

RIFIUTI URBANI E RIFIUTI SPECIALI ASSIMILATI, RD E RUR ANNUI PRO-CAPITE

Risposta

Trend Totali



Trend Rifiuto Differenziato



Trend Rifiuto Urbano Residuo



Scopo

La sola produzione totale può essere una misura dell'efficacia delle politiche di riduzione della produzione dei rifiuti, mentre la suddivisione tra rifiuto differenziato e rifiuti urbano residuo aiuta nella valutazione della contestuale efficacia dei sistemi di raccolta differenziata.

Descrizione

L'indicatore misura la produzione media (misurata sui cittadini residenti) della produzione di rifiuti (totali, differenziati, non differenziati).

Fonte dei dati

ARPAV (2002, 2005), VESTA Spa (2006)

Unità di misura

Kg/abitante*anno

Anno di riferimento o serie storica

2002- 2006

Periodicità aggiornamento

Annuale

Livello geografico di riferimento

Comunale

Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target

L'art.179 del D.Lgs. n.152/2006 stabilisce che le autorità competenti debbano adottare iniziative dirette a favorire, in via prioritaria, la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti.

La L.R.V. n.3/2000 "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti" pone tra gli obiettivi (art.2, comma 1, lettera b) quello della riduzione alla fonte della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti.

Il Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea pone tra gli obiettivi quello di scindere l'aspetto della produzione dei rifiuti da quello della crescita economica.

Arrivare ad un tasso di crescita nullo nella produzione dei rifiuti dovrebbe essere l'obiettivo primario delle politiche in materia nei prossimi anni.

Valutazione

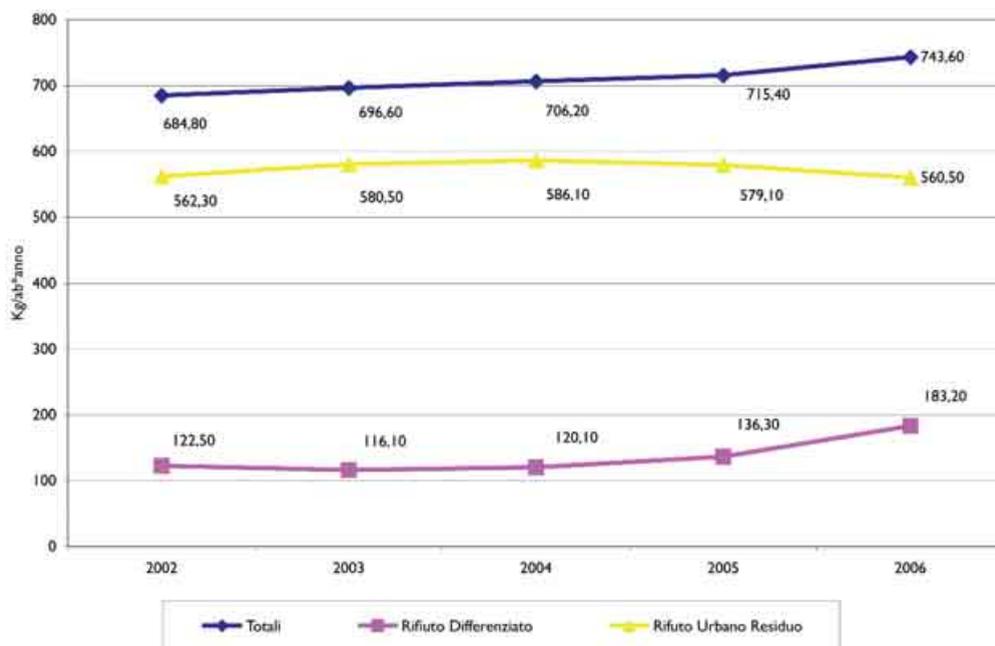
Il grafico ripropone l'andamento della produzione annua pro-capite di RU e RSA, suddivisa tra rifiuto differenziato e rifiuto urbano residuo.

SCHEMA INDICATORE 2007

Il dato positivo che emerge è quello dell'aumento della raccolta differenziata pro-capite (in particolare nel periodo 2005/2006). A completa lettura di questo dato occorre osservare però che a questo aumento non corrisponde una pari diminuzione del RUR, quanto piuttosto un aumento della produzione totale, segno che l'aumento della raccolta differenziata risulta da una crescita della quantità di rifiuto raccolto.

Anno	Variazione %Totali	Variazione % Rifiuto Differenziato	Variazione % Rifiuto Urbano Residuo
2002/2003	1,7%	-5,2%	3,2%
2003/2004	1,4%	3,4%	1,0%
2004/2005	1,3%	13,5%	-1,2%
2005/2006	3,9%	34,4%	-3,2%

Andamento Rifiuto Differenziato e Rifiuto Urbano Residuo pro capite



Rappresentazione dell'Andamento Rifiuti Differenziato e Rifiuto Urbano Residuo pro capite

RIFIUTO URBANO, PERCENTUALE RD SUL TOTALE E PERCENTUALE FRAZIONE RD

Risposta

Trend 

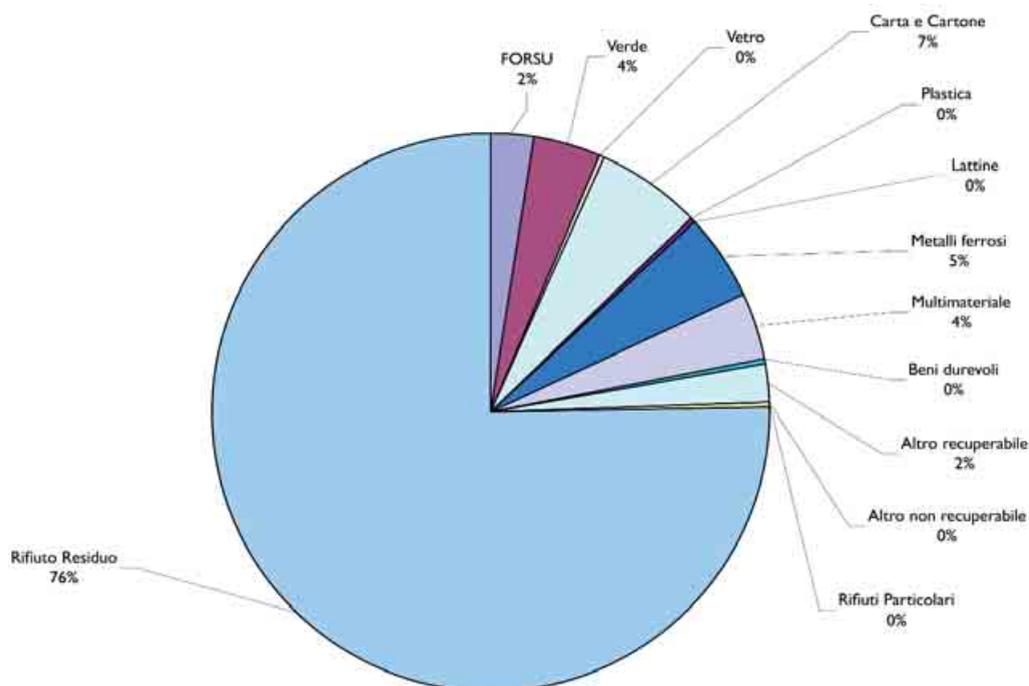
Scopo	L'indicatore vuole misurare l'efficacia della raccolta differenziata delle diverse categorie di rifiuto.
Descrizione	L'indicatore misura quanto ogni raccolta differenziata pesa sul totale dei rifiuti raccolti e quanto ogni frazione pesa sul totale dei rifiuti raccolti in modo differenziato.
Fonte dei dati	VESTA SpA
Unità di misura	Percentuale
Anno di riferimento o serie storica	2006
Periodicità aggiornamento	Annuale
Livello geografico di riferimento	Comunale
Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target	<p>Il Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea pone tra gli obiettivi quello che "la maggior parte dei rifiuti venga re-immessa nel ciclo economico, soprattutto attraverso il riciclaggio, o restituita all'ambiente in forma utile (si pensi al compostaggio) o perlomeno non nociva".</p> <p>L'art. 205, comma I del D. Lgs. n°152/2006 stabilisce che in ogni ambito territoriale ottimale debba essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari al:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 35% entro il 31.12.2006 b) 45% entro il 31.12.2008 c) 65% entro il 31.12.2012 <p>L'art.2, comma 4 della L.R.V. n.3/2000 "Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti" sancisce che "La raccolta della frazione organica putrescibile presso le utenze domestiche è obbligatoria, dal 1° gennaio 2003, in ogni comune in cui non sia già stata raggiunta la percentuale del trentacinque per cento di raccolta differenziata, di cui all'art.24, comma I, lett. C) del decreto legislativo n.22/1997".</p>
Annotazioni per il calcolo	Non sono stati riportati i dati relativi all'intera serie storica, ritenendo sufficientemente significativa la descrizione dello stato attuale.

Valutazione

Nell'analizzare i dati relativi alle percentuali di raccolta differenziata risulta preoccupante il dato relativo alla raccolta della FORSU (2,5%), soprattutto se confrontato con il dato provinciale (7,2% nel 2005) e ancor più regionale (11,9% nel 2005).

