

IMPORTAZIONE
AUTOMATICA
DEI DATI
NEL SERVIZIO WEB
DELL'OSSERVATORIO
RIFIUTI

O2 Srl

Bergamo, 28 maggio 2012

Introduzione

Il servizio web dell'osservatorio rifiuti permette di inserire automaticamente le informazioni relative a una o più schede comunali.

La procedura da seguire consta dei seguenti passi:

1. si provvede a scaricare in locale, dall'apposita sezione dell'area di amministrazione (menù schede Importazione schede Download), le tabelle di riferimento.
2. mediante procedure proprie, si crea un file di dati che soddisfi le specifiche riportate nel seguito del presente documento utilizzando le succitate tabelle.
3. tale file di dati viene quindi inviato direttamente nell'apposita area del servizio web dell'Osservatorio Rifiuti (menù schede Import azione schede upload).
4. il servizio web elabora il file ricevuto e provvede a compilare automaticamente le schede comunali con i dati ivi specificati.

Informazioni sulla versione

Il presente documento, rispetto alla precedente versione del 17 giugno 2004, si differenzia per i seguenti aggiornamenti

Tipo record	Aggiornamento
BA	Rimossi i campi relativi al numero di contenitori stradali e alla frequenza di svuotamento dei contenitori stradali
BD	Introduzione dei record di tipo BD per indicare il dettaglio dei contenitori stradali
BE	Introduzione dei record di tipo BE per indicare il dettaglio dello spazzamento stradale
DB e DC	I record possono essere riferiti a pagine rifiuto con codice CER differente da 200301 (precedentemente era necessario che si riferissero a rifiuti con valore del campo t_paginard_macro pari a pari a "Raccolta differenziata" o "Raccolte differenziate")

Il presente documento, rispetto alla precedente versione del 1 giugno 2009, si differenzia per i seguenti aggiornamenti

Tipo record	Aggiornamento
BA	Aggiunti campi Numero Utenze Servite e Quantitativi domiciliare/stradale dettagliati
BX	Introduzione dei record di tipo BX per indicare il dettaglio dei quantitativi di domiciliare e stradale dettagliati
BC	Aggiunti i campi Quantità domiciliare e Quantità stradale per indicare i quantitativi dettagliati dei movimenti laddove richiesto

Tabelle di riferimento

Le tabelle di riferimento da utilizzare per la creazione del file di dati, sono contenute in un database in formato Microsoft Access (versione 95, 97 o 2000/XP a scelta dell'operatore), e conterrà le tabelle specificate in seguito.

Nella descrizione dei campi viene utilizzata la seguente terminologia:

txt	campo di testo limitato a 65'535 caratteri
txt[n]	campo di testo limitato a n caratteri
bool	campo booleano (vero/falso)
int-8	numero intero senza segno a 8 bit (1 byte); può assumere valori da 0 a 255
int-16	numero intero con segno a 16 bit (2 byte); può assumere valori da -32'768 a 32'767
int-32	numero intero con segno a 32 bit (4 byte); può assumere valori compresi tra -2'147'483'648 e 2'147'483'647
dbl	numero con segno e virgola mobile, con valori compresi tra circa $-1,8 \cdot 10^{308}$ e $1,8 \cdot 10^{308}$

t_bacino: elenco dei Bacini

Contiene l'elenco dei Bacini, vale a dire enti che gestiscono più Comuni. Il codice di ciascun Bacino è unico all'interno di ogni Regione.

Campo	Formato	Descrizione
t_bacino_regione	txt[2]	Codice ISTAT della Regione di appartenenza del Bacino
t_bacino_codice	txt[3]	Codice del Bacino, univoco per ogni Regione
t_bacino_nome	txt[40]	Nome descrittivo del Bacino

t_bacinocomunea: associazione tra Bacini e Comuni

Questa tabella indica quali Comuni fanno riferimento ai Bacini. Se per un determinato anno non è presente un record in questa tabella, si utilizza il campo t_comune_bacino della tabella t_comune, che rappresenta l'associazione predefinita tra le due entità territoriali.

Campo	Formato	Descrizione
t_bacinocomunea_regione	txt[2]	Codice ISTAT della Regione di appartenenza del Bacino
t_bacinocomunea_bacino	txt[3]	Codice del Bacino
t_bacinocomunea_provincia	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia del Comune
t_bacinocomunea_comune	txt[3]	Codice ISTAT del Comune
t_bacinocomunea_anno	int-16	Anno di validità per l'associazione tra le due entità territoriali

t_cer: tabella di riferimento dei codici CER dei rifiuti

Contiene l'elenco dei codici CER, ed è composta dai seguenti campi:

Campo	Formato	Descrizione
t_cer_codice	txt[6]	Codice CER del rifiuto
t_cer_anno	int-16	Anno di introduzione del codice
t_cer_pericoloso	bool	Specifica se il rifiuto è pericoloso
t_cer_nome	txt[255]	Descrizione del rifiuto

t_coco: Consorzi di Comuni

L'applicativo prevede la possibilità di trattare i Consorzi, cioè unioni fittizie di Comuni per i quali è possibile compilare la scheda. I Consorzi sono definiti nella tabella t_comune ed hanno un codice ISTAT identificativo assegnato dal servizio web dell'Osservatorio Rifiuti.

Per distinguere se un codice ISTAT si riferisce ad un Comune o ad un Consorzio è sufficiente controllare se tale codice è presente nella tabella t_coco, verificando i campi t_coco_provincia e t_coco_codice.

Per ricavare l'elenco dei Comuni relativi ad un Consorzio è sufficiente estrarre tutti i campi t_coco_provinciacomune e t_coco_comune tenendo fissati t_coco_provincia e t_coco_codice al valore dei parametri identificativi del Consorzio.

Campo	Formato	Descrizione
t_coco_provincia	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia di appartenenza del Consorzio
t_coco_codice	txt[3]	Codice assegnato dall'applicativo web al Consorzio; è unico all'interno di una Provincia
t_coco_provinciacomune	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia del Comune facente parte del Consorzio
t_coco_comune	txt[3]	Codice ISTAT del Comune facente parte del Consorzio
t_coco_anno	int-16	Anno per cui vale l'associazione tra il Comune ed il Consorzio; impostato a 0 se il Comune fa parte permanentemente del Consorzio.

t_comune: elenco dei Comuni

Definisce l'elenco dei Comuni e degli eventuali Consorzi.

