



BILANCIO AMBIENTALE



LETTERA DI PRESENTAZIONE

Con l'adesione al progetto di Agenda 21, il Comune di Marcallo con Casone ha voluto avviare un importante percorso per una concreta ricerca della sostenibilità a livello locale: la sperimentazione della Contabilità Ambientale dell'Ente.

Sperimentazione che ha avuto inizio nel lontano 2005 con l'obiettivo fondamentale di attivare, attraverso la partecipazione per A21L e la rendicontazione per la Contabilità Ambientale, un processo integrato di gestione ambientale, sociale ed economica con le finalità dello sviluppo definendo obiettivi concordati ed accettati tra i vari soggetti del processo politico e la comunità locale.

Il presente Bilancio Ambientale, consuntivo 2008, ci aiuta a valutare gli effetti, sull'ambiente e sul contesto sociale in cui viviamo, determinati dalla nostra attività ed a programmare le politiche e le azioni da mettere in atto al fine di garantire uno sviluppo sostenibile della nostra comunità.

Attraverso la realizzazione e l'applicazione del sistema di Contabilità Ambientale si vuole fornire ai decisori politici e ai cittadini uno strumento di rendicontazione pubblica relativamente agli effetti ambientali prodotti dalle politiche e dalle attività adottate dall'Amministrazione Locale.

Massimo Olivares
Assessore all'Ambiente e Agenda 21

1. INTRODUZIONE

Anche quest'anno viene presentato il nuovo Bilancio Ambientale, Consuntivo 2008.

Il Bilancio Ambientale è un documento informativo nel quale vengono descritte tutte le principali relazioni tra il Comune e l'ambiente. Esso è pubblicato volontariamente dal Comune di Marcallo con Casone, allo scopo di comunicare direttamente con i propri cittadini tutti i dati e le azioni intraprese e da intraprendere, le criticità e le problematiche che il Comune giorno dopo giorno affronta in campo ambientale.

Viene proposto ormai, con la consueta struttura avviata durante la sperimentazione della redazione del Bilancio Ambientale Consuntivo 2005, utilizzando il metodo del Progetto LIFE CLEAR.

Il metodo CLEAR (dall'inglese City and Local Environmental Accounting and Reporting) è uno strumento di contabilità ambientale utilizzato nel contesto del progetto CLEAR (un progetto europeo cofinanziato dalla Commissione Europea).

Secondo il metodo CLEAR la contabilità ambientale è un processo di governance in cui alla esplicitazione degli impegni e degli obiettivi da parte dell'ente, corrisponde la definizione di un sistema parametrico di misurazione e quindi di controllo degli esiti di tali intenzioni e scelte.

Sulla base di tale sistema di misurazione (o sistema contabile) viene quindi realizzata la fase finale di rendicontazione, che corrisponde alla redazione, discussione e infine approvazione del bilancio ambientale. La fase di approvazione avviene contestualmente all'approvazione del bilancio economico-finanziario e degli altri documenti di programmazione dell'ente locale.

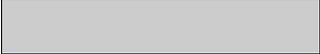
Questo processo è dinamico, nel senso che l'esito finale, ovvero il bilancio ambientale, viene utilizzato dai decisori politici per valutare azioni, interventi e politiche nonché piani e programmi, e quindi è in grado di influenzare le strategie per il futuro. Esso è inoltre integrato nella struttura e negli altri processi ordinari dell'ente e aperto al confronto con gli stakeholder. Tale sistema si inserisce nel rinnovamento del processo di governance locale perché si sviluppa all'interno del processo istituzionale di assunzione delle decisioni



2. LA STRUTTURA

Il documento è costituito da n.7 aree di competenza, le aree hanno costituito quindi, la struttura per la costruzione del sistema di contabilità ambientale del nostro ente.

Tabella A: Aree di competenza

N.	Aree di competenza	Colore identificativo
1	Verde urbano	
2	Mobilità sostenibile	
3	Sviluppo urbano	
4	Risorse idriche	
5	Rifiuti	
6	Risorse energetiche	
7	Informazione, partecipazione	

All'interno di ogni area di competenza a seguito della selezione di un set di indicatori, sono stati rilevati e contabilizzati i **conti fisici** (in grado di monitorare l'impatto sull'ambiente) ed i **conti monetari** (ossia i dati della spesa relativi agli interventi ambientali) considerati per consentire una valutazione sull'efficienza e quindi sul rapporto costi-benefici degli interventi.

I dati reperiti vengono suddivisi dalle seguenti voci:

- Il nome dell'indicatore
- La fonte: ovvero la provenienza del dato indicato
- Unità di misura
- Valore suddiviso in base all'anno di riferimento (anni 2007-2008)

BILANCIO AMBIENTALE

- Stato: valutazione qualitativa dell'indicatore, determinata (ove possibile) a seconda dei parametri di legge, o in rapporto ad altri contesti territoriali e giudicata :

- 😊 buona
- 😐 mediocre
- 😞 cattiva

- Obiettivo: priorità dell'ente per gli anni futuri :

- ↗ incremento
- ↔ mantenimento nel tempo
- ↘ riduzione

I dati contabili sono stati estrapolati, capitolo per capitolo, dal Bilancio Contabile attraverso il programma in gestione all'ente.

I conti monetari si suddividono in spese correnti e di investimenti, inserite a loro volta nelle diverse competenze di cui ai conti fisici, e vengono considerate solo ed esclusivamente le voci aventi valenza ambientale.

Tabella B: Matrice di riclassificazione contabile

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (euro)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (euro)

- Legenda: Responsabili di spesa
 - Affari Generali = 1
 - Area Finanziaria = 2
 - Area Tecnica = 3
 - Area Vigilanza = 4
 - Area Servizi alla Persona = 5

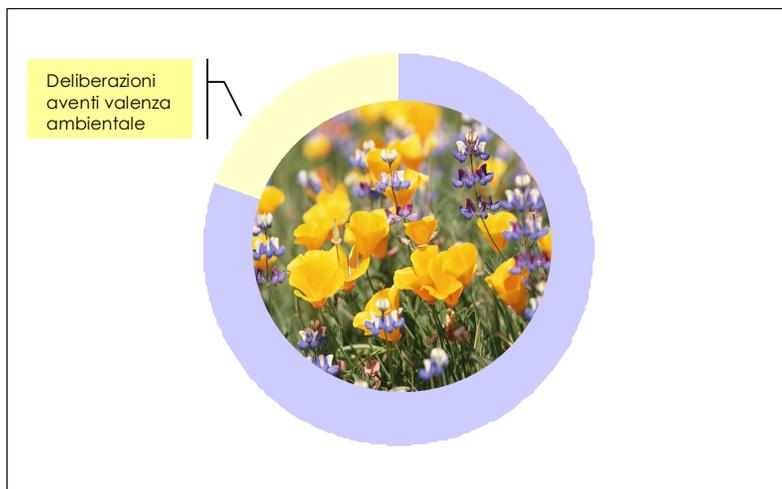


3. GOVERNANCE

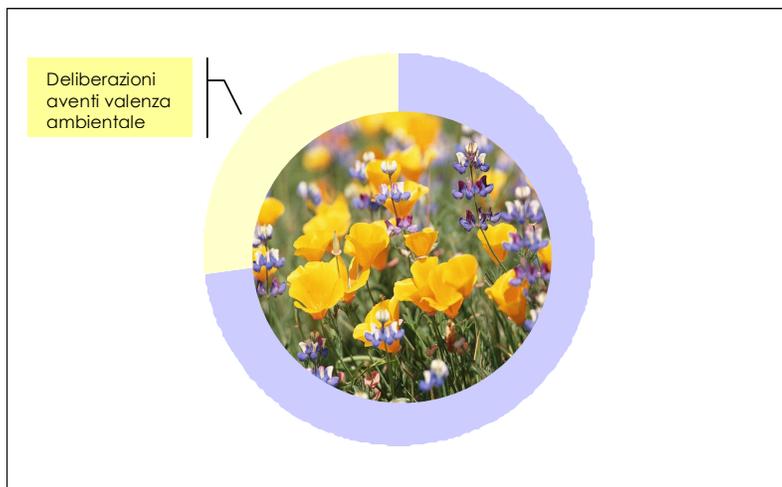
LA GESTIONE LOCALE PER LA SOSTENIBILITA'

Come indicato nel precedente Bilancio Ambientale, di seguito vengono riportati due grafici che riassumono la volontà espressa dall'Amministrazione, durante le sedute di Consiglio e di Giunta, con le rispettive deliberazioni che in un anno di lavoro, hanno dato rilevanza o argomentazione ambientale.

Deliberazioni di Giunta



Deliberazione di Consiglio





Comp **1.**
VERDE URBANO

Competenza **1** . VERDE URBANO

Il verde urbano è un elemento dell'ambiente costruito in fondamentale relazione con il paesaggio.

La diffusione del verde urbano, indicata anche da Agenda 21 e Carta di Aalborg, è un elemento di grande importanza ai fini del miglioramento della qualità della vita nelle città. E' però necessaria una valutazione attenta di alcune delle sue caratteristiche, al fine di migliorare la sua funzione e di favorire le modalità della sua gestione, oltre che per consentire una razionale pianificazione degli interventi di estensione delle aree verdi.

Il Comune di Marcallo con Casone possiede un'area a verde denominata Parco Ghiotti sita in via Vitali nel centro storico, nella quale è inserita un'area, debitamente recintata, destinata ad area giochi attrezzata.

Negli ultimi anni il Comune ha inoltre valorizzato altre aree a verde quali: il parchetto di via Don Landini, il parco in piazza Bubry, l'area a verde in via Machiavelli e l'ultimissima piccola area a verde in via A. Moro, attuando interventi mirati ad una riqualificazione che possa portare ad una fruizione maggiore del verde disponibile da parte dei cittadini.

ATTIVITA'

**Manutenzione verde pubblico**

Nella consapevolezza che rientrano tra le funzioni proprie del Comune, le funzioni di assistenza di rilevanza locale, che concernono il recupero dello stato di benessere fisico della popolazione, ivi comprese quelle di riabilitazione degli stati di invalidità fisica, psichica e sensoriale, per l'anno 2008 l'Amministrazione Comunale ha affidato la manutenzione del verde di tutte le aree di proprietà comunale alla coop. Sociale del Sole a r.l. INLUS di Corbetta, che su un piano di interventi annuale, opera da tempo nel nostro territorio comunale, attua il favorimento dell'inserimento di portatori di handicap, nella normale attività, nel campo dell'orticoltura e giardinaggio.

FOTO:
Vista dal Parco Ghiotti in via Vitali





Cava e pesci

Durante l'anno 2008 sono pervenute numerose segnalazioni circa infestazione di alcuni insetti.

Trattasi di “Efemerotteri” , insetti innocui, vivono in vicinanza dell'acqua, dove depongono le uova e si sviluppano le larve. Queste si nutrono di alghe e microscopici animaletti, stando sovente sui fondali fangosi.

Quando raggiungono lo stadio di massimo sviluppo, salgono in superficie e si trasformano in insetti adulti, con ali dai colori lucenti che non vengono mai ripiegate lungo il corpo, ma vengono solitamente rivolte verso l'alto.

La loro vita di insetto adulto è molto breve, molte specie solitamente vivono un giorno, al massimo una settimana. Muoiono, solitamente, appesi ai muri, dove i loro “corpi” restano visibili se non vengono staccati da eventi atmosferici o da altre azioni esterne.



FOTO:
un esemplare di
efemerottero

Proprio per la loro breve, solitamente non sono necessarie disinfestazioni, tuttavia in caso di elevate infestazioni è possibile effettuare interventi adulticidi nelle aree limitrofe alle zone di riproduzione.

La zona in questione attualmente in uso al CAV TO-MI, è la cava denominata C.na Menedrago, dove è presente uno specchio d'acqua.

Cosa è stato fatto?

L'intento dell'Amministrazione Comunale è naturalizzare l'area che è stata adibita ad escavazione cava.

Realizzare un nuovo habitat per gli animali, ricordando che il termine HABITAT (termine latino che significa *abita*) è il luogo le cui

caratteristiche fisiche o abiotiche, e quelle biotiche possono permettere ad una data specie di vivere e svilupparsi.

Inizialmente quando erano ancora in atto i lavori di escavazione, sono stati effettuati n.6 interventi adulficida nelle vicinanze della cava e n.3 interventi larvicida direttamente nell'acqua della cava.

Verso fine anno, si è proceduto all'inserimento di 1 q. di carpe per aiutare l'equilibrio all'ecosistema.

Attualmente si stanno prendendo contatti con docenti dell'Università di Pavia, Laboratorio Entomologia Forense - Dipartimento di Medicina Legale, Scienze Forensi, al fine di poter intraprendere azioni maggiormente concrete per risolvere la problematica.



FOTO:
in alto
la cava c.na Menedrago
a lato
inserimento delle carpe nella cava





Nella città dei bambini

Ogni anno oltre alla verifica dei giochi presenti nelle aree adibite a verde pubblico, vengono inseriti nuovi elementi per le attività ludiche.