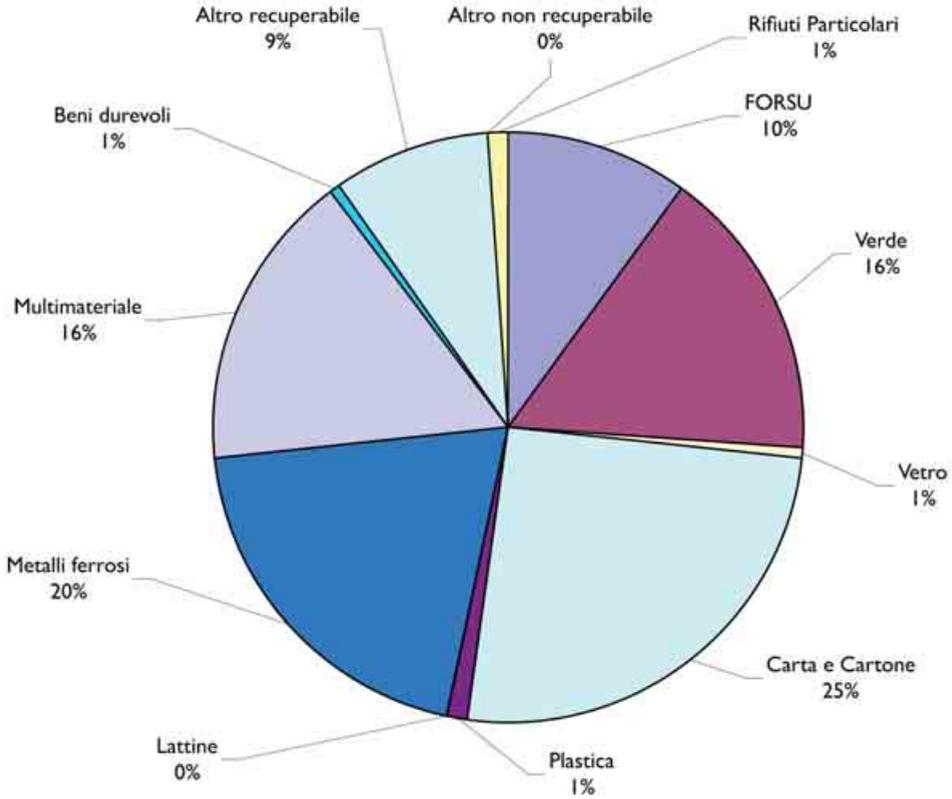
Le problematiche relative alla ridotta intercettazione di frazioni strategiche come la FORSU è evidenziato analizzando il peso relativo di ogni frazione sul totale dei rifiuti differenziati (secondo grafico): mentre per la carta, il materiale la cui raccolta è di più semplice attivazione e diffusione presso la popolazione, i valori sono in linea con quelli regionali (25,5%, contro un 21,5% nel 2005) la raccolta della FORSU contribuisce solo per il 10% alla raccolta totale (contro il 25% del dato regionale nel 2005).

Appare evidente la necessità di rafforzare e potenziare tutti i tipi di raccolte differenziate, dalle frazioni secche alle frazioni più problematiche quali la FORSU, per la quale risulta anche disattesa la norma regionale, non essendo stato attivato un sistema di raccolta differenziata della frazione organica su tutto il territorio comunale e in particolare nella zona del centro storico.

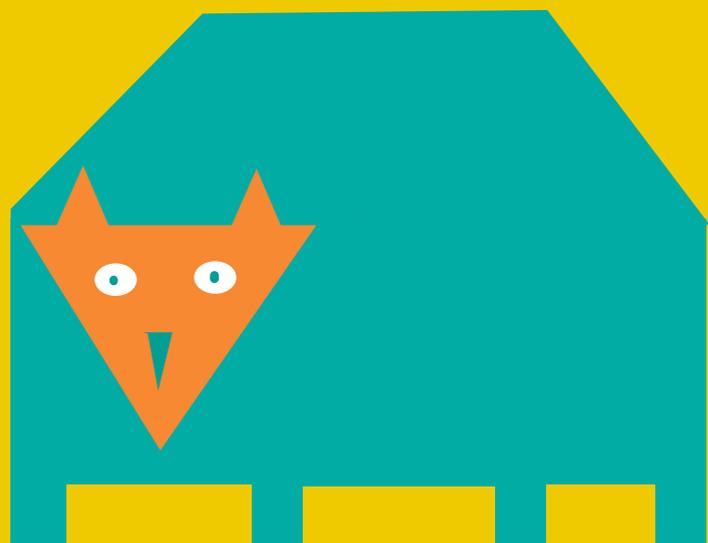




Percentuale della Raccolta Differenziata



Rappresentazione della Percentuale della Raccolta Differenziata



Animali
e Igiene
Urbana

Tra le attività atte al mantenimento dell'igiene in città risultano prioritari interventi specialistici per il contenimento delle specie animali randagie, urbane e sinantropiche, cioè che vivono a contatto con l'uomo. Il Comune promuove la tutela degli animali di affezione attraverso la gestione di rifugi per animali abbandonati e attraverso la predisposizione di strumenti e presidi in grado di garantire la compatibilità della tutela animale in ambito urbano. Interviene anche sostenendo iniziative in tal senso promosse dalle associazioni animaliste operanti nel territorio. Collabora infine con il Servizio Veterinario per la soluzione dei problemi attinenti il rapporto animale - uomo in ambito urbano. La presenza di colombi può portare al cittadino problemi di natura sia economica che sanitaria, proprio per questo il Comune di Venezia si occupa di operazioni di controllo della loro presenza in città, evitando che il numero aumenti in modo spropositato per cercare di prevenire problemi sanitari ed economici.

Il contenimento numerico dei colombi, oltre a rappresentare un miglioramento igienico-sanitario per la città, ne migliora le condizioni di vita limitandone lo stress per il reperimento di cibo e rifugi e rendendoli meno soggetti a malattie e parassiti. Vengono anche coordinati interventi di pulizia, bonifica e disinfezione di quei luoghi in cui il guano rappresenta un problema per la popolazione.

Altre attività prioritarie sono le campagne programmate per il contenimento delle popolazioni murine (roditori), nonché gli interventi mirati su richiesta della popolazione.

La gestione degli altri inconvenienti ambientali quali la presenza di manufatti in amianto in ambito urbano, viene garantita grazie alla collaborazione con il Nucleo di Polizia Ambientale e attraverso il bando permanente di contributi di Legge Speciale che ne finanzia la bonifica con rimozione ai privati cittadini.

Gli indicatori riportati rappresentano lo stato degli animali presenti in città e permettono di venire a conoscenza della qualità e della tipologia dei servizi di competenza dell'Amministrazione comunale in materia di igiene urbana.



SCHEDA INDICATORE 2007

TUTELA DEI CANI E CONTROLLO DEL RANDAGISMO

Stato

Trend 

Scopo

L'indicatore rende conto della situazione dei cani randagi nel territorio comunale analizzando le dinamiche di controllo del randagismo.

Descrizione

L'indicatore partendo dal n° di cani presenti nel rifugio comunale ne analizza le dinamiche (adozioni, movimenti, decessi).

Fonte dei dati

Associazioni, ULSS 12 Veterinaria, Comune di Venezia

Unità di misura

Numero e Percentuale di cani presenti ed adottati

Anno di riferimento o serie storica

2002-2006

Periodicità aggiornamento

Semestrale

Livello geografico di riferimento

Comunale

Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target

Legge n° 281 del 14 Agosto 1991 " Legge quadro in materia di animali di affezione e prevenzione del randagismo" e Legge regionale Veneto n. 60 del 28 dicembre 2003 dicembre "Tutela degli animali d'affezione e prevenzione del randagismo".

Annotazioni per il calcolo

Nei calcoli si deve tener conto delle possibili variazioni nei movimenti degli animali (ad es. nel caso delle adozioni, dopo un periodo di prova, a volte il cane viene riconsegnato alla struttura rifugio).

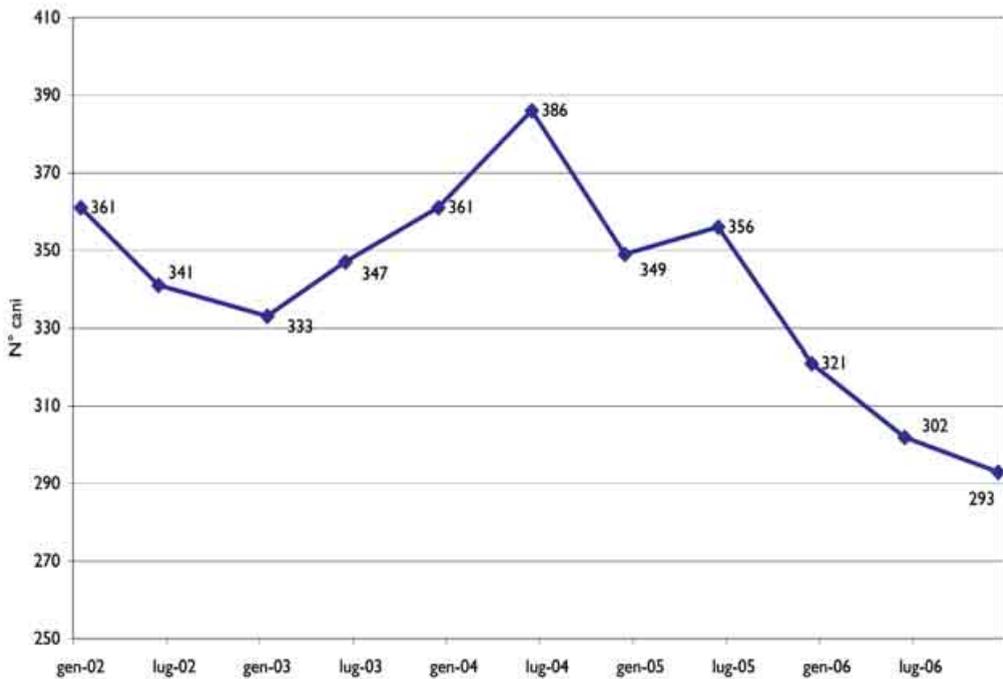
Valutazione

Il numero di cani abbandonati e già ricoverati nel rifugio trovano una sistemazione grazie alle adozioni (questo comunque non esclude il fatto che l'animale venga restituito alla struttura rifugio per cause che variano da una scarsa adattabilità dello stesso ad un nuovo ambiente al rapporto negativo con i nuovi padroni); tra quelli usciti è compresa la riconsegna ai proprietari. L'analisi di confronto dal 2002 ad oggi fa notare un andamento pressoché costante dei movimenti degli animali nel rifugio (% usciti su presenti nel canile-rifugio). Va evidenziato per il 2006 un numero inferiore di presenze rispetto all'anno precedente così come un numero inferiore di uscite.



