va necessariamente purificato, allo scopo di ottenere biometano, che svolge le stesse funzioni del gas naturale, con il vantaggio di essere una fonte energetica rinnovabile (FER). In queste condizioni, l'impianto AMIU di Bari potrebbe rivelarsi ad impatto ambientale molto modesto nelle fasi di utilizzazione dei combustibili: cogenerazione di calore ed elettricità tramite biogas sul posto e impiego del biometano come biocarburante per autotrazione. Naturalmente entrambi questi processi vanno calibrati accuratamente per ridurre i rischi emissivi ed inquinanti. Anche sul trattamento del "digestato", solido residuale della DA, si è considerato che, grazie al compostaggio tradizionale, può aver luogo una vera e propria purificazione del sottoprodotto grezzo e si potrà ottenere, anche in questo caso (come dai semplici impianti di compostaggio), compost di qualità.

La C.A.B. intende proseguire il lavoro di approfondimento sull'impianto AMIU in corso di realizzazione (attualmente il progetto esecutivo è in una fase di stallo per problemi legali) e svolgere il proprio ruolo di organismo pubblico al servizio dei cittadini. Nell'interesse di tutta la città, si intende fare chiarezza, sull'impatto ambientale degli impianti integrati DA/COMP, sull'incremento della produzione regionale di energia rinnovabile, e sulla importanza strategica del compost di qualità (da applicare in agricoltura biologica e per combattere la desertificazione), non dimenticando, però, che con il nuovo impianto AMIU si potrebbero diminuire gli attuali costi di conferimento in impianti privati, azzerare i costi di trasporto, ed avere un vantaggio economico dalla vendita di energia con una conseguente ulteriore diminuzione dei costi di conferimento.

A questo scopo la Consulta Comunale per l'Ambiente di Bari richiede un **incontro dedicato all'argomento con AMIU Bari e gli altri organismi competenti** sui seguenti aspetti:

- a) il costo di realizzazione dell'impianto complesso di DA\COMP di Bari (i digestori anaerobici hanno bisogno di un processo aerobico a valle della digestione e il maggior costo di realizzazione e di gestione è dovuto al doppio impianto);



COMUNE DI BARI

Assessorato all'Ambiente e Sviluppo Sostenibile

## **Consulta Comunale dell'Ambiente (Delib. C.C. 18/2005)**

- b) l'ubicazione dell'impianto stesso (la zona in cui si vuole realizzare l'impianto AMIU è classificata nel Piano regionale di qualità dell'aria in fascia "C" e quindi soggetta a risanamento);
- c) il trattamento di FORSU con elevate percentuali di impurezze (tra il 5 e il 10%), che comprometterebbe la qualità del compost in uscita e farebbe crescere gli eventuali costi per lo smaltimento (a carico dei cittadini di Bari);
- d) le potenzialità e le limitazioni del nuovo impianto per il recupero di materia dalla frazione residua (REMAT: Recupero Materia) - previsto nel piano finanziario della Tari 2017 e finanziato dalla regione Puglia -, anche in relazione alla dotazione impiantistica regionale di recupero energetico. Si precisa comunque che tale tipologia di impianti è finalizzata alla produzione di CSS non privilegiando il recupero di materia come previsto dalla gerarchia della gestione dei rifiuti

### I costi del servizio

La R.D. porta a porta comporta maggiori costi, soprattutto all'inizio, che possono prevedere un aumento della TARI, successivamente, però, vi è una riduzione di costi per il cittadino, per la diminuzione della TARI dovuta alle maggiori percentuali raggiunte con R.D. ai sensi della L.R. 24/2012, e per il Comune con maggiori introiti di imposte evase TARI e IMU perché con il porta a porta è possibile controllare anche le utenze non censite.

Al riguardo si cita, a titolo esemplificativo, che nella città di Parma, i costi dello startup per la raccolta differenziata porta a porta, sono stati ampiamente recuperati, determinando una minor spesa, di circa 500.000 euro, nel solo primo anno dalla partenza del nuovo servizio. Si può confermare, quindi, che la raccolta porta a porta determina un notevole risparmio per le comunità e aumenta il numero dei posti di lavoro.

Per quest'anno la TARI a Bari non subirà aumenti. Lo ha deciso la Giunta Comunale approvando la delibera con la quale si definisce il PEF (Piano Economico Finanziario) 2017 e le tariffe della TARI, approvata dal Consiglio Comunale in data 30 marzo. Le tariffe della TARI resteranno invariate nonostante l'aumento di costi dovuto all'imminente avvio della raccolta porta a porta in 10 quartieri della città. L'A.C. ha scelto di incentivare l'iniziativa con un'agevolazione delle tariffe, assicurando la copertura con risorse derivanti dalla fiscalità generale del Comune, che nello specifico saranno supportate dall'AMIU spa.

La C.A.B. su questo importante argomento intende esercitare la massima vigilanza per: a) rassicurare i cittadini che nel 2017 non pagheranno tariffe più alte per la TARI; b) controllare il raggiungimento del 65% di rifiuto differenziato raccolto; c) puntare a nuovi target di riciclo e recupero; d) aumentare i controlli; e) far migliorare gradualmente il servizio di spazzamento al fine di contrastare in maniera più incisiva il fenomeno dell'abbandono selvaggio dei rifiuti ingombranti.

### **Consulta per l'Ambiente del Comune di Bari**

Bari, 26 aprile 2017