E' stato sperimentato l'impiego di energia fotovoltaica all'interno di aree scolastiche in quanto si pensa che abbia una elevata valenza didattica e dimostrativa per il bambino, il

quale ha modo di sperimentare e familiarizzare con energie pulite ed alternative prodotte da fonti rinnovabili.

Pertanto si è proceduto all'acquisto di un gioco solare, alimentato mediante la trasformazione di energia solare in energia elettrica grazie alla presenza di pannelli fotovoltaici, inseriti nella struttura stessa del gioco, i quali trasferiscono l'energia così ottenuta nelle batterie che garantiscono il funzionamento del gioco anche in assenza di sole. Il gioco solare è stato installato presso l'area a verde della Scuola Materna di via S.G. Bosco, anche a conclusione di un percorso didattico "corso di musica", organizzato dall'Ufficio Servizio Istruzione del Comune di Marcallo con Casone. Nuovi giochi anche nell'area a verde di via Machiavelli, con l'aggiunta di un'altalena a due posti ed una torretta con scivolo e fornitura straordinaria anche per l'area a verde dell'Asilo Nido di Casone, che ha previsto l'arrivo di una torretta con scivolo.

FOTO:
Sopra
gioco solare installato
presso la scuola materna Don Zuccotti
Sotto
Area di via Machiavelli

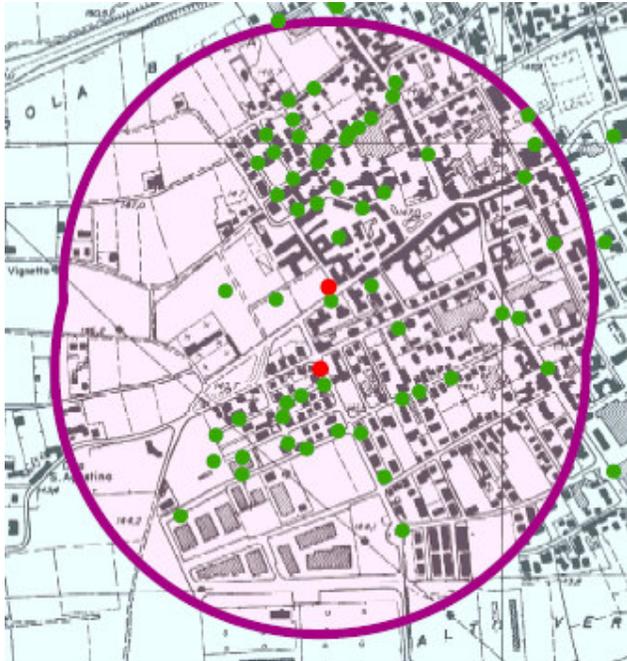




Monitoraggio *Anoplophora chinensis*

FIG:
Sotto
Tavola pervenuta
dalla Regione Lombardia

Dal 2005 la Regione Lombardia ha intrapreso un programma di controllo ed eradicazione, della *Anoplophora chinensis* forma malasiaca, che ha coinvolto l'amministrazione comunale.



Qui riportato viene indicato l'esito del monitoraggio intrapreso dalla Regione. In verde sono indicate le piante monitorate, mentre in rosso vengono indicate le piante colpite. I tecnici di ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste), hanno provveduto all'abbattimento di n.3 alberi, durante il mese di aprile 2008. La zona colorata di rosa indica l'area infestata (con raggio di m 500 dalla pianta colpita) oggetto di monitoraggio ed una accurata disinfestazione.



Un albero per ogni nato

Un segno concreto per ricordare che la qualità della vita è strettamente legata a quella delle piante ed in ottemperanza alla legge 29 gennaio 1992 n. 113 "Obbligo per il comune di residenza di porre a dimora un albero per ogni neonato, a seguito della registrazione anagrafica", in occasione della consueta Fiera del 25 aprile, presso lo Stand dedicato all'ambiente vengono distribuite piantine per ogni nato.

FIG:
a lato
"L'albero della vita" di G. Klimt



La manifestazione viene organizzata e seguita dal personale dell'Ufficio Anagrafe del Comune di Marcallo con Casone.



Parco del Ge.l.so.

E' stato riconosciuto da parte della Provincia di Milano il Parco Locale di Interesse Sovraccomunale del Ge.L.So. (Gestione Locare Sostenibile) ricompreso tra i Comuni di Marcallo con Casone, Mesero e Santo Stefano Ticino.



Durante la seduta della Giunta Regionale avvenuta in data 10/11/2008 con deliberazione n.846/08 è avvenuto il riconoscimento ai sensi dell'art.34 della L.R. 30/11/1983 n.86, con l'erogazione di un contributo a favore dei comuni coinvolti pari a € 25.181,85 per le attività future di pianificazione, programmazione e realizzazione di segnaletica e tabellazione.

FIG:
a lato
Il logo del Parco del Gelso
Sotto
I comuni di
Marcallo con Casone
Mesero e Santo Stefano Ticino



I CONTI FISICI comp.1 VERDE URBANO

1.01 GOVERNO DEL VERDE PUBBLICO

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Aree verdi pubbliche non ancora fruibili	utc	mq.				
Verde pubblico (in prevalenza parchi) in autogestione	utc	mq.	91.495,00	91.495,00	😊	↔
Sponsorizzazioni di aree a verde di arredo e ambientazione stradale	utc	n.				
Superficie parchi intercomunali	utc	mq.	Approvazione perimetrazione	Riconoscimento da parte della Provincia di Milano	😊	↔

1.02 TUTELA DEGLI ANIMALI

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Numero animali nel canile	P.L.	n./anno	2	2	😞	↔
Numero animali nel gattile	P.L.	n./anno	0	0	😊	↔
Cani iscritti all'anagrafe canina	A.S.L.	n./anno				
Istituzione ufficio diritti degli animali (UDA)	P.L.	si/no	no	no	😞	↔

1.03 INTERVENTI DI IGIENE AMBIENTALE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Interventi di igiene ambientale immobili ed aree comunali:					😊	↔
- disinfestazione	utc	n./anno	6	15		
- demuscazione	utc	n./anno	2	2		
- derattizzazione	utc	n./anno	8	8		

CONTI MONETARI comp 1 VERDE URBANO

CONTABILITÀ FINANZIARIA						CONTABILITÀ AMBIENTALE				
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
SC	1010503	1250	Spese manutenzione e gestione ordinaria patrimonio comunale	73.669,45	3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Piantumazione via Volta	4.560,00
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Manutenzione aree a verde	1.838,40
SC	1090603	3960	Spese per mantenimento e funzionamento di parchi e giardini	48.508,16	3	1	1.01	Governo del verde pubblica	Manutenzione verde pubblico	36.529,20
SC	1090602	3950	Acquisto attrezzature per parchi e giardini	5.924,40	3	1	1.01	Governo del verde pubblica	Acquisto gettacarte in neolite	1.707,60
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Formazione aiuole in Piazza Italia	1.092,00
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Fornitura "Viole del pensiero"	770,00
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Manutenzione verde pubblico	600,30
SC	1090603	3965	Potatura straordinaria piante	3.528,00	3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Sistemazione giardino	528,00
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Potatura Cedrus Deodora	720,00
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Potature aree a verde	1.794,00
SC	1030103	2210	Spese rifugio cani	2.000,00	4	1	1.02	Tutela degli animali	Spese per ricovero animali	1.588,24
SC	1090603	3967	Iniziative a favore dell'ambiente	8.995,71	3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Fornitura piante "Nuovi nati"	431,20
SC	1090103	3360	Spese per servizio di disinfestazione, derattizzazione e demuscazione	6.162,68	3	1	1.03	Interventi di igiene ambientale	Spese per servizio di disinfestazione, derattizzazione e demuscazione	4.362,34
Totale parziale – Spese Correnti										56.521,28

BILANCIO AMBIENTALE

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
I	2090601	5621	Sistemazione parchi comunali	3.040,00						
I	2090605	5660	Acquisto straordinario attrezzature per parchi e giardini	15.000,00	3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Acquisto giochi	5.848,80
I	201010	5663	Completamento aree esterne	12.599,55	3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Fornitura gioco solare	2.580
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Sistemazione aree esterne asilo nido	2.988,40
					3	1	1.01	Governo del verde pubblico	Fornitura giochi	2.815,34
Totale parziale – Spese per Investimenti										14.232,54
TOTALE comp.1 VERDE URBANO										70.753,82



Comp 2.

MOBILITA' SOSTENIBILE

Competenza **2.**

MOBILITA' SOSTENIBILE

La Competenza n.2 del Bilancio Ambientale si riferisce agli interventi del Comune di Marcallo con Casone per l'organizzazione e la gestione del traffico.

Verranno trattati i problemi legati dell'inquinamento atmosferico, e verranno trattate le azioni intraprese dall'Amministrazione Comunale nell'ambito della mobilità sostenibile.

ATTIVITA'.



L'aria che respiriamo

L'Arpa Lombardia ha un sito totalmente dedicato alla qualità dell'aria, estrapolando ed analizzando i dati provenienti dalle centraline dislocate in tutta la Lombardia. La centralina che più ci interessa, è quella installata già da diversi anni presso il vicino comune di Magenta e grazie al quale, abbiamo ogni anno il resoconto dei valori recepiti dalla centralina. L'importanza della determinazione degli inquinanti atmosferici è conseguente all'influenza che tali sostanze hanno sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale. Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della concentrazione atmosferica, del tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche.

D'altro canto anche la sensibilità di piante ed animali agli inquinanti atmosferici è differente a seconda delle peculiarità degli organismi stessi e del tempo di esposizione cui sono sottoposti. Ne consegue la valutazione degli effetti sull'ambiente e sulla salute è complessa ed articolata.

FONTE:
sito internet ARPA Lombardia



Il Monitoraggio

La centralina che rileva i livelli di inquinamento, è la centralina di Magenta e tiene in considerazione il biossido di zolfo (SO_2), le particelle sospese (PM10), il biossido di azoto (NO_2), il monossido di carbonio (CO) e l'ozono (O_3).

BIOSSIDO DI ZOLFO

Il biossido di zolfo, o anidride solforosa (SO_2), è un gas dall'odore pungente, incolore, irritante, molto solubile in acqua, la cui presenza in atmosfera deriva dalla combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo, quali carbone, petrolio e derivati. Le emissioni naturali di biossido di zolfo sono principalmente dovute all'attività vulcanica, mentre le principali sorgenti antropiche sono costituite dagli impianti per il riscaldamento e la produzione di energia alimentati a gasolio, carbone e oli combustibili. Per quanto riguarda il traffico veicolare, che contribuisce alle emissioni solo in maniera secondaria, la principale sorgente di biossido di zolfo è costituita dai veicoli con motore diesel, anche se negli ultimi anni si è avuto un netto miglioramento della qualità dei combustibili che presentano un minor contenuto di zolfo e del sempre più diffuso uso del metano.



Data l'elevata solubilità in acqua, il biossido di zolfo contribuisce al fenomeno delle piogge acide trasformandosi in anidride solforica e, successivamente, in acido solforico, a causa delle reazioni con l'umidità presente in atmosfera

PM10 E PM2,5

PM (Particulate Matter) è la definizione generale con cui si definisce un mix di particelle solide e liquide (particolato) che si trovano in sospensione nell'aria. Con i termini PM10 e PM2,5 si indicano le frazioni di particolato aerodisperso aventi diametro aerodinamico inferiore rispettivamente a 10 e a 2,5 μm . (La centralina di riferimento analizza solo il PM 10). Tali sostanze possono avere origine sia da fenomeni naturali (processi di erosione al suolo, incendi boschivi, dispersione di pollini etc.) sia, in gran parte, da attività antropiche, in particolar modo da traffico veicolare e processi di combustione. Inoltre, esiste un particolato di origine secondaria dovuto alla compresenza in atmosfera di altri inquinanti come l'NOX e l'SO2 che, reagendo fra loro e con altre sostanze presenti nell'aria, danno luogo alla formazione di solfati, nitrati e sali di ammonio. Si stima che in alcuni contesti urbani più del 50% del particolato sia di origine secondaria. I maggiori componenti del PM sono il solfato, il nitrato, l'ammoniaca, il cloruro di sodio, il carbonio, le polveri minerali e l'acqua. A causa della sua composizione, il particolato presenta una tossicità intrinseca, che viene amplificata dalla capacità di assorbire sostanze gassose come gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) e i metalli pesanti, di cui alcuni sono potenti agenti cancerogeni. Inoltre, le dimensioni così ridotte (soprattutto per quanto riguarda le frazioni minori di particolato) permettono alle polveri di

penetrare attraverso le vie aeree fino a raggiungere il tratto tracheo-bronchiale.