Anno	n° Presenti	n° Entrati	n° Usciti	% usciti
2002	333	207	214	64%
2003	361	207	143	40%
2004	349	163	142	41%
2005	321	220	166	52%
2006	293	157	132	45%

Presenze nel rifugio counale di S. Giuliano



Rappresentazione del Movimento dei cani nel canile-rifugio nel corso dei semestri dal 2002



SCHEMA INDICATORE 2007

TUTELA DEI GATTI DI CITTÀ E CONTROLLO DEL RANDAGISMO

Stato

Trend ☹️

Scopo L'indicatore rende conto della situazione dei gatti randagi nel territorio comunale analizzando la loro salute e le dinamiche di controllo al randagismo.

Descrizione L'indicatore prende in considerazione il n° di gatti presenti nel rifugio comunale in buona salute e sotto controllo sanitario e fornisce l'indice di adozione.

Fonte dei dati Associazioni e Comune di Venezia

Unità di misura Numero presenze e percentuale adozioni

Anno di riferimento o serie storica 2004-2006

Periodicità aggiornamento Semestrale

Livello geografico di riferimento Comunale

Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target Legge n° 281 del 14 Agosto 1991 " Legge quadro in materia di animali di affezione e prevenzione del randagismo" e Legge regionale Veneto n. 60 del 28 dicembre 2003 "Tutela degli animali d'affezione e prevenzione del randagismo".

Annotazioni per il calcolo I dati vengono inseriti ed elaborati nel corso dell'anno. nei calcoli va tenuto conto delle possibili variazioni nei movimenti degli animali (ad es. nel caso delle adozioni, dopo un periodo di prova, a volte il gatto viene riconsegnato alla struttura rifugio)

Valutazione Il Comune di Venezia si pone come obiettivo quello della tutela degli animali abbandonati, gestendo il controllo demografico attraverso le sterilizzazioni, con l'importante ausilio delle Associazioni protezioniste, incrementandone le adozioni. I dati pervenuti sino al 2006 evidenziano un numero costante di presenze nel gattile, grazie all'attività di adozione. Va sottolineato ancora una volta che il maggior numero di abbandoni si ha nei mesi estivi.

Presenze nel gattile comunale di Malamocco

Anno	Presenze sotto controllo sanitario	N° Adozioni	% Adozioni
2004	170	78	46%
2005	176	53	30%
2006	178	58	33%



DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE DI COLUMBA LIVIA F. DOMESTICA, ATTRAVERSO L'INDIVIDUAZIONE DELLE LORO TRACCE

Stato

Trend ☹️

Scopo

L'indicatore evidenzia la concentrazione di guano e le zone di foraggiamento della popolazione del colombo di città sulla pavimentazione urbana, con lo scopo di ottenere delle indicazioni per le priorità d'intervento igienico-sanitarie.

Descrizione

Fornire un database sui siti interessati dalle diverse concentrazioni di guano e sui luoghi di foraggiamento.

Fonte dei dati

Comune di Venezia

Unità di misura

Numero e localizzazione dei siti di cui sopra

Anno di riferimento o serie storica

2002-2006

Periodicità aggiornamento

Annuale

Livello geografico di riferimento

Comunale

Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target

Ai fini di una corretta applicazione delle ordinanze sindacali n° 162873 del 23/12/1998 e n° 153474 del 30/09/1997, si sono ottenute delle mappe relative al foraggiamento ed ai siti maggiormente interessati dal guano, con lo scopo di ottenere delle indicazioni per le priorità d'intervento igienico-sanitarie.

Annotazioni per il calcolo

Sono stati censiti ed analizzati tutti i luoghi interessati dalla presenza di colombi di città.

Valutazione

Viste le difficoltà di una stima della popolazione per le grandi fluttuazioni nel contesto cittadino, si è cercato di monitorare la distribuzione della popolazione in base alle loro tracce ed all'opera di foraggiamento perpetrata da alcuni cittadini.

Nei calcoli per l'attribuzione di una nota sulla concentrazione del guano (poco, abbastanza, molto, moltissimo), ci si è basati, oggettivamente, sulla superficie occupata rispetto all'area del sito nel suo complesso.

Gli scarsi cambiamenti nel corso degli anni, portano alla conclusione che l'ordinanza contro il foraggiamento diretto/indiretto è scarsamente osservata.



CONTRIBUTI DI LEGGE SPECIALE A PRIVATI PER LA BONIFICA E LA RIMOZIONE DELL'AMIANTO

Risposta

Scopo	Definire il quadro dei contributi erogati a privati cittadini per bonifica con rimozione di materiali da costruzione contenenti amianto nell'ambito della Legge Speciale per Venezia.
Descrizione	L'indicatore prende in considerazione il numero di contributi erogati e ne descrive le caratteristiche: tipologia dei manufatti oggetto di bonifica con rimozione e localizzazione.
Fonte dei dati	Comune di Venezia
Unità di misura	N° di contributi erogati
Anno di riferimento o serie storica	2006
Periodicità aggiornamento	Annuale
Livello geografico di riferimento	Comunale – Centro Storico ed Isole
Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target	Legge 27 marzo 1992, n. 257 - Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto (aggiornata con le modifiche apportate dalla legge 24 aprile 1998, n. 128, della legge 9 dicembre 1998, n. 426, dal decreto-legge 5 giugno 1993, n. 169 e dal decreto-legge 1 ottobre 1996, n. 510) con la quale viene regolamentata tra le altre cose l'utilizzazione dell'amianto e dei prodotti che lo contengono, per la realizzazione di misure di decontaminazione e di bonifica delle aree interessate dall'inquinamento da amianto. In seguito il DM 6 settembre 1994 ha definito la metodologia con cui attuare la cessazione dell'impiego di amianto.
Annotazioni per il calcolo	Per le superfici di materiali contenenti amianto esiste un calcolo empirico di trasformazione in peso. Va segnalato che alcuni materiali da costruzione contenenti amianto risultano in matrici cementizie quindi hanno peso maggiore rispetto ad altri di natura friabile; per quest'ultimi il contributo può risultare leggermente svantaggioso per i partecipanti.
Valutazione	E' stato inserito all'interno del bando di legge speciale per i contributi da erogare a privati cittadini anche la bonifica con rimozione di materiali da costruzione contenenti amianto (Bando Legge



SCHEDA INDICATORE 2007

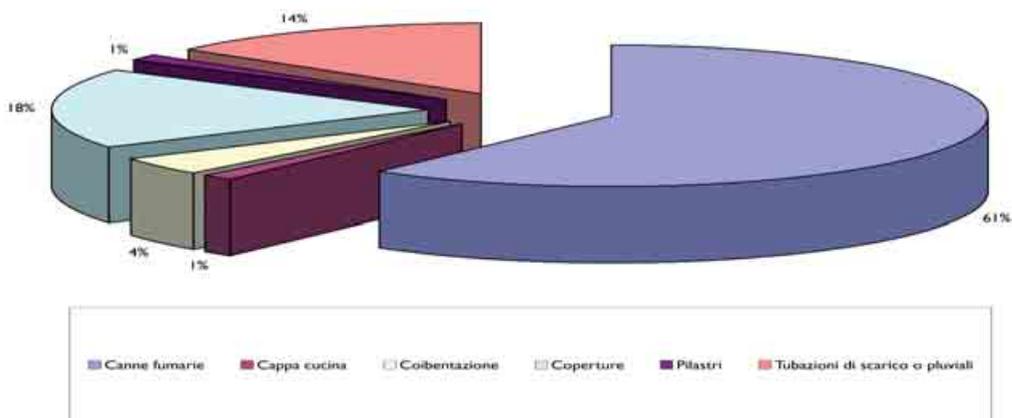
Speciale 2006) nella zona del centro Storico e dell'Estuario del Comune di Venezia.

L'intenzione di rimozione dell'amianto in ambiente domestico oltre agli altri interventi di restauro conservativo del patrimonio immobiliare, favorisce i partecipanti al bando nella graduatoria di finanziabilità. L'amianto viene finanziato per 4 euro al chilo.