Campo	Formato	Descrizione
t_comune_provincia	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia di appartenenza del Comune/Consorzio
t_comune_codice	txt[3]	Codice del Comune/Consorzio; unico all'interno di una Provincia
t_comune_regione	txt[2]	Codice ISTAT della Regione di appartenenza del Comune/Consorzio
t_comune_bacino	txt[3]	Codice dell'eventuale Bacino associato per legge al Comune; può essere differente da quello associato per un determinato anno (vedasi la tabella t_bacinocomune)
t_comune_nucodal	int-16	Se non è nullo, indica l'anno di fondazione del Comune; gli eventuali Comuni che lo componevano prima di tale anno sono specificati nella tabella t_nuco

Campo	Formato	Descrizione
t_comune_nome	txt[100]	Nome del Comune/Consorzio

t_defanno: definizione degli anni e periodicità di compilazione delle schede

Ogni Regione può decidere per quali anni è possibile inserire i dati, nonché la relativa periodicità secondo la quale i Comuni possono compilare la scheda (mensile, bimestrale, trimestrale, quadrimestrale, semestrale, annuale). Tale periodicità è codificata nel seguente modo:

Codice	Periodicità
0	annuale
1	mensile
2	bimestrale
3	trimestrale
4	quadrimestrale
6	semestrale

Tale periodicità può variare di anno in anno.

Campo	Formato	Descrizione
t_defanno_regione	txt[2]	Codice ISTAT della Regione per cui è valido il record
t_defanno_anno	int-16	Anno
t_coco_provinciacomune	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia del Comune facente parte del Consorzio
t_defanno_periodicita	int-8	Definizione della periodicità come precedentemente descritta

t_gcategoria: categorie di trasportatori

Questa tabella rappresenta l'elenco delle possibili categorie dei soggetti che effettuano la raccolta e/o il trasporto di rifiuti (come definito sul sito web www.albogestoririfiuti.it)

Campo	Formato	Descrizione
t_gcategoria_codice	txt[3]	Codice della categoria
t_gcategoria_padre	txt[3]	Codice dell'eventuale categoria padre di cui il record è figlio
t_gcategoria_nome	txt	Nome descrittivo della categoria
t_gcategoria_sort	int-16	Campo utilizzato per ordinare correttamente i record della tabella

t_gclasse: classi di trasportatori

Questa tabella rappresenta l'elenco delle possibili classi associate a ciascuna categoria dei soggetti che effettuano la raccolta e/o il trasporto di rifiuti (come definito sul sito web www.albogestoririfiuti.it)

Campo	Formato	Descrizione
t_gclasse_categoria	txt[3]	Codice della categoria cui si riferisce la classe
t_gclasse_codice	txt[1]	Codice della classe
t_gclasse_nome	txt[150]	Nome descrittivo della classe

t_gestore: elenco dei gestori

Questa tabella riporta l'elenco dei gestori, cioè delle persone giuridiche cui i trasportatori/raccoglitori di rifiuti e gli impianti di trattamento fanno capo.

Campo	Formato	Descrizione
t_gestore_id	int-32	Codice identificativo del gestore
t_gestore_disabilitato	bool	Indica se il gestore è stato disabilitato dagli operatori responsabili
t_gestore_ragionesociale	txt[255]	Ragione sociale
t_gestore_formasoc	txt[10]	Forma sociale (spa, srl, ...)
t_gestore_indirizzo_tipo	txt[10]	Indirizzo sede legale: tipo (via, piazza, ...)
t_gestore_indirizzo_nome	txt[100]	Indirizzo sede legale (escluso il tipo)
t_gestore_indirizzo_civico	txt[5]	Indirizzo sede legale: numero civico
t_gestore_cap	txt[5]	Indirizzo sede legale: CAP
t_gestore_comune	txt[3]	Indirizzo sede legale: codice ISTAT del Comune
t_gestore_provincia	txt[3]	Indirizzo sede legale: codice ISTAT della Provincia
t_gestore_cfpi	txt[16]	Codice fiscale o partita IVA
t_gestore_reasigla	txt[2]	Codice REA: sigla
t_gestore_reanum	txt[15]	Codice REA: parte numerica
t_gestore_contatto	txt[50]	Contatto presso il gestore
t_gestore_reperibilita1	txt[30]	Recapito telefonico
t_gestore_reperibilita2	txt[30]	Secondo recapito telefonico
t_gestore_fax	txt[30]	Numero di fax

t_impianto: elenco dei trasportatori/impianto

Questa tabella riporta l'elenco dei trasportatori/raccoglitori di rifiuti, nonché l'elenco degli impianti destinatari di rifiuti.

Campo	Formato	Descrizione
t_impianto_id	int-32	Codice identificativo del trasportatore/impianto
t_impianto_gestore	int-32	Codice identificativo del gestore cui fa riferimento il trasportatore/l'impianto
t_impianto_kind	int-8	Indica se il record si riferisce ad un trasportatore (1) oppure ad un impianto (2)
t_impianto_disab	bool	Indica se il trasportatore/l'impianto è disabilitato, e quindi non visibile nella scheda comunale
t_impianto_nome	txt[50]	Nome del trasportatore/dell'impianto
t_impianto_tipo	txt[50]	Tipo del trasportatore/dell'impianto
t_impianto_mobile	bool	[Solo per gli impianti] Indica se l'impianto è mobile
t_impianto_indirizzo_tipo	txt[10]	[Solo per gli impianti] Indirizzo: tipo (via, piazza, ...)
t_impianto_indirizzo_nome	txt[100]	[Solo per gli impianti] Indirizzo (escluso il tipo)
t_impianto_indirizzo_civico	txt[5]	[Solo per gli impianti] Indirizzo: numero civico
t_impianto_cap	txt[5]	[Solo per gli impianti] Indirizzo: CAP
t_impianto_comune	txt[3]	[Solo per gli impianti] Indirizzo: codice ISTAT del Comune
t_impianto_provincia	txt[3]	[Solo per gli impianti] Indirizzo: codice ISTAT della Provincia
t_impianto_numsigla	txt[2]	Trasportatori: sigla codice iscrizione albo. Impianti: sigla REA
t_impianto_numnum	txt[15]	Trasportatori: parte numerica codice iscrizione albo. Impianti: parte numerica REA
t_impianto_contatto	txt[50]	[Solo per gli impianti] Contatto presso l'impianto
t_impianto_reperibilita1	txt[30]	[Solo per gli impianti] Recapito telefonico del contatto presso l'impianto
t_impianto_reperibilita2	txt[30]	[Solo per gli impianti] Secondo recapito telefonico del contatto presso l'impianto
t_impianto_fax	txt[30]	[Solo per gli impianti] Numero di fax dell'impianto
t_impianto_gest_nome	txt[50]	[Solo per gli impianti] Gestore dell'impianto (se diverso dal titolare del gestore)
t_impianto_gest_cfpi	txt[16]	[Solo per gli impianti] Codice fiscale/partita IVA del gestore dell'impianto (se diverso dal titolare del gestore)
t_impianto_email	txt[80]	[Solo per gli impianti] Indirizzo email dell'impianto

t_impiantocat: categorie di un trasportatore

Questa tabella riporta l'elenco delle categorie (vedasi tabella t_gcategoria) associate ad ogni trasportatore.

