

	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 1 di 101



Comune di CHIETI

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Secondo i requisiti del Regolamento CE N. 1221/2009 - EMAS

Dati ambientali dal 2013 al 2016 (10 Maggio)



Rev.	Data	Approvazione Alta Direzione SINDACO	Approvazione Alta Direzione ASSESSORE AMBIENTE
06	Maggio 2016	Avv. Di Primio Umberto	Dott. Bevilacqua Alessandro



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 2 di 101

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	Pag. 3
2. LA POLITICA AMBIENTALE.....	Pag. 4
3. IL TERRITORIO COMUNALE.....	Pag. 7
3.1 Generalità.....	Pag. 7
3.2 Geologia e Idrologia.....	Pag. 8
4. L'ORGANIZZAZIONE ED IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE.....	Pag. 9
4.1 Organizzazione gestionale.....	Pag. 9
5. LE ATTIVITA' DELL' ENTE COMUNALE E LE INTERAZIONI CON L'AMBIENTE.....	Pag. 13
5.0 ENERGIA ELETTRICA E CONSUMI.....	Pag. 13
5.1 ARIA.....	Pag. 18
5.2 ACQUA.....	Pag. 38
5.3 TERRITORIO.....	Pag. 45
5.4 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO.....	Pag. 64
5.6 RIFIUTI.....	Pag. 67
5.7 SITI INQUINATI E AMIANTO.....	Pag. 76
5.9 EMERGENZE AMBIENTALI E GESTIONE DELLE STESSE.....	Pag. 85
5.10 RUMORE.....	Pag. 86
6. LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	Pag. 87
6.1 Il Controllo degli aspetti ambientali	Pag. 87
7. GLI OBIETTIVI , IL PROGRAMMA AMBIENTALE ED IL MIGLIORAMENTO CONTINUO.....	Pag. 87
7.1 Definizione e revisione degli obiettivi.....	Pag. 88
7.2 Obiettivi di Miglioramento Ambientale.....	Pag. 88
8. COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO.....	Pag. 94
8.1 Coinvolgimento del Personale	Pag. 94
8.2 Comunicazione con i Cittadini.....	Pag. 94
9. PUNTI DI FORZA NELLA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI.....	Pag. 95
9.1 L'utilizzo di Fonti Energetiche Rinnovabili il risparmio energetico e la CO2.....	Pag. 95
10. INDICATORI AMBIENTALI CHIAVE EMAS IN PA.....	Pag. 99
11. VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE.....	Pag. 100
12. CERTIFICATO DI REGISTRAZIONE EMAS.....	Pag. 101



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 3 di 101

1 INTRODUZIONE

L'anno 2014 segna una linea di passaggio fondamentale per il Comune di Chieti. Dopo aver ottenuto l'avallo della prima edizione della Dichiarazione Ambientale da Parte terza accreditata ed Indipendente, che di fatto, attesta la capacità dell'Ente di poter ambire alla Registrazione Europea secondo il Regolamento CE 1221/09. lo stesso Ente, con determinazione e capacità dimostrata in passato, si pone come punto di riferimento delle P.A. in Abruzzo ed in tutto il centro Italia rispetto alle azioni di controllo e miglioramento delle proprie prestazioni ambientali. Per tale motivo, la presente trattazione, che rappresenta la prima revisione della Dichiarazione pubblica e volontaria dei dati e degli obiettivi ambientali su un vasto territorio come quello teatino, vuole centrare il duplice obiettivo di essere espressione di sintesi e di equilibrio analitico dei fenomeni di impatto ambientale, rendendoli accessibili a qualsiasi lettura curiosa ed interessata.



Fotografia 1 – La Cattedrale della Città “San Giustino” il simbolo della Nostra Città



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 4 di 101

2 LA POLITICA AMBIENTALE

Il modello di Gestione Ambientale del Comune di Chieti è stato sviluppato ed implementato secondo le indicazioni delle norma internazionale UNI EN ISO 14001:2004.

Lo stesso è esteso all'area :

“ Pianificazione , gestione e controllo dei servizi comunali erogati e delle relative infrastrutture”.

L'Ambiente , il rispetto della natura e delle sue risorse sono posti , pertanto, alla base di tutte le attività erogate dall'Ente. In particolare , anche alla luce delle esperienze trascorse e nella convinzione di voler proseguire nella ricerca continua del miglioramento delle prestazioni ambientali.

Seconda Stesura
Rev.01

Il Comune di Chieti promuove :

- L'Attenzione al ruolo del Cittadino e dell'Ambiente ;
- Il Coinvolgimento del Personale e la Valorizzazione delle Risorse Umane ;
- L'Approccio per processi del proprio Sistema di Gestione con attenzione al miglioramento continuo ;
- La prevenzione di cause ed effetti dell'inquinamento dell'aria , dell'acqua ,del suolo , in tutte le sue diverse forme ;
- La tutela dell'ambiente , del verde , del patrimonio biologico autoctono , del patrimonio storico – culturale e paesaggistico ;
- Lo studio approfondito e diffuso degli aspetti ambientali significativi ed il controllo degli impatti che le attività antropiche , con effetti diretti ed indiretti, possono causare.

Sotto il profilo strettamente operativo gli Obbiettivi che il Comune si pone si riassumono , in modo esplicativo e non esaustivo , nei seguenti punti salienti :

- a) Divenire esempio concreto di Ente Pubblico in grado di gestire in maniera critica ,ed al contempo innovativa le problematiche ambientali ed anche riferimento tra i Capoluoghi di Provincia dell'Italia Centrale ;
- b) Rispondere in modo efficiente ed efficace alle richieste dei cittadini ;
- c) Migliorare continuamente le prestazioni ambientali , la fruibilità dei propri beni e risorse territoriali , dare seguito agli indirizzi di tutela della salute pubblica ;
- d) Prevenire le condizioni di degrado ecologico urbano e suburbano ;
- e) Sostenere azioni volte al risparmio energetico, ottimizzando l'uso delle risorse classiche e promuovendo quello delle rinnovabili ;
- f) Introdurre politiche legate al concetto di sostenibilità ambientale ;



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 5 di 101

- g) Incentivare la cittadinanza all'uso del trasporto pubblico, secondo un nuovo concetto di mobilità urbana e suburbana meglio gestibile e meno inquinante;
- h) Privilegiare lo studio delle Biodiversità presenti nel contesto territoriale comunale ed in prossimità dello stesso, attraverso la salvaguardia della originalità e delle prerogative di specie vegetali ed animali tipiche, quali testimonianza della storia e cultura della Città e del suo comprensorio ;
- i) Formare , istruire e coinvolgere le fasce giovanili sulle tematiche ambientali, utilizzando tutti i mezzi formativi ed informativi disponibili.

L'Amministrazione Comunale di Chieti intende perseguire i suddetti obiettivi mediante :

- Il rispetto delle leggi e delle norme di riferimento ambientale con costante aggiornamento in merito;
- Il perseguimento della soddisfazione del cittadino e di tutte le parti interessate ;
- L'efficacia del proprio sistema di gestione dei processi, da perseguire mediante migliori sinergie tra i diversi Settori comunali, nonché tra omologhi comparti degli Enti Sovraordinati ;
- Il miglioramento della efficacia della propria organizzazione operativa ;
- Il rispetto ambientale e la riduzione del depauperamento delle risorse naturali ;
- La promozione della coscienza ambientale dei propri dipendenti e dei cittadini ;
- La minimizzazione della produzione dei rifiuti ;
- Il miglioramento delle percentuali di raccolta differenziata ;
- La gestione dello stoccaggio e trattamento dei rifiuti scongiurando rischi per la salute umana ;
- Il monitoraggio dei parametri chimico – fisici – batteriologici dell'acqua potabile immessa nella rete pubblica di distribuzione ;
- Il monitoraggio della qualità dell'aria ;
- La eliminazione degli incidenti ambientali , il contenimento di eventuali conseguenze da essi generabili ;
- La promozione di migliori condizioni di salute e di sicurezza sul lavoro dei dipendenti comunali e dei propri cittadini ;
- La selezione dei fornitori in grado di garantire approvvigionamenti ecologici ;



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 6 di 101

- Il perseguimento di tutte le misure necessarie atte a soddisfare quanto disposto dalla “Covenant of Mayors”, progetto 20/20/20 a cui Il Comune ha aderito in modo pieno e convinto.
- L’impegno a mantenere attivi nel tempo i principi e gli intendimenti espressi nel presente documento , perseguendone gli scopi e rendendo conto di quanto fatto ai cittadini mediante opportuni momenti di comunicazione.

CHIETI, 26 Agosto 2011


 IL SINDACO
 Avv. Umberto di Primio






Comune
di Chieti

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 7 di 101

3 IL TERRITORIO COMUNALE

3.1. Generalità



Chieti sorge su una collina che divide le acque del bacino del fiume Aterno - Pescara a nord da quelle del fiume Alento a sud. Il suo territorio si estende per **58,55 Km^q** situato nella parte centro-orientale della regione Abruzzo. Capoluogo di Provincia, popolato da **52.563 (abitanti residenti a Gennaio 2014)**. Chieti è costituita dalla parte antica in cui è localizzato il centro storico, i numerosi



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 8 di 101

musei ,la biblioteca provinciale, il teatro “Marrucino” ed altri edifici e monumenti, di importanza storica e culturale, insediati sul colle a **330 metri** sul livello del mare e dalla parte “nuova” che è adagiata nella vallata a nord della collina ed estesa fino all’argine destro del fiume Pescara. La Città di Chieti ,dunque, si estende su un doppio livello: la zona Alta e la zona bassa , quest’ultima è dunque di storia più recente sorta come agglomerato urbano intorno allo scalo ferroviario, vicino agli insediamenti industriali della Val Pescara , polo dunque di importanza strategica e commerciale oggi popolato da numerosi studenti universitari che frequentano il Campus dell’ Università “Gabriele D’Annunzio”.

Il territorio comunale del Capoluogo Teatino è essenzialmente costituito da una rete infrastrutturale complessa ma sufficientemente in grado di asservire tutti i comparti dello stesso.



3.2. Geologia e Idrologia del territorio

Il territorio del Comune di Chieti è caratterizzato da un paesaggio di rilievi collinari dolci degradanti verso il mare Adriatico.

I versanti dell’area sono in prevalenza ondulati e scoscesi, questo comporta la possibilità che terreni destinati ad uso agricolo spesso debbano essere sistemati a terrazzamento e ciglionamento onde far fronte a problematiche di erosione idrica superficiale vista la naturale e forte componente argillosa con presenza di arenaria nei terreni del litorale e basso collinare adriatico, che comporta un cospicuo modellamento paesaggistico. Sovente, è possibile osservare l’andamento tipicamente calanchivo dei versanti medio collinari che rappresenta peculiarità di molti tratti anche dell’intero territorio provinciale, con superfici profondamente incise dallo scorrimento idrico, alle volte dai margini taglienti. Lungo alcuni fossi e valloni come **Vallelunga** e **Vallepara** , i margini platealmente frastagliati sono una prova tangibile della continua azione di forza erosiva superficiale delle acque di scolo. Le sommità collinari della Città sono , per la maggior parte, sub-pianeggianti a forma larga , mentre nelle zone a confine con i fiumi Alento a Sud e Pescara a Nord sono situate le aree di pianura di origine alluvionale. Il territorio di Chieti è interessato, limitatamente alla sua estensione nella parte pianeggiante cioè quella della zona Scalo, dai bacini dei fiumi Alento e Aterno - Pescara. Da un punto di vista Idrogeologico il territorio Comunale è costituito, come già accennato, da un’ampia struttura collinare non interessata da decorso di fiumi o corsi d’acqua secondari e di fatto allungata in direzione SO-NE, avente quota massima di 334 mt. sul livello del mare. La collina funge da spartiacque dei fiumi principali Pescara e Alento e tale da limitare aree di pianura di origine prettamente alluvionale riferibili alla attività secolare dell’ Aterno-Pescara. Dalla sommità tabulare del colle si dipartono , contornando l’edificato urbano , le testate dei fossi adduttori dei due fiumi citati.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 9 di 101

Confluiscono di fatto nel fiume Pescara, procedendo da S-O verso N-E, i seguenti corsi d'acqua : Fosso Calabrese; Fosso Schiavolino ; Fosso Molino; Fosso Taverna; Fosso Traversa; Fosso dell'Inferno; Fosso Lupo(Arena); Fosso Canino; Fosso Lepri; Fosso Pila; Fosso Santa Chiara; Fosso San Giustino; Fosso Sant 'Antonio; Fosso San Martino; Fosso San Giusto; Fosso Paradiso; Fosso Leva; Fosso Troiano.

Confluiscono di fatto nel fiume Alento , sempre procedendo da S-O verso N-E, i seguenti corsi d'acqua : Fosso Colle Marcone; Fosso Fontanelle; Fosso Di Renzo; Fosso S.Anna; Fosso del Cimitero; Fosso Pantani; Fosso Fagnano; Fosso Di Valle para; Fosso Iachini; Fosso Vallelunga.

I fossi adduttori del Pescara hanno uno sviluppo lineare di circa 40 Km e ricevono le acque da una superficie territoriale di circa 30 Km², sulla quale risiede una popolazione di 28.068 abitanti (ISTAT 2010) , oltre a porzioni poco consistenti di cittadini dei Comuni di Casalıncontrada, Bucchianico e San Giovanni Teatino.

Le aste affluenti nell' Alento hanno, invece, uno sviluppo lineare di circa 25 Km e ricevono le acque da una superficie territoriale di circa 15 Km², sulla quale risiede una popolazione teatina di circa 17.111 abitanti (ISTAT 2010) , oltre a porzioni consistenti di cittadini dei comuni di Torrevecchia Teatina, Francavilla al mare, Miglianico.

4 L'ORGANIZZAZIONE E IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DEL COMUNE DI CHIETI

articoli 21-25(Sez. III°) dello Statuto comunale. Esplica le sue attività , sotto l'aspetto formale , con atti di "deliberazione".

4.1. Organizzazione gestionale

Il Comune di Chieti è attualmente strutturato in 8 Settori a loro volta divisi in sezioni :

Completano la Pubblica Struttura i segmenti di staff in numero attuale di sette (**Delibera 141/2016 di G.C. all. "A" e "B"**) :

Segue: *Organigramma Generale dell'Ente*

(Figure n.1 e n.2 Allegati A e B - Organigramma del Comune di Chieti – Pianta Organica Aggiornata al 22/03/2016)





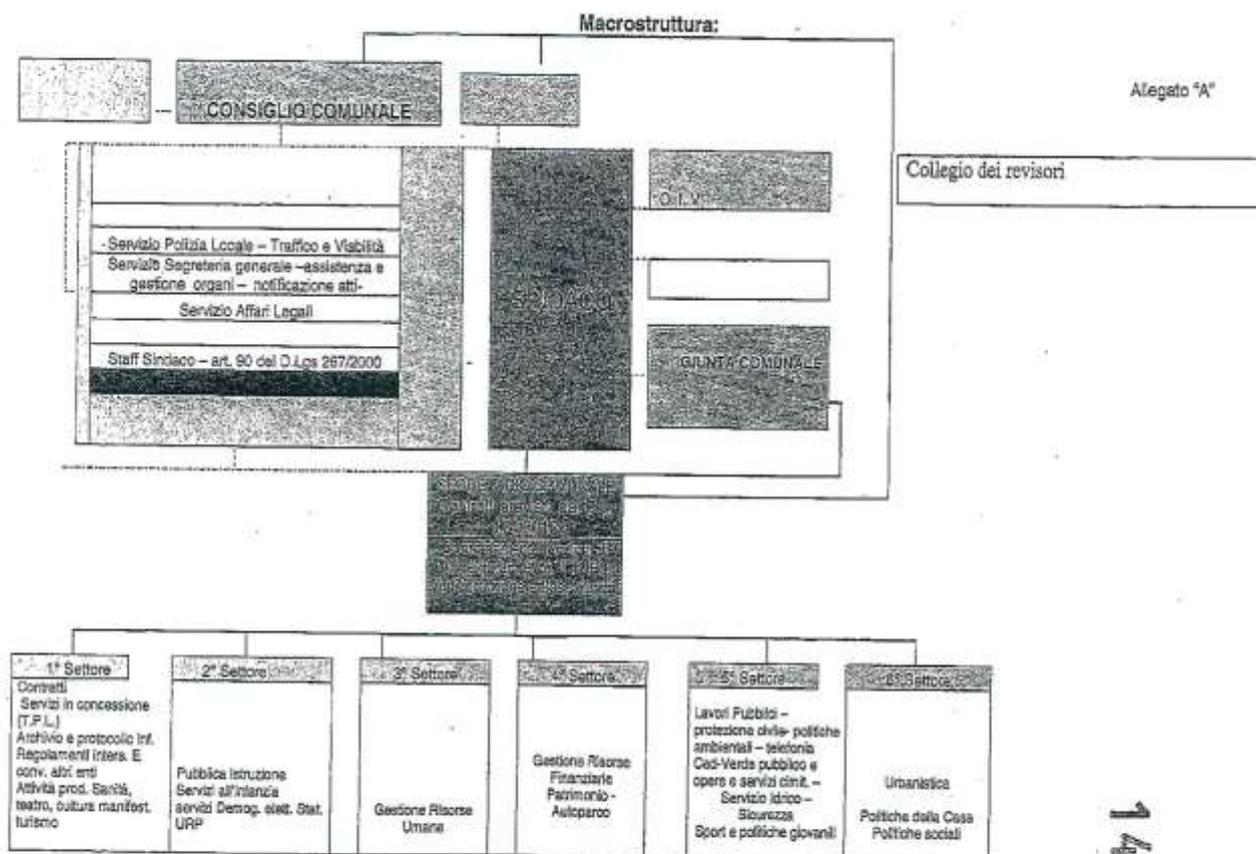
Comune
di Chieti

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 10 di 101



141





Comune di Chieti

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 11 di 101

1° Settore			2° Settore		3° Settore		4° Settore				
Servizi in concessione (T.P.L.) - Regolamenti inter., conc. - contratti arch. prot. inform., attività prod. Sanità, istruzione, cult. Merit. turismo			Pubblica Istruzione - Servizi all'Infanzia - Servizi Demografici, anel. SIAI, -URP		Gestione risorse umane		Gestione Risorse Finanziarie - Patrimonio - Autoparco				
1° Servizio	2° Servizio	3° servizio	1° Servizio	2° Servizio	1° Servizio	2° servizio		2° Servizio	3° Servizio	4° servizio	
Servizi in concessione e (T.P.L.) Contratti	Regolamenti a carattere intersett. - convenzioni con altri Enti Archivio e protocollo MI	Attività Produttive (SUAP) Sanità Tutorato Manifestazioni turismo	Pubblica Istruzione Servizi all'Infanzia	Servizi Demografici Anagrafe, Stato Civile, Elettorale, Statistica URP	Organizzazione e Gestione Amministrativa del Personale, Servizi di disciplina contenzioso interno e rapporti DG.SS.	Gestione Contabile del Personale	Gestione bilancio	Gestione Spesa Economato	Gestione attività di Entrata	Patrimonio Autoparco	
5° Settore							6° Settore				
Lavori Pubblici - proiez. Civile, ambiente - vendite pubbl. e opere dimorali - Telefonata - CED - Servizio Idrico - Sicurezza Sport e politiche giovanili							Urbanistica - Politiche della Casa - politiche sociali				
1° Servizio	2° Servizio	3° Servizio	4° Servizio	5° Servizio	6° servizio	7° servizio	1° Servizio	2° Servizio	3° Servizio	4° Servizio	5° servizio
Manutenzioni e Infrastrutture Immobiliari Protezione Civile	Manutenzioni e Infrastrutture Viarie	Servizio Idrico Integrato Sicurezza	Telefonata e servizi Pubbliche Energetiche e Politiche Ambientali	Supporto Amministrativo	Vendite Pubbliche, Opere e Servizi Civiltari	Sport e politiche giovanili	Planificazione Territoriale Programmi complessi	S.U.E.	Supporto Amministrativo urbanistica Sorveglianza Edilizia	Politiche della Casa	Politiche sociali

141



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 12 di 101

4.2.1 Nucleo Operativo del Sistema di Gestione Ambientale

Il termine è stato utilizzato sin dall'inizio dei lavori per la prima fase di implementazione del Sistema di Gestione Ambientale in seno alla Organizzazione Comunale. Ben presto, infatti nasceva l'esigenza di predisporre un Gruppo di lavoro composto da figure professionali interne all'Organizzazione che fungessero da elemento di "raccordo" tra i diversi settori comunali chiamati in causa nella analisi e valutazione dei differenti Aspetti Ambientali, sui quali l'Ente potesse avere direttamente o indirettamente , capacità di gestione e/o controllo. Il Nucleo Operativo dell'SGA possiede una "Mission" , che contraddistingue tutta la forza del Progetto Ambientale del Comune : <<Attuare , unitamente e contestualmente alla attività tecnica di analisi sul proprio territorio , anche una attività capillare di diffusione e di sensibilizzazione della cittadinanza e degli operatori nella necessità di partecipare consapevolmente allo sviluppo di una sempre più efficace Politica Ambientale , esigenza primaria sottesa all'avvio e definizione di tutte le procedure formali di certificazione del Sistema di Gestione Ambientale>> . Si prende quindi atto di una serie di considerazioni generali e particolari che fanno capo ad ogni Settore operativo della Organizzazione comunale che hanno riflesso sull'ambiente e sul territorio: gli studi, le relazioni e le esperienze dirette di ciascun componente del Gruppo di lavoro. Si è ottenuto un quadro d'unione un oggetto d'indagine ben definito sul quale si è basato tutto il lavoro di Analisi Ambientale Iniziale, ossia:

- ARIA
- ACQUA
- TERRITORIO
- RIFIUTI
- AMIANTO E USO DI SOSTANZE PERICOLOSE
- IGIENE AMBIENTALE
- INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO
- INQUINAMENTO E RUMOROSITA' DA TRAFFICO VEICOLARE
- ASPETTI VISIVI E PAESAGGISTICI
- RISORSE ENERGETICHE , RISORSE NATURALI E LORO UTILIZZO

Il Sistema di Gestione Ambientale dell'Ente è presieduto dal Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale , quale primo coordinatore del Gruppo di lavoro ,che coincide di fatto con il Dirigente del Settore VII° , supportato dal/dai propri Assessori delegati, così come l'ossatura portante del "Nucleo Operativo SGA" è data da persone Responsabili di Servizio appartenenti al medesimo Settore Ecologia/Ambiente/Energia e CED. Per aumentare le competenze dell'SGA e per coinvolgere altri Enti e P.A. Locali nella gestione di impatti ambientali comuni, è stato istituito nel Febbraio 2012 un "Tavolo Tecnico Permanente per L'Ambiente" che si riunisce periodicamente per discutere le principali problematiche di natura ambientale del territorio Teatino. Siedono al tavolo rappresentanti qualificati di: Ente Provinciale, ASL, ARTA, GFS..



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 13 di 101

5 LE ATTIVITA' DELL' ENTE E LE INTERAZIONI CON L'AMBIENTE

IL Comune svolge una complessa serie di attività amministrative e di governo del territorio. Per valutare gli aspetti ambientali ad esse correlati, sono state individuate tre categorie di attività, in relazione al tipo di impatto ambientale che da esse deriva:

- 1) **Attività Dirette**, svolte cioè da personale del Comune e che impattano direttamente sull'ambiente.
 - 2) **Attività affidate a terzi**, i cui impatti ambientali dipendono dall'operato di un soggetto fornitore o affidatario e su cui il Comune può svolgere un'attività di indirizzo e controllo.
 - 3) **Attività di pianificazione e istituzionali**, che determinano e condizionano gli aspetti ambientali del territorio e su cui il Comune esercita una capacità di gestione parziale.
- Di seguito si evidenziano per le differenti attività dell'Ente suddivise per aspetto ambientale.

5.0. ENERGIA ELETTRICA E CONSUMI

5.0.1. Attività dirette

5.0.1.1 Consumi Elettrici Comunali

Secondo quanto riassumibile dalle relazioni periodiche rimesse dall'Energy Manager dell'Ente è possibile fare un'analisi approfondita dei consumi energetici suddivisi in due grandi gruppi: Illuminazione Pubblica ed Utenze del Comune. I risultati annui e del 2015 sono i seguenti:

Tabella Utenze del Comune – Confronto Anni 2011, 2012, 2013, 2014,2015 - fonte Energy Manager

Altri Consumi AU				
Periodo	Con. KWh	costo bolletta [euro] escluso IVA	costo bolletta [euro] con IVA	Costo euro/kWh
2011	2.787.078	526.312,89	636.839,60	0,2285
2012	2.958.701	571.092,19	696.354,00	0,2354
2013	3.041.282	632.426,00	743.311,00	0,2444
2014	2.789.494	537.354,18	618.414,21	0,2217
2015	2.995.140	539.841,33	642.219,53	0,2144

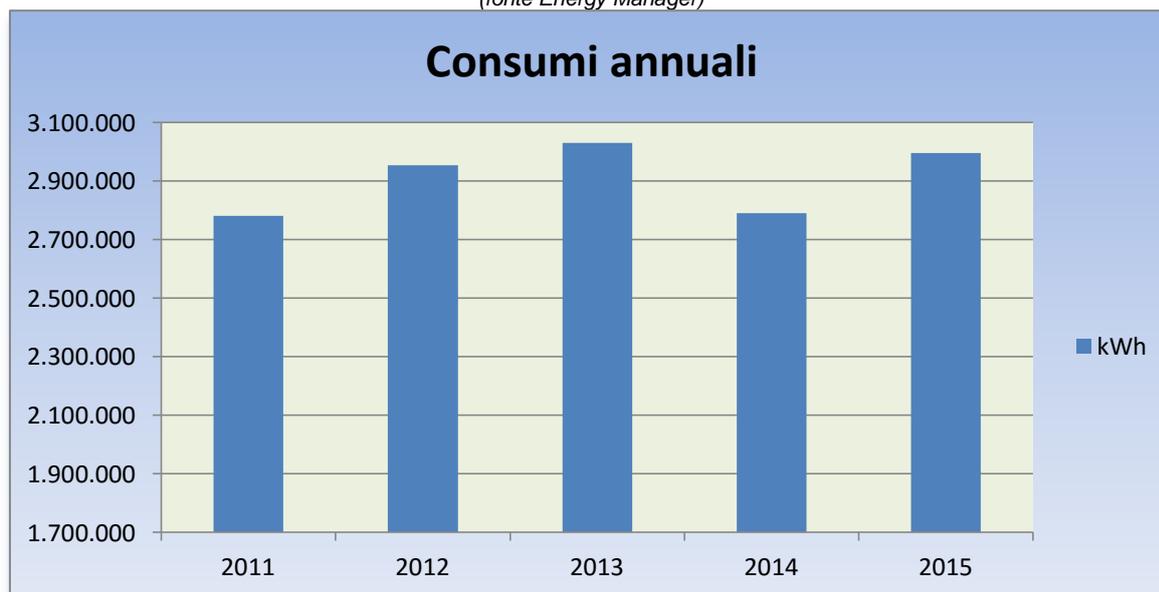


Tabella Pubblica Illuminazione – Confronto Anni 2012, 2013, 2014,2015 - fonte Energy Manager

Illuminazione Pubblica IP				
Periodo	Con. KWh	costo bolletta [euro] escluso IVA	costo bolletta [euro] con IVA	Costo euro/kWh
2011	-	-	-	-
2012	5.064.585	867.365,23	1.048.137,63	0,2070
2013	5.014.785	914.078,23	1.109.200,76	0,2212
2014	5.027.247	960.329,94	1.171.704,50	0,2331
2015	5.033.295	843.863,99	1.029.514,07	0,2045

Nel primo grafico di seguito riportato, si è messo a confronto l'anno 2012 gli anni 2013,2014 e 2015 da Gennaio ad Agosto. Si nota che nel 2014 i consumi sono stati sensibilmente più bassi che nel 2013 ed inferiori a quelli del 2012. Successivamente l'istogramma grafico del 2014 (blue) si evince nettamente più basso del 2015, e ora il confronto del dato 2015 è confortante nel complesso dei dati raccolti al 31/12 . Tutto a testimonianza di una contrazione dei consumi e delle prestazioni, del 2014, rispetto ai due anni precedenti, ma anche il 2015 si ritiene "virtuoso" in proporzione al 2013.