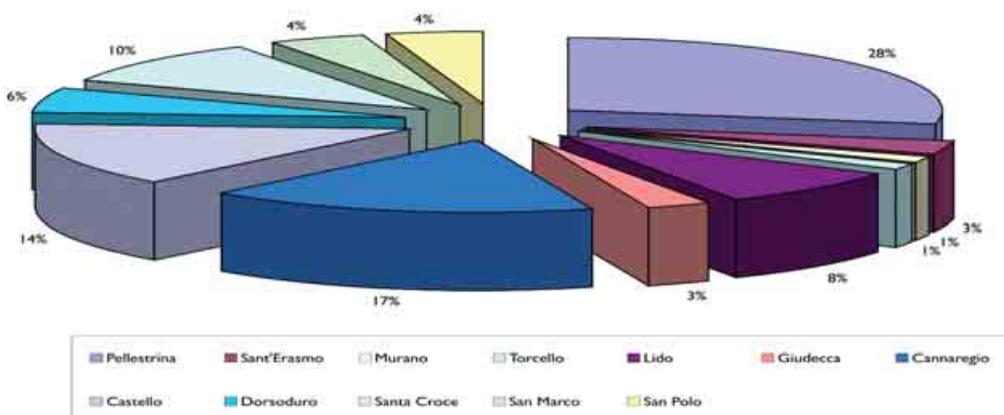
Sono state considerate finanziabili 71 pratiche. Le istanze presentate avevano per oggetto i più diversi tipi di manufatti in amianto. Nel primo grafico si riportano le percentuali sulle diverse tipologie di manufatti tra le quali più della metà riguardava canne fumarie.

Le istanze sono pervenute da tutto il territorio del centro storico e dell'estuario in particolare il più alto numero è pervenuto dalla zona di Pellestrina seguita dal Sestriere di Dorsoduro e da quello di Castello.

Allo stato attuale il Bando, così come la finanziabilità per la bonifica amianto sono permanenti, salvo imprevisti futuri di disponibilità della Legge Speciale.



Rappresentazione della Tipologia di manufatti oggetto di bonifica



Rappresentazione della localizzazione delle bonifiche effettuate



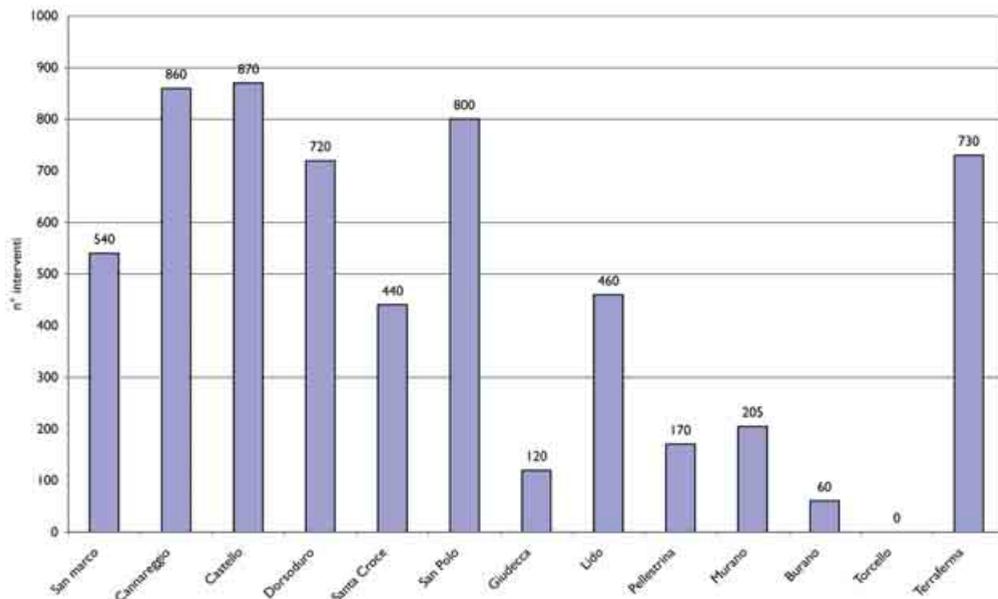
ATTIVITÀ DI DERATTIZZAZIONE

Risposte

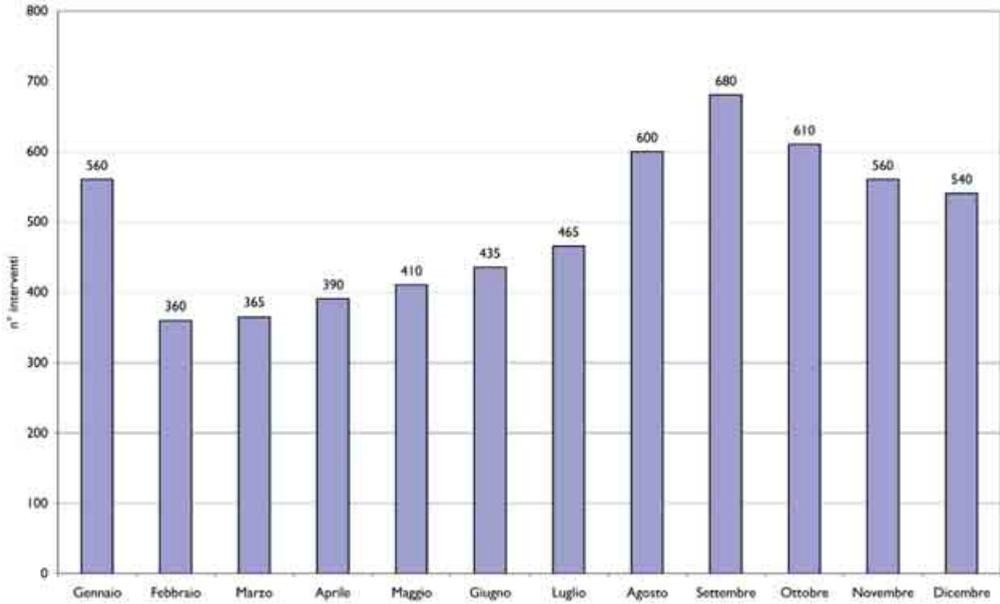
Scopo	Fornire un quadro riepilogativo delle attività di derattizzazione attuate nel Comune di Venezia.
Descrizione	L'indicatore prende in considerazione il numero di interventi di derattizzazione e la distribuzione nel territorio e nel tempo
Fonte dei dati	Comune di Venezia
Unità di misura	N° di interventi annuali
Anno di riferimento o serie storica	2006
Periodicità aggiornamento	Annuale
Livello geografico di riferimento	Comunale
Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target	<p>Si fa riferimento al D.G.Reg. 324/2006 afferente alle nuove competenze del Comune di Venezia in campo di:</p> <ul style="list-style-type: none">• censimento delle aree oggetto di infestazione di ratti in collaborazione con la ULSS locale• approvazione del capitolato d'appalto e dei livelli di attività• individuazione delle aree da sottoporre agli interventi di disinfezione• verifica che le attività siano state condotte in conformità a quanto stabilito nel capitolato <p>l'operatività dei servizi elencati è a carico dell'amministrazione comunale a partire dal 2006 mentre spetta alla ULSS il compito di vigilanza igienica.</p>
Annotazioni per il calcolo	I dati rappresentano il numero degli interventi andati a buon fine
Problematiche intrinseche e ulteriori azioni richieste	<p>Sono evidenziate le attività programmate di derattizzazione, aggiungendo quegli interventi in merito alle segnalazioni dell'utenza pubblica/privata che pervengono all'ufficio preposto.</p> <p>Nel corso del 2006 le aree maggiormente interessate alle attività di derattizzazione hanno riguardato Castello, Cannareggio e San Polo per il Centro Storico e Mestre per la Terraferma.</p> <p>Le attività si sono concentrate nei mesi estivi di agosto e settembre.</p>



SCHEDA INDICATORE 2007



Rappresentazione della distribuzione territoriale degli interventi di derattizzazione effettuati nel corso del 2006



Rappresentazione della distribuzione temporale degli interventi effettuati nel corso del 2006



Rischio industriale

La presenza di aree industriali con conseguente concentrazione di industrie potenzialmente pericolose per i processi e le sostanze trattate, spesso contermini ad aree densamente abitate, hanno creato in tutta la realtà regionale la necessità di definire zone di attenzione, in cui le esigenze delle attività produttive devono necessariamente confrontarsi con le esigenze di sicurezza per la popolazione e per l'ambiente nell'ottica imprescindibile dello sviluppo sostenibile.

La caratteristica peculiare del Comune di Venezia relativamente ai rischi di incidente rilevante è la presenza di un sito multisocietario complesso quale quello di Porto Marghera, che contiene un vasto agglomerato di aziende nella stessa area, area definita di interesse nazionale ai fini delle bonifiche anche dal Ministero dell'Ambiente nel DM 468/2001.

Tale sito rende la situazione del Comune di Venezia unica nella Regione Veneto, sia per la grande concentrazione di aziende soggette agli obblighi di cui all'art. 8 del D.Lgs. 334/99 in una singola area, sia per la vicinanza di un ecosistema unico al mondo quale la laguna e la presenza di una città d'arte che non ha uguali nel mondo quale Venezia stessa.

Pertanto appare indispensabile in quest'ottica avere conoscenza approfondita delle industrie a rischio di incidente rilevante esistenti nel territorio comunale, nonché dei rischi che queste comportano, al fine di poter attuare una politica di riduzione e prevenzione del rischio complessivo dell'area.

Va sottolineato come tale obiettivo, che può essere perseguito con efficacia da un lato tramite normative, prescrizioni e controlli volti a rendere sicuri i processi di produzione, dall'altro deve essere perseguito anche tramite una politica di pianificazione territoriale e urbanistica che tenga conto della necessità di mantenere opportune distanze tra gli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante e le zone residenziali, le zone frequentate dal pubblico e le zone di interesse naturale o particolarmente vulnerabili.