Campo	Formato	Descrizione
t_impiantocat_impianto	int-32	Codice del trasportatore
t_impiantocat_categoria	txt[2]	Codice della categoria associata al trasportatore

t_impiantocatcls: classi di un trasportatore

Questa tabella riporta l'elenco delle classi associate alle categorie di un trasportatore (veda si tabella t_gc classe).

Campo	Formato	Descrizione
t_impiantocatcls_impianto	int-32	Codice del trasportatore
t_impiantocatcls_categoria	txt[2]	Categoria associata alla classe sotto riportata
t_impiantocatcls_classe	txt[1]	Classe associata al trasportatore

t_impiantocer: rifiuti associati ai trasportatori/impianti

Questa tabella riporta l'elenco dei possibili rifiuti che possono essere associati ad un trasportatore/impianto.

Campo	Formato	Descrizione
t_impiantocer_impianto	int-32	Codice del trasportatore /dell'impianto
t_impiantocer_cera	int-16	Anno di definizione della codifica CER
t_impiantocer_cer	txt[6]	Codice CER del rifiuto trattato

t_impiantoprov: associazione tra Province e trasportatori/impianti

Questa tabella indica quali trasportatori e quali impianti possono essere per i Comuni che non sono associati ad un Bacino.

Campo	Formato	Descrizione
t_impiantoprov_impianto	int-32	Codice dell'impianto/ trasportatore
t_impiantoprov_provincia	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia di cui il Comune fa parte

t_nuco: Comuni assorbiti in un nuovo Comune

Questa tabella riporta l'elenco dei Comuni che, dopo un determinato anno (vedasi il campo t_comune_nocodal della tabella t_comune) cessano di esistere, entrando a far parte di un nuovo Comune.

Campo	Formato	Descrizione
t_nuco_nucoprov	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia del nuovo Comune
t_nuco_nucocom	txt[3]	Codice ISTAT della nuovo Comune
t_nuco_provincia	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia del Comune assorbito
t_nuco_comune	txt[3]	Codice ISTAT della Comune assorbito

t_paginard: definizione dei rifiuti

Questa tabella elenca i possibili Rifiuti selezionabili dai Comuni. Per la validità dei record vedasi le tabelle t_paginardbac, t_paginardcomu, t_paginardnaz e t_paginardprov.

Campo	Formato	Descrizione
t_paginard_id	int-32	Codice identificativo del rifiuto
t_paginard_macro	txt[80]	Macrocategoria cui appartiene il rifiuto (esempio: raccolte differenziate)
t_paginard_titoloshort	txt[80]	Nome breve del rifiuto
t_paginard_titolo	txt[255]	Nome esteso del rifiuto
t_paginard_sottotitolo	txt[255]	Eventuale descrizione da inserire sotto il titolo nella pagina del rifiuto
t_paginard_ecomobile	bool	Indica se il rifiuto può essere raccolto mediante ecomobile
t_paginard_multimat	bool	Indica se il rifiuto è una raccolta multimateriale
t_paginard_radici	txt	Elenco delle radici associate al rifiuto. Tali radici sono parole o frasi separate da ; che il programma verifica quando un Comune crea un nuovo rifiuto. Se la descrizione di tale nuovo rifiuto contiene una o più delle parole, viene mostrato un messaggio che suggerisce che si potrebbe utilizzare questo rifiuto preesistente
t_paginard_cera	int-16	Anno di definizione della codifica CER utilizzata
t_paginard_cer	txt[6]	Codice CER del rifiuto
t_paginard_az	txt[1]	Codice del trattamento effettuato sul rifiuto (vedasi la tabella t_paginardaz)
t_paginard_sezionemud	txt[5]	Sezione del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD) dove inserire il rifiuto. Tale campo può assumere i seguenti valori: - RU nel caso il rifiuto vada inserito nella sezione RU - RIF nel caso il rifiuto vada inserito in una scheda RIF - null nel caso la scelta venga lasciata al Comune

t_paginardaz: trattamenti dei rifiuto

Questa tabella riporta l'elenco dei possibili trattamenti che possono essere associati ad un rifiuto (vedasi il campo t_paginard_az della tabella t_paginard).

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardaz_codice	txt[1]	Codice identificativo del record
t_paginardaz_nome	txt[100]	Descrizione del trattamento

t_paginardbac: associazione tra rifiuti e Bacini

Questa tabella elenca i rifiuti associati ad un Bacino, e quindi selezionabili dai Comuni che vi fanno riferimento. Da utilizzare solo nel caso di Comuni che fanno riferimento a Bacini.

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardbac_rd	int-32	Codice identificativo del rifiuto
t_paginardbac_bacreg	txt[2]	Codice ISTAT della Regione del Bacino
t_paginardbac_bac	txt[3]	Codice del Bacino
t_paginardbac_anno	int-16	Anno di validità per l'associazione. Viene utilizzato il valore 0 (zero) per indicare che tale associazione è permanente

t_paginardcomu: associazione tra rifiuti e Comuni

Elenco dei rifiuti associabili ad un Comune, e quindi selezionabili nella relativa scheda comunale.

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardcomu_rd	int-32	Codice identificativo del rifiuto.
t_paginardcomu_comuprov	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia del Comune.
t_paginardcomu_comu	txt[3]	Codice ISTAT del Comune
t_paginardcomu_anno	int-16	Anno di validità per l'associazione. Viene utilizzato il valore 0 (zero) per indicare che tale associazione è permanente
t_paginardcomu_ok	bool	Nel caso di rifiuti creati dal Comune stesso, rappresenta la risposta degli amministratori: - null nel caso il rifiuto sia ancora da valutare - vero se il rifiuto è stato accettato - falso se il rifiuto è stato rifiutato

t_paginardlimits: limiti ammissibili per i quantitativi

Elenco dei limiti ammissibili associati ad ogni rifiuto. I quantitativi sono espressi in Kg/(abitante anno). Nel caso un Comune faccia parte di un Bacino è necessario considerare solo i record con valorizzato il campo t_paginardlimits_bac col codice del bacino (e verificare anche il campo t_paginardlimits_reg dal momento che il codice di un bacino è univoco solamente all'interno di una Regione). Se invece un Comune non fa parte di un Bacino, verificare il campo t_paginardlimits_prov.