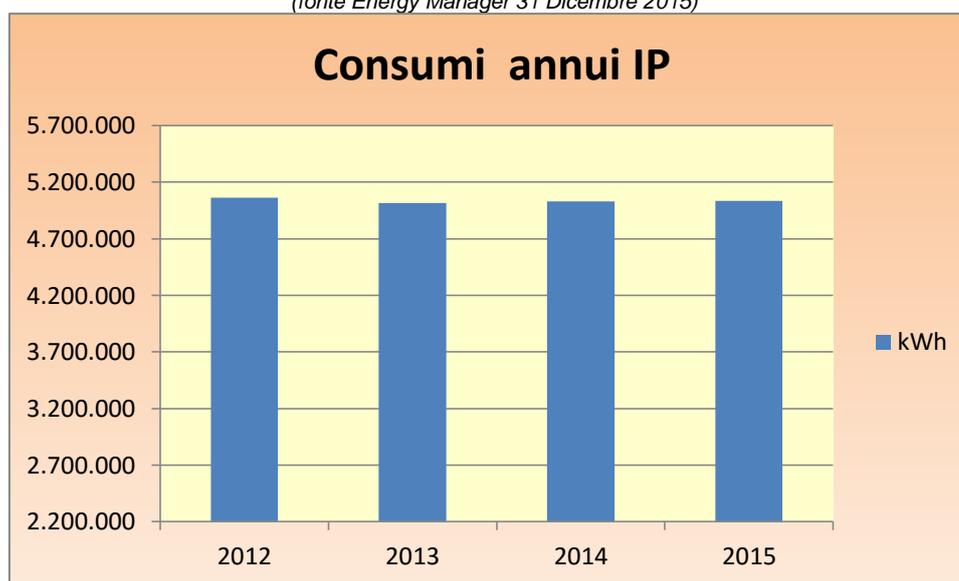
Grafico 1:Consumi Totali di Energia Elettrica per sole Pubbliche Utenze anni 2011-2015
(fonte Energy Manager)



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 15 di 101

Nel grafico sottostante (grafico 2) abbiamo messo a confronto i consumi totali dell'energia elettrica della pubblica illuminazione del 2012, 2013, 2014 e 2015. Si può notare che i consumi nel 2015, si sono mantenuti pressoché identici rispetto ai 3 anni precedenti, infatti gli andamenti grafici degli istogrammi hanno praticamente la stessa altezza.

Grafico 2: Consumi Totali di Energia Elettrica per sole Pubblica Illuminazione anni: dal 2012 al 2015
(fonte Energy Manager 31 Dicembre 2015)



Facendo un'analisi di tutte le utenze di energia elettrica, sia di pubblica illuminazione che di altri usi, si può notare che il consumo maggiore di energia, e quindi anche il costo maggiore, è dovuto alle forniture di pubblica illuminazione che pesano sul totale per il 63%, contro il 37% delle pubbliche utenze. Per tali motivi si dovrebbe attuare un piano di riduzione dei consumi che riguardi principalmente l'illuminazione pubblica Comunale (PIC).





**Comune
di Chieti**

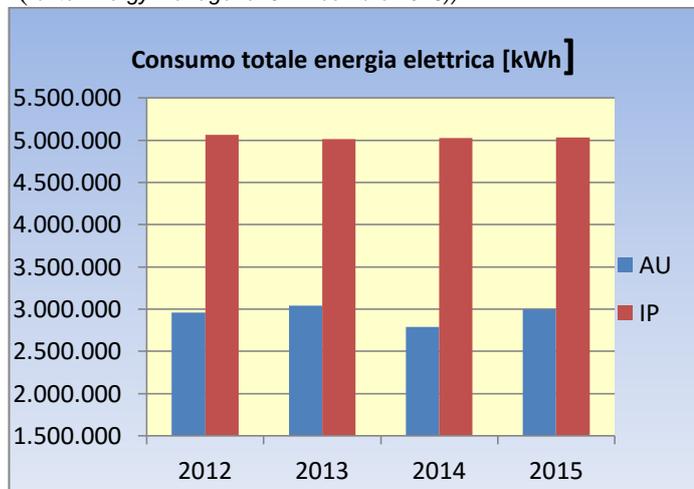
Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 16 di 101

Grafico 3: confronto aggregato AU ed IP anni 2012-2015
(fonte Energy Manager al 31 Dicembre 2015)



Distribuzione percentuale dei diversi consumi comunali

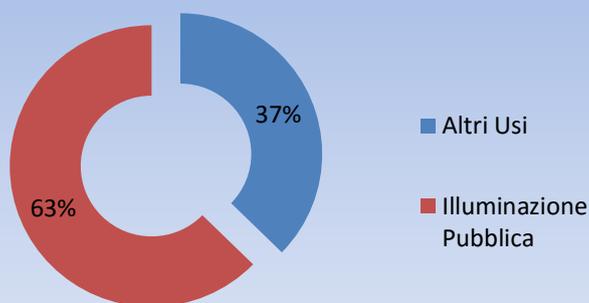
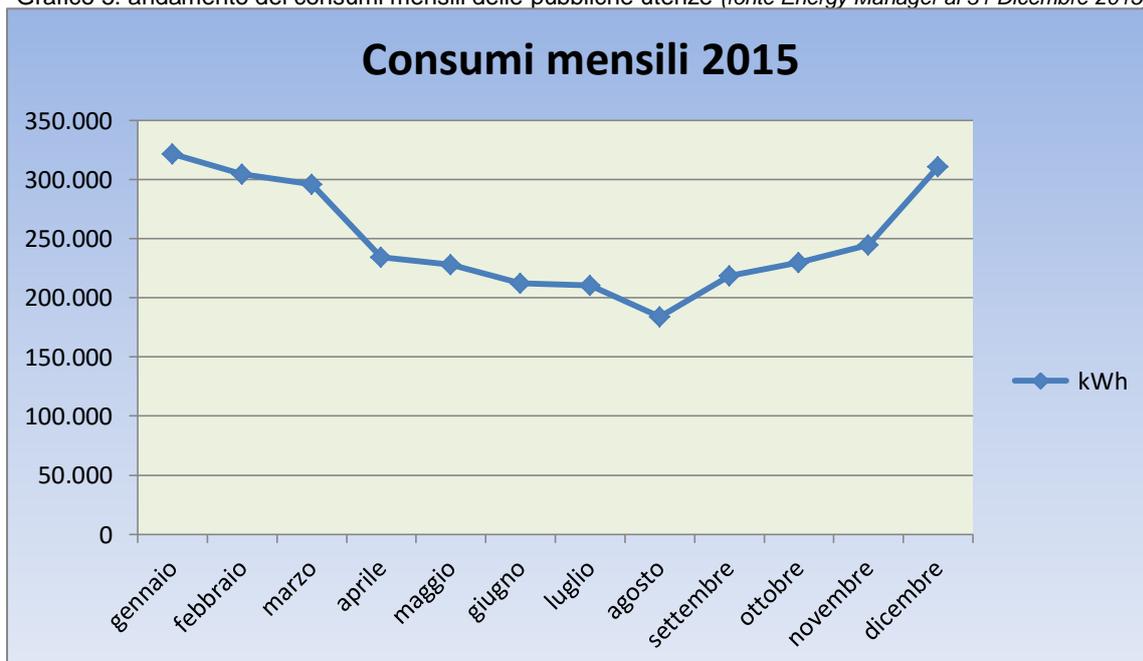


Grafico 4: Confronto Consumi AU ed IP in %

Riassumendo graficamente il quadro degli andamenti mensili dei consumi energetici per utenze pubbliche comunali e per pubblica illuminazione, per l'anno 2015: (grafici 5 e 6 di seguito esposti)

Grafico 5: andamento dei consumi mensili delle pubbliche utenze (fonte Energy Manager al 31 Dicembre 2015)





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 17 di 101

Grafico 6: andamento dei consumi mensili di illuminazione pubblica (fonte Energy Manager al 31 Dicembre 2015)



Come è semplice notare dagli andamenti grafici precedenti, si evince che i consumi minori sono da ascrivere al mese di Giugno/Luglio/Agosto 2015 rispetto ai mesi di Gennaio, Febbraio e Dicembre 2015. Il commento è giustificato soprattutto per i consumi degli apparati di riscaldamento (pubbliche utenze) degli ambienti di lavoro comunali, strutture sportive e centri sociali. Per le utenze comuni infatti, i maggiori consumi sono realizzati nei mesi invernali, la prestazione però è nettamente migliorabile in futuro attraverso l'implementazione di fonti fotovoltaiche e del solare termico nelle scuole comunali quanto nelle strutture sportive.

Consumi in Energia Termica : a riguardo dei dati dell'energia termica, i consumi per l'anno 2015, sono stati di complessivi 603.605 SMC (metri-cubi standard), cioè pari a 6.606.121 Kw/h e per un costo totale iva esclusa di € 353.049; quindi il costo totale iva inclusa di legge (10%) è stato di: € 433.514 . Vi è da rilevare che, in termini di risparmio energetico, passando dai consumi aggregati dell'anno 2014 (680.901 SMC) a quelli aggregati dell'anno 2015 (603.605 SMC), il Comune di Chieti ha migliorato la propria prestazione ambientale, segnando un differenziale di - 77.296 SMC consumati nel 2015 rispetto all'anno precedente, tuttavia resta un differenziale rispetto al 2013 di + 64.514 SMC circa. (fonte Energy Manager aggiornati sino al 31/12/2015 – dati recepiti dal Comune a Maggio 2016)

Il Bilancio Energetico : riportando i dati tratti dall'Energy Manager dell'Ente, come norme prescrivono in TEP (tonnellate di petrolio equivalenti); i consumi energetici complessivi, valutati per l'anno solare 2015, ammontano a: 1.996 TEP , mentre per l'anno precedente, cioè 2014, i consumi energetici complessivi ammontavano a 2.512 TEP. Quindi, comunque, si misura una contrazione di consumi nell'anno 2015 rispetto all'anno 2014 pari ad un - 516 TEP di differenza.

(fonte Energy Manager aggiornati sino al 31/12/2015 – dati recepiti dal Comune a Maggio 2016).



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 18 di 101

5.1. ARIA

5.1.1. Attività dirette

5.1.1.1 Gestione Impianti Termici

Per quello che può riguardare la possibile esclusione degli impianti termici destinati al riscaldamento dei locali si fa esplicito e puntuale riferimento a quanto disciplinato dal D.Lgs 152/2006.

Secondo quanto stabilito, inoltre, dai termini di legge e cioè all' art. 31 della L. 10/1991 i controlli sulla sicurezza e certificazione degli impianti termici, sono eseguiti attualmente dalla O.P.S s.p.a. organismo incaricato dalla Provincia di Chieti in convenzione con il Comune di Chieti per : effettuazione dei controlli sul censimento degli impianti, controllo dello stato di esercizio e manutenzione , risparmio energetico , certificazioni di conformità C.E.I.. Il Comune di Chieti ha inoltre ottemperato al dovere di nomina del Terzo Responsabile per la conduzione degli impianti termici. L'Ente, come già anticipato, si avvale della figura dell' Energy Manager con incarico di responsabilità legate al monitoraggio sui consumi dell'Ente e modalità di risparmio energetico, pianificazione e miglioramenti legati a tematiche d'investimento su fonti energetiche rinnovabili.

5.1.1.2 Rilascio pareri autorizzazioni emissioni in atmosfera (ex art. 269 D. Lgs 152/06)

Le autorizzazioni sono emesse dalla autorità di competenza , che è stata trasferita dalla Regione alla Provincia . Il Comune si esprime in fase istruttoria e partecipa ad eventuali conferenze di servizi.

5.1.1.3 Gestione Automezzi

I mezzi di proprietà comunale e in uso per esigenze manutentive e professionali in genere sono sottoposti a tutti i controlli (revisioni) previsti dalla normativa vigente e i vari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sono svolte da officine autorizzate e convenzionate con l'Ente. I rapporti con tali ditte esterne sono gestite dal servizio Gestione Automezzi ed Autoparco , Economato , Provveditorato e politiche d'acquisto. I carburanti utilizzati sono per lo più benzina e gasolio , negli ultimi anni l'autoparco comunale, sito in via E.Ianni, si è dotato di auto alimentate a metano.

5.1.2 Attività indirette con rilevanza territoriale

5.1.2.1 Analisi dei dati provenienti dalle centraline fisse di rilevamento atmosferico , adozione degli atti conseguenti e informazione ai cittadini.

Come detto in precedenza , negli anni 2013 e 2014 il Comune di Chieti ha inteso porre mano ad un pacchetto di iniziative che permettono di avere contezza ,in continuo , della qualità dell'aria del Capoluogo Teatino.

Le attività si articolano in cinque fasi :



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 19 di 101

- A) Campagne di rilevamento ARTA – Abruzzo ;
- B) Ripetizione della campagna annuale a mezzo mobile ;
- C) Acquisto e collaudo di centraline fisse per il rilevamento dei principali parametri di inquinamento da traffico veicolare e, come nel caso di via Orta, da inquinamento a base industriale ed odorigeno industriale;
- D) Analisi dei composti odorigeni per identificare e circoscrivere le problematiche esistenti in C.da Brecciarola “Casoni” ;
- E) Informazioni ai cittadini e sollecitazioni di iniziative private atte ad ottenere ulteriori informazioni quali - quantitative sul grado di salubrità dell’aria.

CAMPAGNA ARTA in via F. Tiberio (c/o Azienda CEIT zona Ind.le Chieti Scalo); dal 06/06 al 01/07/2014

Si è scelto di dare seguito a campagne di rilevamento a mezzo mobile affidate ad ARTA, secondo quanto stabilito da nota protocollare comunale n. 64 del 06/02/2014. Questo in quanto si è ritenuto, da parte dell’ ente comunale che:

- 1) Le esperienze pregresse (anni 2011, 2012 e 2013) avevano dato adito a risultati indicativi e soddisfacenti rispetto alla estensione e disomogeneità del territorio teatino.
- 2) I risultati avrebbero avuto già una confutabilità immediata e giusto riscontro legislativo se eseguiti, come negli anni passati, da ARTA.
- 3) Si sarebbe completato il monitoraggio attivo ed a campione su tutto il territorio comunale, andando a monitorare zone a prevalente insediamento industriale, differentemente dalle zone monitorate negli anni passati (zone inurbate, a prevalente insediamento civile ed abitativo).

Le Coordinate del sito di rilevamento (WGS 84): (N 42°.20'.33” - E 13°.27'.55”) .

- Tipo di stazione : sub-urbano
- Caratteristica dell’area : Traffico – Industriale

Descrizione del punto di prelievo e altezza da terra.

Prelievo in sito	NOx, NO, NO2, CO, O3, IPA, Benzene, Toluene e m-Xilene,
	PM10 circa 3 metri.
	Parametri meteo circa 5 metri.

I rilevamenti sono stati eseguiti con il laboratorio mobile in dotazione al Distretto Regionale di Pescara in grado di rilevare gli inquinanti presenti in modo diffuso nell’atmosfera di zona.

La campagna è stata realizzata dal 6 Giugno al 1 Luglio 2014 , dall’ARTA - Abruzzo che si è anche incaricata di fornire il personale tecnico di bordo nonché di svolgere la relazione finale delle attività ed





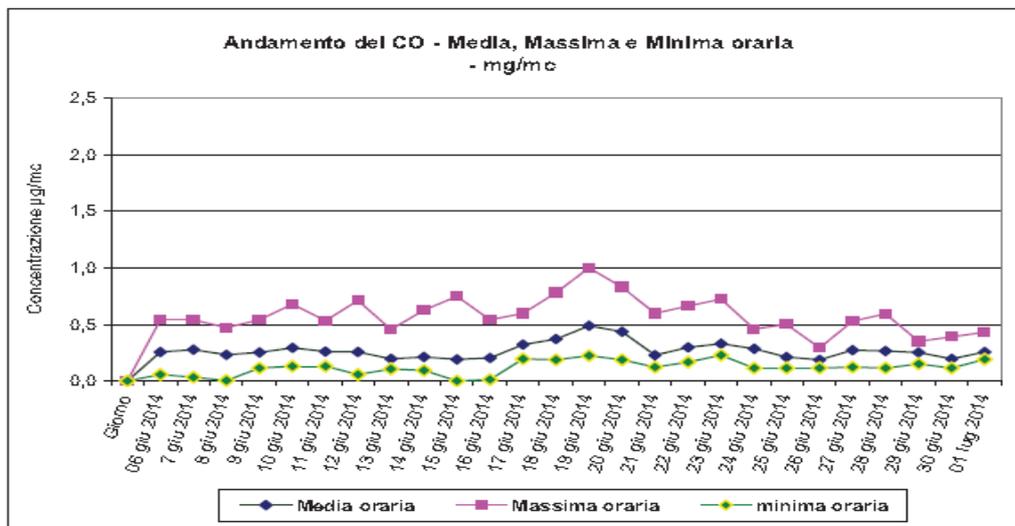
Comune
di Chieti

Rev.06

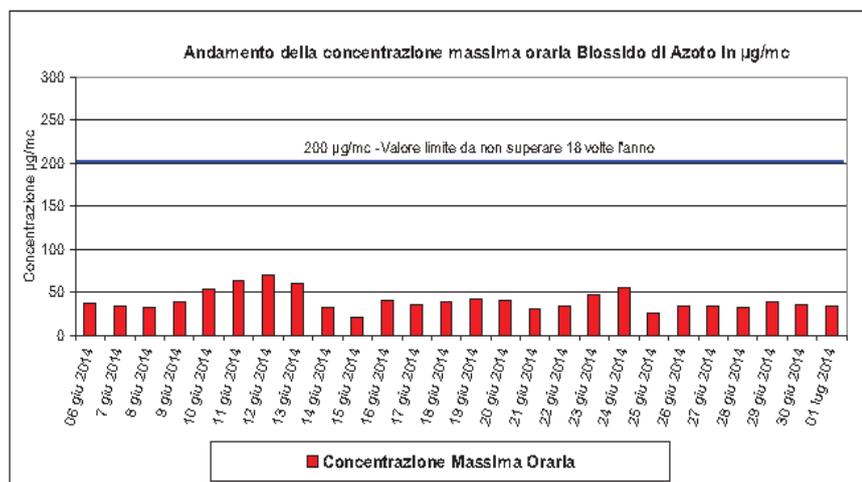
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 21 di 101



BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂). il cui valore massimo è risultato di 70 µg/m³ alle 20:00 del giorno 12/06. Dallo stesso grafico si evince che il valore limite da non superare è di 200 µg/m³. Il valore medio rilevato nell'intero periodo è stato di **21 µg/m³** inferiore al valore limite previsto per l'intero anno civile che è di 40 µg/m³.



OZONO (O₃). Nel grafico sono indicati i valori registrati nel periodo e da esso si evince che mai è stato raggiunto o superato il Valore obiettivo per la protezione della salute umana fissato in **120 µg/m³**, inteso come "Media massima giornaliera calcolata su 8 ore", da non superare più di 25 volte l'anno. Nei giorni 08/06 alle ore 13:00 e 20/06 alle ore 17:00 si è registrato il valore massimo orario di 143 µg/m³.





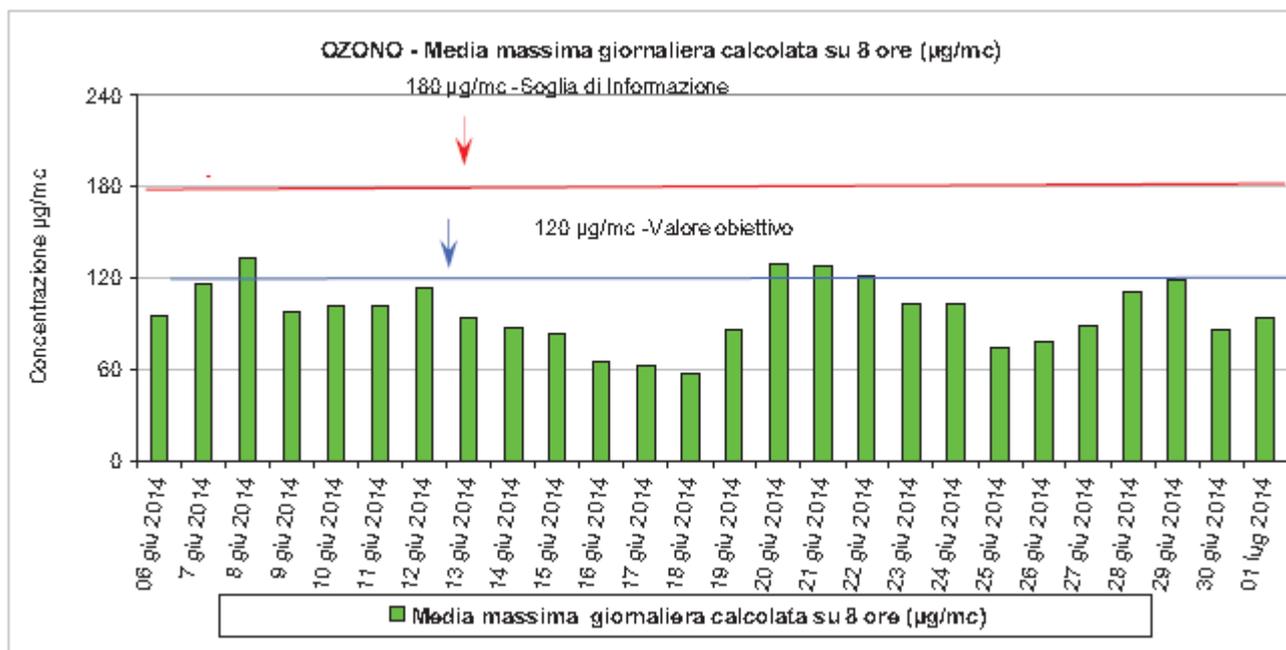
Comune
di Chieti

Rev.06

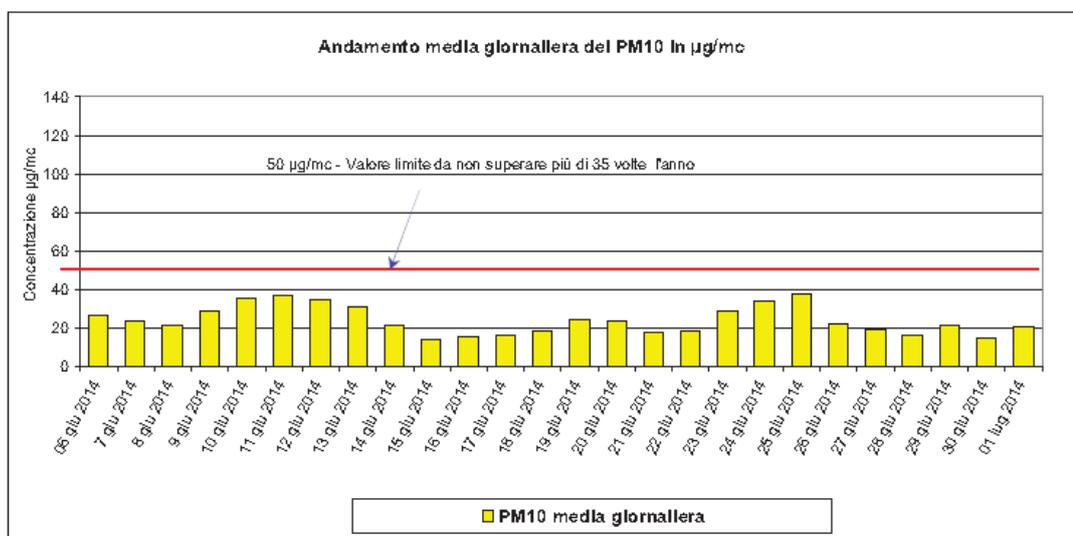
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 22 di 101



POLVERI SOTTILI (PM 10). Nel corso dei 26 giorni di campionamento non si sono riscontrati superamenti del valore limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore di concentrazione medio sul periodo di campionamento è risultato di $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mentre il valore massimo, come media giornaliera, è stato di $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nei giorni 11/06 e 25/06.





Comune
di Chieti

Rev.06

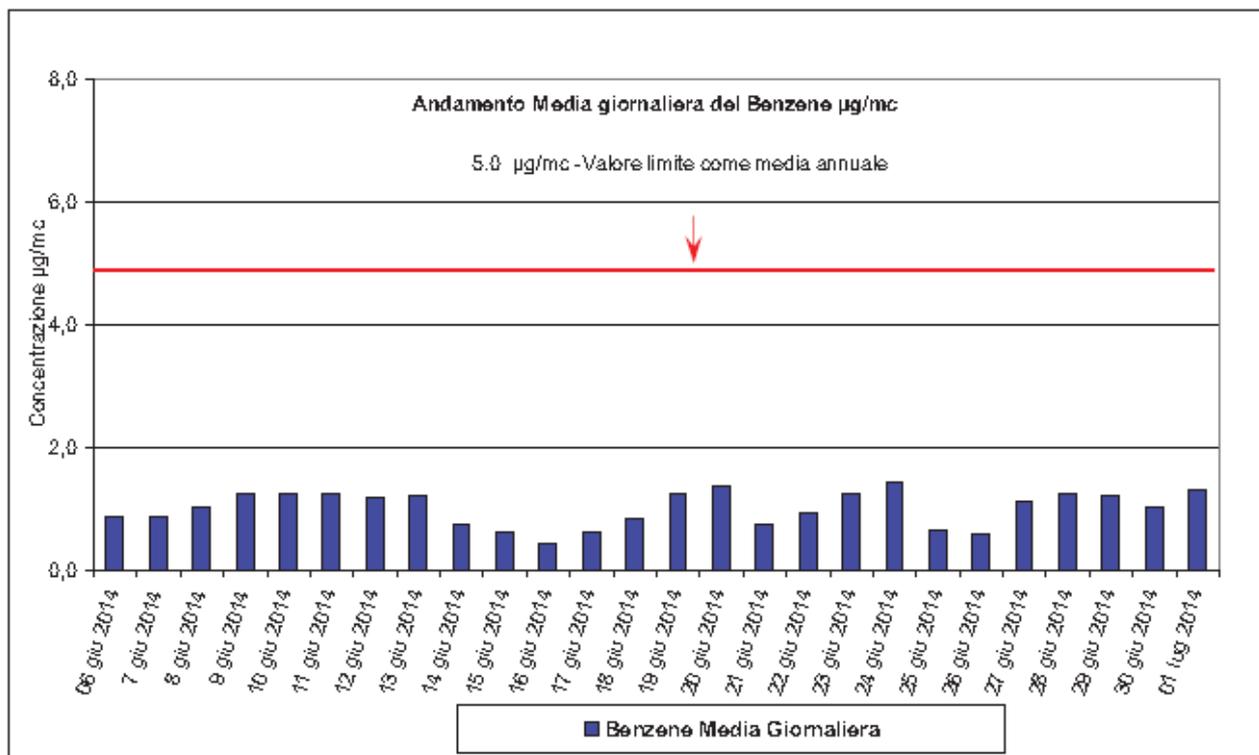
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 23 di 101

BENZENE (C6 H6) . Espresso in microgrammi per metrocubo d'aria, è un idrocarburo aromatico incolore, liquido ed infiammabile. Utilizzato come antidetonante nelle benzine, il benzene viene immesso in atmosfera in conseguenza delle attività umane, in particolare dall'uso del petrolio, degli oli minerali e dei loro derivati. La maggior fonte di esposizione per la popolazione deriva dai gas di scarico dei veicoli a motore, in particolare quelli alimentati a benzina - (la sua immissione in aria è dovuta alla combustione incompleta o ad evaporazione); stime effettuate a livello europeo attribuiscono alla categoria di veicoli in premessa più del 70% delle emissioni di benzene.