A tal proposito va ricordato anche che nel 2004 è stato predisposto dal Comune di Venezia l'Elaborato Tecnico sui Rischi di Incidente Rilevante (RIR), propedeutico alla Variante Urbanistica, essenziale strumento pianificatorio per sua natura dinamico, che è in corso di aggiornamento e che verrà rivisto entro il 2007.

SCHEMA INDICATORE 2007

N° DI IMPRESE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Stato

Trend

Scopo

Capire il livello di sicurezza delle imprese situate nel Comune di Venezia.

Descrizione

L'indicatore riporta i dati sul n° di imprese a rischio di incidente rilevante ordinate secondo le definizioni del D.Lgs 334/99 e s.m.i.

Fonte dei dati

Schede All V ex D.Lgs 334/99

Unità di misura

numero

Anno di riferimento o serie storica

2004-2006

Periodicità aggiornamento

Annuale

Livello geografico di riferimento

Comunale

Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target

Le attività connesse con il rischio chimico-industriale sono regolamentate dal D.Lgs 334/99 (Seveso II), modificata dal D.Lgs. 238/2005. In base a questo decreto, le attività industriali che utilizzano determinate sostanze pericolose possono ricadere in diverse categorie di regolamentazione cui corrispondono precisi adempimenti.

Una delle principali novità introdotte dal D.Lgs. 238/2005 è la abrogazione dell'art. 5 comma 3 del D.Lgs. 334/99, anomalia tutta italiana, che ha permesso di unificarsi così completamente alla Direttiva Europea. Infatti, mentre con la precedente Seveso II erano previsti 3 diversi livelli di obblighi per le aziende, denominati art. 8, art. 6 e art. 5 comma 3, con la attuale normativa sono stati abbassati i limiti di soglia per quanto riguarda gli obblighi di cui agli artt. 8 e 6, ampliandone quindi il campo, ma contestualmente è stato completamente eliminato il livello di rischio più basso, quello relativo agli ex art. 5 comma 3.

Di seguito si riassumono i principali obblighi previsti:

Art 5, comma 2: integrazione del documento di valutazione dei rischi, di cui al D.Lgs 19 settembre 1994, n. 626, inerente la prevenzione dei rischi di infortunio per i lavoratori, con l'individuazione dei rischi di incidenti rilevanti.

Art. 6: notifica al Min. dell'Ambiente ed Enti Locali competenti, adempimenti previsti dall'All.V e adozione di un Sistema di gestione della Sicurezza (insieme di procedure che garantiscano una gestione delle attività aziendali finalizzata alla prevenzione degli incidenti rilevanti).

Art. 8 (per impianti che contengono le quantità maggiori di sostanze pericolose) Adempimenti previsti dall'art. 6 presentazione alle autorità del Rapporto di Sicurezza in cui le aziende specificano i risultati dell'analisi dei rischi effettuata sui propri impianti e le soluzioni impiantistiche e gestionali adottate per minimizzarli.

Valutazione

La suddivisione secondo gli articoli del D.Lgs 334/99 può essere rappresentativa del grado di rischio di un'azienda sul territorio. Tuttavia bisogna considerare che se pure la quantità di sostanze pericolose presenti in uno stabilimento è un buon indicatore del rischio ad esso associato, è vero anche che uno stabilimento sottoposto ad art. 8 potrebbe essere meno pericoloso di uno sottoposto ad art. 6, se in esso sono presenti un maggior numero di cautele (progettuali, di conduzione, ecc).

Va osservata la peculiarità presente nel Comune di Venezia consistente nella presenza di una grande concentrazione di aziende ad alto rischio a Porto Marghera, zona industriale che non ha uguali in tutta la regione per l'elevata densità di aziende Seveso.

Il confronto tra gli indicatori ante e post 2005 va infine effettuato considerando che l'introduzione del D.Lgs. 238/2005 ha comportato sia l'abbassamento dei limiti di soglie per molte sostanze e preparati, sia l'innalzamento delle soglie per quanto riguarda i gasoli e i combustibili minerali in genere, e pertanto i dati relativi ai due periodi non sono direttamente comparabili, anche se globalmente si osserva solo una lieve diminuzione delle aziende soggette ad art. 6.

Classificazione	u.m.	2004	2005	2006
Art. 6 D.Lgs 334/99	n°	6	6	4
Art. 8 D.Lgs 334/99	n°	16	16	16

N° d'impresе a Rischio di Incidente Rilevante

SCHEDA INDICATORE 2007

QUANTITATIVO DI SOSTANZE PERICOLOSE

Stato

Trend



Scopo

Indicare i rischi potenziali delle aziende Seveso situate nel Comune di Venezia.

Descrizione

L'indicatore riporta le somme pesate secondo i limiti normativi di categorie di sostanze pericolose secondo quanto indicato nel D.Lgs 334/99 e s.m.i.

Fonte dei dati

Schede All V ex D.Lgs 334/99

Unità di misura

quantitativi normalizzati

Anno di riferimento o serie storica

2006

Periodicità aggiornamento

Biennale

Livello geografico di riferimento

Comunale

Annotazione per il calcolo

Uno dei concetti cardine della normativa sui rischi di incidente rilevante, è che il rischio potenziale è direttamente legato alla tipologia e quantità di sostanze pericolose presenti in azienda, a prescindere dal tipo di lavorazioni o attività effettuate.

In effetti proprio la quantità di sostanze pericolose autorizzata può essere utilmente utilizzata come primo indicatore del livello di rischio dell'impianto considerato.

Perché tale indicatore possa essere utilmente valutato è però necessario dividere le tre grandi tipologie di sostanze, ovvero quelle che possono avere effetti chimici sull'uomo (sostanze tossiche e molto tossiche), quelle che possono avere effetti fisici (incendi ed esplosioni) e quelle che possono avere effetti chimici sull'ambiente (pericolose per l'ambiente). Pertanto si propongono qui tre indicatori, rispettivamente:

- 1) sostanze tossiche e molto tossiche (T)
- 2) sostanze infiammabili, esplosive e comburenti (F)
- 3) sostanze pericolose per l'ambiente (N)

Per poter rendere tali indicatori oggettivi è necessario normalizzarli, per poter rendere i dati finali "leggibili" indipendentemente dalle condizioni particolari. Per normalizzare gli indicatori proposti, in analogia a quanto prevede il D.Lgs. 238/2005 nell'Allegato I Parte 2, si è deciso di effettuare la somma pesata delle sostanze presenti diviso la relativa soglia superiore di detenzione, per ottenere un numero che indica la "distanza" dei quantitativi autorizzati dal limite di soglia.

Per le aziende in art. 6 (il limite più basso) questi indicatori saranno sempre tra 0 ed 1, mentre per le aziende in art. 8 (le più pericolose) tale indicatore sarà sempre maggiore di 1.

Tanto più bassi risultano questi indicatori tanto più trascurabile risulterà il quantitativo di quel tipo di sostanze pericolose detenute nell'ambito del rischio complessivo dell'azienda.

Gli indicatori pertanto risulteranno come somme pesate adimensionali: $\sum q_i/Q_i$

Valutazione

Il valore numerico dell'indicatore proposto, che non rappresenta una quantità ma è un indicatore adimensionale, mostra i rischi prevalenti per la tipologia di azienda considerata, derivanti dalla mera presenza o possibile presenza nell'azienda di sostanze o preparati pericolose con le caratteristiche riportate.

Azienda	T	F	N	
3V CPM		15,50	0,46	7,32
AIM Bonifiche		75,50	2,61	15,00
ALCOA		4,00	0,10	1,96
ARKEMA		57,85	0,03	5,77
BUNGE ITALIA		0,00	0,00	0,37
CRION PRODUZIONI SAPIO		0,01	0,57	0,01
DECAL		62,10	6,63	29,08
DOW POLIURETANI ITALIA		112,13	0,09	15,88
ENI S.P.A R&M		0,09	10071,85	1019,00
ICB		120,1	0,43	120,97
IES		0,00	1559,16	155,92
INEOS VINYL ITALIA		1,04	13,20	0,24
MIOTTO GENERALE PETROLI		0,00	0,00	0,03
MONTEFIBRE		5,34	2,01	2,14
PETROVEN		0,00	2,98	5,76
POLIMERI EUROPA		185,73	587,40	233,45
SAN MARCO PETROLI		0,00	1,23	5,68
SERVIZI PORTO MARGHERA		3,96	0,17	0,00
SOLVAY FLUOR ITALIA		38,53	0,81	0,12
SYNDIAL		94,30	62,94	88,93

Quantitativi di sostanze pericolose presenti nelle aziende elencate

T: Indice sostanze tossiche e molto tossiche

F: Indice sostanze infiammabili, facilmente infiammabili, estremamente infiammabili, comburenti ed esplosive

N: Indice sostanze pericolose per l'ambiente

SCHEDA INDICATORE 2007

PROGETTO “MARGHERA SICURA”
Risposte
Trend 

Scopo Informare la popolazione sul rischio rilevante di origine industriale e sui comportamenti da adottare in caso di incidente

Descrizione L'indicatore prende in considerazione le cause che hanno motivato l'inizio del progetto e le caratteristiche e gli obiettivi dello stesso.

Fonte dei dati Comune di Venezia

Unità di misura ---

Anno di riferimento o serie storica 2006

Periodicità aggiornamento Annuale

Livello geografico di riferimento Comunale

Valutazione

Il Progetto “Marghera Sicura” nasce a seguito del falso allarme scattato domenica 1° settembre 2002 a causa dell'errore umano di un operatore addetto alla centrale di comando del sistema di allertamento.