BIOSSIDO DI AZOTO

Il Biossido di Azoto (NO_2) è un gas di colore rosso bruno, di odore forte e pungente, altamente tossico ed irritante. È un forte agente ossidante e reagisce violentemente con materiali combustibili e riducenti, mentre in presenza di acqua è in grado di ossidare diversi metalli. Gli ossidi di azoto in generale (NO_x), vengono prodotti durante i processi di combustione a causa della reazione che, ad elevate temperature, si ha tra l'azoto e l'ossigeno contenuto nell'aria; le fonti principali di questi inquinanti sono centrali termoelettriche, impianti di riscaldamento e, soprattutto, traffico veicolare. L' NO_2 è un inquinante per lo più secondario, che si forma in seguito all'ossidazione in atmosfera dell' NO , relativamente poco tossico. Esso svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di tutta una serie di inquinanti secondari molto pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico, l'acido nitroso. Una volta formati, questi inquinanti possono depositarsi al suolo per via umida (tramite le precipitazioni) o secca, dando luogo al fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni alla vegetazione e agli edifici

MONOSSIDO DI CARBONIO

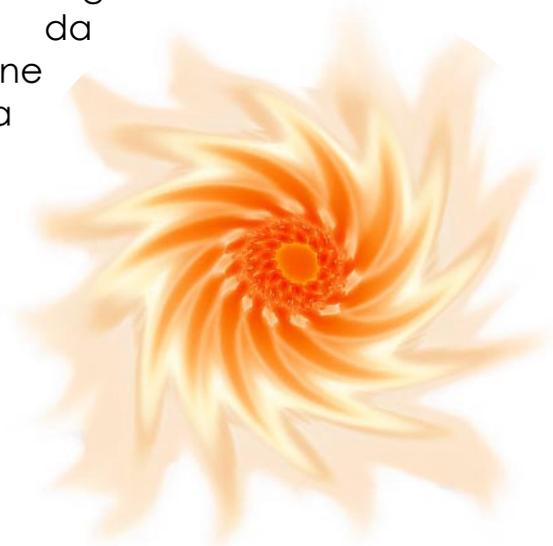
Il monossido di carbonio (CO) è un gas inodore, incolore, infiammabile e molto tossico, risultante dalla combustione incompleta di gas naturali, propano, carburanti, benzine, carbone e legna. Le fonti di emissione di questo inquinante sono sia di tipo naturale che di tipo antropico; in natura, il CO viene

prodotto in seguito a incendi, eruzioni dei vulcani ed emissioni da oceani e paludi. Le principali fonti di emissione da parte dell'uomo sono invece costituite dall'utilizzo dei combustibili fossili per i motori a scoppio degli autoveicoli (in particolare quelli non dotati di marmitta catalitica), dalla combustione della legna per riscaldamento civile e dalle attività industriali come la produzione di ghisa e acciaio, la raffinazione del petrolio, la lavorazione del legno e della carta. Di conseguenza, il CO è diffuso soprattutto nelle aree urbane dove sono maggiormente diffuse queste attività.

OZONO TROPOSFERICO

L'ozono è un gas tossico di colore bluastro, incolore e inodore, costituito da molecole instabili formate da tre atomi di ossigeno (O₃). È presente per più del 90% nella stratosfera (la fascia dell'atmosfera che va dai 10 ai 50 km di altezza) dove costituisce una indispensabile barriera protettiva nei confronti delle radiazioni UV generate dal sole. Nella troposfera, la parte bassa dell'atmosfera che si estende fino a 12.000 metri di quota, l'ozono si forma a seguito di reazioni chimiche tra ossidi di azoto e composti organici volatili, favorite da intenso irraggiamento e temperature elevate. Proprio perché non direttamente emesso, l'ozono costituisce un tipico inquinante secondario. I gas precursori dell'ozono vengono prodotti tipicamente da processi di combustione civile e industriale e da processi che utilizzano o producono sostanze chimiche volatili, come solventi e carburanti.

FONTE:
sito internet ARPA LOMBARDIA





Fermata bus Casone

FOTO:
Rotatoria in via A. Moro



Durante i lavori relativi alla realizzazione della Circonvallazione Casone, ultimo tratto di via Aldo Moro, è emersa la necessità di prevedere alcune modifiche al progetto approvato, finalizzate al miglioramento dell'opera ed alla sua funzionalità, con la modifica della rotatoria su via Aldo Moro innesto su via Sciesa, per consentire il passaggio del BUS ATM così come recentemente concordato con l'Amministrazione e la ATM stessa.



Pista ciclabile via Monte Bianco e riqualificazione via San Giuseppe

A completamento della pista, di recente realizzazione, all'interno della circonvallazione di Casone, che interessa le vie Lega Lombarda, via Aldo Moro e via Monte Bianco al fine di un collegamento ciclo-pedonale della nuova circonvallazione con il centro storico della frazione di Casone è stata prevista anche la riqualificata via San Giuseppe, (divisa dalla via Monte Bianco con l'incrocio via Jacini), attraverso la sistemazione dell'area attualmente utilizzata come parcheggio.

FOTO:
Via San Giuseppe



Inoltre si è proceduto alla piantumazione di nuove alberature all'interno della sezione cordoli-ciottoli, a distanza predeterminata, di circa 5 m., di alberi tipo "acer" in via Monte Bianco.



Apertura sottopasso

Durante il mese di luglio si è inaugurato il nuovo sottopasso di via Varese realizzato dal CAV. TO-MI in osservanza a quanto stabilito negli accordi procedurali relativi alla realizzazione delle opere riguardanti l'alta velocità.

Il sottopasso è stato progettato per consentire oltre alla viabilità veicolare anche il passaggio della viabilità ciclabile, che mediante sede separata consente il collegamento con il vicino di Mesero in tutta sicurezza.



FOTO:
Apertura sottopasso





Servizio di autonoleggio

Nell'ambito della normativa vigente, ai sensi della L.R. 20/95 "Norme per il trasporto di persone mediante servizio di taxi e servizio di noleggio con conducente", con deliberazione C.C. n.36 del 24/11/2008 ha approvato il "regolamento comunale per il servizio di autonoleggio da rimessa di autovetture con conducente " che permette ai residenti l'utilizzo del servizio di richiesta mezzo con autista a richiesta.



MIBICI

In data 21/10/2008 si è svolta una riunione presso il comune di Magenta al fine dell'ottenimento del finanziamento da parte della Provincia di Milano di € 40.640,00 relativo al proseguimento delle attività avviate nel 2006 con i comuni di Corbetta, Robecco, Mesero e Magenta, del progetto MIBICI.

Il progetto MIBICI definisce gli esatti contorni di un nuova Rete strategica della ciclabilità provinciale in collaborazione con la Provincia di Milano.

La mobilità ciclabile merita, soprattutto in un periodo come questo di elevati consumi energetici, di essere trattata con particolare approfondimento.

L'obiettivo del progetto è rendere efficiente la rete di piste ciclabili già esistente, ampliandola e connettendo tra loro i vari segmenti fino a realizzare una prima rete formata da itinerari continui che garantiscano l'accesso ai principali poli urbanistici di interesse (scolastici, sportivi, sanitari, storico-monumentali), ai nodi del trasporto pubblico, ai grandi sistemi ambientali, quali parchi, corridoi verdi, sistema delle acque.

FONTE:
Sito internet Provincia di
Milano





Servizio di ripristino ambientale a seguito di incidenti stradali

Il Comune di Marcallo con Casone, con deliberazione G.C. n.76 del 16/06/2008, ai sensi del Titolo II del Codice della Strada e, in particolare l'art. 14, al fine di provvedere al ripristinare, nel minor tempo possibile, le condizioni di viabilità e sicurezza dell'area interessata da incidenti o da altri eventi comportanti la presenza sulla piattaforma stradale di liquidi inquinanti, residui solidi e altri materiali o di condizioni di pericolo per la fluidità del traffico, dell'ambiente o della salute pubblica, ha stipulato in via sperimentale una apposita convenzione con una ditta specializzata nel settore, a costi zero, per un servizio che garantisca interventi necessari al ripristino della viabilità, con aspirazione di liquidi inquinanti, recupero residui solidi, non biodegradabili, dispersi o altri materiali con bonifica dell'area, tramite aspirazione dei liquidi inquinanti "sversati" (olio, carburante, liquido di raffreddamento, ecc.), recupero dei detriti solidi, non biodegradabili (vetri, pezzi di plastica, lamiera, metallo, ecc

Il servizio prevede la bonifica dell'area del sinistro per il ripristino della viabilità in condizioni di sicurezza, con aspirazione dei liquidi inquinanti sversati e con recupero dei residui solidi e del materiale trasportato, disperso sulla sede stradale.



I CONTI FISICI comp.2 MOBILITA' SOSTENIBILE

2.01 INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Redazione Piano Piste ciclabili	utc	si/no	si	si	😊	↔
Convenzione con altri enti	utc	n.	3	4	😊	↗

2.02 GESTIONE SOSTENIBILE DELLA MOBILITA'

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Linee mezzi pubblici		n.	2	2	😊	↔
N.interventi SA-AMBIENTE per incidenti stradali	P.L.	n./anno		2	😞	↘
Mobility Manager	utc	si/no	Si	Si	😊	↔
Zone 30 istituite	P.L.	n.	1	1	😊	↗
Veicoli, motocicli a basso impatto del comune					😊	↔
- elettrici	utc	n.	1	1		
- GPL	utc	n.	1	1		
- metano	utc	n.	3	3		
Metano venduto c/o distributore in viale De Gasperi					😊	↗
1° pompa	Q8	Kg/anno	60.316	88.821		
2° pompa	Q8	Kg/anno	32.829	61.412		



2.03 NUOVE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Lunghezza piste ciclabili	utc	Km	16,44	16,44	😊	↗
Rotatorie	utc	n.	2	3	😊	↔

2.04 MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Interventi di manutenzione strade	utc	n./anno	22	20	😊	↗

CONTI MONETARI comp 2 MOBILITA' SOSTENIBILE

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
SC	1030101	2035	Spesa per sicurezza urbana	38.380,38	4	2	2.02	Gestione sostenibile della mobilità	Servizio sicurezza urbana	21.139,43
SC	1040503	2770	Spese bus navetta	25.630,96	5	2	2.02	Gestione sostenibile della mobilità	Spese per servizi di trasporto pubblico (escluse tasse di circolazione e bollo)	23.140,96
SC	1040503	2771	Spese servizio navetta	5.000,00						
SC	1080102	3100	Acquisto attrezzature, per manutenzione ordinaria strade	1.000,00	3	2	2.04	Manutenzione delle infrastrutture per la mobilità	Acquisto materiale per manutenzione ordinaria strade	843,68
SC	1080103	3135	Manutenzione impianto semaforico	180,00	4	2	2.04	Manutenzione delle infrastrutture per la mobilità	Manutenzione impianti semaforici	180,00
Totale parziale – Spese Correnti										45.304,07
I	2080101	5405	Sistemazione strade realizzazione circonvallazione Casone (mutuo)	500.000,00	3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Realizzazione 1° lotto via Lega Lombarda	513,88
					3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Realizzazione 2° lotto via Monte Bianco	8.437,81
					3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Realizzazione 3° lotto via Aldo Moro	216.824,51
					3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Realizzazione fermata bus	7.858,76
					3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Acquisto aree e oneri di sicurezza	3.895,77
I	2080101	5415	Sistemazione piste ciclabili	29.928,92	3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Piste ciclabili	684,30
I	2080101	5441	Sistemazione strade	217.814,80	3	2	2.04	Manutenzione delle infrastrutture per la mobilità	Manutenzione strade comunali via San Carlo	21.656,78
I	2080105	5446	Spese per segnaletica stradale	55.473,97	3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Realizzazione segnaletica stradale e piste ciclabili	43.445,20
I	2080101	5416	Sistemazione piste ciclabili	273.435,47	3	2	2.03	Nuove infrastrutture per la mobilità	Piste ciclabili	9.096,30

BILANCIO AMBIENTALE

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
I	2010505	5181	Acquisto autovettura	13.404,26	3	2	2.03	Gestione sostenibile della mobilità	Quota per acquisto mezzi a basso impatto ambientale	9.456,60
I	2030105	5196	Acquisto autovettura	6.321,96	3	2	2.02	Gestione sostenibile della mobilità	Acquisto mezzi a basso impatto ambientale	4.386,96
Totale parziale – Spese per Investimenti										109.432,36
TOTALE competenza 2 MOBILITA' SOSTENIBILE										154.736,43



Comp 3.

SVILUPPO URBANO

Competenza **3. SVILUPPO URBANO**

In questa area di competenza vengono inseriti gli interventi del Comune in tema di pianificazione sostenibile e di tutela, riqualificazione e recupero del patrimonio storico-edilizio, gli interventi su aree dismesse nell'attività di gestione del territorio ed il miglioramento della qualità urbana, intesa come incremento del valore storico ed ambientale dei luoghi.