Metodo di misura e strumentazione - Le misure sono state effettuate mediante gascromatografia in continuo a fotoionizzazione, con l'impiego di analizzatore di B T X "Syntec Spectra" mod. GC 955/600 - Lo strumento esegue la misura automatica di Benzene, Toluene, m-xilene, sebbene la normativa indichi un valore di riferimento solo per il Benzene. Prima e durante le campagne di misura sono stati effettuati controlli con gas analitici certificati a concentrazione nota.



IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (I.P.A.)

Per quanto attiene agli IPA, la media del periodo è stata di 28 µg/mc. riferita a tutti gli IPA composti da almeno quattro anelli aromatici; questi tuttavia non sono da relazionare all'obiettivo di qualità fissato nell'allegato XIII del D.lgs 155/2010, in quanto determinati sulla totalità delle polveri ultrafini sospese e non solo sul particolato PM 10. Nel 2012 invece i valori rilevati sono stati i seguenti:
V. Medio = 25 µg/mc. V. Max = 84 µg/mc. Tuttavia per dare un'idea schematica della reale utilità dei

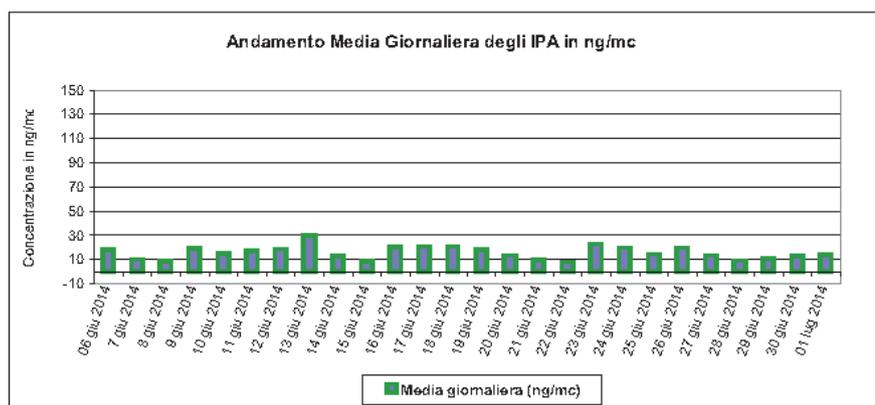


valori riscontrati , è forse bene compararli con quelli rilevati in altre località abruzzesi , dove è stato adoperato lo stesso mezzo e medesime tecnologie :

Località	Zona/Tipo di Stazione	Periodo	Valore minimo orario ng/m ³	Valore medio orario ng/m ³	Valore max orario ng/m ³
Ortona (Caldari)	Rurale	estivo	3	7	41
S.Omero (TE)	Rurale	estivo	2	6	106
Passo Di Godi	Rurale remota	estivo	3	4	18
Ovindoli	Rurale remota	estivo	0	1	17
Vasto Punta Penna	Industriale	invernale	2	36	708
Chieti Scalo 2011	Industriale	estivo	3	28	112
Chieti Scalo 2012	Industriale	primaverile	2	25	84
Martinsicuro (TE)	Industriale/Traffico	Autunnale	2	24	124
L'Aquila Z.I. Bazzano	Industriale	invernale	2	19	119
Atessa (CH)	Industriale	primaverile	0	8	80
Francavilla al Mare	Urbana/Traffico	estivo	8	141	371
Roseto (TE)	Urbana/Traffico	invernale	6	137	452
Francavilla al Mare	Urbana/Traffico	invernale	1	109	447
Teramo (Via Po)	Urbana/Traffico	estivo	1	86	299
Giulianova (TE)	Urbana/Traffico	Autunnale	2	68	331
Avezzano	Urbana/Traffico	estivo	4	66	273
San Salvo	Urbana/Traffico	primaverile	11	46	187
S.Teresa di Spoltore	Suburbana/Traffico	primaverile	2	16	131
Collelongo (AQ)	Urbana/Traffico	Primaverile	2	12	54
Bussi imp. Sportivi	Urbana	invernale	3	11	62
Alba Adriatica	Urbana/Traffico	estivo	2	7	63
Scurcola M. (AQ)	Suburbana/Traffico	primaverile	2	8	43
Chieti ZI CEIT	Industriale	estivo	3	16	82

Tabella 1 – Dati orari concentrazione di IPA rilevati in altre località
Fonte Report ARTA – Abruzzo, Monitoraggio Qualità dell'Aria Regionale 2014 - con mezzo mobile

Da una valutazione dei dati si deduce che i **valori medi, minimi e massimi** rilevati nella Zona Industriale di Chieti Scalo sono pressoché paragonabili con quelli rilevati in precedenti campagne di monitoraggio effettuate in altre zone ugualmente classificate come Industriali - Traffico. I valori degli IPA sono riportati nel seguente grafico:



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 25 di 101

CONCLUSIONI

Come accennato in premessa, a causa della estrema variabilità delle condizioni emissive e meteorologiche, il metodo di valutazione della Qualità dell'Aria che presenta minore incertezza comporta l'installazione di analizzatori e di sistemi di prelievo in siti fissi con percentuale di dati validi per anno solare pari almeno al 90% distribuiti in maniera uniforme nel corso dell'anno.

La campagna di monitoraggio effettuata presso la Zona Industriale di Chieti Scalo ha un periodo di copertura di 26 giorni e consente, pertanto, una valutazione meramente indicativa della qualità dell'aria della zona. Le concentrazioni degli inquinanti monitorati rientrano tendenzialmente nei limiti di Legge di cui al Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n° 155. In particolare, per il PM 10 il valore massimo rilevato è stato di 37 µg/m³ e non si sono riscontrati superamenti del valore limite giornaliero di 50µg/m³. Riguardo invece alle concentrazioni puntuali, su media oraria, particolarmente nelle ore notturne, con brezze provenienti da S-SW, con una certa frequenza si sono riscontrati innalzamenti dei parametri Polveri, Ossido di Carbonio e di alcuni composti aromatici. Si ritiene che tali incrementi siano da attribuire alle attività industriali piuttosto che al traffico veicolare. I valori di concentrazione del Piombo e dell'Arsenico, sebbene inferiori ai limiti di legge, e raccolti su un numero esiguo di campioni, sono risultati anomali a confronto di precedenti campagne di misura svolte in aree urbane e suburbane e rispetto ai dati che annualmente vengono raccolti in una centralina di traffico urbano della città di Pescara.

Come già detto in premessa si ricorda che il Comune di Chieti è già stato considerato nel Piano regionale di Qualità dell'Aria all'interno della zona di risanamento metropolitana Pescara – Chieti, ossia una zona in cui almeno un inquinante diverso dall'Ozono supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione (IT 1301). Alla luce dei risultati ottenuti, si è resa però evidente l'opportunità di svolgere approfondimenti al fine di acquisire ulteriori e più dettagliate informazioni circa lo stato di qualità dell'aria della zona urbana posta in vicinanza dell'area industriale.

CAMPAGNA ARTA in via Penne (zona Ind.le Chieti Scalo); dal 06/07 al 31/07/2014

Fotografie (Campagna ARTA – Abruzzo, Monitoraggio Qualità dell'Aria a Chieti 2014 - con mezzo mobile in via Penne)



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 26 di 101

La seguente indagine descrive i risultati dell'indagine effettuata nella Zona Artigianale di via Achille Grandi e precisamente in via Penne, area adiacente alla Zona Industriale di Chieti Scalo dal 06/07/2014 al 31/07/2014. Il sito confina con numerosi stabilimenti che operano nel settore metallurgico, metalmeccanico e commerciale. La vasta area di cui fa parte il sito di interesse e' interessata da numerose grosse vie di transito quali: Via Penne, Via Achille Grandi, Via Marvin Gelber, Viale Labriola Asse Attrezzato che collega la parte Ovest della Zona Industriale di Chieti fino alla costa adriatica, Via Erasmo Piaggio che in direzione Est-Ovest attraversa l'intera zona e collega i vari settori all'Asse Attrezzato e alla via Tiburtina dalla quale diramano tutte le strade secondarie di accesso al capoluogo verso la collina e a valle verso gli innesti autostradali A25 e A14. Sulla base della collocazione e delle sorgenti emmissive predominanti nell'area, la stazione di monitoraggio è classificabile come:

• **Tipo di stazione** : suburbana;

• **Caratteristica dell'area** : Industriale

Coordinate del sito di rilevamento (WGS 84): (N 42°.21'.51" - E 14°.7'.41")

Descrizione del punto di prelievo e altezza da terra.

Prelievo in sito	NOx, NO, NO2, CO, O3, IPA, Benzene, Toluene e m-Xilene, PM10 circa 3 metri.
	Parametri meteo circa 5 metri.



Laboratorio mobile posizionato nel sito di Via Penne



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 27 di 101

Parametri Monitorati

MONOSSIDO DI CARBONIO (CO). Vengono indicati i valori minimi, massimi e medi di ogni giorno del periodo in esame. Il valore massimo orario rilevato è stato di 0.7 mg/m³. Nella stessa pagina è riportato il grafico relativo alle medie massime giornaliere di 8 ore consecutive come previsto dalla norma.

BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂). il cui valore massimo è risultato di 39 µg/m³ alle 07:00 del giorno 15/07. Si ricorda invece che il valore limite da non superare è di 200 µg/m³. Il valore medio rilevato nell'intero periodo è stato di **11 µg/m³** inferiore al valore limite previsto per l'intero anno civile che è di 40 µg/m³.

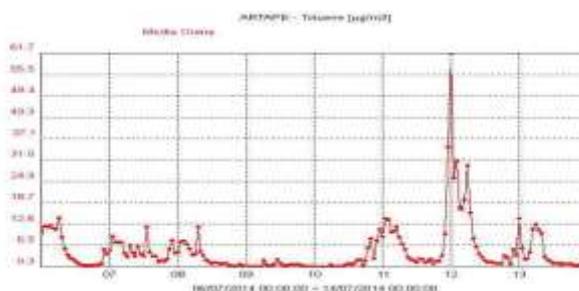
OZONO (O₃). In questo caso ricordiamo che in sei giorni è stato superato il Valore obiettivo per la protezione della salute umana fissato in **120 µg/m³**, inteso come "Media massima giornaliera calcolata su 8 ore", da non superare più di 25 volte l'anno. Nel giorno 19/07 alle ore 14:00 si è registrato il valore massimo orario di 156 µg/m³.

POLVERI SOTTILI (PM 10). Nel corso dei 26 giorni di campionamento non si sono riscontrati superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m³. Il valore di concentrazione medio sul periodo di campionamento è risultato di **24 µg/m³** mentre il valore massimo, come media giornaliera, è stato di 37 µg/m³ nei giorni 11/06 e 25/06.

BENZENE (C₆ H₆). Di seguito sono riportati i valori del **Benzene, Toluene e Xilene** (meta e para). Il confronto con i valori di legge può essere eseguito solo per il benzene, in quanto gli altri inquinanti non hanno un valore di riferimento.

Il valore di legge per il Benzene è riferito alla media annuale di 5 µg/m³. Questo valore non è mai stato raggiunto, mentre nell'intero periodo della campagna di misure il valore medio orario è stato di 0.7 µg/m³. Le concentrazioni relative agli altri composti aromatici quali **Toluene e Xilene m+p** rilevate particolarmente nelle ore notturne che vanno di solito dalle 20:00 fino alle prime ore del mattino del giorno successivo e prevalentemente con brezze provenienti da Sud-SudOvest (tra 180° e 225°) destano particolare attenzione. Nei grafici che seguono sono messe in relazione le concentrazioni di questi composti aromatici con la direzione venti prevalenti. In rosso le concentrazioni degli inquinanti e in blu i gradi di direzione del vento.

Periodo 06-14/07/2014





Comune
di Chieti

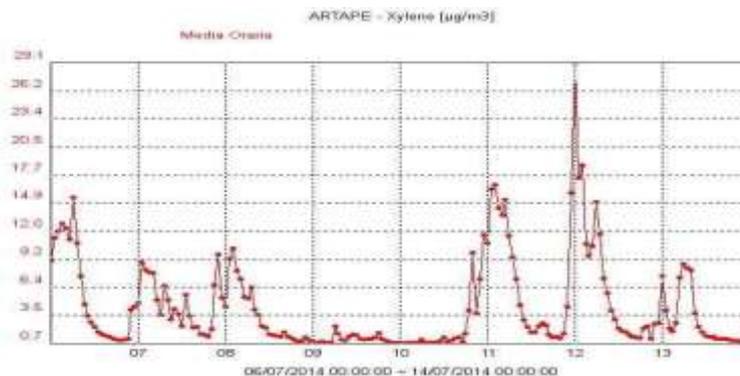
Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 28 di 101

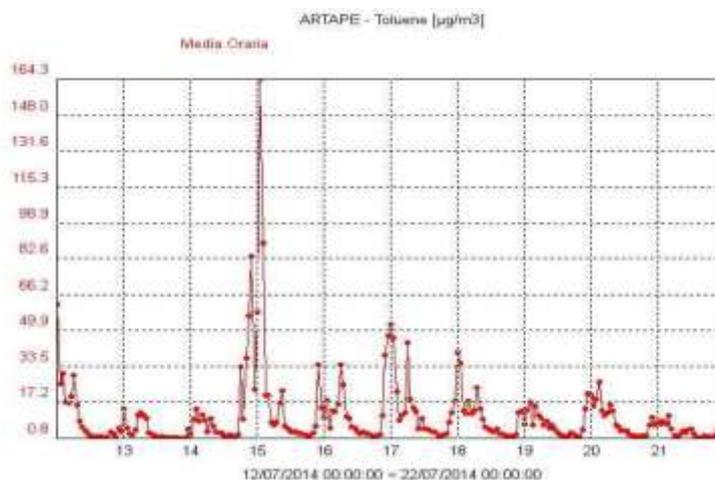
Periodo 06-14/07/2014



Periodo 06-14/07/2014



Periodo 12-22/07/2014





Comune di Chieti

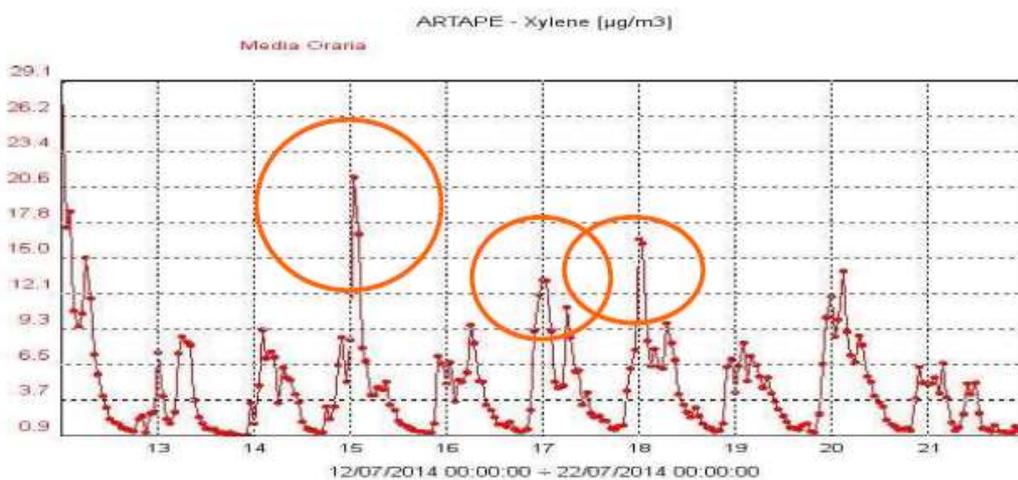
Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

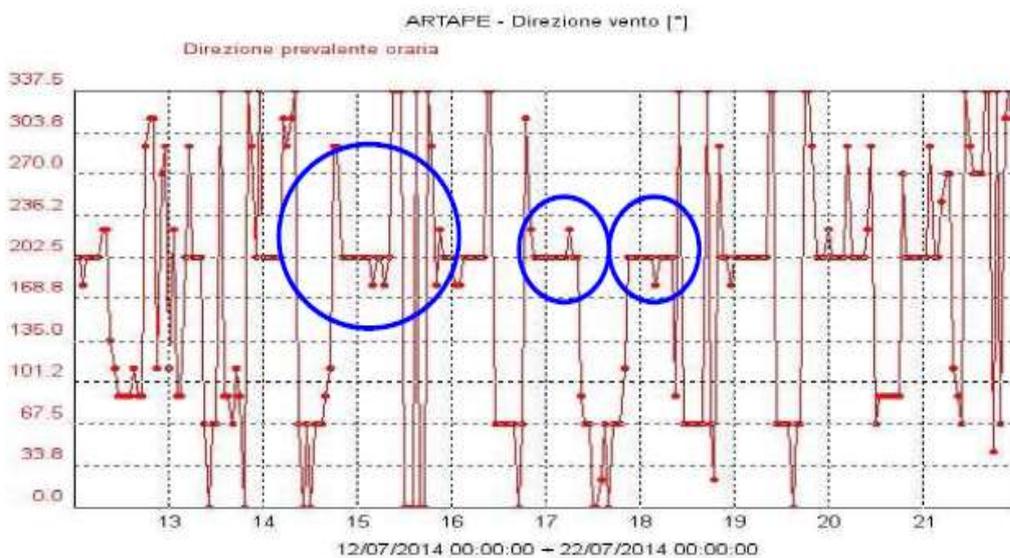
Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 29 di 101

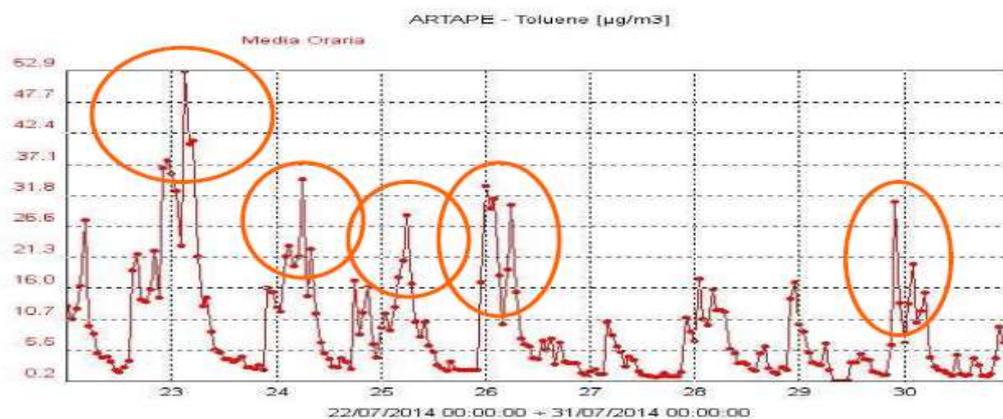
Periodo 12-22/07/2014



Periodo 12-22/07/2014



Periodo 12-22/07/2014





Comune
di Chieti

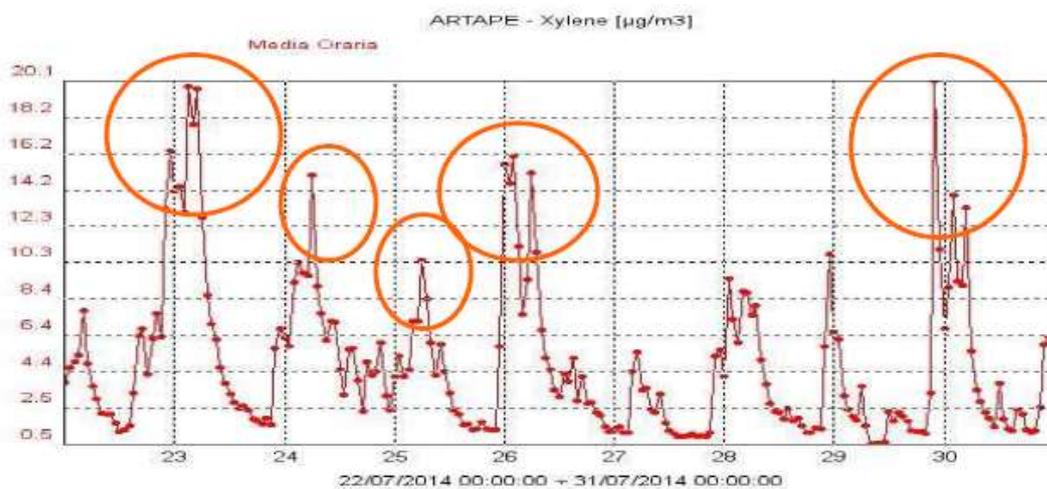
Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

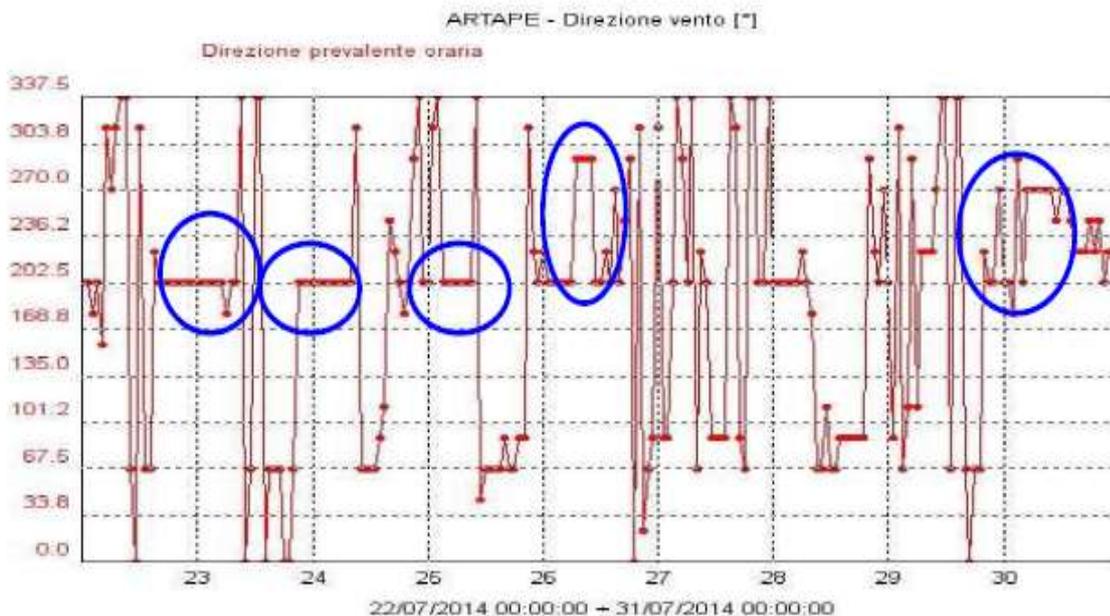
Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 30 di 101

Periodo 22-31/07/2014



Periodo 22-31/07/2014



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 31 di 101

Come accennato, non avendo un valore di riferimento, confronteremo le concentrazioni di Toluene rilevate, con quelle di precedenti campagne di monitoraggio effettuate sul territorio regionale: (vedi dati tabulari sottostanti).

Si evidenzia da questo confronto come le concentrazioni di Toluene rilevate in questa campagna di misura siano maggiori di quelle rilevate in differenti stazioni aventi stessa ubicazione. Riguardo allo Xilene m+p gli andamenti come distribuzione nelle 24 ore sono simili a quelli del Toluene con concentrazioni massime nell'ora rilevate sempre nelle ore notturne con Direzione di vento prevalente (DVP) Sud-Sud/Ovest.

TOLUENE					
Località	Zona	Periodo	Valore min orario µg/m³	Valore med orario µg/m³	Valore max orario µg/m³
Passo Di Godi	Montana	estivo	0.3	0.6	1.6
Ovindoli	Montana	estivo	0.0	0.4	7.9
Bussi imp. Sportivi	Residenziale	invernale	0.2	0.6	3.4
Alba Adriatica	Residenziale	estivo	0.1	1.0	49.1
Roseto (TE)	Traffico	invernale	0.3	5.7	29.4
Avezzano	Traffico	estivo	0.2	2.6	9.8
Ortona (Caldari)	Rurale	invernale	0.3	0.8	15.0
Francavilla al Mare	Traffico	invernale	0.3	7.2	66.5
Teramo (Via Po)	Traffico	estivo	0.3	8.2	115.3
Francavilla al Mare	Traffico	estivo	0.3	10.1	60.0
San Salvo	Traffico	primaverile	0.7	2.7	34.8
Atessa (CH)	Industriale	primaverile	0.3	3.0	109.7
L'Aquila Z.I. Bazzano	Industriale	invernale	0.2	2.2	19.8
Chieti Scalo 2011	Industriale	estivo	0.2	3.2	35.8
Chieti Scalo 2012	Industriale	primaverile	0.2	8.9	87.2
Chieti ZI CEIT	Industriale	estivo	0.4	11.7	65.7
Chieti ZI Via Penne	Industriale	Estivo	0.2	8.2	164.3



Tabella 1 – Dati orari concentrazione di Toluene rilevati in altre località

Fonte Report ARTA – Abruzzo, Monitoraggio Qualità dell'Aria Regionale 2014 - con mezzo mobile

IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (I.P.A.)

Per quanto attiene agli Idrocarburi Policiclici Aromatici la media del periodo riferita a tutti gli IPA composti da almeno 4 anelli aromatici è stata di 6 ng/m³ mentre il valore massimo orario è stato di 60 ng/m³ (rilevato il 24/07 alle ore 16:00). Riteniamo non debbano considerarsi criticità i minimi incrementi delle concentrazioni rispetto all'andamento giornaliero che, con le brezze dominanti nella zona, hanno interessato il sito.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 32 di 101

Per una migliore comprensione della entità delle concentrazioni di **IPA** misurate, si riporta una tabella con i **dati orari** rilevati in altre località, nelle corrispondenti campagne di monitoraggio.

Da una valutazione dei dati si deduce che i **valori medi, minimi e massimi** rilevati nella Zona Industriale di Chieti Scalo in via Penne sono inferiori rispetto a quelli rilevati in precedenti campagne di monitoraggio effettuate sul territorio regionale. Per maggiori dettagli e raffronti numerici è stata predisposta come per la campagna mobile ARTA, condotta sempre nel 2014, in via F. Tiberio a Chieti Scalo, una tabella riassuntiva che mette a confronto anche i dati rilevati in altre località abruzzesi per ciò che riguarda i soli Idrocarburi Policiclici Aromatici rilevati:



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 33 di 101

Fonte Report ARTA – Abruzzo, Monitoraggio Qualità dell’Aria Regionale 2014 - con mezzo mobile

Località	Zona/Tipo di Stazione	Periodo	Valore minimo orario ng/m ³	Valore medio orario ng/m ³	Valore max orario ng/m ³
Ortona (Caldari)	Rurale	estivo	3	7	41
S.Omero (TE)	Rurale	estivo	2	6	106
Passo Di Godi	Rurale remota	estivo	3	4	18
Ovindoli	Rurale remota	estivo	0	1	17
Vasto Punta Penna	Industriale	invernale	2	36	708
Chieti Scalo 2011	Industriale	estivo	3	28	112
Chieti Scalo 2012	Industriale	primaverile	2	25	84
Martinsicuro (TE)	Industriale/Traffico	Autunnale	2	24	124
L'Aquila Z.I. Bazzano	Industriale	invernale	2	19	119
Atessa (CH)	Industriale	primaverile	0	8	80
Chieti ZI CEIT	Industriale	estivo	3	16	82
Francavilla al Mare	Urbana/Traffico	estivo	8	141	371
Roseto (TE)	Urbana/Traffico	invernale	6	137	452
Francavilla al Mare	Urbana/Traffico	invernale	1	109	447
Teramo (Via Po)	Urbana/Traffico	estivo	1	86	299
Giulianova (TE)	Urbana/Traffico	Autunnale	2	68	331
Avezzano	Urbana/Traffico	estivo	4	66	273
San Salvo	Urbana/Traffico	primaverile	11	46	187
S.Teresa di Spoltore	Suburbana/Traffico	primaverile	2	16	131
Collelongo (AQ)	Urbana/Traffico	Primaverile	2	12	54
Bussi imp. Sportivi	Urbana	invernale	3	11	62
Alba Adriatica	Urbana/Traffico	estivo	2	7	63
Scurcola M. (AQ)	Suburbana/Traffico	primaverile	2	8	43
Chieti ZI ZONA CEIT	Industriale	Estivo	3	16	82
Chieti ZI Via Penne	Industriale	Estivo	2	6	60

Tabella 1 – Dati orari concentrazione di IPA rilevati in altre località

CONCLUSIONI

Come accennato in premessa, a causa della estrema variabilità delle condizioni emissive e meteorologiche, il metodo di valutazione della Qualità dell’Aria che presenta minore incertezza comporta l’installazione e l’attività pluriennale di analizzatori in siti fissi con percentuale di dati validi per anno solare pari almeno al 90%.