L'episodio ha evidenziato la criticità del sistema di comunicazione con la popolazione e la necessità di potenziare la campagna informativa già programmata ai sensi dell'Art. 22 del D.LGS. 334/99.

Il rapporto di stretta collaborazione tra la Municipalità di Marghera ed il Servizio Protezione Civile e Rischi Industriali del Comune di Venezia ha permesso di individuare i punti di criticità e di prendere in seria considerazione le proteste dei cittadini, che hanno soprattutto lamentato disorientamento, ansia, paura e ritardo nelle informazioni da parte delle autorità.

Gli obiettivi del progetto “Marghera Sicura” riguardano in primo luogo il potenziamento del sistema di allertamento e dell'informazione alla popolazione, ed in particolare di quella residente nella “zona di attenzione”, in modo da renderla capace di adottare i comportamenti più idonei in caso di incidente rilevante. A tal fine è stato costituito un gruppo di volontari di protezione civile dedicato proprio a questo tema. I cittadini volontari seguono dei corsi di formazione continua sull'argomento in modo da essere preparati e fungere da referenti territoriali per tutti gli altri cittadini. Questa “rete cooperativa” dei cittadini esperti e attivi è compresa in un registro che ha raggiunto un massimo di 120 cittadini che hanno dato la loro disponibilità ad avere un ruolo sia in emergenza che a svolgere un compito quotidiano per la prevenzione e

l'informazione. Oltre ai semplici cittadini e ai portavoce delle delegazioni di zona, sono considerati referenti insegnanti e direttori didattici delle scuole di Marghera, responsabili di associazioni, commercianti, etc. In occasione dei corsi di formazione per aspiranti volontari 18 di questi cittadini sono entrati a far parte del Gruppo Informazione e Promozione della Sicurezza (GIPS) che oggi conta 31 volontari effettivi.

Il progetto "Marghera Sicura" nasce quindi secondo il principio di sussidiarietà dalla Municipalità di Marghera ed è stato presentato in ambito europeo come un progetto da un lato tecnologico (con le sirene, i differenti sistemi di monitoraggio e allertamento) e dall'altro lato anche sociale (con l'impegno dei volontari che permette di tenere conto delle persone in difficoltà, di fare della formazione e creare una rete sociale grazie alla loro presenza). E' questo che è stato apprezzato e ricompensato in sede internazionale con l'assegnazione del 15° premio Eco trophée.

Opuscoli di prevenzione ed informazione e Scheda Residenti



The background is split into two colors: teal on the left and orange on the right. A white staircase graphic descends from the top left towards the center. The text is white and centered, reading:

Partecipazione,
comunicazione,
informazione
ed educazione
ambientale

Il Comune di Venezia ha contribuito alla definizione di un documento finale, presentato al summit dei governi, in cui si ribadisce l'importanza degli enti locali quali organi di governo a rafforzare il loro ruolo nelle politiche per lo sviluppo sostenibile nell'ambito dell'applicazione dei piani di azione delle Agende 21 locali.

Se si vuole condizionare lo sviluppo delle nostre città e delle comunità verso la sostenibilità c'è la necessità di introdurre strumenti che favoriscano e promuovano conoscenze, cultura e nuovi stili di vita.

Il Comune di Venezia adeguandosi a quanto previsto da Agenda 21, ha istituito un ufficio Educazione Ambientale attivando un contatto diretto tra l'istituzione e la cittadinanza costituita oltre che di cittadini comuni anche da istituzioni scolastiche, visitatori della città, associazioni ecc.

Diversi sono i temi oggetto delle attività: mobilità sostenibile, inquinamento (atmosferico, luminoso, elettromagnetico), rifiuti e raccolta differenziata, biodiversità e ambiente lagunare, animali, verde fruibile, agricoltura biologica ecc.

Lo scopo delle attività organizzate è quello di promuovere attraverso l'informazione e la divulgazione quelle conoscenze indispensabili per favorire nei cittadini lo sviluppo di capacità progettuali e scelte responsabili nei confronti dell'ambiente con azioni di diverse tipologie.

Al fine di creare una rete di strutture informative a disposizione del cittadino sono stati istituiti Centri informativi ed un Centro di Educazione Ambientale.

La sezione presenta due indicatori che permettono di definire una quadro delle attività dell'Ufficio Educazione Ambientale e dei Centri Informativi e di Educazione nel territorio comunale nel corso degli ultimi anni.

SCHEDA INDICATORE 2007

REALIZZAZIONE E DISTRIBUZIONE DEL VOLUME “ATLANTE DELLA LAGUNA”

Risposte

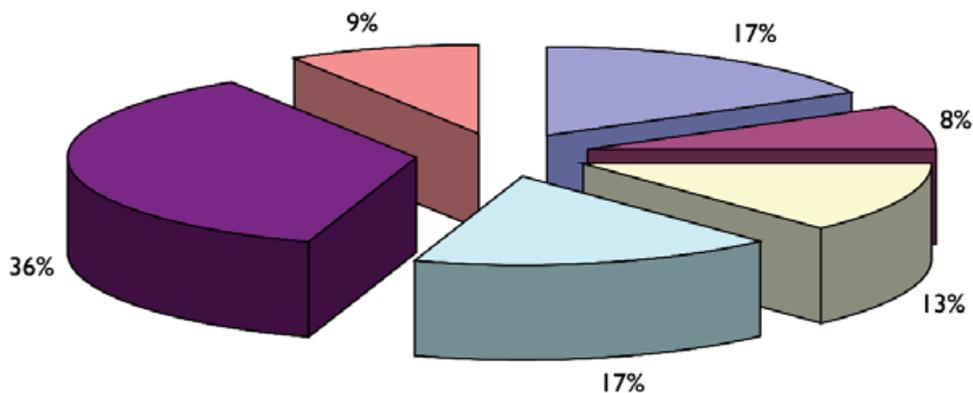
Trend 

Scopo	L'indicatore vuole informare sull'attività dell'Amministrazione per la raccolta e la diffusione di dati ambientali sulla Laguna di Venezia, attraverso la realizzazione dell'Atlante della Laguna.
Descrizione	L'indicatore descrive qualitativamente il volume Atlante della Laguna nelle sue finalità e nei suoi contenuti e quantitativamente nella sua distribuzione a cura del Comune di Venezia.
Fonte dei dati	Comune di Venezia
Unità di misura	Numero di Atlanti distribuiti
Anno di riferimento o serie storica	2005-2006
Periodicità aggiornamento	I tematismi saranno aggiornati in continuo una volta ultimata la realizzazione del Sistema Informativo della Laguna
Livello geografico di riferimento	Laguna di Venezia
Valutazione	<p>L'Atlante della Laguna è stato prodotto dall'Osservatorio Naturalistico della Laguna del Comune di Venezia, in collaborazione con il CNR ISMAR e con il contributo di numerosi ricercatori e studiosi dell'ecosistema lagunare. Lo scopo del volume è di aumentare la circolazione delle informazioni all'interno della comunità scientifica e tra la Comunità e l'amministrazione, e stimolare la sensibilità dei cittadini sul rispetto e la tutela dell'ambiente.</p> <p>E' uno strumento di conoscenza visivo formato da 103 mappe tematiche, ciascuna delle quali è corredata da una scheda esplicativa, afferenti a 5 sezioni: Geosfera, Biosfera, Antroposfera, Ambiti di Tutela e Analisi Integrate.</p> <p>Dall'autunno del 2006, l'Atlante della Laguna è anche on line sul sito http://194.243.104.176/atlante/index_ie.html.</p> <p>Dalla presentazione dell'Atlante, avvenuta il 3 febbraio 2006 alla fine del 2006, sono stati distribuiti 950 Atlanti.</p> <p>Come mostra il grafico, oltre alle copie che sono state date in omaggio dal Comune agli autori, grazie ai quali la realizzazione del volume non sarebbe stata possibile, la percentuale maggiore di Atlanti è stata distribuita all'interno del territorio Comunale ad Enti o Associazioni senza fini di lucro. Una copia è stata inviata a tutte le scuole e a tutte le biblioteche municipali.</p> <p>Nella voce 'Altro', sono inclusi tutti i volumi distribuiti in occasio-</p>



ne di eventi speciali organizzati dal Centro Informativo Casa della Laguna che affianca l'Osservatorio, o ai quali l'Osservatorio stesso è stato invitato, come ad esempio per presentazioni tematiche del volume.

Una percentuale rilevante è stata spedita fuori Regione, includendo anche le copie che sono state spedite all'estero.



Rappresentazione della Percentuale di Atlanti distribuiti per localizzazione dei destinatari

SCHEDA INDICATORE 2007

ATTIVITÀ DEI CENTRI INFORMATIVI E DEL CENTRO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Risposta

Trend **Scopo**

Informare sulle attività organizzate dai Centri Informativi e del Centro di Educazione Ambientale del Comune e sull'interesse dimostrato dai cittadini.

Descrizione

L'indicatore prende in considerazione le attività e gli eventi organizzati dai centri informativi e dal centro di educazione ambientale e dove disponibile, la tipologia ed il numero di contatti ricevuti dai cittadini.