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardlimits_id	int-32	Codice identificativo del record
t_paginardlimits_rd	int-32	Codice del rifiuto
t_paginardlimits_reg	txt[2]	Nel caso dei Bacini: codice ISTAT della Regione cui appartiene il Bacino
t_paginardlimits_prov	txt[3]	Nel caso delle Province: codice ISTAT della Provincia
t_paginardlimits_bac	txt[3]	Nel caso dei Bacini: codice del Bacino
t_paginardlimits_min	dbl	Valore minimo del quantitativo totale
t_paginardlimits_max	dbl	Valore massimo del quantitativo totale
t_paginardlimits_maxdiff	dbl	Valore assoluto del massimo scostamento rispetto al valore inserito per lo stesso rifiuto nell'anno precedente

t_paginardnaz: validità nazionale di un rifiuto

I rifiuti presenti in questa tabella hanno validità nazionale, cioè valgono per qualsiasi Comune.

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardnaz_rd	int-32	Codice identificativo del rifiuto
t_paginardnaz_anno	int-16	Anno di validità per l'associazione. Viene utilizzato il valore 0 (zero) per indicare che tale associazione è permanente

t_paginardprov: associazione tra rifiuti e Province

Questa tabella elenca i rifiuti associati ad una Provincia, e quindi selezionabili dai Comuni che vi fanno riferimento. Da utilizzare solo nel caso di Comuni che non fanno riferimento a Bacini.

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardprov_rd	int-32	Codice identificativo del rifiuto

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardprov_prov	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia
t_paginardprov_anno	int-16	Anno di validità per l'associazione. Viene utilizzato il valore 0 (zero) per indicare che tale associazione è permanente

t_paginardreg: associazione tra rifiuti e Regioni

Elenco dei rifiuti associati ad una Regione, e quindi selezionabili dai Comuni che vi fanno riferimento.

Campo	Formato	Descrizione
t_paginardreg_rd	int-32	Codice identificativo del rifiuto
t_paginardreg_reg	txt[2]	Codice ISTAT della Regione
t_paginardreg_anno	int-16	Anno di validità per l'associazione. Viene utilizzato il valore 0 (zero) per indicare che tale associazione è permanente

t_provincia: elenco delle Province

Elenco delle Province e dei relativi codici ISTAT identificativi.

Campo	Formato	Descrizione
t_provincia_codice	txt[3]	Codice ISTAT della Provincia, univoco a livello nazionale
t_provincia_regione	txt[2]	Codice ISTAT della Regione di appartenenza della Provincia
t_provincia_sigla	txt[2]	Sigla (targa) della Provincia
t_provincia_nome	txt[40]	Nome della Provincia

t_regione: elenco delle Regioni

Elenco delle Regioni e dei relativi codici ISTAT identificativi.

Campo	Formato	Descrizione
t_regione_codice	txt[2]	Codice ISTAT della Regione
t_regione_nome	txt[40]	Nome della Regione
t_regione_usa	bool	Se impostato a vero la Regione ed i relativi Comuni, Province e Bacini vengono attivati per il servizio web dell'Osservatorio rifiuti
t_regione_anno	int-16	Anno predefinito e proposto ai Comuni al loro primo accesso al servizio

t_transcer: tabella di transcodifica dei rifiuti

Tabella di transcodifica dei codici CER. Viene utilizzata per riportare ad una nuova codifica CER i codici CER assegnati ai trasportatori ed agli impianti in precedenza.

Campo	Formato	Descrizione
t_transcer_oldanno	int-16	Anno della precedente codifica CER
t_transcer_oldcer	txt[6]	Codice CER definito nella codifica precedente
t_transcer_newanno	int-16	Anno della nuova codifica CER
t_transcer_newmacro	txt[80]	Campo t_paginard_macro del rifiuto definito in base alla nuova codifica CER
t_transcer_newtitoloshort	txt[80]	Campo t_paginard_titoloshort del rifiuto definito in base alla nuova codifica CER

Specifiche del file di dati da generare

In base al database scaricato conforme alle specifiche appena descritte, deve venire creato il file di dati da inviare al servizio web dell'Osservatorio Rifiuti. Tale file deve essere in formato ASCII, ed è costituito da una serie di record come specificato di seguito.

Ogni record è posizionato in una riga, dove le righe sono separate dalla coppia di caratteri CrLf (0x0D 0x0A), oppure da Cr (0x0D) o da Lf (0x0A), ovverosia da una delle qualsiasi codifiche standard per il ritorno a capo dei sistemi operativi più diffusi.

È possibile inserire linee vuote (cioè più ritorni a capo consecutivi), e righe di commento (cioè linee che iniziano con il carattere ";"). Tali righe non verranno considerate.

Ogni record (ovverosia ogni riga del file) è formato da uno o più campi, separati dal carattere separatore ; (punto e virgola). I tipi di campi sono i seguenti

txt	stringa alfanumerica. Per codificare i caratteri speciali è stata adottata la seguente codifica:
\n	indica un ritorno a capo
\;	indica il carattere ";" (altrimenti verrebbe inteso come separatore di campo)
\\	indica il carattere "\"
\t	indica un carattere di tabulazione
bool	campo booleano. Utilizzare 1 per vero, 0 (zero) per falso
int-8	numero intero senza segno a 8 bit (1 byte); può assumere valori compresi tra 0 a 255
int-16	numero intero con segno a 16 bit (2 byte); può assumere valori compresi tra -32'768 e 32'767
int-32	numero intero con segno a 32 bit (4 byte); può assumere valori compresi tra -2'147'483'648 e 2'147'483'647
dbl	numero con segno e virgola mobile, con valori compresi tra circa $-1,8 \cdot 10^{308}$ e $1,8 \cdot 10^{308}$. Come separatore delle cifre decimali è possibile utilizzare il punto o la virgola, a propria discrezione.