La campagna di monitoraggio effettuata presso la Zona Industriale di Chieti Scalo in Via Penne ha un periodo di copertura di 26 giorni e consente, pertanto, una valutazione meramente



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 34 di 101

indicativa della qualità dell'aria. Le concentrazioni medie degli inquinanti monitorati in questo periodo sono comunque risultati inferiori ai limiti di Legge annuali di cui al Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n° 155. Riguardo invece alle concentrazioni puntuali, particolarmente nelle ore notturne con brezze provenienti da S-SW, con regolarità si sono riscontrati innalzamenti delle concentrazioni del Toluene, per il quale però non esiste un valore limite di riferimento nella normativa.

Circa gli elevati valori di Ozono raggiunti in alcuni giorni della presente campagna di misura, si osserva che la formazione di questo particolare tipo di inquinante si viene a creare in giornate caratterizzate da condizioni meteorologiche di stabilità e di forte irraggiamento solare.

I dati ottenuti da questo monitoraggio sono da considerarsi misurazioni indicative anche per questo inquinante poiché per ottenere un adeguato livello di informazione ai fini della valutazione della qualità dell'aria in relazione ai valori obiettivo, agli obiettivi a lungo termine, alle soglie di allarme ed alle soglie di informazione previsti dal D.L. n°155, occorrerebbe almeno un sito fisso di campionamento. Per gli altri inquinanti misurati, sulla base delle determinazioni svolte, non sono state evidenziate criticità legate a fattori antropici.

CENTRALINE FISSE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' ATMOSFERICA SUL TERRITORIO COMUNALE DI CHIETI:

In ottemperanza a quanto prevede il D.Lgs n. 155/2010, e nel rispetto di quanto previsto da altre normative cogenti in termini di monitoraggio e rilievo della qualità atmosferica del territorio urbano e suburbano della Città di Chieti, il Comune ha provveduto ad emettere bando di gara in data : 04/09/2012 per la "Fornitura di sistema per il monitoraggio della qualità dell'aria sul territorio di Chieti" in esecuzione di quanto precedentemente determinato dal Dirigente del Settore VII° (Ecologia ed Ambiente) n. 1809 del 28/08/2012. Successivamente agli atti di gara succitati, la assegnazione dei servizi di installazione definitiva delle centraline avveniva nel 2013 mediante atto di determinazione n. 1235 del 19/07/2013, da parte di ditta esterna assegnataria e fornitrice dei software di monitoraggio appositi e componenti le centrali di rilevamento fisse. Inoltre, l'Ente comunale in convenzione con ARTA Abruzzo stipulava nel 2014 accordi tesi a determinare posizionamento ed ubicazione territoriale idonea delle cabine, limiti e capacità di gestione e controllo, mediante il quale l'agenzia regionale abruzzese di controllo ambientale (ARTA), di fatto, tornava ad essere l'Ente preposto al controllo dei valori ambientali sulla matrice aereiforme, e per la segnalazione al Comune di eventuali problematiche legate ad inquinamento atmosferico per emissioni da traffico veicolare e/o da emissioni da attività artigianale/ industriale. La premessa appena fatta, non tanto e non solo per descrivere quanto fatto dal Comune di Chieti spesso in piena autonomia gestionale economica ed amministrativa, ma quanto per motivare la volontà da parte dell'SGA dell'Ente di implementare un sistema di monitoraggio capillare e specifico, che sia in grado di restituire all'analisi dei tecnici comunali valori aggiornati nel controllo diretto ed indiretto delle emissioni inquinanti per prendere decisioni concrete ed in tempi sufficientemente rapidi da assicurare giusta tranquillità alla cittadinanza e vivibilità ai comparti territoriali centrali e periferici. Quanto detto per il Comune è oggi una priorità, non perché i dati rivenienti dalle precedenti campagne mobili ARTA, abbiano oltre modo allertato le istituzioni di controllo ambientale, anzi, ma perché si vuole utilizzare il sistema di monitoraggio della



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 35 di 101

qualità dell'aria quale strumento propedeutico per le decisioni strategiche presenti e future rispetto alla modulazione del traffico veicolare che per il centro storico della città oggi come ieri appare necessità impellente. Inoltre, servirà per rispondere ad una serie di problematiche ambientali come quella delle emissioni odorigene lamentate in località Brecciarola Casoni a Chieti Scalo o in piena zona industriale come in via Penne, via Carboni/Tiberio, via M. Gelber/via E. Piaggio, tanto per citarne alcune. Pertanto, descrivendo come è disposta la pianificazione del monitoraggio qualità aria sul territorio comunale, è utile in questa sede, passare in rapida rassegna la denominazione ed ubicazione delle principali centrali fisse di rilevamento atmosferico.

1) Centralina di "Largo Cavallerizza" Chieti Centro (Progetto "Concerto" – rilevamento atmosferico da traffico veicolare) , Analizzatori presenti:

- ✚ Ozono API mod.400A
- ✚ CO, COx API mod. 300
- ✚ Campionatore di Polveri – Sistema di Misura di Black Carbon mod. AE-22
- ✚ Aethalometer TM Magee Scientific
- ✚ Condizionatore Daikin, Estintore, Scala.

Quindi la dotazione è focalizzata ai seguenti parametri:

- PM 10; IPA; O3; SOx.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 36 di 101

2) Centralina di via "F. Tiberio" Chieti Scalo (Tipo di stazione Suburbana – Industriale – traffico veicolare) , Analizzatori presenti:



- ✚ NOx API mod.200A
 - ✚ SO2 API mod.100A
 - ✚ Ozono API mod.400A
 - ✚ Campionatore di Polveri PM10 mod. FAI Swam
 - ✚ NMHC completo di produttore di idrogeno, produttore aria di zero e compressore
 - ✚ Acquisitore dati, Monitor e Tastiera
- Condizionatore Daikin, Scala.

Quindi la dotazione è focalizzata ai seguenti parametri:
- PM 10; IPA; O3; SOx; NOx



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 37 di 101

3) Centralina di via "Orta" Chieti Scalo (Tipo di stazione Suburbana – zona. Brecciarola Casoni – monitoraggio industriale ed odorigeno di provenienza ind.le da TMB) , Analizzatori presenti:

- ✚ SO2 API Teledyne TRS mod.102E
- ✚ Thermal Converter mod.501 TRS
- ✚ NH3 API mod.201E
- ✚ Thermal Converter mod.501 NH3
- ✚ NMHC completo di produttore di idrogeno, produttore aria di zero e compressore
- ✚ Rilevatore – Acquisitore Parametri Meteo
- ✚ Acquisitore dati, Monitor e Tastiera
- ✚ Condizionatore Daikin, Scala.

Quindi la dotazione è focalizzata ai seguenti parametri:

- IPA; Metaniferi; Composti ammoniacali volatili, Solfuri, ed NOx

Gli Analizzatori di cui è fornita questa centralina sanciscono la differenza operativa fra la stessa e quelle prima di essa menzionate. L'intento dell'SGA comunale è quello di risolvere nell'immediatezza il problema legato alla individuazione, monitoraggio e controllo di molecole volatili provenienti dall'impianto tecnologico e trattamento TMB dei rifiuti p.sso l'impianto comunale di C.da Brecciarola "Casoni".

Detto problema, che negli anni passati ha destato preoccupazione pressante per le Amministrazioni comunali che si sono avvicinate al governo dell'Ente, viene oggi affrontato con giusto grado di risolutezza, visto che la zona di C.da "Casoni", a contatto con il principale impianto tecnologico di trattamento rifiuti civili del territorio è oggi una delle zone più inurbate e popolate della città bassa. Serviva quindi alla Comunità Teatina, agli Enti istituzionali della Città e non ultimo all'SGA dell'Ente comunale uno studio approfondito della problematica ingente ed una mossa risolutiva che confermasse quanto di proficuo si fosse già appurato con l'esperienza diretta della campagne mobili eseguite da ARTA sul territorio teatino negli passati. Ad oggi (anno 2015) tutte le centraline di rilevamento qualità atmosferica, sia per rilievo da traffico veicolare sia per il monitoraggio delle emissioni a carattere industriale sono state collaudate ed attivate al loro lavoro. Tuttavia in questa precisa sede, non è ancora possibile esprimere analiticamente l'andamento dei dati di rilievo, rivenienti dagli stessi software d'indagine, in quanto nella contingenza della stesura del presente documento, essi sono ancora pochi e non sufficientemente indicativi per essere elaborati in forma grafico – numerica da ARTA e dall'SGA comunale e, quindi, accessibili ai principali interpreti e portatori d'interesse. In questa sede è quindi, senz'altro auspicabile, che già nell'aggiornamento prossimo ed annuale della Dichiarazione Ambientale ai fini EMAS, i dati di analisi delle emissioni in atmosfera rivenienti dalle centrali fisse di indagine siano disponibili e già facilmente interpretabili come indicatori specifici di prestazione ambientale, a controllo indiretto del Comune, sul proprio territorio.





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 38 di 101



5.2 ACQUA

5.2.1 Attività dirette

5.2.1.1 Gestione del servizio di fognatura e acquedotto

La gestione del servizio di fognatura e acquedotto è gestita direttamente dal Comune di Chieti (VII° Settore - Ecologia ed Ambiente e V° Settore - LL.PP) , per le attività amministrative e di conteggio tariffe idriche potabili ed oneri di depurazione, tramite la società partecipata , TEATESERVIZI s.r.l. Il Comune non gestisce più direttamente il servizio idrico integrato mediante Deliberazione del Consiglio Comunale n. 568 del 11/11/2013 in attuazione del D.Lgs 152/06 e della Legge Regionale n. 9/2011 secondo cui il sistema idrico integrato è passato all'E.R.S.I. (Ente Regionale Servizio Idrico Integrato). Nelle more della definizione delle responsabilità degli A.T.O. (Ambiti territoriali ottimali) che svolgeranno attività per conto E.R.S.I. il Comune di Chieti, di fatto, gestisce quasi la totalità dei servizi di manutenzione e riparazione per le reti urbane dell'acquedotto potabile. Invece gli impianti di depurazione (la città ne possiede tre sul territorio comunale) sono gestiti attualmente con il Consorzio di Bonifica Centro di Chieti mediante accordo di programma del 6/08/09 sancito con Deliberazione di



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 39 di 101

G.C. n.2584. Il Comune effettua, inoltre, gli ampliamenti e gli adeguamenti della rete fognaria, che si estende su un territorio di circa 58,55 Km². Una estensione considerevole rispetto alla attuale dotazione organica del servizio dell'Ente.

La gestione del servizio idrico prevede inoltre che il Comune si occupi delle pratiche di autorizzazione degli scarichi e di allaccio fognario di concerto con la Provincia, sia per le utenze domestiche che produttive e anche di tutti i provvedimenti previsti dal servizio fognature. A questo proposito, tutte le nuove edificazioni devono essere allacciate in fognatura; cercando di eliminare gradualmente scarichi in fosse imhoff e pozzi neri di vecchia concezione. Il Comune si serve delle acque fornite dall' ACA s.p.a. (Azienda Comprensoriale Acquedottistica) gestore dei pozzi e delle linee di presa poste sul Gran Sasso D'Italia, attraverso l'Acquedotto "Giardino", le cui conformità legislative sono sancite con Determinazione della Direzione LL.PP. della Regione Abruzzo ai sensi del DC15/93 del 26/09/2008. Le acque provenienti dal "Giardino" interessano la fornitura d'acqua potabile per il 98% delle utenze della città.

$$P = A - (F + D + Req)$$

Dove:

P = valore delle perdite idriche (in mc. complessivi);

A = mc. acquistati;

F = mc. fatturati;

D = mc. di utilizzo diretto comunale (giardini, fontane, scuole e stabili comunali, cimitero etc.);

Req = mc. non fatturabili perché non rilevabili per rotture di contatori, allacci abusivi o eventi anomali ed eccezionali (calcolati in media come 1.500.000 mc./anno).

I valori riscontrati di **D** ed **Req** sono ormai costanti da molti anni addietro valgono :

D = 1.600.000 mc.

Req = 1.500.000 mc.

Pertanto dal 2009 al del 2013 si sono registrati i dati seguenti:

CONSUMI IN Lt/Sec.	1° BIMESTRE	2° BIMESTRE	3° BIMESTRE	4° BIMESTRE	5° BIMESTRE	6° BIMESTRE	MEDIA
ANNO 2009	377	371	404	408	404	379	391
ANNO 2010	376	374	370	376	383	393	379
ANNO 2011	371	312	477	383	378	365	381
ANNO 2012	351	371	369	363	379	389	370
ANNO 2013	394	387	395	366	391	396	392





Comune di Chieti

Rev.06

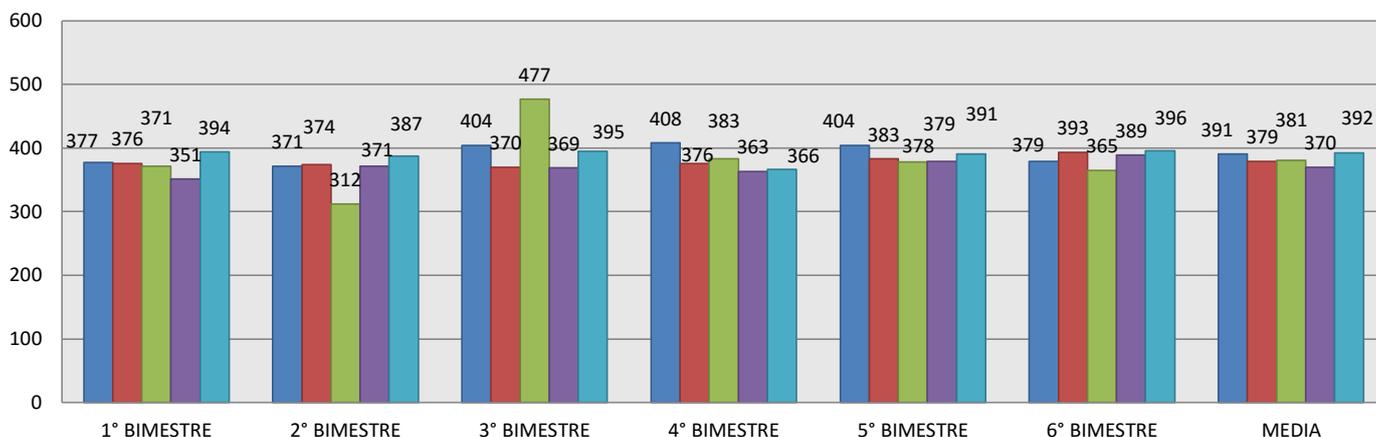
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

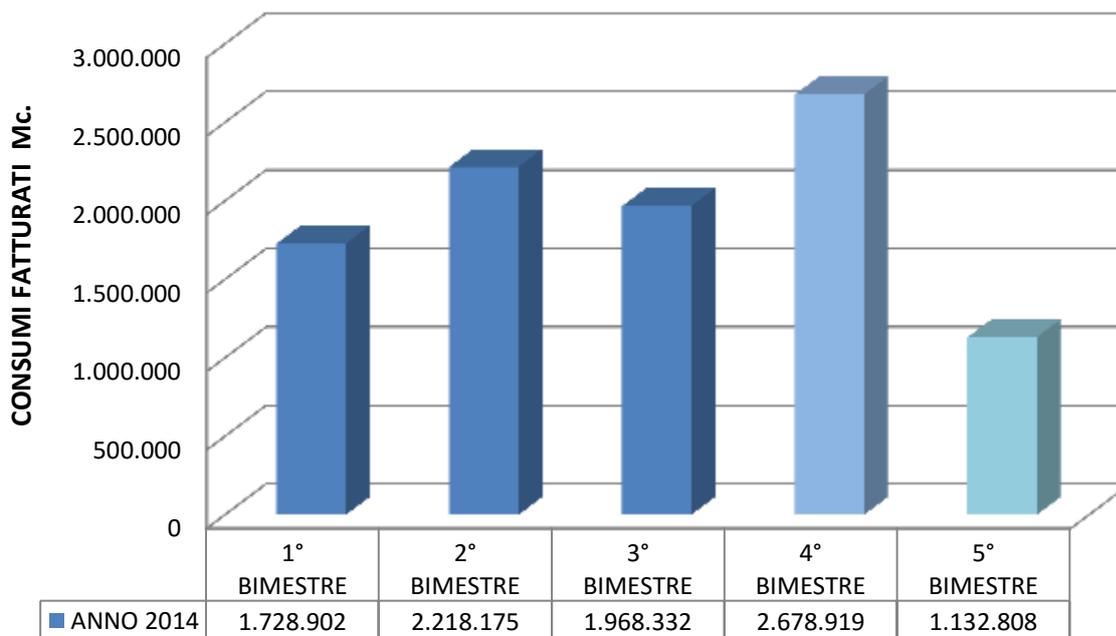
Pag. 40 di 101

Consumo Idrico aggregato in Lt./sec. (anni a confronto)

■ ANNO 2009 ■ ANNO 2010 ■ ANNO 2011 ■ ANNO 2012 ■ ANNO 2013



CONSUMI FATTURATI BIMESTRALI ANNO 2014



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 41 di 101

La Qualità dell'acqua potabile distribuita sul territorio teatino si può ritenere di ottima qualità , per caratteristiche legate al grado di salubrità generale della stessa (fonte dati Analisi tenute dall'Istituto di Geochimica ambientale dell'Università Federico II° anno 2011).

Secondo il Ministero della Sanità, l'acqua erogata a Chieti è una delle migliori d'Italia ,tanto da spingere l'attuale Amministrazione Comunale ad indire una forte politica di sensibilizzazione dei cittadini al consumo dell'acqua potabile da rubinetto , sostituendo sempre più quotidianamente l'uso alimentare medio di acqua potabile di comune uso commerciale , con quella appunto erogata dai rubinetti domestici.

Nell' anno 2014 i campionamenti per le analisi qualitative delle acque potabili in città, sono proseguite con calendarizzazione periodica già stabilita in precedenza ed a seguito della presente nota (di cui per brevità riportiamo qui sotto solo una tabella) inviata dal dipartimento Igiene, Alimenti e Nutrizione (S.I.A.N.) ASL n.2 Lanciano-Vasto - Chieti:

si evince che nel periodo di rilievo 11/04/2013 sino al più recente 28/03/2014 i principali valori indicativi riscontrati nell'acqua potabile pubblica di Chieti sono riassunti così :

Prot. ARTA Chieti n.07/PC/2014 del 26/03/2014 (Risultati del Rapporto di Prova N° PE/1199/14 del pre contatore via Maestri del lavoro, 35) ; **Analisi Chimico e Chimico Fisiche, Data inizio prove 26/03/2014, Data fine prove 28/03/2014.**

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI
Colore	mg/lit (Scala Pt/Co)	<10	-	Accettabile per il Consumatore
Odore	Tasso diluizione	1	-	Accettabile per il Consumatore
Sapore	Tasso diluizione	1	-	Accettabile per il Consumatore
Torbidità	NTU	<1,0	-	-
Conduttività Elettrica	µS/cm a 20°C	350	±2	2500
PH	Unità di Ph	8,0	±0,1	6,5-9,5
Ammonio	mg/lit	<0,1	-	0,5
Cloro residuo libero	mg/lit	0,17	-	0,2
Nitriti	mg/lit	<0,01	-	0,5
Nitrati	mg/lit	3	±1	50
Durezza totale	F°	17,5	-	15 F °– 50 F° (Valore consigliato)
Boro	mg/lit	0,1	-	1
Cianuro	µg/lit	<5	-	50
Antimonio	µg/lit	<1,0	-	5
Arsenico	µg/lit	<1	-	10
Cadmio	µg/lit	<0,01	-	5
Cromo	µg/lit	<1	-	50
Mercurio	µg/lit	<0,5	-	1
Nichel	µg/lit	<2	-	20
Antiparassitari in Totale	µg/lit	<0,03	-	0,5
IPA	µg/lit	<0,01	-	0,1
Cloruri	mg/lit	5	±1	250



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 42 di 101

Solfati	mg/lt	15	±3	250
Calcio	mg/lt	68	±12	-
Magnesio	mg/lt	14	±3	-
Sodio	mg/lt	2	±1	200
Selenio	µg/lt	<1	-	10
Enterococchi	UFC /100 mL	0	-	0
Escherichia Coli	MPN/100 mL	0	-	0
Coliformi totali	MPN/100 mL	0	-	0

Altre notizie specifiche legate alle campagne di promozione e monitoraggio dell'acqua potabile e pubblica della Città di Chieti sono a disposizione di tutti i portatori d'interesse sul sito web ufficiale www.comune.chieti.it alla sezione :



5.2.1.2 Gestione dei depuratori

Per Chieti le acque reflue e di scarico bianche e nere provenienti dagli insediamenti civili, ed incanalate come acque "miste non pericolose" e "bianche" vengono trattate in tre impianti di depurazione ubicati tutti sul territorio comunale. L'impianto più importante è quello di **"San Martino" in C.da Selvaiezzi**, di più recente costruzione realizzata nei primi anni '90 ampliando un preesistente progetto comunale e, oggi gestito dal Consorzio di Bonifica "Centro"-Bacino Saline-Pescara-Alento-Foro" a cui è intestata l'autorizzazione provinciale agli scarichi in accordo con l'AIA n. 132/34 del 30/06/2009 e rinnovata in data 15/01/2015 (Determina Dirigenziale Reg. Abruzzo n.9/15) . Depuratore progettato per totali 145.000 abitanti/equivalenti. Il sistema è di tipo Biologico a Fanghi Attivi, con ossidazione (digestione Aerobica) e digestione separata dei fanghi. Le aree cittadine asservite dall'Impianto San Martino sono: Zona Madonna degli Angeli , via Madonna della Misericordia, via Arenazze, via Madonna della Vittoria, via Popoli , via dei Vestini (zona Madonna delle Piane), Zona Selvaiezzi, Zona San Martino, località Brecciarola di Chieti , Centro abitato totale Zona Scalo, Zona Industriale Scalo. Il suddetto impianto scarica superficialmente nel corpo recettore fiume Pescara. Il secondo impianto importante in ordine alle potenzialità tecniche dello stesso è il depuratore di **località "Buon Consiglio" in via Carlo Forlanini**, realizzato sul finire degli anni '70 ma entrato in funzione nel 1981 è stato gestito sempre dal Comune di Chieti che ne è ancora il legittimo proprietario, ma attualmente , anche esso è affidato in gestione al Consorzio di bonifica "Centro"(det. Di G.M. n.2584/09). E' progettato per 40.000 ab./eq. Il depuratore è a ciclo aerobico continuo a fanghi attivi. Le zone cittadine asservite dall'Impianto Buon Consiglio sono: via Maiella , via Gen. C. Spatocco, via San Camillo de Lellis, via Forlanini, via Terme Romane, via Papa Giovanni XXIII°, zona ex SS. Annunziata, via D'Aragona, via Ferri, zona Villa Comunale , P.zza Trento e Trieste, v.le



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 43 di 101

Mater Domini, P.zza Matteotti, via Brigata Maiella. Il suddetto impianto scarica superficialmente nel corpo ricettore fiume Alento e lo scarico, intestato al Comune di Chieti, è regolarmente autorizzato dalla Provincia di Chieti, qui vale il prospetto aggiornato :

Provvedimento ultimo A.U.A. (Autorizzazione Unica Ambientale) ai sensi del DPR n. 59/2013	Data di Verbale Conferenza dei servizi per convalida A.U.A. In conformità a comma 3 art. 7 del Regolamento prov. Ch, visti gli art. li 269,275 e 281 del D.Lgs 152/2006
Titoli Abilitativi Impianto di Depurazione Civile "Buon Consiglio" : 1. autorizzazione delle Emissioni in Atmosfera per gli stabilimenti di cui all'art. 269 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. 2. comunicazione o autorizzazione agli scarichi di cui al capo II° del titolo IV° della sez. II della parte terza del DS.Lgs 152/2006 3. comunicazione o nulla osta di cui all'art. 8, comma 4 o comma 6, della Legge 26/10/1995 n. 447	13/05/2015

Terzo impianto di depurazione è quello di **località "Valle Para" in C.da "SS Salvatore"**, nome preso dalla medesima località di ubicazione, nato nella seconda metà degli anni '80, è entrato realmente in attività nel 1987, anch'esso a ciclo continuo di tipo biologico a fanghi attivi, oggi gestito dal Consorzio di bonifica "Centro". E' progettato per 20.000 ab./equivalenti.

La sua entrata in attività è giustificabile da esigenze di natura contingente visto l'incremento di popolazione residente nella zone di Madonna del Freddo e del centro residenziale "Levante", verso la periferia Sud-Ovest della città alta. Altre zone asservite sono: Zona P.A. Valignani, Ex Caserma "Berardi", Zona S. Anna, Zona Tricalle, Vallone Fagnano, Villaggio del Fanciullo tutte nella parte alta di Chieti. Il depuratore di Valle Para scarica superficialmente nel corpo ricettore del fiume Alento; scarico intestato al Comune di Chieti ed autorizzato secondo il prospetto aggiornato:

Provvedimento per A.U.A. (Autorizzazione Unica Ambientale) ai sensi del DPR n. 59/2013	Data di Verbale Conferenza dei servizi per convalida A.U.A. In conformità a comma 3 art. 7 del Regolamento prov. Ch, visti gli art. li 269,275 e 281 del D.Lgs 152/2006
Titoli Abilitativi Impianto di Depurazione Civile "Valle Para" : 1. autorizzazione delle Emissioni in Atmosfera per gli stabilimenti di cui all'art. 269 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. 2. comunicazione o autorizzazione agli scarichi di cui al capo II° del titolo IV° della sez. II della parte terza del DS.Lgs 152/2006 3. comunicazione o nulla osta di cui all'art. 8, comma 4 o comma 6, della Legge 26/10/1995 n. 447	13/05/2015



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 44 di 101

I Depuratori di Chieti :

(Impianto "Buonconsiglio" di via C. Forlanini)



(Depuratore "S. Martino" di C. da Selvaiezzi)



(Impianto "Valle Para" di C.da S.S. Salvatore)



La gestione dei fenomeni urbani, dal singolo progetto di sviluppo edilizio alla pianificazione e programmazione territoriale, costituisce una parte importante delle competenze in testa al Settore VI° Urbanistica e programmazione territoriale. Entrambe le sfere di intervento, da quella puntuale di rilascio dei permessi a costruire e S.C.I.A. , alle decisioni circa l'utilizzo e la trasformazione del territorio necessitano di una approfondita conoscenza dell'ambiente su cui si va ad operare, al fine di perseguire una progettazione e pianificazione urbana attenta e consapevole. Questa necessità negli ultimi anni è stata notevolmente sottolineata dal sempre più forte interesse, ma anche molto spesso dall'urgenza, di applicare sia al livello edilizio che territoriale strumenti volti alla conservazione e tutela degli elementi di pregio presenti sul territorio, limitando gli impatti delle azioni antropiche sull'Ambientale e ripristinando eventuali situazioni di degrado urbano.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 45 di 101

5.3 TERRITORIO

5.3.1. Gestione Patrimonio Edilizio e C.P.I. (S.C.I.A.)

5.3.1.1. Attività del Servizio Pianificazione Territoriale ed Edilizio

La gestione del Patrimonio Edilizio Comunale è affidata al V° Settore (Lavori Pubblici). Le tematiche più interessanti sviluppate negli ultimi anni, a parte quindi l'ordinaria manutenzione sono:

- 1) Lavori di ripristino e di messa in sicurezza degli stabili sotto il profilo antisismico;
- 2) Lavori inerenti le problematiche antincendio;
- 3) Lavori di messa in sicurezza degli stabili che presentino manufatti in amianto, amianto-cemento e assimilabili ad essi.