Fonte dei dati

Comune di Venezia

Unità di misura

Numero e % eventi organizzati; n° e tipologia contatti

Anno di riferimento o serie storica

2004-2006

Periodicità aggiornamento

Annuale

Livello geografico di riferimento

Comunale

Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target

Il coinvolgimento, la partecipazione dei cittadini, la divulgazione dei dati ambientali e l'educazione ambientale sono regolamentate a livello internazionale, comunitario e nazionale.

In particolare si segnala:

- Convenzione internazionale di Aarhus del 25 giugno 1998: convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.
- Direttiva 2003/35/CE del 26 maggio 2003: Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia. (G.U.C.E. n. L 156 del 25 giugno 2003)
- D.lgs 19 agosto 2005, n.195 di attuazione della Direttiva 2003/4/CE del 28 gennaio 2003 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio.
- Regolamento (CE) N.1367/2006 del Parlamento Europeo e del consiglio sull'applicazione alle istituzioni e agli organi comunitari delle disposizioni della convenzione di Aarhus sull'accesso all'informazione, la partecipazione e la giustizia in materia ambientale.

Annotazioni per il calcolo

Per quanto riguarda i centri Informativi i dati del 2004 sono da considerarsi parziali in quanto i centri hanno visto l'avvio nel corso di quell'anno. In particolare per il C.I. Casa della Laguna gli eventi considerati riguardano: conferenze, corsi, divulgazione informazioni, educazione ambientale, escursione guidata, gruppi di lavoro, lezioni, mostre e seminari.

Per quanto riguarda il CEA le attività considerate riguardano per lo più: percorsi educativi rivolti alle scuole, manifestazioni, esposizioni, laboratori, visite guidate e incontri di approfondimento.

Valutazione

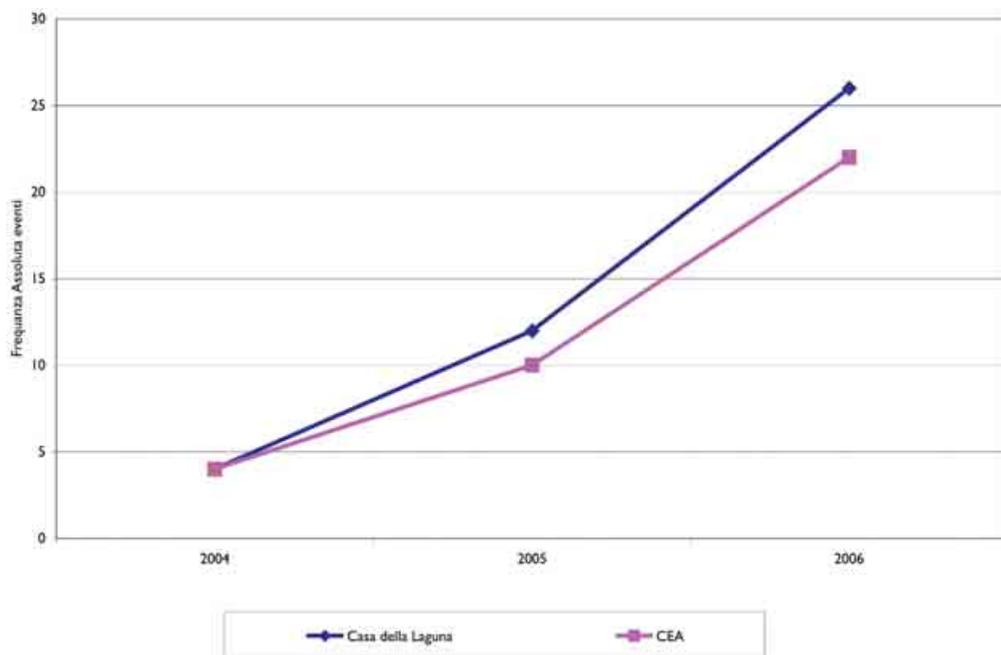
I Centri Informativi del Comune di Venezia comprendono: la casa della Laguna e l'Ambientario entrambi inaugurati nel corso del 2004. Il Centro Informativo Casa della Laguna ha svolto il suo ruolo di divulgazione dei dati e dei prodotti dell'Osservatorio Naturalistico della Laguna, coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini sulla gestione e la tutela dell'ecosistema lagunare e l'educazione ambientale.

Il Centro Informativo Ambientario comprende lo sportello Stilinfo (informazione e formazione per nuovi stili di vita nel veneziano) e lo Sportello Informativo Ambientale in collaborazione con L'Ufficio Relazione con il Pubblico del Comune di Venezia.

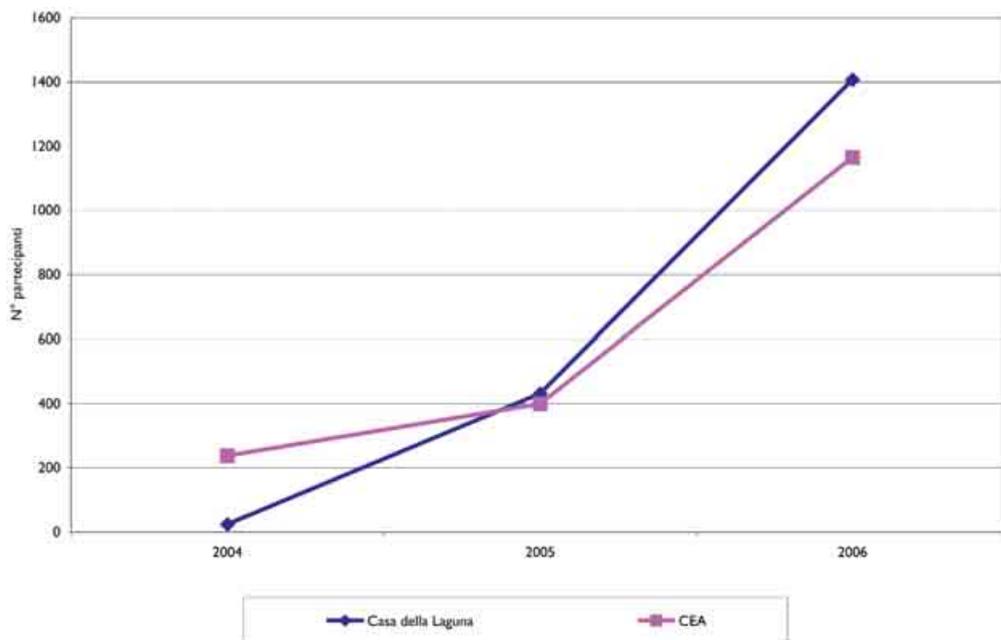
Il Centro di Educazione Ambientale "Forte Carpenedo" è stato costituito nel 1999 con accordo tra il Comune di Venezia e l'Amministrazione Provinciale con l'obiettivo, sia di favorire una maggiore conoscenza del territorio e dell'ambiente naturale, sia di sensibilizzare e responsabilizzare la cittadinanza in merito alle problematiche ambientali. Il Centro, gestito dalla Cooperativa Sociale 'La Città del Sole', è uno dei laboratori territoriali della rete del Sistema Nazionale per l'Educazione Ambientale e costituisce un punto di riferimento sul territorio per attività di educazione ambientale per scuole, docenti, associazioni, enti di varia natura e per la cittadinanza.

Gli indicatori dimostrano l'evoluzione positiva dello sviluppo delle attività dei Centri Informativi e del Centro di Educazione Ambientale nonché il costante interesse dei cittadini verso questi temi.