ATTIVITA'



Ex Chiesa di San Marco

Sono ormai concluse da tempo le procedure di gara per l'affidamento dell'appalto dei lavori di recupero strutturale ed architettonico dell'ex Chiesa di San Marco, con l'affidamento dei lavori all'impresa RM Costruzioni.

I lavori riguardano il ripristino strutturale ed architettonico, adeguamento funzionale ed impiantistico dell'ex chiesa di San Marco nel rispetto delle caratteristiche plani-volumetriche complessive e compositive dei prospetti, dell'impianto tipologico, dei materiali e delle tecniche costruttive originarie a Marcallo con Casone.



FOTO:
in alto
ex chiesa di San Marco
a lato
posa prima pietra da parte
del Sindaco Garavaglia



Recupero area industriale

E' stato dato avvio alla procedura amministrativa, volta al recupero di un'area industriale dismessa (ex tessitura Crespi) di circa mq 5.860,00 sita in via D. Chiesa.

L'iniziativa viene attuata attraverso un P.I.I. (piano integrato di intervento) ed interessa un'area sulla quale insistono alcuni fabbricati artigianali al tempo adibiti all'attività di tessitura ed un corpo uffici separato.

L'area sarà sottoposto ad accertamento da parte dell'ARPA in merito all'eventuale bonifica , inoltre sarà oggetto di dismissione anche una cabina Enel a torre al tempo a servizio della tessitura. Infine saranno verrà eseguito lo smaltimento della copertura esistente che risulta essere in amianto.

FONTE:

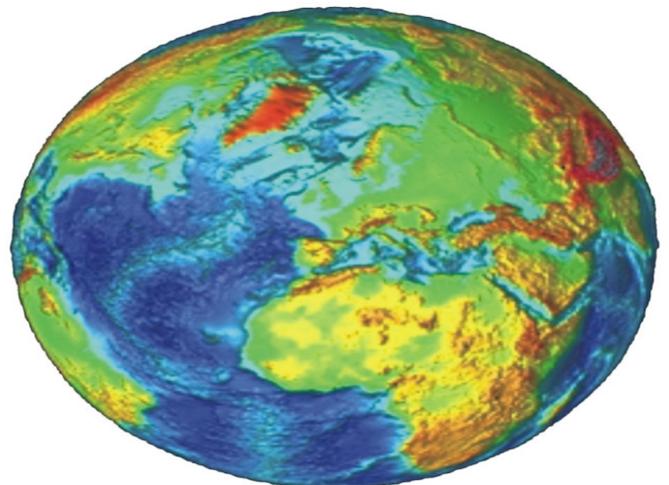
Studio arch. Salamone



Studio Geologico

Nell'ambito delle azioni intraprese per la redazione del nuovo Piano di Governo del Territorio, si è proceduto all'aggiornamento del Piano Geologico del Comune di Marcallo con Casone.

Analisi e studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del Comune di Marcallo con Casone, ai sensi della L.R. n.11/05, eseguita dalla soc. INTEGRA srl, per mezzo della soc. EESCO srl.

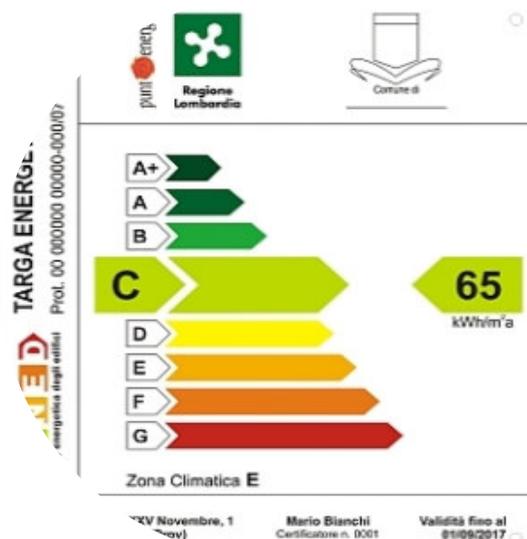




Certificazione Energetica

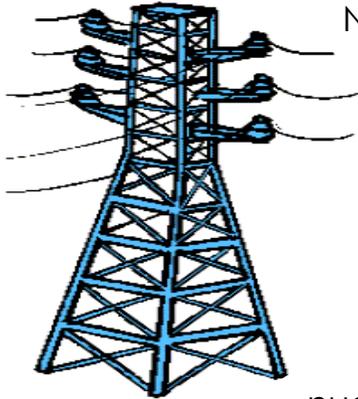
Viene riportato di seguito l'elenco degli attestati di certificazione energetica, pervenuti nell'anno 2008.

nr	classe energetica	kwh/mqa
1	B	9,5
2	C	85,9
3	C	75,2
4	C	85,8
5	C	84,6
6	D	105,7
7	D	100,9
8	D	99,7
9	D	105,6
10	D	105,4
11	D	103,4
12	D	114
13	D	110,6
14	D	114,7
15	D	107,9
16	D	105,4
17	D	106,8
18	D	92,1
19	E	138,5
20	G	102,6
21	G	360,1
22	G	365,7
23	G	208,6
24	G	261,6
25	G	136,9
26	G	307,9
27	G	77,2
28	G	66,7
29	G	125,9
30	G	85,8
31	G	106,8
32	G	803,3
33	G	90,8
34	G	477,9
35	G	274,9
36	G	271
37	G	284,4
38	G	166





Spostamento linea alta tensione

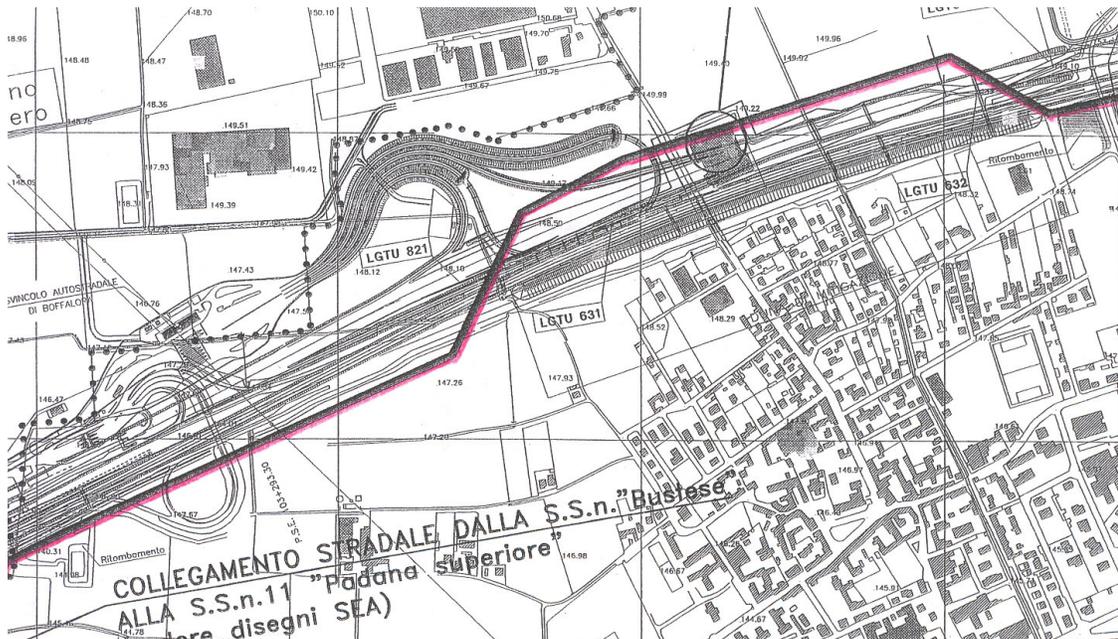


Nell'ambito degli accordi procedurali connessi con la realizzazione dell'intervento Alta Velocità, sono stati previsti alcuni interventi in grado di portare ad una diminuzione dei campi elettromagnetici nella zona urbanizzata.

In particolare è stato realizzato un nuovo elettrodotto in affiancamento al tracciato autostradale, ad doppia terna, di cui una utilizzata dalle Ferrovie dello Stato ed una utilizzata dall'ENEL.

Questo nuovo elettrodotto ha consentito lo smantellamento dell'esistente elettrodotto, con tracciato che attraversava la zona abitata del Comune di Marcallo con Casone, con un nuovo tracciato posto in posizione lontane dalle zone abitate.

FONTE:
geom Ghizzoni
Ufficio Tecnico Comunale



Sopra: nuovo tracciato della linea

I CONTI FISICI comp.3 SVILUPPO URBANO

3.01 CRITERI DI SOSTENIBILITA' DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Piano dei servizi	utc	si/no	si	si	😊	↔
Regolamento di bioedilizia	utc	si/no	si	si	😊	↔
Piano di Zonizzazione acustica	utc	si/no	si	si	😊	↔
Documento di inquadramento PII	utc	si/no	si	si	😊	↔
P.G.T.	utc	Si/no	Si (avvio)	si (conclusa VAS)	😊	↗
P.R.I.C.	utc	Si/no	Si	Si	😊	↔

3.02 QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Interventi di riqualificazione aree centro storico	utc	n.	1			
Edifici storici di proprietà comunale oggetto di manutenzione	utc	n./anno	1	1	😊	↔
Fornitura arredo urbano:	Utc	n./anno			😊	↗
- cestini			4	0		
- panchine			6	2		
Certificazione energetica	utc	n./anno	6	38	😊	↗

3.03 RIQUALIFICAZIONE E RECUPERO AREE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Piani di recupero approvati:	utc	n./anno	1	0	😊	↗
Recupero edifici dimessi	utc	n./anno	1		😊	↗
Ambiti PII attivati	utc	n./anno	0	2	😊	↗
Interventi di bonifica aree	utc	n./anno	2	0	😊	↗

CONTI MONETARI comp 3 SVILUPPO URBANO

CONTABILITÀ FINANZIARIA				CONTABILITÀ AMBIENTALE						
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
SC	1010503	1255	Spese convenzione polo catastale	7.695,72	3	3	3.01	Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione	Spese quota convenzione polo catastale	1.918,80
					3	3	3.01	Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione	Basi cartografiche	5.776,92
SC	1010503	3875	Spese pulizia discariche	4.896,96						
Totale parziale – Spese Correnti										7.695,72
I	2010501	5110	Interventi straordinari gestione patrimonio c.le	58.809,89	3	3	3.02	Qualità dell'ambiente urbano	Sistemazione immobili	26.470,05
I	2080101	5406	Sistemazione area San Marco	455.345,33	3	3	3.02	Riqualificazione e recupero aree	Recupero area San Marco	139.037,22
I	2090101	5480	Bonifiche	17.230,66	3	3	3.02	Qualità dell'ambiente urbano	Bonifica siti contenenti amianto	8.785,44
I	2090106	5491	Incarichi professionali per adeguamento strumenti urbanistici	85.967,32	3	3	3.03	Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione	Spese per varianti P.R.G.	2.645,45
					3	3	3.01	Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione	Spese per varianti P.G.T.	8.859,31
					3	3	3.01	Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione	Spese per redazione V.A.S.	12.240,00
					3	3	3.03	Riqualificazione e recupero aree	Incarico per monitoraggio cave	6.231,94
					3	3	3.01	Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione	Spese perimetrazione P.L.I.S.	9.922,50
I	2090505	5610	Acquisto macchine ed attrezzature	14.300,00	3	3	3.02	Qualità dell'ambiente urbano	Acquisto arredo urbano	2.232,72
Totale parziale – Spese per Investimenti										216.424,63
TOTALE comp.1 VERDE URBANO										224.120,35



Comp 4.
RISORSE IDRICHE

Competenza **4.** **RISORSE IDRICHE**

La Competenza n.4 del Bilancio Ambientale si riferisce alle risorse idriche del nostro Comune. Il presente ambito riguarda l'erogazione ed il monitoraggio dell'acqua che beviamo, la tutela delle acque dalle fonti di inquinamento e l'informazione.

Di seguito vengono riportate le conclusioni delle analisi effettuate da parte dell'ASL Provincia di Milano 1 – U.O.C. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, Ufficio Centrale Acque Potabili. Le valutazioni fanno riferimento agli standard di qualità fissati dalla normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano, il D.Lgs 31/2001.

Tali standard, è il caso di ricordarlo, sono gli stessi per tutti i paesi dell'Unione Europea , valgono quindi anche per l'acquedotto di Marcallo con Casone, senza deroghe di sorta, e sono stati fissati sulla base delle più aggiornate informazioni tossicologiche fornite da organismi internazionalmente riconosciuti.

Nelle tabelle che seguono viene fornito il quadro completo delle risultanze delle analisi effettuate sui campioni prelevati nel corso del 2008 ai punti che costituiscono la rete di controllo dell'acquedotto di Marcallo con Casone.

Nota alle tabelle.

Sotto al nome del parametro è indicata l'unità di misura con la quale vengono espressi i dati, e, se previsto, il limite massimo consentito nelle acque potabili. I nomi di parametro troppo lunghi per la larghezza della colonna sono stati sostituiti da sigle.