Fotografia a sinistra (Scuola materna "Madonna degli Angeli" 2012 appena ristrutturata)



Fotografie(a destra ed al centro) della ristrutturata Scuola Elementare "A. Cesarii" riconsegnata in data 16/09/2013 dopo danni da sisma 09



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 46 di 101

Per quanto attiene il punto **n. 2** viene qui di seguito riportato copia del prospetto che permette di seguire passo dopo passo le attività pianificate e poste in essere dal R.U.P. del Settore Comunale interessato (LL.PP.) :

N° Tabella Riepilogativa relativa ai C.P.I. Certificati Prevenzione Incendi degli Immobili Comunali a Maggio 2016						
	Edifici Comunali	C.P.I. / SCIA	Provvedimenti assunti	Professionisti incaricati	Ultimo parere VV.FF. con prescrizioni	Importo Lavori da eseguire
1	Asilo Nido Madonna delle Piane	Attività : - 67.1.A- scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – fino a 150 persone - 74 – Impianti per la produzione di calore con potenzialità sup. 116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità <KW 116)	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato. Da fare SCIA per attività 67.1.A - dopo interventi da realizzare	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 2.831,40		Lavori + sicurezza: Euro 23.240,21 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 26.100,00 Completati lavori di adeguamento sismico dell'edificio, dalle cui economie si sta valutando la possibilità di inserire interventi per antincendio)
2	Asilo Nido V.le Amendola	Attività : - 67.1.A- scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – fino a 150 persone - 74 – Impianti per la produzione di calore con potenzialità sup. 116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità <KW	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato. Da fare SCIA per attività 67.1.A - dopo interventi da realizzare	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 2.831,40		Lavori + sicurezza: Euro 25.443,87 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 28.500,00 Inserito in Bilancio 2016





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 47 di 101

		116)				
3	Asilo Nido Via Arenazze	Attività : - 67.3.B- scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – ASILI NIDO. - 74 – Impianti per la produzione di calore con potenzialità sup.116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità <KW 116)	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato. per parere VV.FF.	Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80		Lavori da eseguire + sicurezza: Euro 9.901,41 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 12.891,41 Inserito in Bilancio 2016
4	Asilo Nido Via Amiterno	Attività : - 67.3.B- scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – ASILI NIDO. - 74 – Impianti per la produzione di calore con potenzialità sup.116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità <KW 116)	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato. per parere VV.FF.	Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80		Lavori da eseguire + sicurezza: Euro 10.151,41 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 13.296,80 Completati lavori di adeguamento sismico dell'edificio, dalle cui economie si sta valutando la possibilità di inserire interventi per antincendio
5	Scuola Materna Madonna delle Piane	Attività presenti non assoggettate al Controllo Prevenzione Incendi ma con osservanza delle disposizioni del DM 26.08.1992 e del D.Legs. 81/08.	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato - da inviare alla	Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80		Eseguiti lavori di trasformazione della centrale termica da gasolio a metano – Anno2011/2012 Impianti per la produzione di calorecon potenzialità





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 48 di 101

		Attività : - 67 – scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – (nello specifico presenza < 100 persone) - 74 – Impianti per la produzione di calore ...con potenzialità sup. 116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità < KW 116)	scuola –dopo interventi da effettuare			inferiore a 116 KW. Lavori da eseguire + sicurezza: Euro 9.257,33 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 11.777,33
6	Scuola Materna Via Ravizza	Attività presenti non assoggettate al Controllo Prevenzione Incendi ma con osservanza delle disposizioni del DM 26.08.1992 e del D.Legs. 81/08. Attività : - 67 – scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – (nello specifico presenza < 100 persone) - 74 – Impianti per la produzione di calore con potenzialità sup.116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità KW 91,00)	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato - da inviare alla scuola –dopo interventi da effettuare	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 2.831,40		Lavori + sicurezza: Euro 9.530,12 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 11.000,00
7	Scuola Materna ed elementare Madonna del Freddo	Attività : - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone – - 65.1.B –	Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del	Ing. Daniele Ferrante - Importo di incarico : Euro 5.500,00	Richiesto parere ai VV.FF. in data su Attività : - 67.4.C – scuole con	Lavori + sicurezza: Euro 13.017,60 oltre IVA al 10% Totale





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 49 di 101

		Palestra con superficie > 200 mq con capienza fino a 200 persone - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW.	tecnico incaricato.		oltre 300 persone – 65.1.B – Palestra con superficie > 200 mq con capienza fino a 200 persone - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW. Parere favorevole del Comando VVFF in data 11.11.2014	complessivo da Q.E. : Euro 27.000,00 Lavori conclusi, ma per ottenere il CPI è necessario intervenire con altre opere in ottemperanza delle prescrizioni dei VV.FF. – Tali interventi saranno realizzati con i lavori di miglioramento sismico della scuola in fase di appalto.
8	Scuola materna ed elementare Via Lanciano	Attività : - 67.2.B – scuole con oltre 150 persone – fino a 300 - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW. - 65.1.B - locali di spett., palestre sia carattere pubbliche privatocon sup. lorda in pianta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone	Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del tecnico incaricato	Ing. Angelo Mancini Importo di incarico : Euro 5.500,00	Avanzata istanza di rinnovo C.P.I. con assenza di variazioni in data 25.10.2011 – solo per centrale termica . - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW. Rilasciato da parte dei VV.FF. Ricevuta di	Lavori + sicurezza: Euro 61.160,00 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 84.914,41





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 50 di 101

					Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio con scadenza il 15.12.2016	
9	Scuola materna Via Pescara	Attività : - 67.2.B – scuole con oltre 150 persone – fino a 300 - 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. Determina per impegno di spesa per parere VV.FF. n. 2206 del 26.10.2012	Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del tecnico incaricato -	Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 5.500,00	Richiesto parere su progetto di caldaia – n. Pratica 9177 del 13.04.2006	Euro 48.163,43 + oneri sicurezza + IVA Inserito in Bilancio 2016
10	Scuola materna Tricalle		Lavori in corso			Lavori di completamento (anche ai fini antincendio) in corso di ultimazione.
11	Scuola materna ed elementare S.Andrea	Attività : - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone – - 74.2.B – Impianti per la produzione di calore con potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW.	Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del tecnico incaricato -	Geom. Franco Di Muzio Importo di incarico : Euro 5.500,00	Pratica VVFF - per caldaia - n. 7891 – parere di conformità in data 09.04.1998 Presentato progetto per parere – Attività 67.4.C - ai VV.FF. in data 11.09.2013 Parere favorevole in data	Lavori + sicurezza: Euro 87.300,00 IVA al 21% Totale complessivo da Q.E. : Lavori a in corso di ultimazione.





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 51 di 101

					15.10.2013	
12	Scuola materna Via Bosio – Villaggio Celdit	Attività presenti non assoggettate al Controllo Prevenzione Incendi ma con osservanza delle disposizioni del DM 26.08.1992 e del D.Legs. 81/08. Attività : - 67 – scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – (nello specifico presenza < 100 persone) - 74– Impianti per la produzione di calorecon potenzialità sup. 116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità KW 70,00)	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato - da inviare alla scuola –dopo interventi da effettuare	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 2.831,40		Lavori + sicurezza: Euro 1.451,67 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 1.700,00
13	Scuola materna S. Barbara	Attività presenti non assoggettate al Controllo Prevenzione Incendi ma con osservanza delle disposizioni del DM 26.08.1992 e del D.Legs. 81/08. Attività : - 67.– scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – (nello specifico presenza < 100 persone) - 74 – Impianti per la	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato - da inviare alla scuola –dopo interventi da effettuare	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 2.831,40		Lavori + sicurezza: Euro 1.451,67 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 1.700,00





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 52 di 101

		produzione di calore con potenzialità sup.116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità KW 49,10)				
14	Scuola materna Brecciarola	Attività presenti non assoggettate al Controllo Prevenzione Incendi ma con osservanza delle disposizioni del DM 26.08.1992 e del D.Legs. 81/08. Attività : - 67 – scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – (nello specifico presenza < 100 persone) - 74 – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità sup. 116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità < KW 116)	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato - da inviare alla scuola –dopo interventi da effettuare	Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80		Lavori da eseguire + sicurezza: Euro 9.069,11 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 12.169,11
15	Scuola materna Via Amiterno	C.P.I. – Attività 74.1.A (Impianti produzione di calore con potenzialità superiore a 116KW – fino a 350KW) Attestazione di rinnovo periodico			Avanzata istanza di rinnovo C.P.I. con assenza di variazioni in data 15.01.2016 – solo per centrale termica . Attività 74.1.A (





Comune
di Chieti

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 53 di 101

		di conformità antincendio con scadenza il 20.01.2021			Impianti produzione di calore con potenzialità superiore a 116KW – fino a 350KW) Rilasciato da parte dei VV.FF. Ricevuta di Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio con scadenza il 20.01.2021.	
16	Scuola elementare e materna Corradi	Attività : - 67.2.B – scuole con oltre 150 persone – fino a 300 - 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW.	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato -	Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80	Presentata SCIA per attività n. 74.1.A - Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. – n. Prat. n. 7896. Rilasciata ricevuta della SCIA da parte dei VVFF in data 19.12.2012 – Scadenza per Rinnovo entro il 28.11.2017 . Pratica in essere presso i VVFF per rinnovo CPI attività 67.2.B – In corso attività di verifiche, certificazioni e collaudi impianti ai fini della presentazione	Eseguiti lavori di trasformazione della centrale termica da gasolio a metano- Anno 2011-2012





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 54 di 101

					della SCIA per attività 67.2.B	
17	Scuola elementare Porta S. Anna	Lavori in corso per rilascio CPI con attuazione delle prescrizioni dettate dal Parere VVFF	Parere dei VV.FF. acquisito in data 19.07.2011 –			
18	Scuola elementare Via Pescara	Attività: - 67.4.C scuole con oltre 300 persone 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone	Presentata SCIA presso VV.FF, in data 27.07.2015. In attesa di CPI da parte dei VIGILI			
19	Scuola elementare Via Amiterno	Attività : - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone - 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. - 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone	Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del tecnico incaricato -	Geom. Gianluca Cocco Importo di incarico : Euro 5.500,00	Pratica VVFF - per caldaia - n. 19423 – parere di conformità in data 28.10.2003	Lavori da eseguire: Euro 140.000,00 + oneri sicurezza + IVA Importo comprensivo di lavori per compartimentazione della palestra per uso Associazioni





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 55 di 101

20	Scuola elementare Tricalle – Via dei Frentani	Attività: - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW.	Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del tecnico incaricato	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 2.831,40	Pratica VVFF - n. 5135 del 2006 –	Lavori da eseguire: Euro 38.826,80 compreso oneri sicurezza + IVA Totale complessivo da Q.E. : Euro 49.600,00 Inserito in Bilancio 2016
21	Scuola elementare Brecciarola	Attività presenti non assoggettate al Controllo Prevenzione Incendi ma con osservanza delle disposizioni del DM 26.08.1992 e del D.Legs. 81/08. Attività : - 67 – scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – (nello specifico presenza < 100 persone) - 74 – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità sup. 116 KW – fino a 350 KW(nello specifico potenzialità < KW 116)	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato - da inviare alla scuola –dopo interventi da effettuare	Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80		Lavori da eseguire + sicurezza: Euro 9.352,64 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 12.290,89 Inserito in Bilancio 2016
22	Scuola elementare e materna	Lavori Conclusi	Presentata SCIA in data 13.09.2013			





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 56 di 101

	A. Cesarii		CPI in data 28.11.2013 Scadenza 13.09.2018			
23	Scuola elementare Villaggio Celdit	Attività : - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone – - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 350 KW – fino a 700 KW.	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato	Geom. Di Giovanni Piero Importo di incarico : Euro 5.500,00	Presentato progetto per parere ai VV.FF. in data 02.08.2013 ed integrazioni in data 04.02.2014 Parere favorevole VV.FF. in data 15.05.2014	Lavori da eseguire: Euro 90.000,00 + oneri sicurezza + IVA
24	Scuola elementare Via Bosio	Attività : - 67.2.B – scuole con oltre 150 persone – - 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. Determina per impegno di spesa per parere VV.FF. n. 2207 del 26.10.2012	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato -	Geom. Giovanni Giampietro Importo di incarico : Euro 5.500,00	Pratica VVFF - per caldaia - n. 9179 – parere di conformità in data 31.08.1999	Lavori da eseguire: Euro 103.500,00 + oneri sicurezza + IVA.
25	Scuola elementare e materna Selvaiezzi	Attività : - 67.1.A– scuole con oltre 100 persone – Asili nido con oltre 30 persone – (nello specifico presenza < 100 persone nei singoli due edifici – materna ed elementare - separati ma ubicati nello stesso lotto.) - 74.1.A – Impianti per la produzione di	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato	Ing. Angelo Mancini Importo di incarico : Euro 5.500,00	Richiesto parere su progetto di scuola – pratica n. 17975 del 1993 – Parere favorevole con prescrizioni del	Lavori + sicurezza: Euro 44.030,93 oltre IVA al 10% Totale complessivo da Q.E. : Euro 61.137,43 Inserito in Bilancio 2016





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 57 di 101

		calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. - 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone			Comando VVFF – nota n. 1640 del 1993. Nulla osta per uso della centrale termica – nota 9037 del 13.11.1995 senza scadenza.	
26	Scuola media Chiarini		Affidato incarico per redazione elaborati tecnici per parere conformità antincendio su lavori da eseguire per rilascio CPI – Determ. N. 1359 del 05.07.2012	Soc. Italiana Servizi s.r.l. Importo di incarico : Euro 10.000,00		Lavori compresi nel Programma Annuale LL.PP. 2013 – Importo Euro 100.000,00 – Lavori da appaltare - Presentata richiesta di finanziamento alla Regione. Si è in attesa di assegnazione fondi per la realizzazione dei lavori
27	Scuola Media De Lollis	Attività: - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW.	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 2.831,40	Presentato progetto per parere ai VV.FF. in data 03.03.2015	Lavori compresi nel Programma Annuale LL.PP. 2013 – Importo Euro 118.000,00 Lavori da appaltare -





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 58 di 101

		- 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone				Presentata richiesta di finanziamento alla Regione. Si è in attesa di assegnazione fondi per la realizzazione dei lavori
28	Scuola Media Modesto della Porta	Attività : - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone – - 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. - - 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone		Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80	pratica n. 8005 VVFF del 2007 per Attività - 67.4.C – Parere favorevole con prescrizioni del Comando VVFF –	Lavori compresi nel Programma Annuale LL.PP. 2013 – Importo Euro 8.880,11 Lavori da appaltare
29	Scuola Media Mezzanotte	Attività : - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone – - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW. - 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl	Parere dei VV.FF. acquisito in data 22.04.2011 – Affidato incarico per redazione elaborati tecnici per interventi da realizzare e rilascio CPI –	Arch. Augusto Capone Importo di incarico : Euro 3.600,00	Presentato progetto per parere ai VV.FF. in data 08.05.2015	Lavori compresi nel Programma Annuale LL.PP. 2013 – Importo Euro 110.000,00 Lavori da appaltare Presentata richiesta di finanziamento alla Regione. Si è in attesa di assegnazione





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 59 di 101

		che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone	Determinazion e n. 1136/2012			fondi per la realizzazione dei lavori
30	Scuola Media Antonelli	Attività : - 67.2.B – scuole con oltre 150 persone – 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone - 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. - 74.2.B – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità oltre 350 KW – fino a 700 KW	Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del tecnico incaricato – Richiesta avanzata ai VV.FF. per parere progetto in data aprile 2013	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 5.500,00		Lavori in corso di ultimazione. Importo Euro 66.800,00
31	Scuola media Ortiz	Attività : - 67.4.C – scuole con oltre 300 persone – - 74.1.A – Impianti per la produzione di calorecon potenzialità superiore a 116 KW – fino a 350 KW. 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone		Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80		Lavori compresi nel Programma Annuale LL.PP. 2013 – Importo Euro 79.477,63 – Lavori da appaltare





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 60 di 101

32	Teatro Marrucino		lavori in corso per adeguamento norme antincendio per rilascio C.P.I.			
33	Super cinema	SI - Rilasciato ricevuta di attestazione rinnovo da parte di VVFF. In data 04.10.2012 – scadenza 22.07.2016 Da concludere pratica per centrale termica passata da gasolio a metano e ottenere unico CPI				
34	Palazzetto dello Sport Palatricalle	SI - C.P.I. valido fino al 03.10.2013	Presentato richiesta di rinnovo C.P.I. in data 01.10.2013- Rilascio ricevuta di attestazione rinnovo da parte dei VVFF in data 23.11.2013 – Scadenza rinnovo 03.10.2018			





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 61 di 101

35	Procura	SI - Immobile delle poste italiane s.p.a. – CPI valido fino al 12.06.2015				
36	Autoparco Via Ianni		Presentata richiesta di rinnovo C.P.I. in data 16.01.2016. Rilasciato ricevuta di attestazione di rinnovo da parte dei VV.FF. in data 25.03.2016- Scadenza rinnovo 10.02.2021			
37	Ex Palazzo Inps			Arch. Salvatore Polimeno Importo di incarico : Euro 2.516,80		
38	Palazzo De Pasquale	– immobile sottoposto a vincolo culturale				
39	Uffici C.li Madonna degli Angeli			Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 5.500,00		
40	Palazzo D' Achille					Lavori in corso
41	Palazzo Massangioli	Edificio non utilizzato				
42	Ex Cinema Eden	Edificio non utilizzato				



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 62 di 101

43	Sede Polizia Municipale					
44	Ex caserma Pierantoni	immobile sottoposto a vincolo culturale Unica Attività soggetta a controllo di Prevenzioni Incendi – Palestra in concessione alla ASD Pugilistica DIODATO - Attività 65.1.B – locali di spett., palestre sia carattere pubbl che privatocon sup. lorda in painta al chiuso sup. a 200. mq - fino a 200 persone Ogni attività delle Associazioni deve però osservare le prescrizioni del D.Lgv. 81/08.	Consegnati elaborati tecnici da parte del tecnico incaricato –	Arch. Vincenzo Perinelli Importo di incarico : Euro 10.006,80		
45	Stadio Angelini		Consegnati elaborati tecnici per parere VV.FF. da parte del tecnico incaricato – Richiesto parere su progetto ai VV.FF. in data aprile 2013	Arch. Vincenzo Perinelli	In itinere presentazione di SCIA per rilascio CPI	Lavori - Importo Euro 98.700,00 Conclusi.

La mutata Legislazione (dichiarazione integrata S.C.I.A. in alternativa alla certificazione antincendio mediante conseguimento di Certificato Prevenzione Incendi C.P.I.) permetterà nel corso del futuro biennio la messa in regola di tutte le strutture comunali (come da Piano O.O.P.P. 2015-2018). Certo è che la mutata situazione economica generale del nostro Paese, i “tagli” ed i mancati trasferimenti da parte della Regione verso gli Enti Locali, i mancati risarcimenti statali, per il momento ancora sospesi, a seguito degli eventi sismici dell’Aprile 2009, non hanno senz’altro agevolato il lavoro di coloro i quali all’interno della Pianta Organica Comunale cercano di programmare ,per



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 63 di 101

quanto possibile, i lavori di messa a norma e sicurezza degli stabili pubblici adibiti ai luoghi di formazione, culto, ricreazione, attività sociali e sportive.

5.3.1.2. Gestione delle aree a verde

Il Servizio gestione Verde Pubblico del Comune di Chieti ha avviato già da alcuni anni una serie di interventi miranti al miglioramento della vivibilità e della qualità ambientale mediante un intenso programma di riqualificazione del verde cittadino, dalle aree del vicino centro storico alle aree periferiche, fino ad arrivare agli accessi presenti sulle principali arterie stradali. Per realizzare queste attività l'Amministrazione Comunale ha utilizzato in parte le risorse umane presenti all'interno del Ufficio Gestione Verde Pubblico, in parte ha affidato in appalto alcuni servizi, cercando di trovare un buon compromesso tra gestione a basso costo e realizzazione di siti verdi con risvolti estetici apprezzabili. La gestione degli spazi secondo criteri basati sulla riduzione dell'impatto ambientale ha permesso di perseguire i seguenti obiettivi:

- 1) maggior variabilità, in funzione delle stagioni, dell'aspetto paesaggistico;
- 2) salvaguardia e tutela delle superfici a prato ;
- 3) aumento dei biotipi;
- 4) aumento delle specie di flora e fauna;
- 5) notevole riduzione dei costi di gestione.

Alcuni dati di carattere conoscitivo e numerico possono completare la trattazione sul verde pubblico della Città di Chieti con aggiornamento al 8 Maggio 2015:

- 1) Alberature cittadine n. 3.500 (esemplari complessivi) Alberi Monumentali : 0,00
- 2) Aree gioco n. 11 mq. 1.800
- 3) Aree verdi n. 47 mq. 213.600

Da cui: (Dir. 94/43/CEE, Dir. 19/409/CEE, Dir. 147/2009/CEE)

3 a) verde storico	n. 0	mq. <u>0,00</u>	SIC : <u>0,00</u>
3 b) parchi urbani di notevole interesse pubblico	n. 1	mq. <u>40.000</u>	Siti di "Rete Natura 2000" : <u>0,00</u> ZPS : <u>0,00</u>
3 c) verde attrezzato	n. 9	mq. <u>162.490</u>	
3 d) aree di arredo urbano	n. 37	mq. <u>11.110</u>	
3 e) aree protette o tutelate	n. 0	<u>mq. 0,00</u>	5) Cimiteri ed aree di pertinenza <u>mq. 38.000</u>
4) giardini scolastici comunali		<u>mq. 70.000</u>	6) Aree Sportive all'aperto e aree all'aperto a servizio ludico – ricreativo <u>mq. 24.000</u>



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 64 di 101

TOTALE DEL VERDE PUBBLICO FRUIBILE A SOLA GESTIONE COMUNALE : mq. 345.600

Fotografia – la Villa Comunale di Chieti completamente ristrutturata (2014)



Fotografia – Panoramica della Villa Comunale negli anni 2001-2004



5.4 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

5.4.1 Attività indirette con rilevanza territoriale

5.4.1.1 Piano di Monitoraggio del territorio

Il Comune di Chieti ha iniziato a perseguire il piano di monitoraggio sui campi elettromagnetici ad alta frequenza sul territorio comunale a partire dalla data del 16/03/2008 quando è stata promossa la campagna di rilevamento e misurazione mobile dei campi mediante il metodo "BluShuttle". Successivamente, cioè durante l'anno 2013, sul territorio della Provincia di Chieti sono stati eseguiti dei monitoraggi sempre a mezzo mobile da parte dell'ARTA (agenzia regionale territorio ed ambiente)



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 65 di 101

che per doveri istituzionali di controllo ha poi rimesso i risultati alla attenzione dell'Ente comunale, che di conseguenza li ha acquisiti come propri, prendendo atto che i valori rilevati in tale campagna mobile eseguita dal 9/12 al 12/12/2013 non destavano particolari preoccupazioni in quanto a pericolosità delle emissioni in atmosfera, tanto più che la scelta delle postazioni di osservazione del mezzo mobile ARTA era caduta su siti in corrispondenza di plessi scolastici più frequentati e quindi ritenuti maggiormente "sensibili" a questo tipo di indagine. Di seguito i dati del monitoraggio sono riassunti in forma tabulare ed espliciti:



Comune	Denominazione Scuola	Indirizzo	Data sopralluogo	n° misure	Valore massimo rilevato di campo elettrico (V/m) *	Incertezza (V/m) **	Valore Limite (V/m) ***
CHIETI	Salvaiezzi	Via S. D'Aquisto, 1	12/12/13	4	< 0.3	-	6
CHIETI	Pescara SUD	Via Pescara	12/12/13	4	< 0.3	-	6
CHIETI	Lanciano	Via Lanciano 3	12/12/13	4	< 0.3	-	6
CHIETI	Scuola dell'infanzia	Via Paolucci, 16	09/12/13	3	< 0.3	-	6
CHIETI	S. Andrea	Via Brigata Maiella	09/12/13	3	< 0.3	-	6
CHIETI	Madonna degli Angeli	Via delle Robinie	09/12/13	2	< 0.3	-	6
CHIETI	Scuola materna	Via Arenazze	09/12/13	4	< 0.3	-	6

In seguito, veniva eseguito da parte di ARTA un nuovo monitoraggio a mezzo mobile, datato 26/03/2014 denominato "Misurazione a banda larga del campo elettromagnetico a radiofrequenza per la valutazione della esposizione della popolazione presso l'incrocio tra via B. Croce e via M. Gelber in Chieti scalo". Tutto ciò su esplicita richiesta da parte dell'Ente comunale di Chieti indirizzata all'organismo di controllo ambientale abruzzese teso a valutare in questo particolare punto della città, additato come : "a maggior esposizione per radiazioni elettromagnetiche dovute ad infrastrutture per le telecomunicazioni presenti nella suddetta zona ritenuta indicativa e funzionale allo studio del fenomeno emissivo". Facendo riferimento ai limiti di legge dettati dal DPCM 08/07/2003, dalla "legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" (L. n. 36 del 22/02/01) ed infine dalla legge regionale L.R.A. n.45 del 13/12/04 e smi: "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" si evince quanto segue:



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 66 di 101

esaminando le radio – frequenze comprese tra 100kHz e 6,5GHz e misurate in varie posizioni del punto fiduciale si è potuto concludere che i dati tabulari e misurati si attestavano sempre al di sotto del limite soglia di legge che è pari a “LIMITE DI ESPOSIZIONE” : 20V/m, ma anche a valori scelti appositamente più restrittivi come il “VALORE SOGLIA DI ATTENZIONE O ALLERTA” così come per il limite denominato “OBIETTIVO QUALITA” entrambi pari ai 6V/m come da DPCM 8/07/03. Quanto appena concluso è confutabile dai valori rilevati puntualmente secondo la tabella di seguito esposta:

PUNTO DI MISURA	PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI
Punto di Misura n.1 Ingresso Palazzina di via “Marvin Gelber”, 4 Chieti Scalo	Campo Elettrico	Norme CEI 211-7 del Gennaio 2001	V/m	1,00	0,20	6
Punto di Misura n.2 via “Benedetto Croce”, 195 Chieti Scalo	Campo Elettrico	Norme CEI 211-7 del Gennaio 2001	V/m	<0,3	-	6
P.to di Misura n.3 Palazzina di via “M. Gelber”, 4 Chieti Scalo (balcone al 1° piano su via M. Gelber)	Campo Elettrico	Norme CEI 211-7 del Gennaio 2001	V/m	0,65	0,10	6
Punto di Misura n.4 Palazzina di via “Marvin Gelber”, 4 Chieti Scalo (balcone al 2° piano su via Gelber)	Campo Elettrico	Norme CEI 211-7 del Gennaio 2001	V/m	1,30	0,26	6
Punto di Misura n.5 Palazzina di via “Marvin Gelber”, 4 Chieti Scalo (cucina della mansarda al 3° piano)	Campo Elettrico	Norme CEI 211-7 del Gennaio 2001	V/m	<0,3	0,20	6

Come si evince dai presenti dati tabulari in nessuna zona della Città di Chieti, né alta, né bassa sono stati misurati valori oltre soglia legale o di elevato valore dei campi elettromagnetici presenti. Vi è da aggiungere, che ad oggi, (anno 2015) poco è cambiato, rispetto alla precedente relazione in D.A. (Rev.01/2012) in termini di nuove installazioni che possano generare campi elettromagnetici rilevanti per il territorio comunale.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 67 di 101

5.6 RIFIUTI

Il Comune assicura attraverso l'ATI (*Associazione Temporanea D'Imprese*): CNS /Formula Ambiente s.p.a. ,in attesa di assegnazione di nuovo capitolato speciale valido per i prossimi 8 anni (2017 - 2025) il servizio di raccolta dei rifiuti che riguarda le categorie : urbani domestici e assimilati su tutto il territorio comunale, al fine di :

- Assicurare la tutela igienico – sanitaria ;
- Garantire un'adeguata gestione dei rifiuti pericolosi ;
- Ottimizzare le migliori modalità di conferimento , trasporto , raccolta differenziata ;
- Avere il controllo su tutte le fasi del processo integrato di gestione dei rifiuti.

