



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Il marchio Ecolabel dell'Unione europea: prestazioni ambientali delle strutture turistiche

Dott.ssa Valentina Larese

Tutor: dott. Angelo Polidori

Co tutor: dott.ssa Stefania Minestrini

Data	Firma Stagista	Firma Tutor	Firma Responsabile Settore Ecolabel
28/02/2011			



ABSTRACT

Il turismo responsabile è un elemento importante per raggiungere uno sviluppo sostenibile. Per questo scopo le strutture turistiche hanno a disposizione il marchio Ecolabel dell'Unione europea (Ecolabel UE), marchio comunitario di qualità ecologica, istituito con il Regolamento CEE n. 880/92, in seguito modificato con il Regolamento CE n. 1980/200, e oggi Regolamento CE n. 66/2010.

Il marchio Ecolabel dell'UE, rappresentato da un logo che raffigura un fiore, è uno strumento volontario per incoraggiare, tra l'altro, le strutture ricettive, i campeggi ed i turisti al rispetto dell'ambiente. Il fiore indica una qualità ecologica superiore nella destinazione turistica. Recenti analisi hanno rilevato che sempre più turisti preferiscono strutture ricettive che assicurano la qualità ambientale.

Le strutture turistiche in possesso del marchio Ecolabel dell'UE rispettano severi criteri ecologici, al fine di garantire un'alta prestazione ambientale.

Il lavoro di tesi si prefigge un duplice scopo: raccogliere ed elaborare i dati delle strutture turistiche certificate con il marchio Ecolabel dell'UE, relativi ai consumi di energia ed acqua nell'anno 2009, con lo scopo di trovare un valore medio a cui possano far riferimento le strutture non Ecolabel dell'UE; verificare l'andamento dei consumi di energia e acqua nel triennio 2007-2009 per constatare la presenza o meno di miglioramenti nelle prestazioni ambientali.

PREFAZIONE

Il settore turistico si trova oggi a dover dare un importante peso a quelli che rappresentano i punti di forza nel mercato globale: la qualità totale del servizio e la conservazione ambientale del territorio.

In anni recenti, le strutture turistiche, se da una parte hanno contribuito a migliorare il benessere degli ospiti durante la permanenza, in qualche caso, hanno causato impatti sul territorio e sull'ambiente, dovuti principalmente all'uso non sempre ottimale delle apparecchiature utilizzate e ai prodotti/servizi offerti. D'altro canto, anche il cliente è sempre più sensibile, oltre che alla qualità del servizio, alle tematiche ambientali e guarda con interesse a questo settore, pur nella consapevolezza che l'incidenza sull'ambiente è relativamente modesta se paragonata a quella di altre attività dell'uomo. I nuovi fattori di successo per il settore turistico italiano richiedono un approccio completo ed integrato al concetto di qualità totale, atto a valorizzare il servizio nazionale, soprattutto nel contesto attuale, in cui la ricettività turistica è continuamente alle prese con l'immissione sul mercato nazionale di pacchetti viaggio verso l'estero, competitivi sul piano economico.

Appare indispensabile lo sviluppo, da parte dei gestori delle strutture turistiche, di un'efficiente azione di promozione e rilancio in termini competitivi dei propri servizi, facendo particolare leva su fattori quali qualità, conservazione del territorio e rispetto dell'ambiente; sono questi i punti di forza che i nostri imprenditori devono potenziare in modo da compensare gli svantaggi competitivi connessi agli elevati costi del servizio di pernottamento.

Una risposta operativa, ed economicamente valida, alle diverse richieste delle parti coinvolte nel servizio, è rappresentata dal marchio Ecolabel UE, frutto di un nuovo concetto di politica ambientale che affida un ruolo importante agli investimenti strutturali, al fine di ridurre i costi energetici delle apparecchiature e dei consumi delle materie prime, e alla comunicazione ambientale, destinata agli ospiti e al personale, sollecitando un comportamento volontario e responsabile di tutti.

La struttura turistica si connota come un'organizzazione articolata, con strette relazioni interne-esterne definite da una varietà di flussi disomogenei (derrate alimentari, prodotti per il benessere del corpo, produzione rifiuti, consumo di energia e di materie prime).

La conformità ai criteri ecologici fissati per il marchio Ecolabel dell'EU ai servizi di ricettività turistica permette alle strutture di promuovere e valorizzare il loro impegno certificato da terzi indipendenti dall'impresa, in un'ottica di tutela dell'ambiente.

L'esperienza acquisita nell'ambito di questo stage ha fornito elementi utili per rendicontare le prestazioni ambientali raggiunte dalle strutture ricettive in possesso del marchio Ecolabel dell'UE. In particolare, dall'analisi dei dati di consumo, si evince che gli hotel tre stelle con marchio Ecolabel dell'UE presentano dei consumi di acqua inferiori rispetto a quelli nazionali, di pari categoria.