Una legenda in calce alla tabella fornisce la corrispondenza tra sigla e nome del parametro.

Il simbolo (i) accanto al nome del parametro, nella legenda, sta ad indicare che il parametro è classificato come indicatore.

Per i parametri indicatori è ammesso il superamento del limite se a giudizio dell'organo di controllo (l'ASL) non vi sono rischi per la salute. Il simbolo (x) accanto al nome del parametro, nella legenda, sta ad indicare che il limite di concentrazione indicato è quello fissato dal D.P.R. 236/1988, la normativa precedente l'attuale D.Lgs 31/2001, che non ha stabilito un limite per il parametro in questione.

Tabella 1 – Parametri microbiologici

		E.coli 0uf/100ml	Enteroc. 0ufc/100ml	Coli tot. 0ufc/100ml	C.b.36° 10ufc/100ml	C.b.22° 100ufc/100ml
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	12/02/2008	0	0	0	0	60
	15/04/2008	0	0	0	0	0
	10/06/2008	0	0	0	0	1
	22/07/2008	0	0	0	0	4
	07/10/2008	0	0	0	0	50
1340003nt Jacini non trattata	13/02/2007	0	0	0	0	52
	17/04/2007	0	0	0	0	0
	03/07/2007	0	0	0	0	0
	01/10/2007	0	0	0	4	0
	24/10/2007	0	0	0	0	0
	11/12/2007	0	0	0	0	2

Legenda: Coli totali: Coliformi totali (i); Enteroc.: Enterococchi; C.b.36°: Carica batterica a 36° (x); C.b.22°: carica batterica 22° (i)

Tabella 2 – Parametri organolettici e cloro residuo

		Colore <25	Odore <1	Torbidità <10	Cloro res. 0,2 mg/l
1340004g Clerici col.1 sup. grezza	12/02/2008	<25	<1	<10	<0,1
	10/06/2008	<25	-	<10	<0,1
1340005g Clerici col.2 int. grezza	12/02/2008	<25	<1	<10	<0,1
	10/06/2008	<25	-	<10	<0,1
1340006g Clerici col.3 prof. grezza	12/02/2008	<25	<1	<10	<0,1
	10/06/2008	<25	-	<10	<0,1
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	12/02/2008	<25	<1	<10	<0,1
	15/04/2008	<25	-	<10	<0,1
	10/06/2008	<25	-	<10	<0,1
	22/07/2008	<25	-	<10	<0,1
	07/10/2008	<25	-	<10	<0,1
1340003nt Jacini non trattata	12/02/2008	<25	<1	<10	<0,1
	15/04/2008	<25	-	<10	<0,1
	10/06/2008	<25	-	<10	<0,1
	22/07/2008	<25	-	<10	<0,1
	07/10/2008	<25	-	<10	<0,1
	25/11/2008	<25	-	<10	<0,1

Legenda: Cloro res.: cloro residuo libero (i)

Tabella 3 – Parametri fisici e composti azotati

		Cond. 2500µS/cm ¹	pH 6.5-9.5	Nitrati 50mg/l	Ammon. 0.5mg/l	Nitriti 0.5mg/l
1340004g Clerici col.1 sup. grezza	12/02/2008	437	7.99	23	<0.2	-
	10/06/2008	381	7.92	15	<0.2	-
1340005g Clerici col.2 int. grezza	12/02/2008	557	7.86	37	<0.2	-
	10/06/2008	552	7.82	36	<0.2	-
1340006g Clerici col.3 prof. grezza	12/02/2008	290	7.94	3	<0.2	-
	10/06/2008	289	7.84	2	<0.2	-
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	12/02/2008	376	7.94	14	<0.2	-
	15/04/2008	407	7.85	18	<0.2	-
	10/06/2008	408	7.9	17	<0.2	-
	22/07/2008	410	7.91	16	<0.2	-
	07/10/2008	468	8.07	24	<0.2	<0.02
1340003 nt Jacini non trattata	12/02/2008	586	7.86	42	<0.2	-
	15/04/2008	575	7.75	39	<0.2	-
	10/06/2008	580	7.78	39	<0.2	-
	22/07/2008	586	7.8	35	<0.2	-
	07/10/2008	590	7.79	40	<0.2	<0.02
	25/11/2008	584	7.72	38	<0.2	-

Legenda: Cond.: Conduttività (i); pH (i); Ammon.: Ammoniaca (i)

Tabella 4 – Composti organoalogenati: trialometani

		Brodiclo 30µg/l	Bromof 30µg/l	Clorofor. 30µg/l	Dibro 30µg/l	sommaTHM 30µg/l
1340004g Clerici col.1 sup. grezza	12/02/2008	<1	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1	<1
1340005g Clerici col.2 int. grezza	12/02/2008	<1	<1	2.3	<1	2
	10/06/2008	<1	<1	3.3	<1	3
1340006g Clerici col.3 prof. grezza	12/02/2008	<1	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1	<1
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	12/02/2008	<1	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	1.4	<1	1
	07/10/2008	<1	<1	1	<1	1
13400003nt Jacini non trattata	12/02/2008	<1	<1	1.2	<1	1
	10/06/2008	<1	<1	1.4	<1	1
	07/10/2008	<1	<1	1.5	<1	2

Legenda: Brodiclo: Bromoclorometano; Bromof: Bromoformio (o Tribromometano); Dibro: Dibromoclorometano.

Tabella 5 – Altri composti organoalogenati (1)

		Triclet 10µg/l	Tetraclet 10µg/l	Somma TT 10µg/l	Freon 113 10µg/l	Tcfmet 30µg/l	CarTet 10µg/l
1340004g Clerici col.1 sup.grezza	12/02/2008	1.3	<1	1	<1	<1	<1
	10/06/2008	2.2	<1	2	<1	<1	<1
1340005g Clerici col.2 int. grezza	12/02/2008	2.7	1.4	4	<1	<1	<1
	10/06/2008	4.1	1.3	5	<1	<1	<1
1340006g Clerici col.3 prof. rezza	12/02/2008	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1	<1	<1
134RM02 Clerici miscelata	12/02/2008	1.1	<1	1	<1	<1	<1
	10/06/2008	2.2	<1	2	<1	<1	<1
	07/10/2008	3.1	<1	3	<1	<1	<1
1340003nt Jacini non trattata	12/02/2008	<1	2.6	3	<1	<1	<1
	10/06/2008	1.6	3.1	5	<1	<1	<1
	07/10/2008	1.2	3.2	4	<1	<1	<1

Legenda: Triclet: Tricloroetilene; Tetraclet: Tetracloroetilene; Somma TT: somma tricloroetilene+tetracloroetilene; Freon 113: (x); Tcfmet: Triclorofluorometano o Freon 11 (x); CarTet: Carbonio tetracloruro (x)

Tabella 6 – Altri composti organoalogenati (2)

		Tricleta 30µg/l	Cl4ac 30µg/l	Cl4et 30µg/l	VDC 30µg/l
1340004nt Clerici col.1 sup.grezza	12/02/2008	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1
1340005g Clerici col.2 int. grezza	12/02/2008	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1
1340006g Clerici col.3 prof. Grezza	12/02/2008	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1
134RM02 Clerici miscelata	12/02/2008	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1
	07/10/2008	<1	<1	<1	<1
1340003nt Jacini non trattata	12/02/2008	<1	<1	<1	<1
	10/06/2008	<1	<1	<1	<1
	07/10/2008	<1	<1	<1	<1

Legenda: Tricleta: 1,1,1 Tricloroetano o Metilcloroformio (x); Cl4ac: 1,1,2,2 Tetracloroetano (x); Cl4et: 1,1,1,2 Tetracloroetano (x); VDC: 1,1 Dicloroetilene (x)

Tabella 7 – Durezza e altri parametri

		Durezza 50 °F	Calcio mg/l	Magnesio 50 mg/l	Cloruri 250 mg/l	Ossidab. 5 mg/l	Res.secco 1500 mg/l
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	07/10/2008	22	71	11	8	<0.4	351
1340003nt Jacini non trattata	07/10/2008	29	90	15	13	<0.4	443

Legenda: Durezza (f); Magnesio (x); Cloruri (f); Ossidab.: Ossidabilità (f); Res.secco (f)

Tabella 8 – Cromo e altri parametri

		Cromo 50µg/l	Ferro 200µg/l	Magnese 50µg/l	Alluminio 200µg/l	Sodio 200 mg/l	Solfati 250 mg/l
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	07/10/2008	3	<20	1	<20	4	15
1340003nt Jacini non trattata	07/10/2008	4	<20	<1	<20	7	33

Legenda: Ferro (f); Magnese (f); Alluminio (f); Sodio (f); Solfati (f)

Tabella 9 – Cadmio e altri metalli

		Cadmo 5µg/l	Piombo 10µg/l	Nichel 20µg/l	Rame 1000µg/l	Selenio 10µg/l	Vanadio 50µg/l
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	07/10/2008	<0.5	<3	<1	<1	<5	2
1340003nt Jacini non trattata	07/10/2008	<0.5	<3	<1	<1	<5	1

Tabella 10 – Medie annue

		Nitriti 50mg/l	Triclet 10µg/l	Tetraclet 10µg/l	Cloroform. 30µg/l	Cromo 50µg/l
1340004g Clerici cl.1 sup. grezza	1999	21	5	<1	<1	2
	2000	10	5	<1	<1	2
	2001	18	1	<1	<1	2
	2002	18	<1	<1	<1	2
	2003	11	<1	<1	<1	2
	2004	17	1	<1	<1	3
	2005	15	1	<1	<1	-
	2006	14	2	<1	<1	-
	2007	14	1	<1	<1	-
	2008	19	2	<1	<1	-
340005g Clerici col.2 int grezza	1999	27	10	<1	1	4
	2000	26	13	<1	1	4
	2001	31	7	<1	1	4
	2002	32	5	<1	1	4
	2003	30	5	<1	2	4
	2004	34	3	<1	2	-
	2005	34	4	<1	2	-
	2006	31	4	<1	2	-
	2007	34	4	<1	1	-
	2008	37	3	1	3	-
1340006g Clerici col3 prof.grezza	1999	2	<1	<1	<1	<1
	2000	2	3	<1	<1	<1
	2001	3	7	<1	<1	<1
	2002	9	<1	<1	<1	1
	2003	2	<1	<1	<1	<1
	2004	4	<1	<1	<1	-
	2005	5	<1	<1	<1	-
	2006	3	<1	<1	<1	-
	2007	3	<1	<1	<1	-
	2008	3	<1	<1	<1	-
134RM02 Clerici miscelata 4/5/6	2004	27	2	<1	1	3
	2005	21	2	<1	<1	3
	2006	18	1	<1	<1	<1
	2007	20	2	<1	1	4
	2008	18	2	<1	<1	3
1340003 Jacini non trattata Trattata fino a maggio 2005	1999	35	1	1	1	4
	2000	33	2	1	1	3
	2001	37	2	1	1	3
	2002	36	<1	1	<1	2
	2003	35	<1	1	<1	3
	2004	36	1	1	1	4
	2005	37	2	2	1	2
	2006	38	1	1	<1	3
	2007	37	<1	3	<1	4
	2008	39	<1	3	1	4

Legenda: Triclet: Tricloroetilene; Tetraclet: Tetracloroetilene

FOTO:
Canale Villorresi via Meucci





Conclusioni

L'acquedotto di Marcallo con Casone è alimentato da due pozzi, uno dei quali, il Clerici, ha tripla colonna che immettono direttamente in rete l'acqua emunta, poiché è potabile all'origine.

In caso di necessità è inoltre disponibile un collegamento con l'acquedotto di Magenta, normalmente chiuso.

Tutti i campioni prelevati nel corso della campagna di monitoraggio 2008 sono risultati conformi agli standard di qualità previsti dall'Unione Europea per le acque destinate al consumo umano: non è mai stata rilevata la presenza di Enterococchi o di Escherichia coli, microrganismi indicatori di una possibile contaminazione, e la concentrazione dei parametri chimici ricercati è risultata sempre inferiore ai limiti di legge.

Il tenore dei nitrati varia da un massimo di 42 mg/l nell'acqua proveniente dal pozzo di via Jacini ad un minimo di 14 mg/l in quella controllata al punto di miscelazione proveniente dalle tre colonne del pozzo Clerici. Nell'acqua, ad eccezione di quella emunta dalla colonna profonda del pozzo Clerici, sono presenti tracce di cloroformio, tricloroetilene e tetracloroetilene, comunque sempre in concentrazioni non significative di pochi microgrammi.

.