Nell'espletamento delle proprie attività il Settore Ecologia-Ambiente , predispone i rapporti e il Capitolato d'appalto con il Gestore del Servizio.

In base alla gestione dei rifiuti le attività vengono suddivise in Attività dirette ed indirette.

5.6.1 Attività dirette

5.6.2. Attività gestite da terzi



5.6.2.1. Raccolta dei rifiuti solidi urbani R.S.U.

Il Comune di Chieti affida a terzi il servizi integrato di raccolta , trasporto e smaltimento dei rifiuti con la gestione differenziata dei rifiuti secondo le convenzioni Comunali con l'A.T.I. CNS – Formula Ambiente e DECO S.p.a. quest'ultima è gestore del servizio di smaltimento in discarica controllata di 1° categoria in località Casoni in C.da Brecciarola di Chieti (Contratto Rep. N. 11 del 03/02/1995).



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 68 di 101

E' dunque attualmente possibile dividere il servizio connesso ai rifiuti in:

- *Servizi di raccolta e Trasporto dei Rifiuti Urbani ed Assimilati* :

1. Raccolta ordinaria dei rifiuti destinati al recupero e allo smaltimento.
2. Raccolta differenziata dei rifiuti destinati al recupero e riciclaggio.

- *Servizi di spazzamento ed altri (elenco indicativo non esaustivo)* :

1. Spazzamento manuale , meccanico o misto ;
2. Lavaggio meccanico stradale;
3. Pulitura scritte su edifici comunali;
4. Espurgo fosse Imhoff;
5. Raccolta RUP (asporto periodico, pulizia e disinfezione dei siti, raccolta differenziata con appositi contenitori a perdere da indirizzare allo smaltimento definitivo);
6. Raccolta del fogliame ;
7. Servizi di Disinfezione , Demuscazione e Derattizzazione.

L'Ente Comunale applica la RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI (Secco Residuo , Multimateriale , Organico/ Frazione Umida , Carta). Il conferimento è eseguito con mastelli della capacità di Lt.35 ; singoli per singole abitazioni e della capacità di Lt.70 comuni con ruote per i condomini. Il sistema ha preso il via dal 20 di Dicembre 2010 con raccolta diretta <<Porta a Porta>> mediante applicazione del "Sistema Berlino" a partire dalle vie del centro storico ed esteso a tutta la città prima della fine del 2011. I rifiuti urbani indifferenziati vengono conferiti e trattati solo nella discarica di C.da Brecciarola Casoni , ove dal 15/10/2009 è in attività nel sito del Gestore DECO S.p.a. Queste le Principali caratteristiche dell'unico impianto cittadino:



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 69 di 101

Fotografia aerea Impianto di Trattamento Rifiuti Comunale in Contrada Brecciarola Casoni – Chieti



- **UBICAZIONE:** località Casoni di Chieti
- **TIPOLOGIA:** discarica per rifiuti non pericolosi
- **ANNO INIZIO CONFERIMENTI:** 1987
- **TIPOLOGIA RIFIUTI CONFERITI:** rifiuti urbani e speciali non pericolosi
- **CAPACITÀ COMPLESSIVA:** 910.000 mc
- **BACINO DI UTENZA:** comune di Chieti e produttori privati
- **ABITANTI SERVITI:** c.a. 55.000 abitanti
- **CONFERIMENTO MEDIO ANNUO:** 40.000 tonn/anno
- **IMPIANTO DI RECUPERO ENERGETICO:** potenza elettrica kW 625.

Solo nel sito di Chieti è presente un impianto tecnologico (T.M.B. trattamento meccanico-biologico) della porzione indifferenziata dei rifiuti solidi urbani , con conseguente produzione/recupero di Combustibile e materiale adatto al recupero energetico.

Questi i principali dati legati alle attività di recupero energetico secondo le medie annue:

(Fonte www.decoqgroup.it).

- **Energia Elettrica Prodotta :** KWh 4.867.316 (energia elettrica pari al fabbisogno medio annuo di circa 1.855 famiglie).
- **Gas di Discarica Captato :** Nmc 3.320.000/anno
- **Consumo di petrolio evitato :** tonn 1.377/anno
- **Captazione media annua in biogas:** tonn. 3.417/anno
- **Dispersione in atmosfera di CO2 evitata:** tonn. 24.990/anno.

Il Comune di Chieti provvede alla denuncia annuale alla C.C.I.A.A territorialmente competente (Chieti) compilando il Modello Unico Dichiarazione dei Rifiuti prodotti (M.U.D.) secondo quanto è prescritto dal D.Lgs 152/06. IL Comune provvede comunque a controllare attraverso i registri carico e scarico rifiuti e relativi formulari le effettive attività di smaltimento. Inoltre il Settore Ambiente ha sempre contezza e verifica delle autorizzazioni dei destinatari e dei trasportatori dei rifiuti.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 70 di 101

Si riportano ora i dati aggiornati relativi alla tipologia di rifiuti urbani e alla raccolta differenziata con valori ancora un po' distanti dall'obiettivo (RD 68% entro il 2016), tuttavia il record positivo resta fissato all'anno 2013 (mese di agosto) è stato: 63,41%.

1. Tabella Produzione e Raccolta Rifiuti Comune di Chieti – Quadro riepilogativo – ultimi tre anni a confronto

TIPOLOGIA RIFIUTO	ANNO 2012 Kg.	ANNO 2013 Kg.	ANNO 2014 Kg.	ANNO 2015 Kg.
TOTALE RIFIUTI A RECUPERO	16.998.794	15.787.472	15.906.444	15.315.896
TOTALE RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI	27.283.995	25.311.235	25.920.824	26.136.419
PERCENTUALE DIFFERENZIATA	62,30%	62,37%	61,37%	58,60%

Inoltre, di seguito, si riportano alcuni grafici esplicativi legati ai dati della Raccolta Differenziata ed agli andamenti medi con i riferimenti complessivi per gli ultimi mesi di indagine conoscitiva (Gennaio – Dicembre 2015). Come si evince dalla tabella precedente e da quelle successive, il dato significativo spicca nella diminuzione della percentuale di RD con metodo normalizzato.

Essa infatti passa dal 62,37% (dati 2013) al 61,37% (dati 2014), alla media del 58,60% del 2015, per poi assestarsi al 59,38% (*prima media trimestrale al 31/03/2016*). Il dato unitario della % R.D. freddamente esprimerebbe una flessione preoccupante nella tematica rifiuti. Tuttavia esaminando i prossimi due grafici cartesiani (Mod. Istogrammi) si evince una lieve diminuzione dei volumi totali dei Rifiuti a Recupero (passando dal 2012 al 2015), anche se passando dai valori di prima dell'avvento della Raccolta "porta a porta" (anno 2008) ai valori del 2015 si osserva una forte diminuzione dei volumi "a smaltimento" cioè indifferenziati destinati a discarica, con valori più che dimezzati. Questo a testimonianza del fatto che non è tanto e solo importante "differenziare" quanto diminuire i valori di rifiuti in totale prodotti dalla comunità cittadina.





Comune
di Chieti

Rev.06

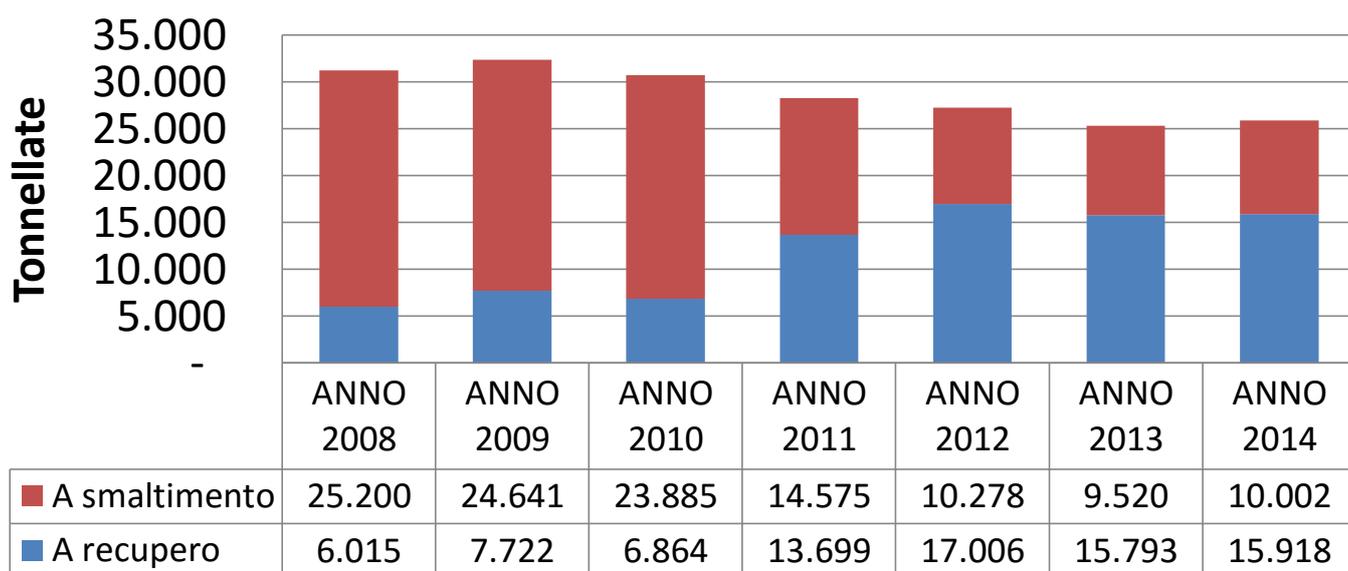
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 71 di 101

1. Grafico: Andamenti delle Produzioni e Ricicli dei Rifiuti Solidi Urbani ed Assimilati del Comune di Chieti – secondo i valori annui a confronto e registrati dal gestore (A.T.I. CNS-Formula Ambiente) dal 2008 al 2014:

RIFIUTI SOLIDI URBANI E ASSIMILATI





**Comune
di Chieti**

Rev.06

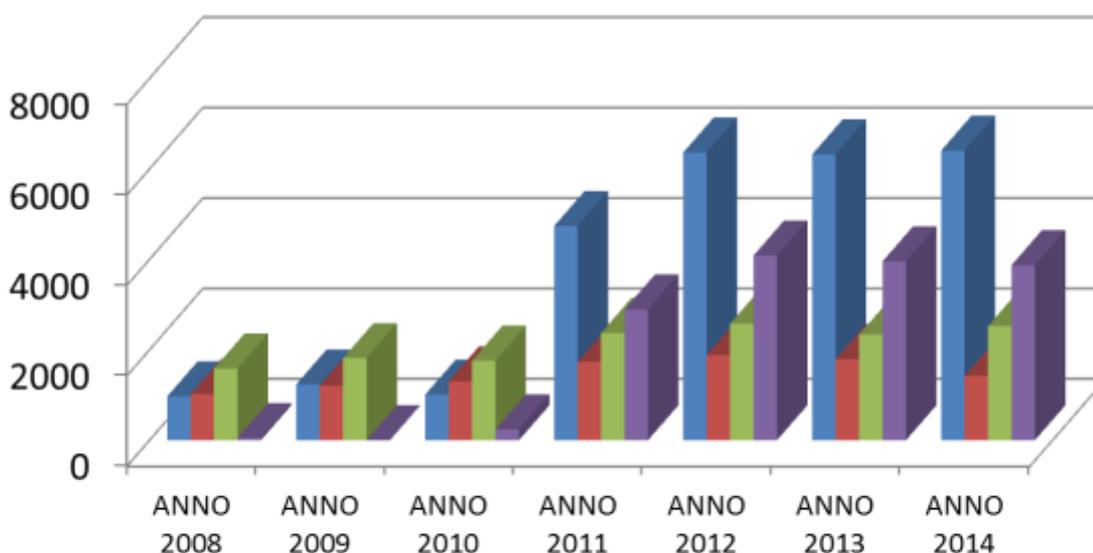
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 72 di 101

2. Grafico: Andamento Annuo delle differenti Frazioni Riciclabili dei Rifiuti raccolti con il metodo “porta a porta – Berlino” del Comune di Chieti – secondo i valori a confronto e registrati dal gestore (A.T.I. CNS-Formula Ambiente), dal 2008 al 2014:

■ Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
■ Cartone
■ Carta
■ Multimateriale



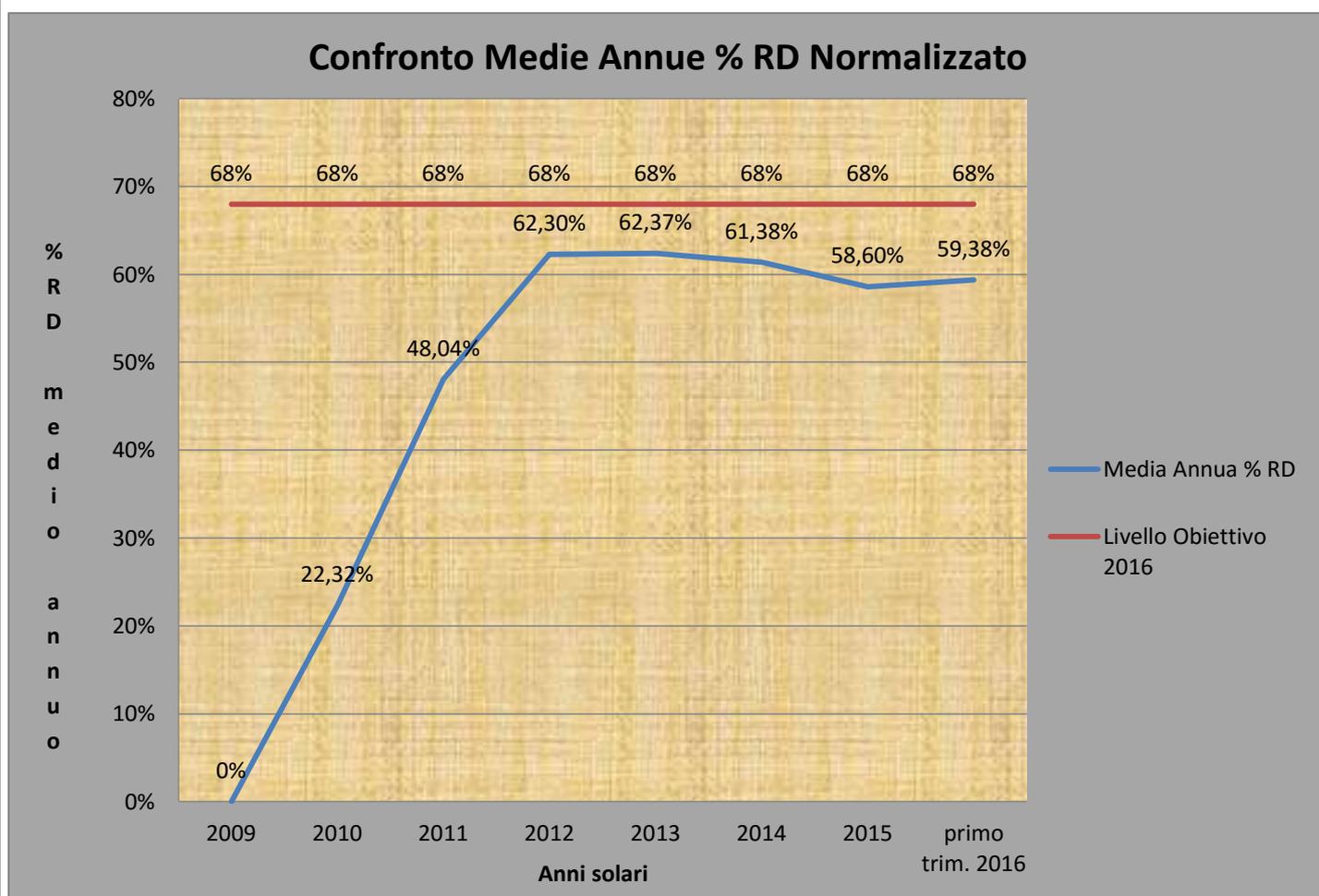
Il Grafico superiore esprime bene gli andamenti delle frazioni riciclabili dei rifiuti raccolti ed avviati al recupero delle stesse frazioni organiche ed inorganiche. Si evince come nel triennio 2008 – 2010 erano minime le frazioni recuperabili del cosiddetto “multimateriale” ossia plastica più vetro e metalli. Questo perché non era ancora ben assestata la raccolta differenziata in generale, quindi la frazione mista, e, più corposa in volume finiva spesso nella ancora presente frazione “indifferenziata” con i cassonetti stradali o di prossimità (2008 e 2009). Con l’avvento della raccolta differenziata col metodo “porta a porta – Berlino” su tutto il territorio cittadino di Chieti (fine anno 09 ed inizio 2010), si è assistito ad un netto incremento dei volumi a recupero, del vetro, plastica, metalli (multimateriale) ma anche di carta e cartone (vittoria della Città di Chieti nelle “Cartoniadi d’Abruzzo” olimpiadi della differenziata di materiali cartacei, dei 4 Capoluoghi di provincia, edizione 2012). Ma ciò che è dato sorprendente, viste le premesse d’inizio attività, è stato l’incremento della raccolta differenziata delle frazioni organiche che si sono attestate nel triennio più recente (2013 – 2016) come la frazione volumetricamente più consistente nel recupero di materiale da differenziata, sottratto a discarica ed



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 73 di 101

avviato dunque alla produzione di fonti energetiche alternative come il biogas. Altro ed altro ancora ci sarebbe da commentare rispetto ai lusinghieri risultati ottenuti negli ultimi tre anni da parte di una comunità che attraverso le numerose ed importanti sollecitazioni attuate dall'Ente comunale e dal gestore della raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani, ha saputo cogliere le opportunità presentatisi attraverso la raccolta differenziata porta a porta, come sgravi sulla corresponsione della TARSU prima e della TARI successivamente, così come numerosi ecobonus elargiti dal Comune per contrade e rioni premiati come maggiormente virtuosi. Successivamente altri andamenti grafici di riassunto ed esplicativi sulla tematica r.s.u.

3. Grafico Andamenti Raccolta Differenziata "porta a porta Metodo Normalizzato" Rifiuti Comune di Chieti – secondo le Medie Annuo prodotte e registrate nei seguenti anni: 2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016 (primo trimestre), rispetto al valore "Obiettivo" prefissato (68%)..





Comune
di Chieti

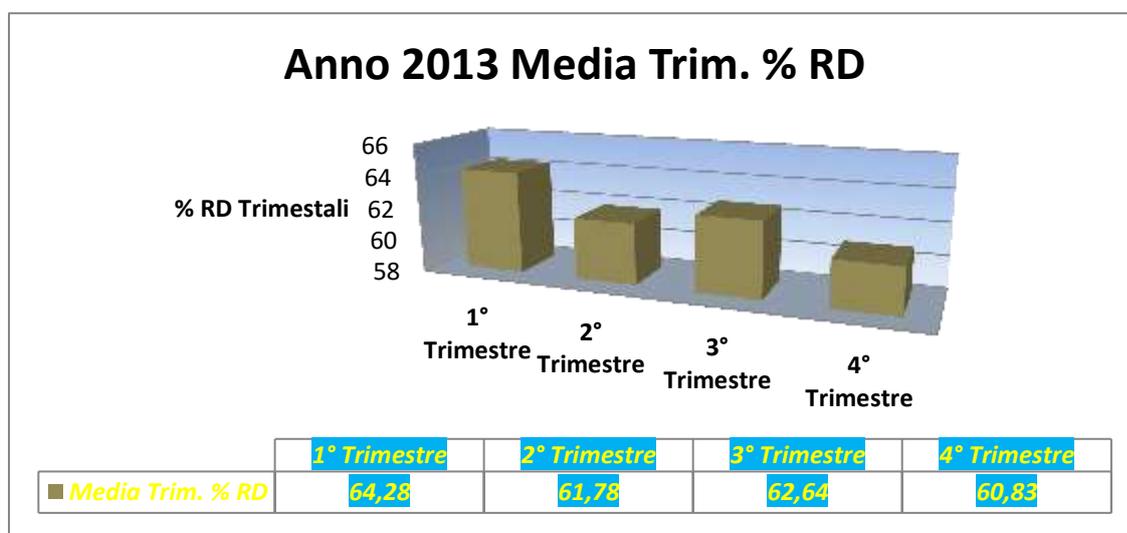
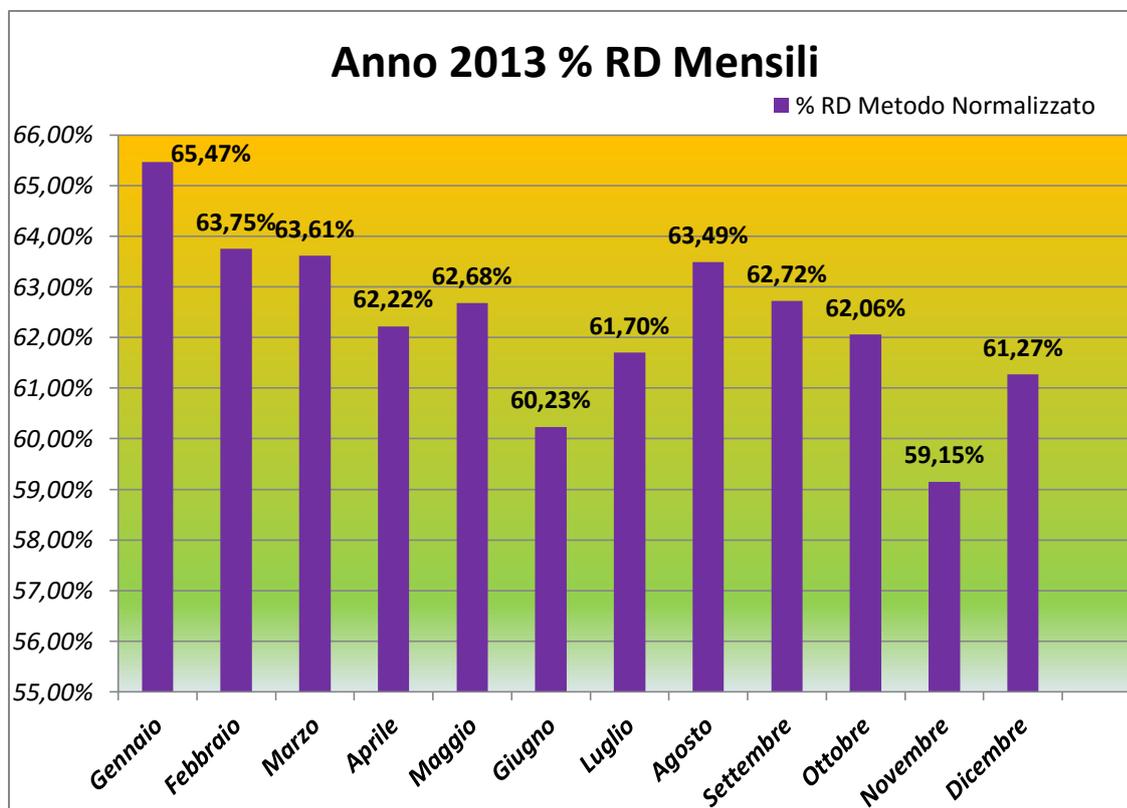
Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 74 di 101

4. Grafici degli Andamenti Raccolta Differenziata "porta a porta Metodo Normalizzato" Rifiuti Comune di Chieti (Anno 2013)





**Comune
di Chieti**

Rev.06

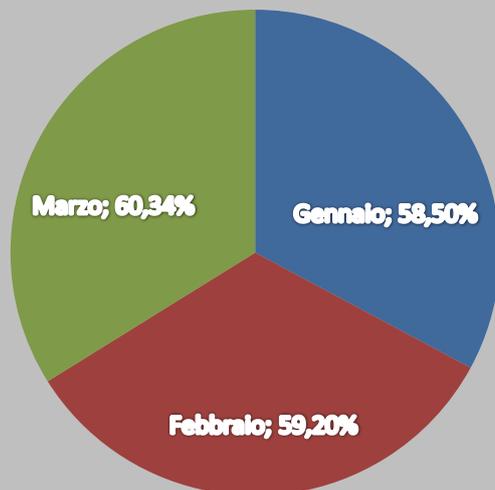
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

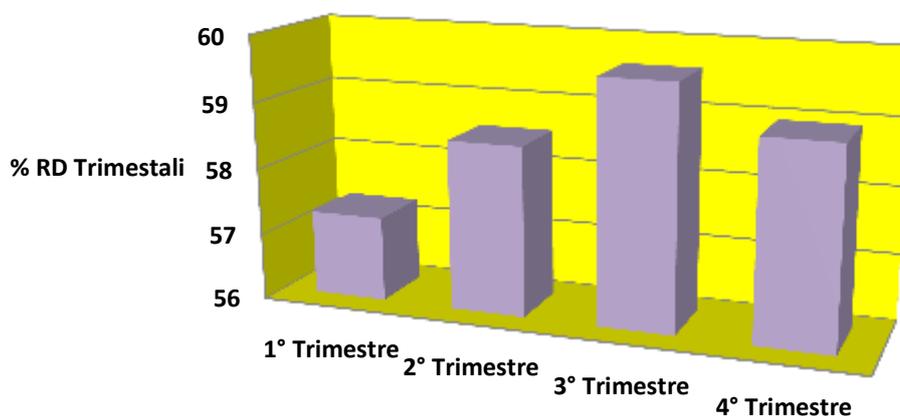
Pag. 75 di 101

5 . Andamenti Raccolta Differenziata "porta a porta" media mensile (Anno 2016 – primo trimestre) fonte CNS - Formula Ambiente

Anno 2016 (primo Trimestre) % RD Mensili



Anno 2015 Media Trim. % RD



	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Media Trim. % RD	57,27	58,54	59,61	58,95





**Comune
di Chieti**

Rev.06

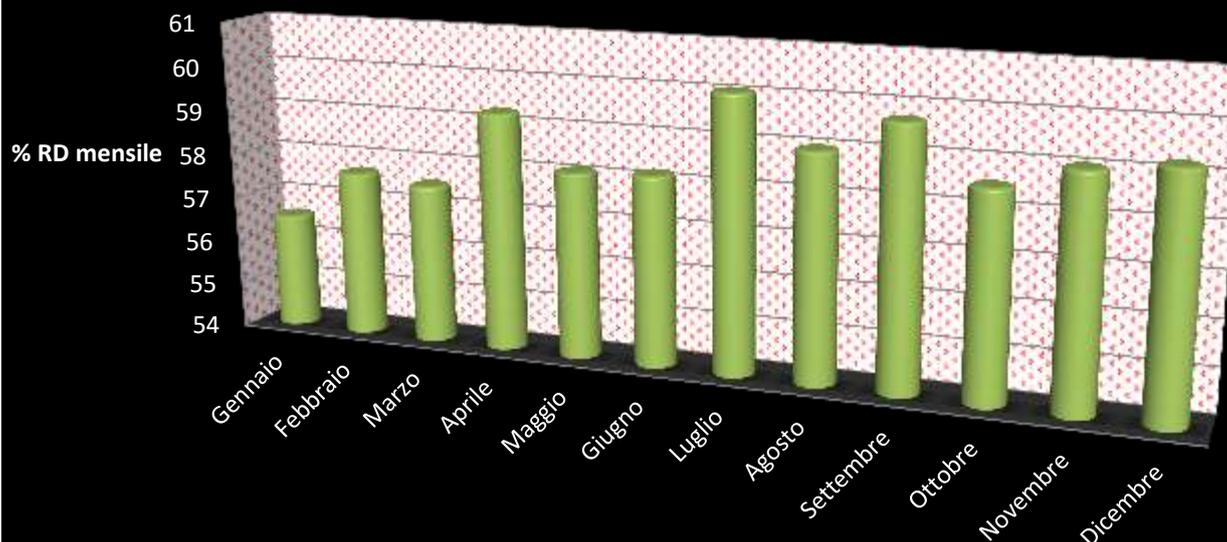
Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 76 di 101

6. Grafico dell'andamento mensile della % RD di Rifiuti con il metodo "porta a porta" – Anno 2015 fonte CNS - Formula Ambiente

Anno 2015 Media Mensile % RD



	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
■ Media Mensile % RD	56,57	57,69	57,54	59,29	58,13	58,21	60,08	59,01	59,73	58,55	59,05	59,24

5.7 SITI INQUINATI E AMIANTO

5.7.1 Attività indirette con rilevanza territoriale

5.7.1.1 Bonifica dei siti inquinati

E' stata trasmessa da parte della Regione Abruzzo sezione Parchi – Ambiente - Territorio- Energia - Gestione Rifiuti apposito protocollo N° 16206/DN3/15 del 1 Febbraio 2007 denominato: "Aggiornamento Disciplinare Tecnico e Modulistica per la Anagrafe dei "SITI CONTAMINATI" (DGR 1529 del 27 Dicembre 2006 in ottemperanza al D.lgs 03/04/06 n. 152 e smi.- Bollettino Ufficiale Regione Abruzzo BURA 05/09/07 n.71 Speciale).