Il primo campo di ogni record ne identifica il tipo, e può essere uno dei seguenti valori:

Codice record	Significato
AA	Informazioni generali sulla scheda
AB	Informazioni sul soggetto compilatore della scheda
AC	Informazioni generali sul Comune
AD	Informazioni sulle presenze turistiche

Codice record	Significato
XA	Rifiuti definiti dall'utente
BA	Scheda dei rifiuti
BX	Scheda dei rifiuti: quantitativi domiciliare/stradale dettagliati
BB	Scheda dei rifiuti: trasportatori ed impianti
BC	Scheda dei rifiuti: movimenti
BD	Scheda dei rifiuti: contenitori stradali
BE	Scheda dei rifiuti: spazzamento strade
CA	Informazioni generali sulle infrastrutture di servizio
CB	Informazioni su un'area di servizio
DA	Informazioni generali sui costi
DB	Informazioni sui costi legati ad un rifiuto della raccolta differenziata
DC	Informazioni sui costi legati ad un gruppo di rifiuti della raccolta differenziata
EA	Informazioni sul compostaggio domestico
FA	Informazioni generali sul sistema tariffario
FB	Informazioni dettagliate sul sistema tariffario

Si riporta di seguito il dettaglio delle specifiche di ogni tipo di record. In particolare nella descrizione dei campi si omette il carattere separatore “;”, nonché il primo campo che identifica del tipo di record. Inoltre:

- la colonna “Nec” indica che il valore è necessario
- i valori minimo (“Min”) e massimo (“Max”) indicano gli estremi accettabili (inclusi) dei valori numerici, mentre indicano la lunghezza minima e massima delle stringhe alfanumeriche; se un estremo non è specificato significa che non c'è il relativo limite.
- se un tipo di campo è racchiuso tra parentesi quadre significa che va ripetuto, come spiegato nella relativa descrizione

AA - Informazioni generali sulla scheda

Condizioni	necessario per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	nessuno
Note	questo record va specificato per ogni scheda, in quanto ne definisce le caratteristiche ed indica quando, nel file di dati, inizia una nuova scheda

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt	X	3	3	Codice ISTAT della Provincia (es. 001 per Torino)
txt	X	3	3	Codice ISTAT del Comune (es. 001 per Aglié)
int-16	X			Anno di compilazione della scheda. Deve essere compatibile con quanto specificato nella tabella di riferimento t_defanno
int-8	X			Periodo e periodicità relativi alla scheda. Tale numero è composto da due parti semantiche. La prima parte coincide con le unità, il cui significato è la periodicità della scheda e, come indicato in precedenza (nella descrizione della tabella t_defanno) può assumere i valori 0 (scheda annuale), 1 (scheda mensile), 2 (scheda bimestrale), 3 (scheda trimestrale), 4 (scheda quadrimestrale) e 6 (scheda semestrale). La seconda parte (centinaia e decine) rappresenta il mese finale del periodo ricoperto dal file di dati, potendo quindi assumere valori da 1 (gennaio) a 12 (dicembre). Tale mese deve essere congruente con la periodicità: se una scheda è semestrale potrà assumere solamente i valori 6 e 12 (quindi il campo varrà rispettivamente 66 e 126)

AB - Informazioni sul soggetto compilatore della scheda

Condizioni	al più un record di questo tipo per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	AA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt			80	Nome
txt			80	Cognome
txt			150	Qualifica
txt			80	Indirizzo email
txt			80	Telefono
txt			80	Fax
txt				Note

AC - Informazioni generali sul Comune

Condizioni	al più un record di questo tipo per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	AA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt			16	Codice fiscale
int-32		0		Numero di addetti
int-32		1		Numero di abitanti
int-32		0		Numero di utenze domestiche
int-32		0		Numero di utenze non domestiche
txt			150	Indirizzo - Via, piazza, ...
txt			10	Indirizzo - Numero civico
txt			5	Indirizzo - CAP
txt			5	Telefono - Prefisso
txt			30	Telefono - Numero
txt			60	Legale rappresentante - Nome
txt			60	Legale rappresenta>nte - Cognome
txt				Indica se il Comune appartiene ad un ente sovracomunale
txt			80	Nome dell'eventuale ente sovracomunale
txt				Funzioni svolte dall'eventuale ente sovracomunale
txt				Note

AD - Informazioni sulle presenze turistiche

Condizioni	al più un record di questo tipo per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	AA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
[bool]				Serie di campi che rappresentano l'esistenza di significativa presenza nel mese corrispondente alla posizione progressiva del campo (primo campo: gennaio, secondo campo: febbraio, ...). Il limite superiore del numero di campi è legato al mese finale dell'intervallo temporale della scheda: se ad esempio è relativa al primo semestre ci saranno 6 campi.

XA - Rifiuti definiti dall'utente

Condizioni	ogni rifiuto definito dall'utente può essere utilizzato in una sola scheda
Record da specificare prima	nessuno
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt	X			Codice univoco del rifiuto da definire, composto dalla lettera U seguita immediatamente da un numero convertibile in int-32. Tale codice deve essere univoco all'interno dell'intero file di dati
txt	X		80	Nome breve da dare al rifiuto
txt	X		255	Nome esteso del rifiuto
txt	X		255	Natura e provenienza del rifiuto
i16	X			Anno della codifica CER utilizzata (attualmente: 1997 per le schede dal 1997 al 2001; 2002 per le schede dopo il 2001)
txt	X	6	6	Codice CER

BA - Scheda dei rifiuti

Condizioni	al più una scheda rifiuti per ogni rifiuto
Record da specificare prima	XA (nel caso la scheda si riferisca ad un rifiuto definito dall'utente)
Note	I valori cumulativi vanno compilati in funzione all'impostazione della scheda AA. I valori cumulativi citati nei campi si riferiscono alla somma delle quantità dei vari periodi che compongono la scheda. Esemplicando, per una scheda semestrale relativa all'intero anno ci saranno due cumulativi: gennaio-giugno e gennaio-dicembre. NOTA1: nel caso sia specificato che si desidera inserire i soli movimenti, i campi segnati con * non verranno presi in considerazione, e potranno quindi essere lasciati vuoti. NOTA2: nel caso sia specificato che si desidera indicare i quantitativi dettagliati per la raccolta domiciliare e stradale, i campi segnati con ** non dovranno essere compilati.

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt/int-32	X			Codice del rifiuto cui si riferisce la scheda: U seguito da int-32 per i rifiuti definiti dall'utente, int-32 per i rifiuti predefiniti
txt				Sezione della dichiarazione MUD in cui inserire la scheda; valori possibili: - (NO): non inserire - RU: inserire nella scheda RU - RIF: inserire nella scheda RIF - <nessun valore>: posticipare la scelta
bool	X			Indica se si desidera inserire solo i movimenti (1), oppure se vanno considerati i totali mensili e del periodo specificati (0)
bool	X			Indica se si effettua raccolta domiciliare del rifiuto
txt			255	Frequenza della raccolta domiciliare
bool	X			Indica se si effettua raccolta mediante contenitori stradali. In caso affermativo è possibile indicare i dettagli mediante i record di tipo BD (vedere la relativa descrizione a pagina 22 del presente documento)
bool	X			Indica se si effettua raccolta a chiamata
bool				Indica se si effettua raccolta a chiamata in forma gratuita