I CONTI FISICI

4.1 GESTIONE DELLE ACQUE DI APPROVVIGIONAMENTO

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Prelievi acque per analisi	ASM	n./anno	12	12	😊	↔
Analisi non conformi	ASM	n./anno	0	0	😊	↔
Pozzi per irrigazione verde	utc	n.	2	2	😊	↔
Consumi ACQUA:					😞	↘
- Municipio e P.M.	utc	mc	2.258	1.443		
- Magazzini	utc	mc				
- Associazioni	utc	mc	842	260		
- Scuole elementari	utc	mc	1.432	1.424		
- Scuole medie	utc	mc	¹⁾ 3.690	3.380		
- Palestra	utc	mc	293	659		
- Ecocentro	utc	mc	797	288		
- Parchi	utc	mc	²⁾ 13.315	8.489		
- Ambulatori	utc	mc	409	338		
- Cimiteri	utc	mc	363	627		
- Sala C. Cattaneo	utc	mc	con il parco	con il parco		

4.2 PIANIFICAZIONE IDRICA

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Costituzione convenzione Villorosi	utc	sì/no	sì	sì	😊	↔
Costituzione dell'ATO e sua attivazione	utc	sì/no	sì	sì	😊	↔
Convenzioni con altri enti	utc	sì/no				

NOTE:

¹⁾ Perdita, sostituito contatore

²⁾ Perdita, ed irrigazione campo da calcio Parco Ghiotti (mc 9807).



4.3 GESTIONE DELLE ACQUE REFLUE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Allacciamento alla fognatura insediamenti civili	utc	n.	13	15	😊	↔
Allacciamento alla fognatura insediamenti industriali	utc	n.	4	2	😊	↔
Rinnovo scarico alla fognatura (durata 4 anni)	utc	n.		5		
Utilizzo liquami zootecnici da parte di aziende agricole attive	utc	n.	13	13	😊	↔



I valori si intendono riferiti alle bollettazioni emesse dagli enti competenti, con il beneficio di rilevazione dei consumi riferiti a stime e non a letture effettive, pertanto il totale dei consumi va interpretato con la dovuta ponderazione in merito alla suddetta rilevazione.

CONTI MONETARI comp 4 RISORSE IDRICHE

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
SC	1010503	1250	Spese manutenzione e gestione ordinaria patrimonio comunale	73.669,45	3	4	4.01	Gestione delle acque di approvvigionamento	Manutenzione impianti di irrigazione	240,00
SC	1090403	3610	Spese per la gestione del servizio fognatura	4.686,92	3	4	4.03	Gestione delle acque reflue	Costi di gestione rete fognaria	4.284,00
Sc	1090403	3611	Spese per convenzione ASM	3.187,28	2	4	4.01	Gestione delle acque di approvvigionamento	Canone convenzione	1.908,97
SC	1090403	3615	Spese per convenzione consorzio villoresi e ATO	3.979,87	2	4	4.02	Pianificazione idrica	Canone Villoresi	2.618,29
					2	4	4.03	Pianificazione idrica	Canone pozzi	314,18
Sc	1090406	3660	Interessi passivi per mutui		2	4	4.03	Gestione delle acque reflue	Spese per mutui	17.819,00
SC	1090406	3680	Interessi passivi per mutui	14.808,00	2	4	4.03	Gestione delle acque reflue	Spese per mutui per realizzazione fognatura comunale	14.808,00
Totale parziale – Spese Correnti										41.992,44
I	2090401	5500	Completamento fognatura comunale (mutuo)	66.517,04						
Totale parziale – Spese per Investimenti										0,00
TOTALE comp.4 RISORSE IDRICHE										41.992,44



Comp 5.
RIFIUTI

Competenza **5.** **RIFIUTI**

La Competenza n.5 del Bilancio Ambientale si riferisce ai rifiuti prodotti nel nostro Comune.

Rifiuto è definito come “qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l’obbligo di disfarsi”.

ATTIVITA'.



Comuni ricicloni 2008



A tutti i Comuni Italiani è stata inviata tramite posta la scheda di rilevazione dei dati (allegata di seguito) spedita da Ecosportello Rifiuti all'attenzione dei sindaci, pubblicata inoltre nel Notiziario dell'ANCI, sul sito di Ecosportello, su quello del Conai e dei Consorzi di Filiera. L'indagine si basa inoltre su notizie e segnalazioni riguardanti oltre un migliaio di comuni.

Una giuria (composta da Legambiente, Anci, Associazioni e consorzi di imprese di igiene urbana e riciclo) ha definito “ricicloni” quei Comuni i cui cittadini, differenziando i rifiuti all'origine, consentono di avviare a riciclaggio certo almeno il 35% di quelli prodotti.

MARCALLO CON CASONE

Posizione	494
Abitanti	5.826
Indice	58.91
%RD	55.51



Gara rifiuti



Al fine di ottimizzare i costi di servizi, ottenere una equa distribuzione degli oneri di investimento, con deliberazione G.C. n.72 del 19/05/2008 è stato dato avvio espletamento in forma associata, con il Comune di

Santo Stefano Ticino, il procedimento volto all'espletamento di apposita gara d'appalto, per addivenire all'aggiudicazione ad un'unica Azienda dei servizi di igiene urbana.



Convenzione CdC RAEE (apparecchiature elettriche e elettroniche)

Il Comune di Marcallo con Casone in data 31/07/2008 si è iscritto al portale del Centro di Coordinamento RAEE, per quanto riguarda il ritiro dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettrotecniche (RAEE) presso l'ecocentro comunale sito in strada per Boffalora.

Con la nuova normativa le attività di ritiro dei RAEE dai centri di raccolta comunali, il trasporto dei RAEE a centri di trattamento idonei ed il trattamento dei RAEE nel pieno rispetto delle normative ambientali e massimizzando il recupero dei materiali non sono più a carico degli enti locali ma verranno gestite localmente, dai produttori di apparecchiature elettriche e elettroniche mediante i sistemi collettivi.



Rimozione eternit copertura Villa Ghiotti



Verso la fine dell'anno 2008 è stata attivata la procedura amministrativa necessaria alla realizzazione delle opere relative alla manutenzione straordinaria della copertura dell'edificio adibiti a Residenza Municipale Villa Ghiotti in via Vitali.

L'intervento preposto è molto importante in quanto ha previsto la rimozione completa delle lastra in amianto che erano nascoste sotto il rivestimento in coppi.



Raccolta differenziata all'interno degli uffici comunali

Al fine di procedere al corretto smaltimento dei rifiuti prodotti direttamente dagli uffici comunali, è stato acquistato un Kit per la raccolta differenziata costituito da un'isola ecologica per la raccolta separata di : CARTA – PLASTICA – VETRO – RIFIUTI – LATTINE.

L'isola è stata posizionata presso l'area adibita a ristoro. I raccoglitori verranno inoltre posizionati presso: scuole materne, elementari e medie, asili, ambulatori, associazioni.



FIG.
Raccoglitori acquistati

I CONTI FISICI

5.1 INDIRIZZI IN MERITO ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Centri per la raccolta differenziata	utc	si/no	2			
Convenzione Ovest Milano	comuni Uff tributi	si/no	si	si		

5.2 GESTIONE DELLA RACCOLTA

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Raccolta differenziata	Uff tributi	%	58,08	56,17		
Composizione rifiuti:	Uff tributi					
- Verde		t/anno	249,72	195,14		
- Sostanza organica		t/anno	281,22	282,28		
- Carta/plastica		t/anno	395,96	384,43		
- Vetro		t/anno	240,19	287,56		
- Legno		t/anno	91,90	126,65		
- Ferrosi		t/anno	47,60	45,22		
- Inerti		t/anno	130,82	134,76		
- Frigoriferi - RAEE		t/anno	5,36	18,81		
- Batterie		t/anno	1,02			
- Olii (motore e cucina)		t/anno	1,08	0,9		
- Pneumatici		t/anno	7,17	3,14		
- Vernici		t/anno	4,85	6,98		
- Tubi/neon		t/anno	1,02	1,62		
- Apparecchi fuori uso		t/anno	13,54	(vedi RAEE)		
- Pile		t/anno	0,34	0,39		
- Farmaci		t/anno	0,79	0,6		
- Cimiteriali		t/anno				
Frequenza della raccolta	Uff tributi		bisettimanale	bisettimanale		

5.3 CONTROLLO IMPATTO AMBIENTALE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Siti abbandono eternit	P.M.	n.	1	1		
Abbandono rifiuti	utc	n.		2		

CONTI MONETARI comp 5 RIFIUTI

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res. +Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
SC	1010502	1150	Acquisto materiale e attrezzature	2.039,66	3	5	5,02	Gestione della raccolta	Acquisto materiale per la raccolta rifiuti	372,00
SC	1010503	1250	Spese manutenzione e gestione ordinaria patrimonio comunale	73.669,45	3	5	5,02	Gestione della raccolta	Acquisto materiale per la raccolta rifiuti	1.557,37
SC	1030103	2215	Spese per rimozione e demolizione veicoli abbandonati	4.811,81						
SC	1090502	3795	Spese per acquisto cassoni	3.700,00	2	5	5,02	Gestione della raccolta	Spese per raccolta differenziata	2.518,48
SC	1090503	3800	Canone di appalto del servizio di smaltimento dei rifiuti solidi urbani interni	453.000,00	2	5	5,02	Gestione della raccolta	Servizio di smaltimento rifiuti solidi urbani	308.473,45
SC	1090503	3806	Servizio custodia ecocentro e svuotamento cestini	35.280,00	2	5	5,02	Gestione della raccolta	Gestione ecocentro	23.520,00
SC	1090503	3807	Servizio gestione registri ecocentro	7.467,84	2	5	5,02	Gestione della raccolta	Gestione ecocentro	4.978,21
SC	1090503	3865	Spese per funzioni centro di servizi comuni Ovest Milano	5.000,00	2	5	5,01	Indirizzi in merito alla gestione dei rifiuti	Modifica autorizzazione ecocentro (diritti)	151,00
SC	1090506	3890	Interessi passivi per mutui	144,86	2	5	5,01	Indirizzi in merito alla gestione dei rifiuti	Quota mutuo per realizzazione ecocentro	144,86
SC	1090506	3910	Interessi passivi per mutui	25.358,11	2	5	5,01	Indirizzi in merito alla gestione dei rifiuti	Quota mutuo per realizzazione ecocentro	25.358,11
Totale parziale – Spese Correnti										367.073,48
Totale parziale – Spese per Investimenti										0,00
TOTALE comp.5 RIFIUTI										367.073,48



Comp 6.

RISORSE ENERGETICHE

Competenza **6.** **RISORSE ENERGETICHE**

La Competenza n.6 del Bilancio Ambientale si riferisce alle risorse energetiche nel nostro Comune. Verranno trattati i consumi relativi a gas-metano e corrente elettrica degli immobili di proprietà comunale e le azioni ed attività promosse e in programma al fine del loro contenimento.

ATTIVITA'.

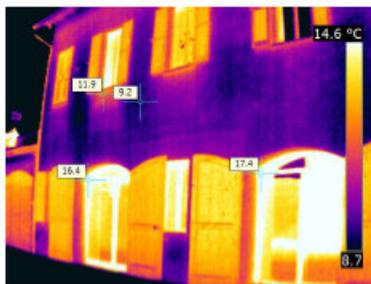
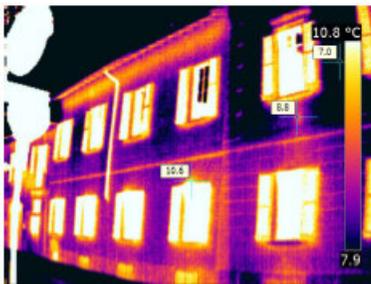
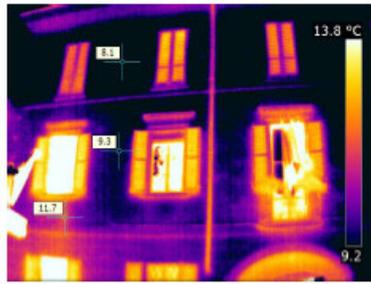


Audit energetico di dettaglio VILLA GHIOTTI

L'attività di audit è stata articolata in tre fasi: una prima di carattere conoscitivo e di modellizzazione numerica delle prestazioni energetiche dell'edificio allo stato attuale, una seconda volta ad individuare i possibili interventi di razionalizzazione energetica sul lato domanda e offerta e alla loro simulazione numerica dettagliata, una terza finalizzata ad una analisi energetico/economica per l'individuazione di combinazioni integrate di misure con i migliori rapporti costi/benefici.

L'analisi dettagliata del fabbisogno dell'edificio al variare della composizione della stratigrafia delle pareti e degli elementi che formano l'involucro edilizio è effettuata attraverso un modello teorico, con il supporto di un software specifico e può aiutare alla definizione degli obiettivi di risparmio perseguibili e desiderabili. Gli interventi di ottimizzazione sono stati analizzati considerando i benefici ambientali, i costi e i tempi di ritorno degli investimenti, in modo da ottenere un quadro delle priorità di intervento e della loro efficacia sui fronti economico ed ambientale.

BILANCIO AMBIENTALE



FONTE:
soc. AMBIENTE ITALIA SRL
Immagini:
Termografie eseguite sull'edificio.