Il Comune di Chieti, in rispetto di quanto prescritto dalla L.R. n. 45/07 all.2 , L.R. 101 del 11/02/2013 Ex L.R. n.11/09 provvedimenti volti ad accertare l'avvenuta rimozione dei rifiuti e l'esecuzione delle



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 77 di 101

indagini di qualità ambientale secondo la legge regionale suddetta, attuabile per aree interessate dalla presenza di siti industriali dismessi, aree interessate da discariche abusive o per RU, ha provveduto ad un proprio aggiornamento dell'anagrafe dei siti contaminati, da cui si evince quanto segue :

**D.Lgs 152/06 Articoli 242 e 244
"Siti Potenzialmente Contaminati"**

Codice	Denominazione del Sito	Località	Prov.	Comune	Anno inizio	Volume mc.	Stato del Sito
CH900002	EX GNUTTI TEKMES	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-
CH900004	SIXTY(Ex NecaFarad)	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-
CH900005	PALAZZINE TOTO (Ex fonderia Calvi)	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-
CH900007	MANTINI	CHIETI	CH	CHIETI	-	-	-
CH900013	DAYCO	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	2008	-	-
CH900014	DI CARO	-	CH	CHIETI	-	-	-
CH900015	PV Esso 5665	via M.Gelber CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-
CH900016	PV Esso	P.zza Matteotti CHIETI	CH	CHIETI	-	-	-
CH900017	PV Agip n.54396	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-
CH900018	PV Q8 n.6004	Brecciarola sud	CH	CHIETI	-	-	-
CH900019	PV Q8 n.6005	Brecciarola nord	CH	CHIETI	-	-	-
CH900043	SAINT GOBAIN	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-
CH900048	RIVECO-GENERAL SIDER ITALIANA	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	2008	-	-
CH900049	ECOADRIATICA-SECIT	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	2008	-	-
CH900050	ZAPPACOSTA ANGELO -Ex conceria Lalli	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-
CH900052	S.E.A.B. srl	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	2007	-	-
CH900053	Ex Cartiere BURGO s.p.a.	CHIETI SCALO	CH	CHIETI	-	-	-



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 78 di 101

D.Lgs 152/06 Parte IV
“Siti Potenzialmente Contaminati”

Codice	Denominazione del Sito	Comune	Provincia	Località
CH101101	EX CONCERIA C.A.P.	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH101102	ALU.METAL	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH101103	EX ZUCCHERIFICIO S.I.Z.-SADAM	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH104805	GNUTTI TEKMES s.r.l.	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH235102	S.E.A.B.-SCURTI	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH235103	DRAGAGGIO DEL PONTE	CHIETI	CH	C.DA SALVAIEZZI
CH235104	A.C.A. s.p.a.	CHIETI	CH	C.DA SAN MARTINO
CH404914	V.LA del DUCA	CHIETI	CH	V.la del Duca, Brecciarola Di Chieti
CH900002	EX GNUTTI TEKMES	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900004	SIXTY (Ex Neca Farad)	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900005	PALAZZINE TOTO (Ex Fonderia Calvi)	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900006	Autorivendita (Ex Conceria Lalli)	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900007	MANTINI	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900013	DAYCO	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900014	DI CARO	CHIETI	CH	-----
CH900015	PV Esso 5665	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900016	PV Esso fronte Caserma “F. Spinucci”	CHIETI	CH	P.zza G.Matteotti CHIETI
CH900017	PV Agip n. 54396	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900018	PV Q8 n. 6004	CHIETI	CH	Brecciarola sud
CH900019	PV Q8 n. 6005	CHIETI	CH	Brecciarola nord
CH900020	REVI (Ex C.A.P.)	CHIETI	CH	-----
CH900043	SAINT GOBAIN	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900048	RIVECO GENERAL SIDER ITALIANA s.p.a.	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900049	ECOADRIATICA – SECIT s.r.l.	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900050	ZAPPACOSTA ANGELO s.r.l.- ex conceria Lalli	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900052	S.E.A.B s.r.l.	CHIETI	CH	CHIETI SCALO
CH900053	EX CARTIERE BURGO s.p.a.	CHIETI	CH	CHIETI SCALO



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 79 di 101

D.Lgs 152/2006
“Censimento Siti oggetto di discariche abusive di rifiuti”

Codice	Denominazione del Sito	Località	Prov.	Comune	Anno inizio	Volume mc.	Iter dei Lavori
CH401104	Via Vella ,42 CHIETI SCALO	Santa Filomena zona ind.le	CH	CHIETI	----	----	Non disponibile
CH401105	----	Via M. Gelber	CH	CHIETI	----	200	Non disponibile
CH401106	Via M. Gelber	Via M. Gelber	CH	CHIETI	----	3000	Non disponibile
CH401107	----	Zona Industriale CHIETI SCALO	CH	CHIETI	----	5000	Non disponibile
CH401108	----	Zona Industriale CHIETI SCALO	CH	CHIETI	----	2000	Non disponibile
CH404902	VILLA DEL DUCA	Villa del Duca C.Da Brecciarola Di Chieti	CH	CHIETI	----	----	Rimozione dei Rifiuti (art. 14)
CH404905	Fondovalle Alento	Fondovalle Alento	CH	CHIETI	----	----	Non disponibile
CH404914	V.la del Duca	V.la del Duca, Brecciarola	CH	CHIETI	----	----	Rimozione dei Rifiuti (art. 14)
CH404919	C.da Valle Para	Valle Alento	CH	CHIETI	----	----	Rimozione dei Rifiuti (art. 14)
CH404955	Via Penne zona Molino Canosa	Via Penne zona Molino Canosa CHIETI SCALO	CH	CHIETI	----	17	Non disponibile
CH404956	Clinica	C.da S.Salvatore	CH	CHIETI	----	----	Non disponibile
CH404966	Gelber	Via M. Gelber	CH	CHIETI	----	----	Non disponibile
CH404975	ECOTRANS	Via Marino Turchi CHIETI SCALO	CH	CHIETI	1955	----	Non disponibile
CH404987	Strada per Casalincontrada (Ch)	Loc. Strada per Casalincontrada	CH	CHIETI	----	----	Non disponibile



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 80 di 101

D.Lgs 152/2006
“Censimento Siti oggetto di discarica R.S.U. dismessa”

Codice	Denominazione del Sito	Prov.	Comune	Inizio Colt.	Volumetria (mc.)	RSU(%)	RSNP(%)	RSP(%)
CH235102	S.E.A.B.-SCURTI	CH	CHIETI	---	---	---	---	---
CH235103	DRAGAGGIO DEL PONTE	CH	CHIETI	---	---	---	---	---
CH235104	A.C.A. s.p.a.	CH	CHIETI	---	---	---	---	---
CH235107	MADONNA DEL FREDDO	CH	CHIETI	1960	15000	100	---	---

D.Lgs 152/2006
“Censimento Siti Industriali Dismessi”

Codice	Ragione Sociale	Prov.	Comune	Cod. ISTAT	Anno Inizio	Max addetti	Profondità Falda freatica	Pozzi
CH101101	EX CONCERIA C.A.P.	CH	CHIETI	---	1965	---	---	SI
CH101102	ALU.METAL	CH	CHIETI	---	---	---	---	SI
CH101103	EX ZUCCHERIFICIO S.I.Z.-SADAM	CH	CHIETI	---	1930	---	---	SI

Come si nota dalle tabelle appena riportate la situazione odierna è estremamente articolata e complessa nel suo genere, soprattutto nella parte bassa della città dove insistono diverse situazioni di ex siti industriali dismessi o parzialmente dismessi che fanno già capo al SIRA (Sito d'interesse Regionale Abruzzo) denominato “Chieti Scalo” che nel suo complesso Rappresenterà un importante punto di partenza per le occasioni di discussione in conferenza dei servizi tra Provincia di Chieti, Comune di Chieti ed attuali proprietari pubblici e privati, denominati “incolpevoli”, rispetto ai siti censiti dal SIRA. Considerando che già a partire dall'anno 2008 (Ordinanza Sindacale n.542 del 29/10/2008) tali tavoli tecnici di relazione e confronto tra enti ha portato ad una seria presa di posizione dell'ente comunale il quale, ad oggi, è promotore di un'azione congiunta con i proprietari dei siti inquinati che aderiscano ufficialmente ai provvedimenti di indagine/caratterizzazione condotte tramite attività di specifica consulenza geologica ed ambientale. Lo scopo è dare seguito prima alla delimitazione completa delle aree e poi al piano di caratterizzazione delle matrici ambientali terreno e falde freatiche superficiali e profonde dell'area interessata della Val Pescara, porzione Occidentale di Chieti Scalo, tra la zona ind.le e i confini con l'area golenale del fiume Pescara. Successivamente, si procederà alle opere di bonifica dei siti in conformità a quanto rilevato in sede di caratterizzazione e dei livelli di inquinamento risultanti. Questo secondo ed importante passo per la risoluzione definitiva del problema è stato preso in considerazione rispetto al lavoro concertato tra Comune di Chieti ed ARTA Abruzzo, mediante il quale, si sta provvedendo a definire le caratteristiche di uno specifico software che permetta previsioni di qualità intrinseca delle matrici ambientali



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 81 di 101

(sottosuolo e falde) da bonificare per le diverse aree individuate in riferimento a specifici inquinanti presenti in gran parte dell'area.

5.7.1.2 L'Amianto e i manufatti di esso

Il Comune di Chieti ha dato seguito alla Nomina del Responsabile RUP Censimento e soluzioni da attuare per la dismissione dei manufatti in amianto-cemento ("Eternit") ed assimilabili, contenuti in tutti gli stabili di proprietà/gestione pubblica dell'ente comunale.

Il provvedimento è da considerarsi in ottemperanza a quanto obbligatoriamente prescritto dal DM. 06/09/94 ed in considerazione dell'affiancamento ed aiuto alla risorsa umana e strumentale cui fa capo il servizio Bonifiche siti inquinati ed Amianto del Settore comunale VII° Ambiente. Tramite il provvedimento suddetto è quindi possibile procedere ad un aggiornamento dei dati ed all'elenco dettagliato di manufatti in amianto (eternit e linoleum) presenti nelle sedi comunali più vetuste e negli istituti scolastici che ad oggi rappresentano gli argomenti di maggiore importanza, in relazione allo stato di conservazione ovvero friabilità e possibile aereodispersibilità degli stessi manufatti (coperture stabili, canne fumarie, rivestimenti, pavimentazioni e serbatoi di riserva idrica). Ad oggi la situazione può essere rappresentata interpretando quanto già previsto dal P.R.A. (*Piano Regionale Amianto*) Regione Abruzzo, ai sensi della Legge regionale n.11 del 04/08/2009 "*Norme per la protezione dell'ambiente, decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dei pericoli derivanti dall'amianto*". Di seguito, in dettaglio, Il Quadro Sinottico delle azioni svolte su edifici pubblici precedentemente censiti, a carico del Comune di Chieti, aventi strutture contenenti amianto:

n° prat.	classe	Codice Registrazione del Sito	Denominazione	Indirizzo	N civico	Tipologia sito	Proprietario	Dati Catastali		Tipologia materiale
1	2	CH0220041	Scuola materna III° circolo	Via Pescara (Chieti Scalo)		Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune	28	463	Linoleum (Pratica rimozione terminata)
2	2	CH0220042	Scuola materna "Madonna delle Piane"	(Chieti Scalo)		Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune	17	4422	Linoleum + amianto di canne fumarie (Pratica rimozione terminata)
5	2	CH0220043	Scuola materna	Via Bosio (Chieti Scalo)		Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune	26	4365	Linoleum
7	2	CH0220040	Scuola media "Vicentini"	Via Ferri	n.7	Pubblico-Scuole di ogni ordine ...	Comune	35	4119	Linoleum (plesso scolastico dismesso)
8	2	CH0220013	Scuola materna ed elementare "S. Andrea"	Via Brigata Maiella	n.15	Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune			Canna fumaria e pavimento di materiale vinilico (Pratica rimozione terminata)





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 82 di 101

11	2	CH0220003	Scuola elementare "Brecciarola"	Via Saline	n.1 0	Pubblico- Scuole di ogni ordine e grado	Comune			nulla
12	2	CH0220004	Scuola materna "Brecciarola"	Via Saline	n.9	Pubblico- Scuole di ogni ordine e grado	Comune			nulla
17	2	CH0220010	Bocciodromo "Colle dell'Ara"	Via Colle d'Ara (Chieti S.)		Pubblico- Impianti sportivi	Comune			Copertura esterna "Eternit" (intervento da eseguire)
18	2	CH0220009	Bocciodromo "Piana Vincolato"	Via Madonna della Vittoria		Pubblico- Impianti sportivi	Comune			Copertura esterna "Eternit" (intervento da eseguire)
21	2	CH0220005	Scuola materna Madonna degli Angeli	Via Delle Robinie	n.3	Pubblico- Scuole di...	Comune			nulla
23	2	CH0220008	Piscina comunale	Via Maestri del Lavoro (Chieti Scalo)		Pubblico- Impianti sportivi	Comune			nulla
28	2	CH0220036	Campo sportivo Rionale	Via Pescara (Chieti Scalo)		Pubblico- Impianti sportivi	Comune			Copertura esterna "Eternit"(intervent o da eseguire)
31	2	CH0220039	Ufficio Comunale Settore VII°	Via delle Robinie	n.5	Pubblico- Uffici	Comune	29	4107	Serbatoi idrici(intervento da eseguire)
45	3	CH0220035	Impianto di Depurazione	Via Forlanini		Pubblico- Altra edilizia di Servizio	Comune			Copertura esterna "Eternit" (Gestione Consorzio di Bonifica "Centro")
47			Ex Inceneritore	Località "Valle Para"		Pubblico- Altra edilizia di Servizio	Comune			Nulla : Ora destinato canile olnus
49	2	CH0220037	Garage + Accessori residenziali (beni patrimoniali del Comune a titolo privato)	Località "Filippone"		Pubblico-ex privato	Comune	48	167	"Eternit" (intervento da eseguire)
50			Scuola elementare "A. Cesarii"	via R. Paolucci		Pubblico- Scuole di ogni ordine e grado	Comune			Canna fumaria in amianto * NUOVA COSTRUZIONE (NO AMIANTO)
48	2		Scuola elementare "Tricalle"	via Dei Frentani		Pubblico- Scuole di ogni ordine e grado	Comune			Serbatoi idrici * NUOVA COSTRUZIONE (NO AMIANTO)



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 83 di 101

77	2	CH0220029	Scuola media "Chiarini"	vie Quarantotti/ Spatocco	n.4 6	Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune			nulla
80	2		Scuola elementare "Porta S. Anna"	via Arniense	n.2	Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune			Serbatoi idrici (intervento da eseguire)
43	2		Scuola materna ed elementari "Madonna del Freddo"	via F. Masci	n.	Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune			Cuccia per cani nei giardini (intervento da eseguire)
81	2		Scuola Elementare "Villaggio CELDIT"	via Campobasso (Chieti Scalo)	n.	Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune			Copertura esterna "Eternit" e Serbatoi idrici (intervento da eseguire)
82	2		Scuola materna ed elementari	via Amiterno (Chieti Scalo)	n.	Pubblico-Scuole di ogni ordine e grado	Comune			Serbatoi idrici (intervento da eseguire)

Nel caso dei soli Edifici Scolastici di pertinenza e gestione comunale è stato pianificato un dettagliato programma di verifiche ed interventi di smaltimento dei manufatti contenenti amianto che secondo un andamento calendarizzato negli anni 2013 e 2014 rispondeva al seguente prospetto:

1	nome Istituto Scolastico	Indirizzo	Intervento di Verifica Sopralluogo
2	Materna ed Elementare Paolucci	via Paolucci	Nuova Costruzione 2013
3	Materna ed Elementare Nolli	via Cerritelli	Accorpata a Scuola Media "C. De Lollis" 29 gen - 14
4	Materna ed Elementare S. Andrea	via Brigata Maiella	18-mag-13
5	Materna ed Elementare Brecciarola	via Saline	5 mar-14
6	Materna	via Ravizza	Non esistono più
7	Materna	via delle Robinie	29 gen -14
8	Materna	via S. Barbara	lug-13
9	Media Chiarini	via C. Spatocco	29 gen-14
10	Media Vicentini	via F. Ferri	Non esistono più
11	Media "C. De Lollis"	via Cerritelli	29 gen-14



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 84 di 101

12	Materna ed Elementare Mad. Del Freddo	via F. Masci	22 gen-14
13	Materna ed Elementare Tricalle	via dei Frentani	12 feb-14
14	Materna ed Elementare "Corradi"	via Arenazze	22 gen-14
15	Elementare "Porta S. Anna"	via Arniense	29 gen-14
16	Media "M. della Porta"	via Don Minzoni	22 gen -14
17	Materna ed Elementare	via Pescara	Intervento Ultimato il 28/08/2012
18	Materna ed Elementare	via Lanciano	12 feb-14
19	Materna ed Elementare	via Amiterno	12 feb-14
20	Media Antonelli	via Amiterno	12 feb-14
21	Materna ed Elementare via Bosio	via Teramo	Intervento Ultimato il 28/08/2012
22	Asilo nido "Peter Pan"	Via Mad. delle Piane	5 mar-14
23	Materna	via Mad. delle Piane	Intervento Ultimato il 25/07/2012
24	Materna ed Elementare Selvaiezzi	via Monte Grappa	5 mar-14
25	Elementare Villaggio CELDIT	via Campobasso	Intervento Ultimato il 28/08/2012
26	Media Mezzanotte	Piazza Carafa	12 feb-14
27	Media Ramiro Ortiz	via R. Ortiz	5 mar-14



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 85 di 101

5.9 EMERGENZE AMBIENTALI E GESTIONE DELLE STESSE

Per quanto riguarda la gestione delle emergenze a livello territoriale , il Comune è dotato di un'unità di protezione civile (Settore V°- sezione 3° - pubblica incolumità) alle dirette dipendenze del Sindaco e di un "Piano Comunale di Protezione Civile ". Nei casi in cui non sia necessario l'intervento della Protezione Civile , è stata istituita una struttura comunale coordinata per la sicurezza , o "unità di crisi" , composta dai vari Dirigenti comunali , dal Comandante del corpo di Polizia Municipale , sempre in diretto collegamento con quanto dettino le disposizioni prefettizie sul territorio. Per tali motivi , il documento PEG (Piano Economico di Gestione) prevede appositi percorsi formativi e a tutti i livelli , dai Dirigenti , ai Responsabili di Servizio ,al Personale Operativo che nel corso degli anni 2013-2015 predispongono il giusto ruolo informativo (corsi teorici ed esercitazioni/simulazioni pratiche) sulle emergenze ambientali e la loro gestione nei luoghi di lavoro per tutte le sedi della Pubblica Amministrazione Teatina.

5.9.1 Attività dirette

5.9.1.1. Interventi di urgenza sul Verde Pubblico

Il Servizio Organizzativo Parchi e Verde Pubblico gestisce anche gli interventi urgenti sul patrimonio del verde pubblico e cimiteriale della città , come ad esempio espunti di piante ammalate gravemente o a fine ciclo , potatura parziale o di rinnovo di alberature e arbusti dei viali che si presentano secchi o giudicati pericolosi per la pubblica incolumità dei cittadini. Gli interventi sono eseguiti anche su segnalazione dei Cittadini , Vigili del Fuoco , uffici o Enti , tramite avvisi via fax o telefonicamente al Responsabile di servizio , che predispone eventuali interventi previa verifica diretta da parte degli operatori comunali.

5.9.1.2. Interventi di urgenza sulla viabilità

In caso di situazioni di pericolo su pubblica via o spazi pubblici (intralci al traffico urbano , barriere semoventi , sversamenti di materiale oleoso , perdite di carico o neve) che precludano la normale e corretta viabilità delle strade e vie di comunicazione cittadine , il Servizio di Protezione Civile e Pubblica Incolumità viene allertato. Esso agisce in collaborazione con l'ufficio Traffico e Viabilità (V° Settore) ed in diretta interazione del servizio di Polizia Municipale, che esegue azioni di ripristino alla normalità e messa in sicurezza, utilizzando l'apposito servizio di reperibilità e pronto intervento. Annualmente viene anche predisposto un Piano di Emergenza Neve denominato "Piano Neve" in linea con quanto prescrive il Piano Provinciale Emergenza Neve della Provincia di Chieti. Il Comune gestisce il Piano Neve in collaborazione con interventi eseguiti dalle aziende comunali partecipate e con la CNS-Formula Ambiente; in riferimento a quanto stabilisce il Piano di Protezione Civile Comunale , gli altri Enti Territoriali interessati assicurano lo sgombero della neve da strade , viali , piazze e marciapiedi , lo spargimento del sale attraverso l'uso di mezzi d'opera specifici , mentre



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 86 di 101

gruppi di volontari coordinati assicurano gli interventi in tutte le sedi dove non è possibile farlo meccanicamente, in accessi di scuole ed edifici di strutture pubbliche. Gli effetti legati al Piano Neve si realizzano con le Ordinanze del Sindaco che, a scopo precauzionale, possono riguardare la chiusura di tutti gli istituti scolastici cittadini e l'obbligo di pneumatici antineve e catene a bordo per tutti i veicoli che transitano sul territorio comunale nel periodo annuale più "critico" (Dicembre-Marzo).

5.10 RUMORE

Il Consiglio Comunale ha approvato, mediante Deliberazione di C.C. n.798 del 30 Marzo 2015, la Classificazione acustica del territorio comunale; ex art. 3 L.R.A. 23/07. Quanto appena detto in ottemperanza al piano regionale triennale di Tutela e Risanamento Ambientale 2006/2008 (L.R. n.15 del 26/04/04, art. 225) ed ai sensi dell' art. 6, comma 1, della Legge n. 447/1995. Il Piano di Zonizzazione Acustica del territorio di Chieti è stato concepito, a partire dall'Avviso Pubblico approvato con Determinazione 3113/08 mediante cui si era proceduto alla ammissione ed assegnazione delle ditte chiamate alla consulenza esterna per i rilievi fonometrici (09/02/2009). Dal 2010, l'Ente detiene il documento secondo il quale viene aggiornato un monitoraggio annuo, i cui valori analitici e commenti di risultanze sono a disposizione come "documentazione tecnica" ed elaborati contenenti le schede dei rilievi fonometrici realizzati nei comparti territoriali classificati come omogenei per emissioni rumorose. Tali documenti sono archiviati presso gli uffici comunali del Settore VI° Urbanistica (Uffici S.I.T.) in viale Amendola, 53.

5.10.1 Attività indirette con rilevanza territoriale

5.10.1.1. Rilascio Autorizzazioni in deroga

Il Comune rilascia le autorizzazioni in deroga al superamento dei limiti massimi di esposizione al rumore per lo svolgimento di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico che comportino l'utilizzo di impianti sonori di una certa potenza ed amplificazione. Il servizio Edilizia Privata rilascia l'autorizzazione previo controllo/verifica dell'ammissibilità dello svolgimento, degli orari richiesti, della temporaneità dell'evento, etc. Qualora le manifestazioni superino i due giorni consecutivi è necessario che il servizio acquisisca il parere degli organismi territoriali di controllo e di conseguenza, il richiedente dovrà presentare apposita relazione tecnica corredandola alla domanda, ai fini del rilascio dell'autorizzazione per il superamento dei limiti soglia di rumorosità. Qualora pervengano alla Amministrazione comunale, reclami da parte dei cittadini, il corpo di Polizia Municipale potrà intervenire direttamente o far intervenire l'ARTA con esplicita richiesta di intervento urgente, per le rilevazioni fonometriche che implichino questioni di valenza ambientale.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 87 di 101

6. LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

6.1. Il Controllo degli aspetti ambientali

Una volta individuati gli aspetti ambientali significativi è necessario definire le modalità con cui essi vengono tenuti sotto controllo.

Il Dipartimento ha previsto tre tipologie di risposta:

- 1. obiettivi di miglioramento:** per alcuni aspetti vengono definiti specifici interventi che consentano di migliorare le prestazioni ambientali; possono riguardare sia gli aspetti diretti che quelli indiretti.
- 2. controllo operativo:** consiste nella definizione di una serie di procedure che devono essere osservate durante l'esecuzione delle singole attività svolte dal personale del Comune; viene utilizzato per gli aspetti diretti.
- 3. sorveglianza:** consiste nel monitorare, anche utilizzando degli indicatori ambientali, l'impatto che le attività gestite dal Dipartimento, o che si svolgono nel territorio, creano sull'ambiente. In allegato viene riportato un quadro degli indicatori di prestazione che il Comune tiene monitorati e i relativi valori disponibili.

7. GLI OBIETTIVI E IL PROGRAMMA AMBIENTALE

Uno dei metodi per controllare le attività che hanno un impatto negativo sull'ambiente è quello di controllare e migliorare le prestazioni ambientali del sistema. La definizione di tali obiettivi di miglioramento segue un iter analogo alla programmazione generale dell'Ente ed è realizzato con l'ausilio degli strumenti previsti dall'ordinamento amministrativo-contabile relativo al sistema di bilancio degli Enti locali. Il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) dell'Ente, viene approvato con Delibera di Giunta Comunale e definisce le attività e i progetti necessari per raggiungere gli obiettivi annuali. Nello stesso documento è indicata la persona responsabile del raggiungimento di ciascun obiettivo. Dal 2015 le schede del PEG relative a progetti e attività collegati ad obiettivi di miglioramento ambientale riporteranno in calce la dicitura " Per EMAS". E' importante anche lo strumento di pianificazione tecnico – economica del Comune. Esso è denominato Piano Triennale delle Opere Pubbliche , e uno strumento mediante cui è possibile pianificare fattivamente gli interventi di miglioramento ambientale e metterne a bilancio triennale gli effetti esecutivi rispetto agli impegni di spesa assegnati ad ogni singola opera da realizzare.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 88 di 101

7.1. Definizione e revisione degli obiettivi

Questa sezione descrive criteri e modalità con cui l'organizzazione stabilisce, sorveglia e mantiene i propri obiettivi ambientali ed i programmi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi stessi. Il Responsabile del Sistema Gestione Ambientale dell'Ente propone in bozza gli obiettivi di miglioramento ambientale che costituiscono il "Programma ambientale", tenendo conto di:

- politica ambientale vigente;
- aspetti ambientali significativi, diretti e indiretti;
- prescrizioni di legge;
- competenze affidate all'Amministrazione comunale da leggi nazionali o Regionali;
- opzioni tecnologiche e gestionali;
- esigenze finanziarie e commerciali;
- esigenze espresse dalle parti interessate (Altre Pubbliche Amministrazioni, Associazioni di categoria, cittadini, associazioni di essi, ecc.);
- suggerimenti provenienti da tutto il personale;
- obiettivi e programmi passati.