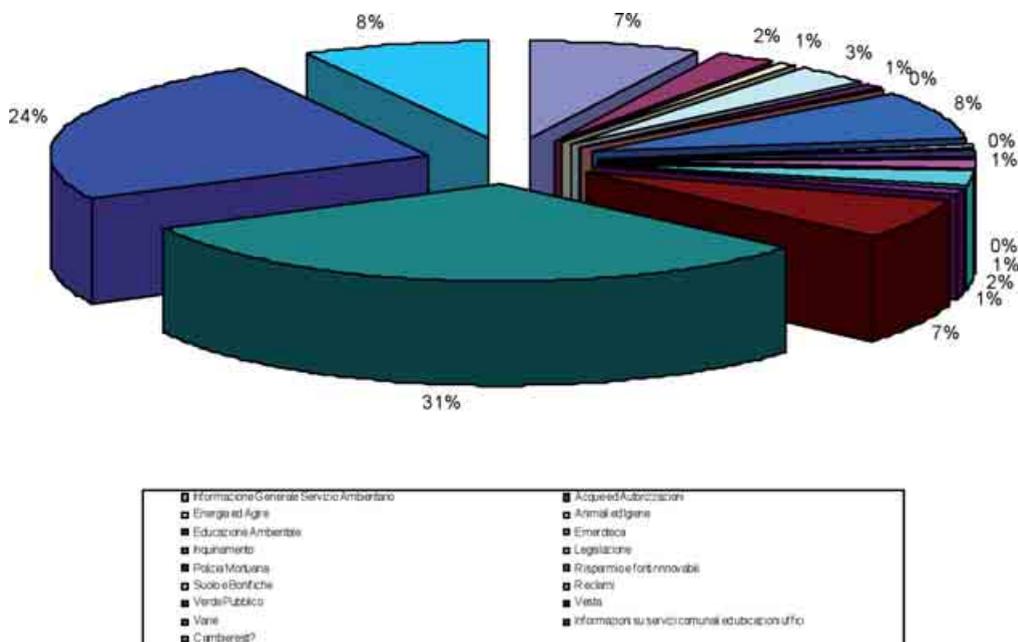
SCHEDA INDICATORE 2007



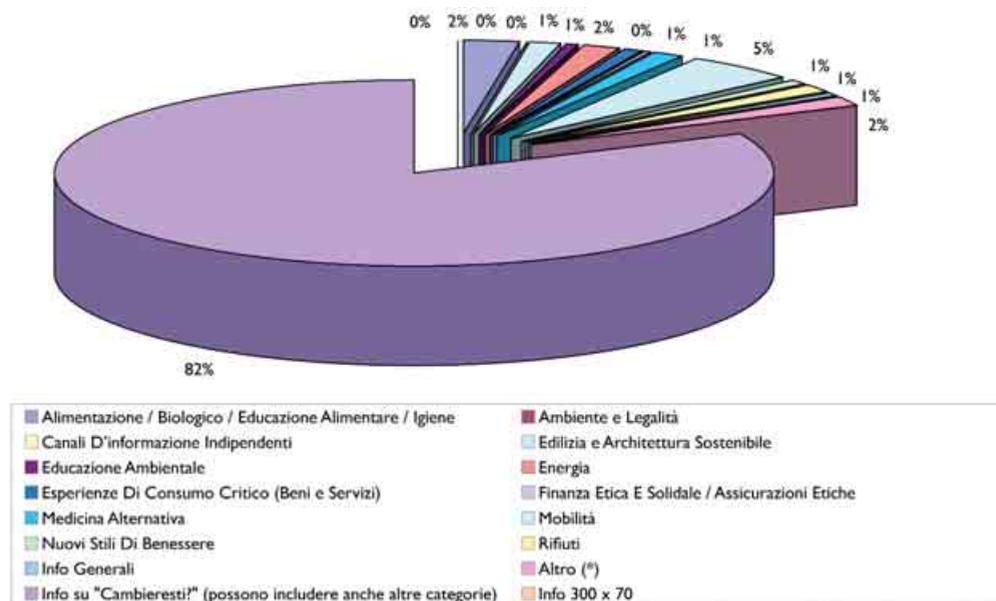
Frequenza Assoluta degli Eventi del Centro Informativo Casa della Laguna e del Centro Educazione Ambientale di Forte Carpenedo



N° Partecipanti agli Eventi del Centro Informativo Casa della Laguna e del Centro Educazione Ambientale di Forte Carpenedo



Sportello Informativo Ambientale: Tipologie di richieste



SCHEMA INDICATORE 2007

EVENTI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Risposta

Trend

**Scopo**

Informare sulla tipologia e il numero di eventi di educazione ambientale organizzati dall'Assessorato all'Ambiente del Comune di Venezia.

Descrizione

L'indicatore prende in considerazione le attività di educazione ambientale e gli strumenti elaborati e pubblicati dall'Ufficio educazione ambientale. Non si riportano quelle organizzate direttamente anche da altri uffici dell'Assessorato (conferenze, presentazioni pubbliche, pubblicazioni, etc)

Fonte dei dati

Comune di Venezia

Unità di misura

N° eventi e in taluni casi n. partecipanti

Anno di riferimento o serie storica

2004-2006

Periodicità aggiornamento

Annuale

Livello geografico di riferimento

Comunale

Obiettivi fissati dalla normativa e possibili target

L'educazione ambientale ha come riferimento i seguenti provvedimenti:

- 1997 - Carta dei principi di Fiuggi –elaborata dal comitato interministeriale di indirizzo e coordinamento: “L'Educazione Ambientale contribuisce a ricostruire il senso d'identità e le radici d'appartenenza dei singoli e dei gruppi, a sviluppare il senso civico e di responsabilità verso la res pubblica, a diffondere la cultura della partecipazione e della cura per la qualità del proprio ambiente, creando un rapporto affettivo tra le persone, la comunità, e il territorio.”
- Agenda 21 – art. 28 che impegna le autorità locali ad adottare un'Agenda 21 locale.
- Legge 241 del 1990 che impone a tutte le pubbliche amministrazioni di informare e rendere conto ai cittadini delle proprie attività in modo trasparente.

Valutazione

L'esigenza di costruire una nuova cultura si riflette in primo luogo nel contesto educativo e porta ad impegnarsi nella formazione culturale cercando di superare i più grossolani errori dell'attuale sistema di vita. In tale contesto l'educazione ambientale si pone come anello di congiunzione tra la conoscenza e la trasformazione della conoscenza in atteggiamenti consapevoli e responsabili nei confronti dell'ambiente.

L'ufficio di Comunicazione e Educazione Ambientale del Comune di Venezia svolge un servizio di informazione ed educazione ambientale attraverso la collaborazione costante con i centri informativi appositamente dedicati (CEA-Carpenedo, Casa della Laguna, Centro Informativo Ambientario) e ricercando le collaborazioni esterne (altri enti, istituti, associazioni ecc.) al fine di pianificare e migliorare il servizio e le offerte educative.

Per alcune attività è stato possibile riportare il numero di scolaresche e studenti coinvolti, in taluni casi anche il numero dei cittadini. I dati in continua crescita dimostrano l'intensificarsi della stessa attività ma anche l'interesse che il tema suscita nel territorio comunale senza il quale non sarebbe stato possibile tale espansione. In particolare per il 2006 l'incremento dell'attività è stato tale che il 45% delle ore lavorative è stato dedicato al coinvolgimento diretto della cittadinanza e/o delle scuole per manifestazioni, laboratori, attività in classe, gestione punti informativi.

SCHEMA INDICATORE 2007

Organizzazione
e partecipazione
di manifestazioni/mostre
a carattere ambientale
di vario genere

Organizzazioni/manifestazioni	2004	2005	2006
Campagna informativa - Inquinamento elettromagnetico (scuole)			x
Conferenza - "Buon senso al sole"			x
Conferenza "Le Oasi naturalistiche di Alberoni e Ca' Roman quale protezione della natura alle bocche di porto		x	
Conferenze - "Inquinamento luminoso "			x
Convegno - "Comunicazione ambientale"			x
Corso di fotografia naturalistica naturalistica			x
Esposizione "Accessori bigiotteria con materiale plastico riciclato"	x		
Esposizione "La laguna in bicicletta"		x	
Esposizione "L'ambiente lagunare"	x		
Esposizione "Noi e gli altri animali "		x	
Esposizione "Ricicla un vuoto puoi farne un gioiello"		x	
Giornata della Biodiversità - attività per le scuole	x	x	x
Giornata europea - in città senza la mia auto	x	x	x
Laboratori per la realizzazione di eco-maschere	x	x	x
Lezioni - inquinamento luminoso (scuole)			x
Manifestazione - 100 strade per giocare		x	x
Manifestazione - Domeniche ecologiche - iprendiamoci L'aria		x	x
Manifestazione - Festa del Baratto e del riciclo			x
Manifestazione - Spiagge e litorali puliti			x
Percorsi cicloturistici - In bici e treno tra fiumi, ville, parchi e campagna	x	x	
Puliamo il mondo	x	x	x
Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica	x		x
Settimana della mobilità	x	x	x
Supporto logistico - Burano in fiore	x		
Supporto logistico - Favaro in fiore			x
Venezia Ambiente Natura - ciclo di conferenze		x	
Visite ai planetari (scuole)			x

Programmazione di attività educative	2004	2005	2006
Attività educative			
Collaborazione con la LIPU sez.Venezia per la progettazione e realizzazione di schede didattico operative	x		
Collaborazione con la Provincia di Venezia per implementare il servizio educativo offerto alle scuole	x	x	x
Collaborazione con la Provincia di Venezia per la realizzazione di un percorso naturalistico autoguidato per disabili visivi e motori	x		
Collaborazione per realizzazione, allestimento della mostra "La Laguna era, è, sarà"	x		
Coordinamento programmi attività CEA Carpenedo	x	x	x
Laboratori sul tema il riciclo dei rifiuti	x		
Programmazione attività educazione ambientale	x		x
Programmazione di attività educative in collaborazione con i Centri Informativi "Casa della Laguna" e "Ambientario"	x	x	x
Redazione e divulgazione di materiale educativo e operativo per insegnanti su Biodiversità	x		x
TOTALE	19	17	23

Produzione di materiale informativo divulgativo

Materiale informativo più significativo prodotto	2004	2005	2006
Aggiornamento materiale educativo ed operativo per insegnanti "Alla scoperta della biodiversità"		x	x
Materiale di comunicazione a supporto delle attività organizzate (locandine, manifesti, brochure, ecc.)		x	x
Fascicolo illustrativo mostra "La Laguna era, è, sarà"	x		
CD "Inquinamento atmosferico – In città senza la mia auto" e successivi aggiornamenti	x	x	
Guida informativa – Venezia Ambiente Natura		x	x
Depliant informativo per studenti - Giornata europea in città senza la mia auto		x	x
Depliant – inquinamento luminoso, vista ai Planetari		x	x
Supporto realizzazione materiale informativo "Scopriamo insieme ... L'elettromagnetismo"			x
Progettazione e realizzazione cd CEA Forte Carpenedo - Il centro, l'ambiente, il forte			x
Questionari - Inquinamento atmosferico - Inquinamento elettromagnetico ad uso scolastico		x	x
TOTALE	2	7	8

SCHEDA INDICATORE 2007

Attività più significative	Classi coinvolte			Utenti coinvolti		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Inquinamento atmosferico	138	140	145	3000	3100	3300
Puliamo il mondo				400	400	450
Visite ai planetari		25	43		530	1000
Inquinamento Elettromagnetico		130	140		3200	3400
TOTALE	138	295	328	3400	7230	8150

Attività più significazione n° utenti coinvolti