Schede sintetiche degli edifici (audit leggero)

Di seguito vengono riportati, estrapolati dalla relazione realizzata dalla soc. AMBIENTE ITALIA SRL, i dati di partenza utilizzati per effettuare l'audit leggero su alcuni edifici di proprietà comunale.

edificio	Volume riscaldato	Superficie involucro	Rapporto	Superficie pianta	Superficie riscaldata	Superficie vetrata	Potenza utile	Rendimento
	mc	mq	S/V	mq	mq	mq	kw	%
Municipio Via Vitali	3.540	2.224	0.63	488	1.011	191	243	94
Scuola Elementare	5.700	3.977	0.70	1.700	1.900		771.7+411.2	93.2
Palestra	9.500	4.164	0.44	1.469	1.120		Vedi sopra	Vedi sopra
Scuola media	2.900	4.526	1.56	1.800	980		Vedi sopra	Vedi sopra
Ambulatori via Roma	1.980	1.192	0.60	313	700	14	169	92.3
Scuola materna	4.000	3.456	0.86	205	205	79	184	94.3

FONTE:
soc. AMBIENTE ITALIA SRL



Illuminazione pubblica a led

La tutela dell'ambiente ed il risparmio energetico sono tra gli obiettivi primari di questa Amministrazione Comunale. Per il nuovo impianto dell'illuminazione pubblica per la circoscrizione di Casone è stata utilizzata una tecnologia chiamata keyros.

I vantaggi di questa rivoluzionaria tecnologia sono ecologici (nella produzione del LED non vengono utilizzati metalli pesanti) gestionali (il controllo totale del flusso luminoso garantisce

un sistema molto efficiente e

senza sprechi) economici,

sicurezza

(gestione in

bassa

tensione 24

volt).

FOTO:
via Aldo Moro



I CONTI FISICI

6.01 RISORSE ENERGETICHE CONSUMATE

ENERGIA ELETTRICA

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
¹⁾ Consumi ELETTRICA comunali: ENERGIA immobili					☹	↘
- Municipio e P.M.	utc	Kw	71.119	55.430		
- Magazzini	utc	Kw	2	1		
- Associazioni	utc	Kw	²⁾ 63.900	6.761		
- Scuole elementari	utc	Kw	63.900	72.597		
- Scuole medie	utc	Kw	4.418	40.397		
- Palestra	utc	Kw	6.475	8.038		
- Ecocentro	utc	Kw	6.475	3.947		
- Parchi	utc	Kw	29.308	22.040		
- Ambulatori	utc	Kw	42.344	29.181		
- Cimiteri	utc	Kw	11.524	9.532		
- Cabine gas	utc	Kw	4.437			
- Sala C. Cattaneo	utc	Kw	13.721	11.845		
- Villa Santa Giustina	utc	Kw	6.481	5.01		
- Illuminazione pubblica	UTC	Kw	530.792	619.974		

GAS METANO

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
¹⁾ Consumi GAS METANO immobili comunali:					☹	↘
- P.M.	utc	mc	5.534	5.244		
- Magazzini	utc	mc	0	0		
- Associazioni	utc	mc	1.572	862		
- Ecocentro	utc	mc	442	482		
- Ambulatori Casone	utc	mc	1.123	1.597		
- Cabine gas	utc	mc	0	0		
- Sala C. Cattaneo	utc	mc	3.527	4.205		

²⁾NOTE:
Cambio potenza



BILANCIO AMBIENTALE

GESTIONE CALORE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
					☹	↘
- Scuola Materna.	eesco	mc	1.454	919		
- Scuola Media	eesco	ore	1.442,5	1.427,50		
- Elementare+mensa	eesco	ore	1.428,5	1.393,50		
- Palestra	eesco	ore	2.004	1.438,50		
- Municipio via Vitali	eesco	ore	1.309	1.730,50		
- Ambulatori Marcallo	eesco	ore	733	1.435,00		

6.02 RIDUZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI NELL'USO PUBBLICO DELLE RISORSE ENERGETICHE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Attivazione cogeneratori	utc	si/no	no	no	☹	
Installazione apparecchiature fotovoltaiche	utc	n./anno				

6.03 CONTROLLO DEGLI IMPIANTI

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Autorizzazione emissioni in atmosfera	utc	n.	2	1		
Controlli sulle caldaie	Provincia di Milano	n.	52	50	☹	↘
- a norma		n.	47	45		
- non a norma		n.	5	5		



¹⁾NOTE:

I valori si intendono riferiti alle bollettazioni emesse dagli enti competenti, con il beneficio di rilevazione dei consumi riferiti a stime e non a letture effettive, pertanto il totale dei consumi va interpretato con la dovuta ponderazione in merito alla suddetta rilevazione



CONTI MONETARI comp 6 RISORSE ENERGETICHE

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
SC	1010203	425	Consumi uffici	59.231,61	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Gas, acqua, luce, telefoni	59.178,24
SC	1010503	1201	Gestione calore	66.291,63	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Gestione calore	66.268,89
SC	1010503	1225	Consumi magazzini, associazioni, immobili c.li, sala multiuso	14.471,00	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Gas, acqua, luce, telefoni	13.957,10
SC	1010503	1250	Spese manutenzione e gestione ordinaria patrimonio comunale	73.669,45	3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Manutenzione impianto di riscaldamento	1.624,87
SC	1040203	2485	Consumi scuola elementare	21.443,50	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Acqua, luce, telefoni	18.635,41
SC	1040303	2615	Consumi scuola media	15.417,50	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Acqua, luce, telefoni	13.318,54
SC	1060203	3045	Consumi palestra	11.300,00	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Acqua, luce, telefoni	11.109,75
SC	1080203	3210	Illuminazione pubblica	172.803,58	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Illuminazione e manutenzione impianti	157.755,23
SC	1090503	3879	Consumi ecocentro	2.458,71	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Gas, acqua, luce	2.438,29
SC	1090603	3972	Realizzazione progetto Audit Energetico	37.800,00	3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Realizzazione audit energetico leggero e di dettaglio	37.800,00
SC	1090603	3985	Parchi e giardini	7.405,03	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Luce, acqua	7.269,91
SC	1100403	4265	Consumi ambulatori	10.036,30	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Gas, luce, acqua, telefoni	9.462,70
SC	1100503	4575	Consumi cimiteri	2.800,00	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Luce, acqua	2.181,43
SC	1120103	4855	Consumi prof. catodica	900,00	3	6	6.01	Risorse energetiche consumate	Corrente	708,26
Totale parziale - Spese Correnti										401.708,62

BILANCIO AMBIENTALE

CONTABILITÀ FINANZIARIA				CONTABILITÀ AMBIENTALE						
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res. «Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
I	2010501	5110	Interventi straordinari gestione patrimonio comunale	58.809,89	3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Completamento lavori impianto fotovoltaico	3.000,00
I	2060205	5360	Interventi di efficienza energetica	68.135,74	3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Interventi per riduzione impatti ambientali	9.161,92
					3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Ammortamento impianto di riscaldamento Villa S. Giustina	13.224,26
I	2060205	5361	Intervento efficienza energetica – fotovoltaico	83.000,00						
I	2080204	5460	Ampliamento illuminazione pubblica	17.556,50	3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Impianto illuminazione pubblica	7.050,10
					3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Fornitura luci solari	1.134,00
I	2090101	5480	Interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'ambiente	27.270,00	3	6	6.02	Riduzione degli impatti ambientali	Completamento lavori di realizzazione impianto fotovoltaico	2.106,00
Totale parziale – Spese per Investimenti										35.824,18
TOTALE comp.6 RISORSE ENERGETICHE										437.532,80



Comp 7.
INFORMAZIONE,
PARTECIPAZIONE

Competenza **7**. **INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE**

La Competenza n.7 del Bilancio Ambientale si riferisce alla promozione di progetti di educazione e informazione ambientale, rivolta in particolare al mondo della scuola, con il coinvolgimento di cittadini per la definizione di politiche di sviluppo sostenibile a livello locale è un'azione molto importante per il comune di Marcallo con Casone.

ATTIVITA'.



Progetto editoriale “una storia bellissima”

“Una storia bellissima” è quella vissuta dai bambini delle classi prime della nostra scuola elementare nel 2008.

Una storia che nasce dalla voglia di un gruppo di insegnanti di realizzare un progetto educativo ai bambini, attraverso i disegni, raccontino la storia del nostro pianeta, che abbiamo il dovere di preservare per il loro futuro.



Certificazione ISO 14001

Si è conclusa positivamente la prima verifica ispettiva esterna (1^ FASE) volta all'ottenimento della Certificazione ISO 14001 per il Comune di Marcallo con Casone avvenuta verso la fine dell'anno scorso, un passo importante per il raggiungimento dell'obiettivo prefissato.



Corso di compostaggio domestico



Durante il 2008 è stato organizzato un corso di compostaggio domestico, costituito da una lezione teorica ed una lezione pratica, rivolto ai residenti di Marcallo con Casone.

L'iniziativa si poneva quale obiettivo la riduzione dei consumi da smaltire in discarica o da incenerire con vantaggio ambientale ed economico a favore di tutti i cittadini. Gli argomenti trattati sono stati: definizione del processo di compostaggio, cosa compostare e come gestire gli scarti organici, tecniche e regole pratiche del compostaggio domestico – dalla miscela iniziale al prodotto finito, il compost come prodotto ideale nell'orto e nel giardino.



Alimentazione bio

Da novembre un susseguirsi di iniziative in refettorio e tra i fornelli hanno portato i ragazzi delle scuole primarie e secondarie a divenire esperti di gruppi alimentari e buone pratiche di cucina, ma soprattutto a giocare e divertirsi con gli alimenti.

Questo progetto ha previsto spiegazioni sull'importanza di mangiare frutta e verdura bio, curiosità a tavola con colazioni bio-eco e solidali, merende a base di frutta bio con prodotti naturali e genuini.

FONTE:
Ufficio Servizio all'Istruzione





Energia & Futuro

Grazie al contributo della Fondazione Cariplo e con il patrocinio dell'Agenda 21 dei Comuni dell'Est Ticino è stato promosso da parte della soc. EESCO e la Cooperativa del Sole, il progetto di educazione ambientale chiamato ENERGIA & FUTURO - L'ABC DEL RISPARMIO ENERGETICO che ha visto la pubblicazione del calendario "Missione risparmio energetico" con la quale gli alunni delle scuole dei comuni di Albairate, Arluno, Cassinetta di Lugagnano, Cislano, Corbetta, Marcallo con Casone, Robecco sul Naviglio, San Giorgio su Legnano, Turbino e Vittuone, ricordano di RISPARMIARE:

R icerchiamo
I idee,
S sperimentiamo
P roposte,
A spettiamo
R isposte
M olto
I intelligenti.
A attenzione:
R iduciamo
E nergia!



Eco-Biblio

La biblioteca comunale, al piano terreno del Palazzo Municipale, possiede una sezione di libri di tema ambientale che ogni anno viene arricchita e presentata nella consueta Fiera di San Marco che si svolge il 25 aprile, all'interno del Progetto di Agenda 21 a con il Comune di Marcallo con Casone aderisce dal novembre del 2004.



Laboragioco 2008

Durante il LABORA-GIOCO del 2008, laboratorio aperto ai bambini dai 3 anni ai 10 anni, è stato avviato un progetto educativo tattile, basato sulla manipolazione dei materiali naturali (terra, sabbia) e di riciclo (bottiglie di plastica, tappi di sughero), al fine di educare la nuova generazione sulle differenze dei materiali naturali rispetto ai materiali trattati. Inoltre, il gioco tattile di trasformare, con la manipolazione, il materiale-terra stimola l'immaginazione, l'invenzione e la fantasia.

Gli incontri si sono svolti ogni sabato pomeriggio presso la Sala Cattaneo nel Parco Ghiotti.



Corriamo a differenziare!

In collaborazione con il Parroco è stato organizzato durante il mese di luglio, un giornata di educazione ambientale, presso l'oratorio di via San Giovanni Bosco.

Attraverso l'attività ludica, si è cercato di educare i ragazzi ad un corretta differenziazione dei rifiuti urbani domestici.

La giornata si è suddivisa in una iniziale fase introduttiva dove sono stati mostrati ai ragazzi i diversi rifiuti di provenienza domestica e attraverso le loro conoscenze pregresse si è discusso sulla corretta differenziazione, sull'uso dei sacchi e dei bidoni specifici utilizzati nel Comune di Marcallo con Casone e della funzione dell'Ecocentro Comunale.

Un momento dedicato al gioco, dove i ragazzi sono stati suddivisi in 4 gruppi di circa 15/20 elementi coordinati da 2 animatori ciascuno. Attraverso una corsa a staffetta è stato chiesto ai ragazzi di recuperare i rifiuti, preventivamente selezionati e puliti, contenuti

in un sacco, riportarli al proprio gruppo e con decisione comune conferirli nei sacchi per la raccolta differenziata predisposti.