Il Programma ambientale, dopo essere stato definito e validato dal Nucleo Operativo dell'SGA, è approvato dalla Giunta.

Ogni obiettivo ambientale viene espresso, quando possibile, in modo quantificato, utilizzando opportuni indicatori in base ai quali viene stabilito il traguardo da raggiungere. La quantificazione degli obiettivi consente all'organizzazione di verificare il raggiungimento degli stessi. La verifica del raggiungimento degli obiettivi è eseguita dai Dirigenti/Responsabili di Servizio, in occasione del Riesame della Direzione.

7.2. Obiettivi di Miglioramento Ambientale

Raccolta Differenziata dei Rifiuti

- ❖ Obiettivo 1: Diminuzione della quantità di rifiuti "portati in discarica", aumento della quantità di rifiuti "a recupero" cioè riciclata, rispetto alla quantità totale di rifiuti totali prodotti in anno di riferimento, dalla città.
- ❖ Indicatore: tonnellate di rifiuto "a smaltimento": anno 2012 = 10.278 tonn.; anno 2013 = 9.520 tonn.; anno 2014 = 10.002 tonn.; anno 2015 (periodo Gennaio – Ottobre) = 8.738 tonn.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 89 di 101

- ❖ Risultato: Obiettivo raggiunto dal 2012 al 2013 e dal 2012 al 2014 anche se con inversione di tendenza dal 2014 paragonandolo con il 2013. (vedi grafico n.1 di pag. 68).

TABELLA OBIETTIVI RIFIUTI AL 31/12/2015			
Obiettivo	Incrementare la Raccolta Differenziata dei rifiuti, passando dal 59% del 2015 al 70% nel 2018	Responsabile	Mezzi/risorse
<i>Traguardo al 31/12/2015</i>	Raccolta differenziata 59,9% - Vecchio contratto con ATI CNS – Formula Ambiente (anno 2009)	Area Ambiente <i>Ing. Franceschini Luca</i>	€/Mese 500.000,00
<i>Traguardo al 31/12/2016</i>	Raccolta differenziata: 62% Politiche di incentivazione alla cittadinanza attraverso incontri pubblici di quartiere e nuovo Sistema di premialità: sconti su TARSU (Assegnazione a fine 2016)	<i>Ing. Franceschini Luca</i>	Incluse nel contratto con fornitore
<i>Traguardo al 31/12/2017</i>	Raccolta differenziata: 65% Nuovo Appaltatore Servizio di Nettezza Urbana della Città di Chieti ; previsti anni di appalto totale : 7+1 (1 anno opzionale di rinnovabilità)	<i>Ing. Franceschini Luca</i>	€/Mese 700.000,00
<i>Traguardo 2018</i>	Raccolta differenziata: 68% Incentivazione dell'appaltatore attraverso politiche di premialità (diminuzione del sovrapprezzo e politiche di incentivazione ai cittadini - es. pannolini riciclabili.	<i>Ing. Franceschini Luca</i>	Incluse nel contratto con fornitore

Acqua Potabile

- ❖ Obiettivo : Portare le perdite di rete idrica al 25% max dall'attuale 35-38% (febbraio 2015) nel corso del corrente anno 2015 e al 20% nel 2016.
- ❖ Indicatore : variazioni percentuali di perdite annue rispetto al volume annuo di acqua potabile totale acquistata da A.C.A. s.p.a.
- ❖ Risultato : Obiettivo non raggiunto.

Gestione Energia, Energia da Pannelli Solari

- ❖ Obiettivo : Dotare tutte le scuole elementari e medie della Città di pannelli solari che le rendano energeticamente autosufficienti.
- ❖ Indicatori : N° di Impianti a pannelli solari installati e totale Kw/h (quantità totale di energia prodotta in 1 anno da fonti alternative per singolo impianto)



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 90 di 101

(di seguito, cioè al punto **10** della presente vengono quantificati gli andamenti prestazionali EMAS secondo quanto suddetto).

❖ Azione : Piano di efficientamento energetico delle scuole (tabella seguente)

	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE SCUOLE 31/12/2015	Responsabile	Mezzi/risorse
Obiettivo	Incrementare produzione di energia da fonte rinnovabile tramite incremento del numero degli impianti fotovoltaici sulle scuole cittadine, e su altri impianti di gestione comunale (es. strutture sportive), passando dal N. totale di 12 impianti del 2015 a N. totale di 20 nel 2018	Area Ambiente	
<i>Traguardo 2015</i>	Traguardo raggiunto al 30/05/2015 : N. totale di stabili (solo scolastici) 12. <i>Kwh da FV prodotto al 31/12/2015 = 161.100 kwh/anno</i>	<i>Sig. Solino Luciano</i>	Finanziamenti Pubblici Ministero dell'Ambiente: Misure 2 , 3. Finanziamenti Regione Abruzzo
<i>Traguardo 2016</i>	Passare da 12 a 15 n. totale di impianti fotovoltaici di cui : 1 scuola – (scuola materna ed elem. S. Andrea) 2 impianti sportivi – (Palazzetto dello sport “Sandro Leombroni” e stadio comunale “Guido Angelini”) <i>incremento atteso di Kwh da FV prodotto al 31/12/2016 = +20% vs anno 2015</i>	<i>Sig. Solino Luciano</i>	Nuovo Capitolato d'appalto ed assegnazione servizio Energy Manager (Scad. Fine Aprile 2016)
<i>Traguardo 2017</i>	Passare da 15 a 18 n. totale di impianti fotovoltaici di cui : 3 scuole : (asili nido ed elementari Madonna del Freddo) <i>incremento atteso di Kwh da FV prodotto al 31/12/2017 = +40% vs anno 2015</i>	<i>Sig. Solino Luciano</i>	Nuovo Capitolato d'appalto ed assegnazione servizio Energy Manager (Scad. Fine Aprile 2016)
<i>Traguardo 2018</i>	Passare da 18 a 20 n. totale di impianti fotovoltaici di cui : 1 scuole : Elementari “Villaggio CELDIT” - via Campobasso 1 impianto sportivo – Palestra di “Colle dell'Ara” <i>incremento atteso di Kwh da FV prodotto al 31/12/2016 = +50% vs anno 2015</i>	<i>Sig. Solino Luciano</i>	Nuovo Capitolato d'appalto ed assegnazione servizio Energy Manager (Scad. Fine Aprile 2016)



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 91 di 101

- ❖ **Risultato** : Il risultato è stato raggiunto passando dall'anno 2012 all'anno 2013 ma non è stato perfezionato passando dal 2013 al 2014 e dal 2014 al 2015 infatti ad oggi il n° complessivo di edifici scolastici efficientati è ancora fermo a 12.

Gestione e Monitoraggio qualità dell'aria, da campagne mobili ARTA e centraline fisse di rilevamento

- ❖ **Obiettivo1** : Aumentare il Numero delle campagne mobili di rilevamento sulla qualità dell'aria secondo accordo di programma con l'ARTA estendendo a più stagioni dell'anno e a più punti della città, le osservazioni.
- ❖ **Indicatori** : N° di campagne mobili eseguite su Chieti in periodi dell'anno rappresentativi per le osservazioni/dati.
- ❖ **Risultati** : Il risultato è stato totalmente raggiunto, in quanto si è passati da una sola campagna a mezzo mobile situata nella sola via Travaglini nel solo periodo estivo (anno 2012), a due campagne, sempre in via Travaglini, periodo estivo ed autunnale (anno 2013), infine nel 2014, sono state eseguite due campagne mobili: in via F. Tiberio (zona ind.le p.sso CEIT) nel periodo autunnale e, nel periodo estivo, in via Penne.
- ❖ **Obiettivo2**: Installare un Numero sufficientemente idoneo di centraline fisse di rilevamento della qualità dell'aria ed iniziare a monitorare i dati secondo i limiti soglia legislativi (D.Lgs. 155/2010) e limiti soglia d'allerta più restrittivi.
- ❖ **Indicatori** : In attesa di avere nel 2015 uno screening completo dei dati rivenienti dalle centraline per traffico veicolare; tale indice è fissato arbitrariamente pari al numero di centrali fisse istallate/collegate ai server comunali (R.SGA) rispetto agli anni precedenti. Nel 2014 sono state istallate sul territorio comunale n. 3 centraline fisse totali, di cui 2 deputate ai soli parametri da "traffico veicolare" (Largo Cavallerizza e via F. Tiberio) e una da emissioni industriali specifiche (via Orta).
- ❖ **Risultati** : Il Risultato quantitativo si ritiene totalmente raggiunto, in quanto mai prima del 2014, il Comune di Chieti si era dotato di proprie centrali fisse di rilevamento dei dati di qualità atmosferica ed emissioni industriali.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 92 di 101

Gestione e Monitoraggio esposizione del territorio comunale a campi elettromagnetici

- ❖ Obiettivo : Eseguire campagne mobili di rilevamento da parte di ARTA ed in collaborazione con l'Ente comunale, ogni anno solare, estendendo il monitoraggio sull'intero territorio cittadino sia della parte alta che della parte bassa della Città di Chieti.
- ❖ Indicatori : Numero di Campagne ARTA, a mezzo mobile su altre porzioni del territorio cittadino non in precedenza monitorate.
- ❖ Risultato : Negli anni passati, cioè dal 2009 al 2012 compreso, il risultato non è stato raggiunto in quanto non sono state più eseguite campagne ufficiali di rilevamento esposizione a campi elettromagnetici pericolosi alla salute umana (l'ultimo rilievo commissionato dal Comune era stato nel 2008). Negli anni recenti, 2013 e 2014 il risultato è da ritenersi raggiunto in quanto ogni anno è stato commissionato il rilievo all'ente di controllo ARTA variando i punti di osservazione e concentrandosi in obiettivi sensibili tanto nella parte alta quanto in quella bassa della città (vedi anche a pag.62 – 63 della presente).

Gestione e realizzazione dei progetti di Mobilità sostenibile (“Concerto” e Sistema integrato di “Bike Sharing” a livello regionale)

- ❖ Obiettivo 1 : Installazioni e messa a punto operativo dei dispositivi di rilievo, controllo e comando/smistamento del traffico veicolare nei luoghi più vulnerabili e nei periodi di punta giornalieri e settimanali. Il tutto secondo il “Progetto Concerto” a cui il Comune di Chieti ha aderito dall'anno 2013 e di cui è capofila il Comune di Perugia, per i finanziamenti appositi, la rendicontazione e stato d'avanzamento relativi. Obiettivo fondamentale in tal senso è ridurre le cause ed effetti di intasamento del centro storico, zona ospedaliera (via dei Vestini – C.da Madonna delle Piane), piazzale G. Marconi (zona Stazione FS Scalo).
- ❖ Indicatori : N° di installazioni semaforiche “intelligenti”, pannelli di segnalazione e avviso smistamento traffico veicolare pesante e leggero, centrali di rilevamento ed elaborazione dati aggregati rivenienti dai punti monitorati della città per anno di riferimento. Realizzazione finale e “messa a sistema” operativo del Progetto “Concerto” .
- ❖ Risultati : Obiettivo non raggiunto. Il Progetto “Concerto” non ha ancora avuto seguito ed attuazione operativa, il risultato era atteso per la fine



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 93 di 101

dell'anno 2014, inizio 2015. Ad oggi sull'intero territorio esistono solo 3 apparati facenti capo al progetto suddetto, insufficienti per dare parziale avvio agli scopi predefiniti dal progetto stesso in fase di Deliberazione Comunale.

- ❖ Obiettivo 2 :Istallazione e messa a punto operativo di aree adibite alla sosta/deposito (rastrelliere e stalli), ricarica (colonnine elettriche) e parcheggio (pensiline con coperture fotovoltaiche) per biciclette assistite a trazione elettrica e meccaniche classiche. Tale obiettivo è fissato a partire dai provvedimenti di Delibera Regionale D.R.A. n.294 del 9/12/2013 , Determina Dirigenziale R.A. n. DA 316/ del 27/12/2013 e succ.va n. DA 14/ del 24/01/2014. Inerenti avv. Pubblico interesse Enti – PRTTRA 2013-2015, Intervento A.2. “Mobilità Sostenibile” – Sistema integrato di bike sharing a livello regionale. In questo caso il Comune di Chieti ha inteso partecipare all’iniziativa in parola.
- ❖ Indicatori : Individuazione aree prestabilite in n. di 4 tra Chieti alta e Scalo, istallazione di rastrelliere in n° di 8 serie, istallazione di n. 2 pensiline e relativo impianto fotovoltaico con colonnine di ricarica, acquisto di n. 30 bici eco-assistite e n. 34 meccaniche per un totale complessivo di 64 biciclette.
- ❖ Risultato : Obiettivo parzialmente raggiunto, in quanto nel corso del 2014 sono state individuate le sole 4 aree (2 nella parte alta, 2 nella parte bassa della città) atte alla realizzazione del progetto: Piazza S. Giustino, Bus terminal - V.le Gran Sasso, Stazione FF.SS. Scalo, Località Madonna delle Piane per un totale di 50,00 mq. L'apposizione degli stalli, delle pensiline, delle colonnine di ricarica elettrica e l'acquisto delle biciclette secondo programma e Deliberazioni Comunali sono rinviate all'esercizio amministrativo 2015.

Riconoscimenti di Certificazione Ambientale del Sistema di Gestione Ambientale del Comune (Conferma della Certificazione UNI EN ISO 14001 e Registrazione EMAS)

- ❖ Obiettivo : Trovare Conferma ed ottenere rinnovo del titolo di certificazione ambientale dell'SGA dell'Ente, UNI EN ISO 14001:04 ed avente cod. IT.13.0053.EMS con scadenza il 03/09/2015. Ottenere in Codice definitivo di Registrazione EMAS, dopo prima convalida della DA, avvenuta in data 04/03/2013 da parte del verificatore accreditato.
- ❖ Indicatori : per la UNI EN ISO 14001 : n.2 “Emissioni già attestate” in precedenza del titolo, cioè in data 22/04/2009 ed in data 04/09/2012.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 94 di 101

- ❖ Per l'EMAS il codice di unico ed attuale registrazione è: n. IT- 001687 del 24/02/2015 con scadenza provvisoria il 05/02/2016.
- ❖ Risultato : Obiettivo totalmente raggiunto per il riconoscimento UNI EN ISO 14001, in quanto il titolo ambientale è stato prorogato a seguito di verifica terza eseguita in maggio 2015, sino al 18/05/2018. Per EMAS si può parlare di obiettivo parzialmente raggiunto, in quanto si attendono gli esiti e responsi per ottenere estensione della scadenza triennale, anziché annuale, cioè procrastinabile sino al futuro 2018.

8. COMUNICAZIONE E COINVOLGIMENTO

8.1. Coinvolgimento del personale

La comunicazione interna è sviluppata e favorita soprattutto dall'uso della rete intranet , dove è disponibile la documentazione del Sistema di Gestione Ambientale, e dalla posta elettronica. In questo modo i documenti vengono portati a conoscenza del personale interessato. Per quanto riguarda il coinvolgimento, nel corso dell'ultimo periodo sono state ideate varie modalità per far sì che tutto il personale partecipi attivamente al miglioramento continuo delle prestazioni ambientali del Sistema.

Innanzitutto è stata svolta, con la collaborazione della società di consulenza, l'attività formativa, rivolta al personale del Nucleo Operativo dell'SGA e di tutto l'Ente comunale.

In particolare nel 2009 , a Settembre/Ottobre 2010 e nel Febbraio/Marzo 2011 si sono svolti una serie di incontri rivolti a tutto il personale, al fine di dare un'introduzione al concetto di Sistema di Gestione Ambientale e di EMAS. Parallelamente, si è svolta la formazione diretta al Gruppo di Lavoro ed ai Dirigenti , Quadro e Personale Operativo, con incontri in cui si sono affrontate più nel dettaglio questioni relative al ruolo diretto del Gruppo di Lavoro e di ogni singolo Dirigente nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale.

8.2. Comunicazione con i cittadini

8.2.1 comunicazione verso i cittadini :

Il Comune di Chieti promuove lo scambio di informazioni in materia ambientale, con la cittadinanza e tutte le parti interessate esterne e si impegna a fornire informazioni sugli aspetti ambientali delle proprie attività anche tramite la divulgazione della presente Dichiarazione Ambientale alle parti interessate.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 95 di 101

Come definito nella propria Politica ambientale, il Comune comunica e collabora sempre con tutti i soggetti interessati (sia in forma singola che associata) oltre a fornire informazioni a tutto il personale, ai cittadini, ai turisti ed a tutti coloro che ne facciano richiesta. I riferimenti principali per le comunicazioni dirette con L'Ente in per temi ambientali :

**LL.PP - Prot. Civile, Ambiente, Verde Pubblico – Op. Cimiteriali, Ced, Servizio Idrico, Sicurezza, Sport e Politiche giovanili - Via delle Robinie , 5 – 66100 Chieti (CH) .
Tel. 0871/341466, 0871/341478 (Dirigenza “ad Interim” del Settore V°).**

Il Comune di Chieti provvederà alla sistematica comunicazione al pubblico delle informazioni ambientali relative ai risultati conseguiti, rispetto agli obiettivi prefissati, ai programmi e alla gestione degli impatti ambientali significativi.

Il processo di comunicazione è stato strutturato nelle seguenti azioni:

realizzazione di pagine dedicate ad EMAS nel sito internet del Comune, destinate a fornire informazioni generali sul Sistema di Gestione Ambientale adottato. In tale sezione sarà possibile scaricare, una volta convalidato, l'intero documento di Dichiarazione Ambientale; realizzazione di pagine dedicate ad EMAS nel sito intranet del Comune. News ed iniziative formative per il personale del Comune al fine migliorare il coinvolgimento di ciascuno all'interno dei processi migliorativi.

9. PUNTI DI FORZA NELLA GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Il presente capitolo intende descrivere brevemente alcune iniziative che nel corso degli ultimi anni il Comune ha avviato e che si sono distinte per l'approccio innovativo alla gestione ambientale e del territorio.

Oltre alle iniziative puntuali che hanno di fatto suffragato la costruzione e lo sviluppo del Sistema di Gestione Ambientale, vi è da notare come il sistema stesso tragga la sua forza e si stia radicando con più facilità all'interno della struttura pubblica proprio perché, fin dall'inizio è stato concepito per non “appesantire” con ulteriori compiti la struttura già consolidata e fortemente procedurizzata dell'Ente. Su questo presupposto si è basata la creazione della struttura gestionale del Sistema Ambientale, i cui organi sono già esistenti e si arricchiscono di alcune funzioni specificatamente richieste dal programma di miglioramento delle prestazioni ambientali.

9.1. L'utilizzo di Fonti Energetiche Rinnovabili, il risparmio energetico e la Riduzione della CO2 prodotta

Il 28 Novembre 2009 mediante delibera di C.C. n. 834 Il Comune di Chieti ha Deliberato ufficialmente la propria adesione alla Covenant of Mayor ossia il “Patto dei Sindaci”_promosso dalla UE per lo sviluppo delle politiche energetiche nonché per l'accordo di partenariato tra la Provincia di Chieti e la Direzione Generale TREN della Commissione Europea. E' stata sottoscritta il 25/09/2009 ad Huelva





**Comune
di Chieti**

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 96 di 101

(Spagna). l'Amministrazione Comunale di Chieti tramite il Sindaco ha aderito ed è responsabile del rispetto della Convenzione e dell'Obiettivo 20:20:20 ; ovvero entro il 2020 ; aumentare del 20% l'efficienza energetica attraverso l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili e diminuire del 20% le emissioni totali di Anidride Carbonica (-20% di CO₂). L'Ente intende, perciò , pianificare e porsi sostanzialmente degli obiettivi specifici per il biennio 2013-2014. Ad integrazione degli indirizzi dell'SGA , i suddetti obiettivi indicizzati serviranno per avviarsi sulla strada del soddisfacimento dell'equazione 20:20:20. Tuttavia il Comune di Chieti, si è già dotato di un fondamentale "strumento di guida" verso la realizzazione degli obiettivi della "Covenant of Mayor". Esso è rappresentato dal S.E.A.P. acronimo di Piano Strategico delle Politiche Energetiche ed Ambientali. Quest'ultimo, redatto in forma schedata dalla Agenzia Provinciale per il territorio, l'energia e l'ambiente ALESA, in modo sinergico alla presente Dichiarazione rappresenta l'insieme degli obiettivi indicizzati ed indicizzabili. Lo Schema seguente pertanto rappresenta non tanto un esercizio formale, ma una consapevole presa d'atto ed un responsabile conteggio di quelle che sono e dovranno essere le azioni importanti per poter arrivare all'abbattimento del 20% della CO₂ totale prodotta entro il 2020, tenendo presente di arrivare almeno al 17% prima della fine del 2016.

COMUNE DI CHIETI
Riduzione emissione CO₂ (tonn./anno)



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 97 di 101

Il Fotovoltaico nelle scuole, dalle prestazioni alle riduzioni d'impatto :

Attualmente sono attivi i seguenti impianti realizzati per le scuole della città:

<i>Impianto Scolastico</i>	<i>Produzione Reale Annua</i>	<i>Produzione Attesa Annua</i>
Scuola Elem. "Porta S. Anna" – Chieti	16,65 KWp	21.080 KWh
Scuola Media "G. Chiarini" – Chieti	18,90 KWp	24.000 KWh
Scuola Mat. via "Ravizza" – Chieti Scalo	18,90 KWp	24.000 KWh
Finanziamenti del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio – Mis. 3 – "Impianti ad alto pregio architettonico negli edifici pubblici"		

<i>Impianto Scolastico</i>	<i>Produzione Nominale Annua</i>	<i>Produzione Attesa Annua</i>
Scuola Media "Antonelli" – Chieti Scalo	2,96 KWp	3.750 KWh
Scuola Media "Mezzanotte" – Chieti Scalo	2,96 KWp	3.750 KWh
Scuola Media "R. Ortiz" – Chieti Scalo	2,96 KWp	3.750 KWh
Scuola Media "Cesare De Lollis" – Chieti	2,96 KWp	3.750 KWh
Scuola Media "Chiarini" Auditorium– Chieti	2,96 KWp	3.750 KWh
Scuola Media "M. Della Porta" Ex Vicentini	2,96 KWp	3.750 KWh
Finanziamenti del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio – Mis. 2 – "Il Sole a scuola"		

E per le sole altre scuole elementari e materne:

<i>Impianto Scolastico</i>	<i>Produzione Reale Annua</i>	<i>Produzione Attesa Annua</i>
Scuola Elem. Di via Masci – Chieti	19,00 KWp	24.050 KWh
Scuola Elementare "Cesarii" – Chieti	19,00 KWp	24.050 KWh
Scuola Elem. via Pescara – Chieti Scalo	16,92 KWp	21.420 KWh
Finanziamenti provenienti dalla Regione Abruzzo		

Secondo i dati riportati nelle tabelle precedenti la Potenza Totale Reale Annua ISTALLATA è : 127,13 KWp
Produzione Energetica Annua (stimata) : 161.100 KWh/anno



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 98 di 101



Foto Particolare tetto con nuova installazione del 26/03/2012 presso la scuola media "Mezzanotte" a Chieti Scalo

Lavori di Efficientamento energetico del palazzo ex INPS in via Gen. Amendola, 53:

(Deliberazione di G.C. n.40 del 15/09/2015)

Le attività di efficientamento dell'edificio comunale ex INPS sono consistite in due generi di interventi: da una parte la sostituzione totale delle lampade neon ad incandescenza con lampade di nuova generazione a LED (luce calda/fredda) per i piani dal primo al quarto ove risiedono gli uffici pubblici del II°, V° e VI° Settore Comunale. L'altro elemento predisposto sullo stabile di v.le Amendola è rappresentato dalla messa in funzione di un impianto domotico per la gestione automatica della temperatura tramite sensori/attuatori che agiscono sugli split dislocati negli ambienti e negli uffici e anche le aperture automatiche possono essere gestite ottimizzandone l'uso, in totale sicurezza, ottenendo adeguati risparmi energetici.



	Comune di Chieti Rev.06	Sistema di Gestione Ambientale
		Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 99 di 101

10. INDICATORI AMBIENTALI CHIAVE EMAS IN PA

N.	Aspetto/impatto	Tipo indicatore /anno 2014	dato
I	Efficienza energetica	-	-
a	Consumo totale diretto di energia (elettrica+metano+carburanti)	MWh o GJ	MWh 16.410,69 GJ 45.587,721
b	Consumo totale immobili MWh o GJ	MWh o GJ	MWh 2.789,49 GJ 10.042,17
c	Consumo totale illuminazione	MWh o GJ	MWh 5.027,24 GJ 18.098,08
d	Consumo totale immobili impiegati direttamente dai dipendenti / n° addetti	MWh o GJ / N° addetti	MWh 1,472 GJ 5,299
e	consumo di energie rinnovabili / totale di energia consumata	% = 161,110 Mwh /16.410,69 Mwh	0,981%
II	Efficienza dei materiali "flusso di massa annuo dei diversi materiali utilizzati"	-	-
	Carta	Kg	Kg. 6.550
III	Consumo idrico	M ³	Mc. 12.800.000
IV	Rifiuti	-	-
a	"produzione totale annua dei rifiuti" (suddivisi per tipo indicata in DA)	ton	ton. 25.920
b	"produzione totale annua di rifiuti pericolosi"	Kg o ton	Kg. 9.410
V	Utilizzo del terreno	m ²	Mq. 58.020.000
a	Area cementificata	m ²	Mq. 11.554.400
c	Area verde disponibile pro-capite	m ²	Mq. 6,575
VI	Emissioni	-	-
a	"Emissioni totali annue di gas serra"	non significativo per il Comune	ton.113.000 *
b	"Emissioni annuali totali"	non significativo per il Comune	ton. 120.000 *
c	N° blocchi del traffico a causa inquinamento atmosferico	N° casi	zero



	Comune di Chieti	Sistema di Gestione Ambientale
	Rev.06	Dichiarazione Ambientale 2016.doc
		Pag. 100 di 101

11. VALIDITA' DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Data :

Revisione N° 05 /2015 (dati validi sino Al 30 Novembre 2015);

Redatto da :

COMUNE DI CHIETI

Corso Marrucino, 81 - 66100 Chieti (Ch)

Codice NACE di Riferimento :

Cat. "O" - 84.11 (Attività degli Organi legislativi ed esecutivi, centrali e locali, amministrazione finanziaria; amministrazioni regionali, provinciali e comunali).

Il presente documento è stato verificato dal verificatore ambientale accreditato :

Dott. Baldoni Francesco / Verificatore EMAS

Cod. IT-V-0015

L'Attestazione di Registrazione è stata sancita in data **24 Febbraio 2015** dal Comitato - ECOLABEL - ECOAUDIT secondo il Certificato riportato di Seguito avente scadenza:

5 Febbraio 2016





Comune
di Chieti

Rev.06

Sistema di Gestione Ambientale

Dichiarazione Ambientale 2016.doc

Pag. 101 di 101

Certificato di Registrazione

Registration Certificate



Comune di Chieti

Corso Marrucino, 81
66100 - Chieti (CH)

N. Registrazione: **IT-001687**
Registration number

Data di registrazione: **24 febbraio 2015**
Registration date

ATTIVITÀ GENERALI DI AMMINISTRAZIONE PUBBLICA
GENERAL PUBLIC ADMINISTRATION ACTIVITIES

84.11

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organization has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by a accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma,
Roma, 20 aprile 2016

Certificato valido fino al: **03 dicembre 2018**
Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

Sezione EMAS Italia

Il presidente

Paolo Bonaretti