INDICE

INTRODUZIONE	7
I CAPITOLO: IL RUOLO DEL TURISMO E DELLE PMI NELLO SVILUPPO SOSTENIBILE	8
1.1 Le tre dimensioni della sostenibilità	8
1.2 Il turismo sostenibile	9
1.3 PMI del settore turistico	10
II CAPITOLO: L'ECOLABEL UE – IL MARCHIO DI QUALITA' ECOLOGICA DELL'UNIONE EUROPEA	12
2.1 Descrizione del marchio Ecolabel UE	12
2.2 Applicazione del marchio Ecolabel UE al settore turistico	12
2.2.1 I vantaggi del marchio Ecolabel UE	13
2.2.2 Chi può richiedere il marchio	14
2.2.3 Come ottenere il marchio	15
2.2.4 Costi del marchio	17
III CAPITOLO: NON SOLO ECOLABEL UE – LE ETICHETTE ECOLOGICHE DI PRODOTTO	18
3.1 Cosa sono le etichette ecologiche di prodotto	18
3.2 Applicazione delle etichette ecologiche	18
IV CAPITOLO: RACCOLTA ED ELABORAZIONE DATI DI CONSUMO DELLE STRUTTURE TURISTICHE PER IL RILASCIO DEL MARCHIO ECOLABEL UE 2010	22
4.1 Gruppi di prodotti e servizi certificati Ecolabel UE	22
4.2 Raccolta ed elaborazione dati di consumo	23
4.2.1 Elaborazione dati del consumo di energia per l'anno 2009	25
4.2.2 Elaborazione dati del consumo di acqua per l'anno 2009	27
4.2.3 Confronto dei consumi medi di energia ed acqua dell'anno 2009 fra hotel 3 stelle e 4 stelle	29
4.3 Confronto dati di consumo dal 2007 al 2009	30
4.4 Tecniche per il risparmio energetico ed idrico	33
4.4.1 Il fattore CO ₂	34
CONCLUSIONI	35

ALLEGATI	36
- Allegato I: Le etichette obbligatorie	37
- Allegato II: Le etichette volontarie	39
- Allegato III: Tavola dei consumi inviate alle strutture ricettive	45
- Allegato IV: Grafici relativi ai consumi di energia su metro quadro di superficie (espressi in kWh/mq) ed energia su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 3 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture	47
- Allegato V: Grafici relativi ai consumi di energia su metro quadro di superficie (espressi in kWh/mq) ed energia su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 4 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture	50
- Allegato VI: Grafici relativi ai consumi di acqua su metro quadro di superficie (espressi in kWh/mq) ed acqua su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 3 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture	51
- Allegato VII: Grafici relativi ai consumi di acqua su metro quadro di superficie (espressi in kWh/mq) ed acqua su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 4 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture	54
- Allegato VIII: Tabella di confronto consumo energia in relazione al numero di pernottamenti per hotel 3 stelle per gli anni 2007-2008-2009	54
- Allegato IX: Tabella di confronto consumo acqua in relazione al numero di pernottamenti per hotel 3 stelle per gli anni 2007-2009	55
- Allegato X: Tabella risparmio emissioni KgCO _{2equiv.} per le strutture con marchio Ecolabel UE per l'anno 2009	56
BIBLIOGRAFIA	57

INTRODUZIONE

Al fine di promuovere un turismo in grado di rivestire un ruolo fondamentale per uno sviluppo sostenibile, le piccole-medio imprese (PMI) hanno a disposizione una serie di schemi/standard ambientali, all'interno dei quali si colloca anche il marchio Ecolabel dell'UE.

Ai fini dell'assegnazione del marchio Ecolabel dell'EU, le strutture ricettive devono essere conformi a dei criteri ecologici, definiti, tra l'altro, sulla base di studi LCA (Life Cycle Assessment), e contenuti all'interno della Decisione 2009/578/CE che nel 2009 ha abrogato e sostituito la Decisione 2003/287/CE.

Alla base dell'istituzione del marchio Ecolabel dell'EU c'è l'intento di incoraggiare le strutture, nonché gli stessi turisti, al rispetto dell'ambiente ed al risparmio di risorse naturali, all'insegna di un turismo sempre più ecosostenibile.

Tale lavoro si prefigge un duplice scopo:

- raccogliere ed elaborare i dati relativi ai consumi di energia ed acqua dell'anno 2009 di quelle strutture che hanno effettuato la richiesta di rinnovo del marchio Ecolabel UE con validità 2009-2013, con lo scopo di trovare un valore medio a cui possano far riferimento le strutture non Ecolabel UE.
- verificare l'andamento dei consumi di energia e acqua del triennio 2007-2009 per constatare la presenza o meno di miglioramenti nelle prestazioni ambientali delle strutture con marchio Ecolabel UE.

La raccolta e l'elaborazione dei dati si è concentrata sui consumi di energia ed acqua, escludendo quelli relativi all'utilizzo di sostanze chimiche, in quanto i dati di consumo dei primi due provengono dalle bollette rilasciate dai gestori locali all'albergatore, quindi molto attendibili, mentre i consumi delle sostanze chimiche sono dichiarate direttamente dall'albergatore senza avere un riscontro da parte di terzi e quindi meno attendibili rispetto ai primi due.