I sacchi contenevano rifiuti reali (es. giornali, cartacce, bottiglie in plastica, piatti di plastica, pile, foglie, ecc.) e schede illustrate per simulare i rifiuti speciali (es. abiti usati, medicinali, ingombranti, ecc.)

I sacchi per la raccolta differenziata messi a disposizione sono stati: sacco giallo per carta e plastica, sacchetto in mater-bi per umido, sacco blu (in sostituzione al bidoncino blu) per vetro e lattine, sacco trasparente per l'indifferenziato e un sacco viola aggiuntivo per simulare l'Ecocentro.

Durante la fase finale sono stati controllati singolarmente i rifiuti conferiti in ogni sacco per ogni squadra e individuati, corretti e argomentati gli eventuali errori commessi nella differenziazione.

FONTE:
LABORATORIO 21
Simone Rossoni



I CONTI FISICI

7.01 EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Iniziative di educazione ambientale	utc	n./anno	3	2	😊	
Convegni di iniziativa ambientale	utc/URP	n./anno	0	0	😐	↔
Acquisto libri di saggistica ambientale	Biblioteca	n./anno	27	29	😊	↔
Fornitura attrezzature aventi valenza ambientale per i cittadini		n./anno	0	1	😊	↔

7.02 ASCOLTO E DIALOGO CON LA COMUNITA' LOCALE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Sedute consiglio dei Ragazzi	Servizi Sociali	n./anno	18	14	😊	↔
Incontri FORUM Agenda 21	Lab.21	n./anno	20		😊	↔
Segnalazioni e/o reclami in materia ambientale	URP	n./anno	12	21	😐	↔
Questionari consultivi	URP.	n./anno	1	1	😊	↔
Siti web dedicati	utc	sì/no	sì	sì	😊	↔

7.03 STRUMENTI, PRASSI E RPOCEDURE PER LA RIDUZIONE E GLI IMPATTI AMBIENTALI DELLE ATTIVITA' DELL'ENTE

Indicatori	Fonte	u.m.	Valore 2007	Valore 2008	Stato	Obiettivo
Acquisto carta riciclata	Economo	sì/no	sì	sì	😊	↔
Certificazione ambientale all'interno dell'ente	utc	sì/no	No avviata	No Eseguita 1^ fase	😐	↔
Raccolta differenziata all'interno dell'ente		sì/no	sì	sì	😐	↔
Lampadine a basso consumo	utc	sì/no	sì	sì	😊	↔

CONTI MONETARI comp 7 INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE

CONTABILITÀ FINANZIARIA					CONTABILITÀ AMBIENTALE					
Tipologia di spesa	Intervento di bilancio	Capitolo di bilancio	Descrizione capitolo	Impegni assunti Res.+Comp. (€)	Responsabile di spesa	Ambito di rendicontazione	Sottoambito di rendicontazione	Descrizione ambito	Oggetto di liquidazione	Importo liquidato (€)
SC	1010201	205	Certificazione ambientale	3.600,00						
SC	1090103	3351	Spese per certificazione ambientale	3.672,00	3	7	7.03	Strumenti, prassi e procedure per la riduzione degli impatti ambientali	Quota spese ISO 14001	720,00
SC	1090502	3792	Spese calendario rifiuti	6.820,00	2	7	7.01	Educazione allo sviluppo sostenibile	Spese per realizzazione calendario rifiuti	6.320,00
					3	7	70.01	Educazione allo sviluppo sostenibile	Corso di compostaggio domestico	262,50
					3	7	7.01	Ascolto e dialogo con la comunità	Stampa Bilancio socio-ambientale	237,50
SC	1090503	3865	Spese funzione comuni ovest Milano	4.349,00	3	7	7.03	Educazione allo sviluppo sostenibile	Corso di compostaggio domestico	500,00
SC	1090603	3961	Spese allestimento stand Agenda 21	5.000,00	3	7	7.01	Educazione allo sviluppo sostenibile	Fiera 25 aprile allestimento stand agenda 21	5.000,00
SC	1090603	3967	Spese a favore dell'ambiente	8.995,71	3	7	7.03	Strumenti, prassi e procedure per la riduzione degli impatti ambientali	Quota progetto Agenda 21	1.107,60
					3	7	7.01	Ascolto e dialogo con la comunità	Stampa bilancio socio-ambientale	1.244,50
					3	7	7.02	Ascolto dialogo con la comunità locale	Iniziative a favore dell'ambiente	3.348,05
SC	1090603	3971	Progetto Energia & Futuro	2.500,00	5	7	7.01	Educazione allo sviluppo sostenibile	Progetto di educazione ambientale	2.500,00
Totale parziale – Spese Correnti										21.240,15
Totale parziale – Spese per Investimenti										0,00
Totale Competenza 7 PARTECIPAZIONE, INFORMAZIONE										21.240,15

BILANCIO AMBIENTALE

Ambito di Competenza	Sotto ambito	Spese Correnti	Spese Correnti	Spese Correnti	Spese Correnti	Spese Correnti	Spese per Investimento	Spese per Investimento	Spese per Investimento	Spese per Investimento	Spese Correnti
		2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
1 – verde urbano	1.01	61.521,52	43.598,54	80.926,93	61.267,67	50.570,70	0,00	0,00	20.306,50	35.790,20	14.232,54
	1.02	2.615,09	1.548,00	2.733,76	2.845,31	1.588,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1.03	5.003,40	3.898,06	1.569,82	2.175,34	4.362,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		69.140,01	49.044,60	85.230,51	66.288,32	56.521,28	0,00	0,00	20.306,50	35.790,20	14.232,54
2 – mobilità sostenibile	2.02	36.481,42	37.719,51	25.603,00	42.157,39	44.280,39	0,00	11.406,63	0,00	9.620,78	13.843,56
	2.03	16.500,58	0,00	0,00	0,00	0,00	21.341,83	111.407,46	113.297,57	222.747,53	73.932,02
	2.04	1.296,11	5.909,32	16.147,66	15.019,38	1.023,68	49.655,74	64.211,19	2.487,86	8.198,79	21.656,78
		54.278,11	43.628,83	41.750,66	57.176,77	43.304,07	70.997,57	187.025,28	115.785,43	240.567,10	109.432,36
3 – sviluppo urbano	3.01	7.965,98	701,00	3.912,97	6.136,03	7.695,72	2.570,40	36.052,92	16.794,92	44.373,89	33.667,26
	3.02	114.168,86	72.343,86	126.858,82	53.138,60	0,00	82.786,33	499.191,11	54.058,50	141.230,76	37.488,21
	3.03	0,00	0,00	4.000,00	0,00	0,00	170.430,78	168.411,22	11.029,92	56.422,73	145.269,16
		122.134,84	73.044,86	134.771,79	59.274,63	7.695,72	255.787,51	703.655,25	81.883,34	242.027,38	216.424,63
4 – risorse idriche	4.01	3.720,15	4.424,71	3.820,95	5.042,64	2.148,97	0,00	0,00	0,00	26.400,00	0,00
	4.02	2.235,48	1.792,62	3.194,99	2.710,29	2.932,47	10.006,26	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.03	62.128,58	51.088,37	43.517,78	39.892,23	36.911,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		68.084,21	57.305,70	50.533,72	47.645,16	41.992,44	10.006,26	0,00	0,00	26.400,00	0,00
5 – rifiuti	5.01	31.324,10	52.882,86	34.455,76	27.724,22	25.653,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.02	402.576,90	464.798,51	334.776,02	7.108,92	341.419,51	0,00	0,00	0,00	2.040,00	0,00
		433.901,00	517.681,37	369.231,78	34.833,14	367.073,48	0,00	0,00	0,00	2.040,00	0,00
6 – risorse energetiche	6.01			330.687,17	318.394,93	362.283,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6.02	0,00	1.492,00	0,00	2.017,88	39.424,87	0,00	144.985,94	248.127,53	106.695,40	35.824,18
		0,00	1.492,00	330.687,17	320.412,81	401.708,62	0,00	144.985,94	248.127,53	106.695,40	35.824,18
7 – comunicazione	7.01	2.228,00	10.230,95	8.153,71	9.443,50	16.064,50	6.461,11	0,00	0,00	0,00	0,00
	7.02	536,70	9.751,90	4.550,97	4.015,69	3.348,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7.03	0,00	14.948,90	7.753,80	18.953,80	1.827,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		2.764,70	34.931,75	20.458,48	32.412,99	21.240,15	6.461,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese Correnti		750.302,87	779.802,21	1.032.664,11	618.043,82	941.535,76	(2004)	(2005)	(2006)	(2007)	375.913,71
Spese Investimento		(2004)	(2005)	(2006)	(2007)	(2008)	343.252,45	851.857,19	384.219,46	653.520,08	(2008)

BILANCIO AMBIENTALE

Competenze Ambientali	Totale €	Competenze Ambientali	Totale €
1. Verde urbano	56.521,28	1. Verde urbano	14.232,54
2. Mobilità sostenibile	45.304,07	2. Mobilità sostenibile	109.432,36
3. Sviluppo urbano	7.695,72	3. Sviluppo urbano	216.424,63
4. Risorse idriche	41.992,44	4. Risorse idriche	0,00
5. Rifiuti	367.073,48	5. Rifiuti	0,00
6. Risorse energetiche	401.708,62	6. Risorse energetiche	35.824,18
7. Comunicazione	21.240,15	7. Comunicazione	0,00
Totale delle somme Competenze Ambientali	941.535,76	Totale delle somme Competenze Ambientali	375.913,71
Totale Comunale Delle somme impegnate	3.960.302,70	Totale Comunale Delle somme impegnate	2.015.543,94

Percentuale di incidenza
Spese Ambientali sulle Spese Correnti

$$\frac{941.535,76 \times 100}{3.960.302,70} = \mathbf{23,77\%}$$

Percentuale di incidenza
Spese Ambientali sulle Spese per Investimenti

$$\frac{375.913,71 \times 100}{2.015.543,94} = \mathbf{18,65\%}$$

6. LINEE DI PREVISIONE

Nel presente capitolo sono riportate le attività e le linee di indirizzo, estrapolate dal Bilancio di Previsione approvato dal Consiglio Comunale in data 19/01/2009 delibera n.5 e che si intendono avviare nell'anno 2009 e che costituiranno pertanto, fonte di rendicontazione nel prossimo Bilancio Ambientale.



COMPETENZA N.1 – VERDE URBANO

- Migliorare e valorizzare il proprio patrimonio ambientale
- Proseguire nelle attività relative alla realizzazione del P.L.I.S.
- Effettuare una efficace manutenzione del verde pubblico
- Monitorare e controllare l'andamento dell'Ambrosia

COMPETENZA N.2 – MOBILITA' SOSTENIBILE

- Adottare criteri di sostenibilità ambientale nella realizzazione di nuove

infrastrutture e nell'adeguamento di quelle esistenti

- Completare il percorso ciclabile con proposte di collegamento con i comuni limitrofi , anche attraverso il progetto MIBICI
- Effettuare efficace manutenzione alle strade comunali

COMPETENZA N.3 – SVILUPPO URBANO

- Interventi finalizzati al recupero, proseguire con il recupero area chiesetta San Marco
- Favorire l'utilizzo di prodotti riciclati nell'esecuzione di opere pubbliche
- Manutenzione del patrimonio esistente

COMPETENZA N.4 – RISORSE IDRICHE

- Aumentare l'efficienza della rete fognaria
- Monitorare la qualità delle acque
- Monitorare le autorizzazioni allo scarico in fognatura per gli insediamenti produttivi (validità n.4 anni)

COMPETENZA N.5 – RIFIUTI

- Introduzione di ulteriori sistemi di incentivazione volti alla riduzione della produzione di rifiuti, e quindi alla riduzione della spesa per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti
- Mantenimento, gestione e monitoraggio del servizio di raccolta rifiuti ed ecocentro
- Incremento della percentuale di raccolta differenziata (comuni ricicloni)
- Sensibilizzare i cittadini alla riduzione e al recupero dei rifiuti

COMPETENZA N.6 – RISORSE ENERGETICHE

- Favorire l'utilizzazione delle fonti energetiche rinnovabili
- Favorire l'applicazione delle normative inerenti il risparmio energetico sul territorio
- Verificare l'esecuzione delle manutenzioni sugli impianti di riscaldamento delle abitazioni private e delle ditte in collaborazione con la Provincia di Milano
- Contenimento delle spese: monitoraggio consumi immobili comunali

COMPETENZA N.7 – INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE, INNOVAZIONE

- Rafforzare il coinvolgimento con tutte le scuole presenti sul territorio comunale
- Rafforzare la biblioteca comunale con acquisto di libri di saggistica e narrativa ambientale (ECO-BIBLIO)
- Avviare una politica di "acquisti sostenibili"
- Continuare l'attività per l'ottenimento della certificazione ambientale all'interno dell'ente
- Continuare la "contabilità ambientale" all'interno dell'ente