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
bool				Indica se si effettua raccolta a chiamata a pagamento
dbl				Indica l'eventuale costo della chiamata a pagamento
bool	X			Indica se la raccolta avviene mediante piattaforma ecologica
bool	X			Indica, per i rifiuti abilitati, se la raccolta avviene mediante ecomobile
txt			255	Indica la composizione della raccolta nel caso di raccolte multimateriale
bool	X			Indica se si specifica un'altra modalità di raccolta
txt			255	Descrizione dell'eventuale altra modalità di raccolta
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di gennaio con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di gennaio con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di gennaio*
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di febbraio con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di febbraio con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di febbraio*
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di marzo con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di marzo con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di marzo *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di aprile con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di aprile con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di aprile *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di maggio con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di maggio con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di maggio *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di giugno con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di giugno con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di giugno *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di luglio con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di luglio con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di luglio *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di agosto con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di agosto con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di agosto *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di settembre con la raccolta domiciliare e/o stradale* **

Tipo	Ned	Min	Max	Descrizione
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di settembre con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di settembre *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di ottobre con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di ottobre con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di ottobre *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di novembre con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di novembre con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di novembre *
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di dicembre con la raccolta domiciliare e/o stradale* **
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di dicembre con la raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quantità totale raccolta nel mese di dicembre *
dbl		0		Primo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*
dbl		0		Primo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Primo cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
dbl		0		Secondo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*
dbl		0		Secondo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Secondo cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
dbl		0		Terzo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*
dbl		0		Terzo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Terzo cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
dbl		0		Quarto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*
dbl		0		Quarto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quarto cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
dbl		0		Quinto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*
dbl		0		Quinto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Quinto cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
dbl		0		Sesto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*
dbl		0		Sesto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Sesto cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
dbl		0		Settimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
dbl		0		Settimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Settimo cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
dbl		0		Ultimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare e/o stradale*
dbl		0		Ultimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta presso piattaforma ecologica*
dbl		0		Ultimo cumulativo dei quantitativi totali raccolti*
txt				Note
int				Numero utenze servite
bool				Quantitativi domiciliare/stradale dettagliati

BX - Scheda dei rifiuti: quantitativi domiciliare/stradale dettagliati

Condizioni	Una scheda dei quantitativi dettagliati per ogni rifiuto
Record da specificare prima	BA con flag Quantitativi domiciliare/stradale dettagliati valorizzato a 1
Note	Questa scheda è da compilare solo se il flag della scheda BA Quantitativi domiciliare/stradale dettagliati è valorizzato a 1. In caso contrario la riga nel tracciato non è necessaria. I valori cumulativi vanno compilati in funzione all'impostazione della scheda AA.

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di gennaio con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di gennaio con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di febbraio con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di febbraio con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di marzo con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di marzo con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di aprile con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di aprile con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di maggio con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di maggio con la raccolta stradale

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di giugno con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di giugno con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di luglio con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di luglio con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di agosto con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di agosto con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di settembre con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di settembre con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di ottobre con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di ottobre con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di novembre con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di novembre con la raccolta stradale
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di dicembre con la raccolta domiciliare
dbl		0		Quantità raccolta nel mese di dicembre con la raccolta stradale
dbl		0		Primo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare
dbl		0		Primo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale
dbl		0		Secondo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare
dbl		0		Secondo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale
dbl		0		Terzo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare
dbl		0		Terzo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale
dbl		0		Quarto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare
dbl		0		Quarto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale
dbl		0		Quinto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
dbl		0		Quinto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale
dbl		0		Sesto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare
dbl		0		Sesto cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale
dbl		0		Settimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare
dbl		0		Settimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale
dbl		0		Ultimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta domiciliare
dbl		0		Ultimo cumulativo dei quantitativi relativi alla raccolta stradale

BB - Scheda dei rifiuti: trasportatori ed impianti

Condizioni	la scheda BA cui si riferisce non deve indicare che si inseriscono i soli movimenti
Record da specificare prima BA	(la scheda rifiuto cui si riferisce il record)
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
int-8	X	1	2	Tipo di record (1: trasportatore; 2: impianto)
int-32	X			Codice del trasportatore/dell'impianto
dbl		0		Quantità raccolta dal trasportatore o conferita all'impianto

BC - Scheda dei rifiuti: movimenti

Condizioni	nessuna
Record da specificare prima	BA (la scheda rifiuto cui si riferisce il record)
Note	NOTA1: nel caso sia specificato che si desidera indicare i quantitativi dettagliati per la raccolta domiciliare e stradale, i campi segnati con * non dovranno essere compilati. NOTA2: nel caso NON sia specificato che si desidera indicare i quantitativi dettagliati per la raccolta domiciliare e stradale, i campi segnati con ** non dovranno essere compilati.

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
int-8		1	31	Giorno
int-8	X	1	12	Mese
int-32				Codice del trasportatore
int-32				Codice dell'impianto
dbl				Quantità domiciliare e/o stradale raccolta (se applicabile) *
dbl				Quantità raccolta piattaforma ecologica (se applicabile) *
dbl				Quantità totale
dbl				Quantità domiciliare raccolta (se applicabile) **
dbl				Quantità stradale raccolta (se applicabile) **

BD - Scheda dei rifiuti: contenitori stradali

Condizioni	Nel record BA, il campo relativo al fatto che si effettua raccolta mediante contenitori stradali deve essere valorizzato con 1 (vero)
Record da specificare prima	BA (la scheda rifiuto cui si riferisce il record)
Note	Specificare un record di tipo BD per ogni tipologia di contenitore stradale

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt			50	Tipo di contenitore stradale (esempi: campana, cassonetto, cassone, ...)
int-32		1		Volume (in litri) del contenitore
int-32		1		Numero di contenitori stradali di questo tipo e con queste caratteristiche
txt			255	Frequenza di svuotamento del contenitore stradale
txt			255	Frequenza di svuotamento del contenitore stradale per i periodi di punta
int-32				Codice del trasportatore che effettua lo svuotamento dei contenitori

BE - Scheda dei rifiuti: spazzamento strade

Condizioni	
Record da specificare prima	BA (la scheda rifiuto cui si riferisce il record)
Note	Specificare un record di tipo BE per ogni area interessata o tipo di spazzamento stradale

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt			50	Area interessata dallo spazzamento (esempi: centro, periferia, ...)
int-16		1		Tipo di spazzamento. Può assumere i seguenti valori: - spazzamento meccanico: usare il valore 1 - spazzamento manuale: usare il valore 2
txt			255	Frequenza di spazzamento stradale
txt			255	Frequenza di spazzamento stradale nei periodi di punta
int-32		1		Lunghezza in chilometri interessata dallo spazzamento stradale
int-32		0		Numero di addetti allo spazzamento stradale
int-32				Codice del trasportatore che effettua lo spazzamento

CA - Informazioni generali sulle infrastrutture di servizio

Condizioni	al più un record di questo tipo per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	AA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
bool				Indica se il comune ha aree attrezzate di servizio (1) o no (0)
bool				Indica se il Comune ha in programma la realizzazione di aree attrezzate
bool				Indica se il Comune sta costruendo aree attrezzate
bool				Indica che il Comune, pur essendo autorizzato a costruire a ree attrezzate, non ne sta ancora realizzando
bool				Indica se il Comune utilizza aree attrezzate di altri Comuni
txt				Specifica di quali altri Comuni si stanno utilizzando aree attrezzate
txt				Note

CB - Informazioni su un'area di servizio

Condizioni	il record CA deve indicare che il Comune possiede aree attrezzate di servizio, ne ha in programma la realizzazione, ne sta costruendo oppure che è autorizzato a costruirne
Record da specificare prima	CA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt			200	Mappale

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt			200	Foglio
dbl		0		Superficie [m ²]
txt			255	Indirizzo
txt			255	Gestore
txt			20	Coordinata X
txt			20	Coordinata Y
bool				Recinzione
bool				Rete idrica
bool				Pavimentazione aree operative
bool				Piazzola coperta
bool				Impianto di pesatura
bool				Locali chiusi
bool				Barriera verde
bool				Rete fognaria
bool				Illuminazione
bool				Attrezzature per compattazione
bool				Rampa carrabile
bool				Area per deposito mezzi
bool				Servizio di guardiana
bool				Impianto antincendio
bool				Attrezzature per selezione
bool				Area aperta il lunedì
txt			40	Orario di apertura mattutina del lunedì
txt			40	Orario di apertura pomeridiana del lunedì
.....				
bool				Area aperta la domenica
txt			40	Orario di apertura mattutina della domenica
txt			40	Orario di apertura pomeridiana della domenica
txt			40	Telefono
txt				Eventuale integrazione all'elenco dei rifiuti che eventualmente segue
[txt/int-32]				Segue eventuale elenco di codici di rifiuti associati all'area di servizio (U seguito da int-32 per i rifiuti definiti dall'utente, int-32 per i rifiuti predefiniti)

DA - Informazioni generali sui costi

Condizioni	al più una scheda sui costi generali per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	AA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
dbl		0		CSL (costi di spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
dbl		0		CSL - costi per servizi
dbl		0		CSL - costi per godimento beni di terzi
dbl		0		CSL - costo totale del personale addetto a CSL
dbl		0		CSL - costo totale del personale addetto a CSL al netto della quota relativa ai costi generali
dbl		0		CSL - variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo, merci
dbl		0		CSL - accantonamento per rischi nella misura massima di legge
dbl		0		CSL - altri accantonamenti
dbl		0		CSL - oneri diversi di gestione
dbl		0		CSL - totale
dbl		0		CRT (costi di raccolta e trasporto RU indifferenziati) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
..... (analogo a CSL)				
dbl		0		CTS (costi di trattamento e smaltimento RU indifferenziati) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
..... (analogo a CSL)				
dbl		0		AC (costi di trattamento e smaltimento RU indifferenziati) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
..... (analogo a CSL)				
dbl		0		CGIND: costi di gestione del ciclo dei servizi sui RU indifferenziati (=CSL+CRT+CTS+AC)
dbl		0		CRD (costi totali di raccolta differenziata) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
..... (analogo a CSL)				
dbl		0		CTR (costi di trattamento e riciclo per le raccolte differenziate) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
..... (analogo a CSL)				
dbl		0		CGD: costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata (=CRD+CTR)
dbl		0		CARC: costi amministrativi: accertamento, riscossione, contenzioso
dbl		0	100	CGG (costi generali di gestione) - percentuale delle voci CGIND
dbl		0	100	CGG - percentuale delle voci CGD
dbl		0		CGG - costi di personale al netto delle quote computate alle voci CGIND e CGD
dbl		0		CGG - altri costi generali di gestione
dbl		0		CGG - totale
dbl		0		CCD: costi comuni diversi
dbl		0		CC: costi comuni (=CARC+CGG+CCD)
dbl		0		ammortamento mezzi meccanici per la raccolta
dbl		0		ammortamento mezzi e attrezzature per lo spazzamento
dbl		0		ammortamento contenitori per la raccolta

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
dbl		0		ammortamento finanziario per i beni gratuitamente devolvibili
dbl		0		altri ammortamenti
dbl		0		AMM: ammortamenti – totale
dbl		0		ACC: accantonamenti
dbl		0		R: remunerazione del capitale investito
dbl		0		CK: costi d'uso del capitale (=AMM+ACC+R)
dbl		0		Totale costi (=CGIND+CGD+CC+CK)
dbl		0		RICAVI Ra: proventi della vendita di materiali e di energia da rifiuti
dbl		0		RICAVI Rb: costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio coperti dal CONAI
dbl		0		PROVENTI da TARIFFA (schede antecedenti il 2000) o da TASSA (schede dal 2000)
txt				Note

DB - Informazioni sui costi legati ad un rifiuto della raccolta differenziata

Condizioni	- al più una scheda costi per ogni rifiuto - la scheda BA del rifiuto deve essere presente nel file di dati - i rifiuti devono caratterizzati da un codice CER differente da 200301
Record da specificare prima	AA
Note	prestare attenzione al fatto che le informazioni su CRD e CTR, a differenza del record DA, sono prive dell'informazione sul costo totale del personale addetto lordo della quota relativa ai costi generali

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt/int-32				Codice del rifiuto (U seguito da int-32 per i rifiuti definiti dall'utente, int-32 per i rifiuti predefiniti)
dbl		0		CRD (costi totali di raccolta differenziata) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
dbl		0		CRD - costi per servizi
dbl		0		CRD - costi per godimento beni di terzi
dbl		0		CRD - costo totale del personale addetto a CRD al netto della quota relativa ai costi generali
dbl		0		CRD - variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo, merci
dbl		0		CRD - accantonamento per rischi nella misura massima di legge
dbl		0		CRD - altri accantonamenti
dbl		0		CRD - oneri diversi di gestione
dbl		0		CRD – totale
dbl		0		CTR (costi di trattamento e riciclo per le raccolte differenziate) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
..... (analogo a CRD)				
dbl		0		CGD: costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata (=CRD+CTR)
dbl		0		RICAVI Ra: proventi della vendita di materiali e di energia da rifiuti
txt				Note

DC - Informazioni sui costi legati ad un gruppo di rifiuti della raccolta differenziata

Condizioni	- la scheda BA del rifiuto deve essere presente nella file di dati - i rifiuti devono caratterizzati da un codice CER differente da 200301
Record da specificare prima	AA
Note	prestare attenzione al fatto che le informazioni su CRD e CTR, a differenza del record DB, riportano anche l'informazione sul costo totale del personale addetto al lordo della quota relativa ai costi generali

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
dbl		0		CRD (costi totali di raccolta differenziata) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
dbl		0		CRD - costi per servizi
dbl		0		CRD - costi per godimento beni di terzi
dbl		0		CRD - costo totale del personale addetto a CRD
dbl		0		CRD - costo totale del personale addetto a CRD al netto della quota relativa ai costi generali
dbl		0		CRD - variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo, merci
dbl		0		CRD - accantonamento per rischi nella misura massima di legge
dbl		0		CRD - altri accantonamenti
dbl		0		CRD - oneri diversi di gestione
dbl		0		CRD - totale
dbl		0		CTR (costi di trattamento e riciclo per le raccolte differenziate) - costi per materie di consumo e merci al netto di resi, abbuoni, sconti
..... (analogo a CRD)				
dbl		0		CGD: costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata (=CRD+CTR)
dbl		0		RICAVI Ra: proventi della vendita di materiali e di energia da rifiuti
txt				Note
[txt/int-32]				Elenco di codici di rifiuti associati al gruppo (U seguito da int-32 per i rifiuti definiti dall'utente, int-32 per i rifiuti predefiniti)

EA - Informazioni sul compostaggio domestico

Condizioni	al più una scheda sul compostaggio per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	AA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
bool				Vi sono utenze domestiche (nuclei famigliari) che praticano il compostaggio domestico?
int-32		0		Eventuale numero di utenze domestiche
bool				Documento formale che attesti la pratica del compostaggio domestico - autodichiarazione
bool				Documento formale che attesti la pratica del compostaggio domestico - convenzione utente/comune
bool				Esiste un provvedimento comunale che approvi una convenzione tipo?
txt				Eventuale numero dell'atto legato al provvedimento comunale che approva una convenzione tipo
bool				Nel provvedimento sono previsti controlli da effettuarsi da parte dell'ente?
txt				Eventuale modalità dei controlli da parte dell'ente
txt				Eventuale numero controlli effettuati nell'anno da parte dell'ente
bool				Nel provvedimento è previsto che l'utente si impegni a compostare tutta la frazione organica prodotta?
txt				Eventuali note relative al suddetto impegno
int-16				Anno di introduzione del compostaggio domestico
bool				Promozione del compostaggio mediante corsi di formazione
txt				Soggetto che tiene gli eventuali corsi di formazione
bool				Promozione del compostaggio mediante distribuzione di composter
bool				Distribuzione di composter in vendita
bool				Distribuzione di composter in comodato d'uso
bool				Distribuzione di composter con contributo
dbl		0		Importo del contributo [€]
bool				Distribuzione di composter in forma gratuita
bool				Promozione del compostaggio mediante agevolazioni tariffarie
bool				Agevolazione consistente in uno sconto percentuale sulla taxa/tariffa complessiva
dbl		0	100	Percentuale del suddetto sconto
bool				Vengono applicate altre agevolazioni tariffarie?
txt				Specificazione delle altre eventuali agevolazioni tariffarie
bool				La promozione del compostaggio avviene mediante altre iniziative?
txt				Specificazione delle eventuali altre iniziative di promozione del compostaggio
txt				Note

FA - Informazioni generali sul sistema tariffario

Condizioni	al più una scheda sul sistema tariffario per ogni scheda comunale
Record da specificare prima	AA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
bool				È stata introdotta la tariffa ai sensi dell'art. 49 del d.lgs. 22/99?
txt				Eventuale data prevista di introduzione della tariffa
txt				Eventuali criteri di calcolo della TARSU
txt				Eventuali riduzioni previste
txt				Eventuali note relative alla TARSU
txt				Note

FB - Informazioni dettagliate sul sistema tariffario

Condizioni	
Record da specificare prima	FA
Note	

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
txt				Data di introduzione della tariffa
bool				È stata predisposta una delibera per l'introduzione della tariffa
bool				È stato predisposto un regolamento della tariffa
bool				È stata predisposta una delibera per l'approvazione della tariffa
bool				È stato predisposto un piano economico finanziario
bool				È stata predisposta una relazione di accompagnamento al piano
bool				Sono stati predisposti altri documenti (studi, ricerche, ecc)?
txt				Specificazione degli eventuali altri documenti predisposti
dbl		0	100	Livello percentuale di copertura dei costi del settore
dbl		0	100	Percentuale di utenze domestiche
dbl		0	100	Percentuale di utenze non domestiche
dbl		0	100	Percentuale dei costi relativi alla parte fissa della tariffa (TF)
dbl		0	100	Percentuale dei costi relativi alla parte variabile della tariffa (TV)
txt				Modalità di suddivisione tra TF e TV
bool				Modalità attribuzione TV – Parametrica
bool				Modalità attribuzione TV - Parametrica - indici DPR 158/99 per le utenze domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Parametrica - indici DPR 158/99 per le utenze non domestiche

Tipo	Nec	Min	Max	Descrizione
bool				Modalità attribuzione TV - Parametrica - indici costruiti su analisi locale per le utenze domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Parametrica - indici costruiti su analisi locale per le utenze non domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - vendita sacchi per le utenze domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - vendita sacchi per le utenze non domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - attribuzione volumi in base agli svuotamenti per le utenze domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - attribuzione volumi in base agli svuotamenti per le utenze non domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - pesature per le utenze domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - pesature per le utenze non domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - altro per le utenze domestiche
bool				Modalità attribuzione TV - Puntuale - altro per le utenze non domestiche
txt				Modalità attribuzione TV - Puntuale - specificazione dell'altra modalità puntuale
bool				Vengono concesse agevolazioni e riduzioni sulla Tariffa alle utenze domestiche?
txt				Descrizione delle agevolazioni per le utenze domestiche
bool				Vengono concesse agevolazioni e riduzioni sulla Tariffa alle utenze non domestiche?
txt				Descrizione delle agevolazioni per le utenze non domestiche
bool				Riscossione affidata ad un concessionario abituale
txt				Nome dell'eventuale concessionario abituale
bool				Riscossione direttamente in capo al Comune
bool				Riscossione affidata ad un'azienda pubblica, propria o partecipata
txt				Nome dell'eventuale azienda pubblica, propria o partecipata
bool				Riscossione affidata ad altri soggetti
txt				Nome degli eventuali altri soggetti
txt				Note, altre informazioni, problemi insoluti, ecc...
txt				Note