I CAPITOLO: IL RUOLO DEL TURISMO E DELLE PMI NELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

1.1 Le tre dimensioni della sostenibilità

La prima definizione in ordine temporale di sviluppo sostenibile è stata quella contenuta nel rapporto Brundtland (dal nome della presidente della Commissione, la norvegese Gro Harlem Brundtland) del 1987 e poi ripresa dalla Conferenza mondiale sull'ambiente e lo sviluppo dell'ONU (*World Commission on Environment and Development, WCED*): *“lo Sviluppo Sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni”*. Questa dichiarazione sintetizza alcuni aspetti importanti del rapporto tra sviluppo economico, equità sociale e rispetto dell'ambiente.

Una successiva definizione di sviluppo sostenibile, in cui è inclusa invece una visione più globale, è stata fornita, nel 1991, dalla World Conservation Union, UN Environment Programme and World Wide Fund for Nature, che lo identifica come *“un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende”*.

Nello stesso anno Herman Daly ricondusse lo sviluppo sostenibile a tre condizioni generali concernenti l'uso delle risorse naturali da parte dell'uomo:

- il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non deve essere superiore al loro tasso di rigenerazione;
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non deve superare la capacità di carico dell'ambiente stesso;
- lo stock di risorse non rinnovabili deve restare costante nel tempo.

Oggi esistono tre forme di sostenibilità:

1. *Sostenibilità economica*: generare prosperità nei diversi livelli della società e destinare in modo equilibrato l'efficienza economica derivante da tutte le attività produttive.
2. *Sostenibilità sociale*: rispettare i diritti umani e garantire pari opportunità; garantire un'equa distribuzione dei profitti; per le comunità locali, mantenere e rafforzare i sistemi di produzione locale, riconoscendo e tutelando le culture locali ed evitando ogni forma di sfruttamento.

3. *Sostenibilità ambientale*: conservare e gestire le risorse, specialmente quelle non rinnovabili e quelle vitali in termini di sostegno alla vita, prevedendo specifiche azioni volte a minimizzare l'inquinamento di aria, acqua e suolo, a conservare le diversità biologiche ed il patrimonio naturale

Creare uno sviluppo in maniera sostenibile significa quindi trovare un equilibrio dinamico fra queste tre dimensioni.

1.2 Il turismo sostenibile

Il turismo riveste un ruolo fondamentale nello sviluppo sostenibile sia per le forti dinamiche di crescita che lo caratterizzano, sia per l'importante contributo economico che rappresenta nelle economie nazionali e locali e sia per il forte impatto ambientale che genera sulle risorse materiali.

Il turismo genera infatti sulla destinazione sia impatti positivi:

- occupazione e sviluppo economico del territorio e delle imprese, attirando investimenti;
- producendo valore economico per le risorse naturali e culturali;
- sviluppando il confronto ed i rapporti interpersonali;

che impatti negativi:

- creando una pressione eccessiva sugli ecosistemi fragili, provocando il degrado di flora e fauna; producendo una pressione sulle comunità ospitanti;
- esaurendo le risorse non riproducibili o scarse, come suolo e acqua;
- contribuendo all'inquinamento locale e globale;

Per questo motivo alla fine degli anni ottanta è nato il concetto di turismo responsabile, caratterizzato da una duplice preoccupazione per l'ambiente dei luoghi visitati dal turista e per il benessere delle popolazioni che vi abitano.

Per garantire lo sviluppo sostenibile del turismo è necessaria quindi la collaborazione costante e coordinata di tutte le parti interessate: strutture turistiche, enti e associazioni locali, turisti e residenti.

Ogni parte deve svolgere il suo compito nella maniera più ottimale possibile:

- le strutture turistiche svolgono una funzione da intermediario fra la destinazione ed il turista e possono sensibilizzare il cliente verso comportamenti sostenibili.
- le istituzioni creano strategie turistiche, hanno risorse, competenze e funzioni per sostenere iniziative e progetti per il turismo sostenibile.

- I turisti ed i residenti sono responsabili dell'impatto ambientale del turismo, devono quindi adottare misure più sensibili e comportamenti di consumo sostenibili.

1.3 PMI nel settore turistico

Lo sviluppo del turismo sostenibile e durevole nel tempo coinvolge le PMI (piccole e medie imprese) del settore turistico. Queste rappresentano infatti la componente predominante del settore turistico imprenditoriale italiano.

In Italia sono oltre 4,4 milioni le imprese attive nell'industria e nei servizi, di cui il 95% è rappresentato dalle microimprese (4 milioni) che occupano circa il 47% degli addetti (4,1 milioni rispetto ai 17,1 milioni del totale)⁽¹⁾.

Per le imprese turistiche, soprattutto per quelle di medio-piccole dimensioni, che orientano il proprio business in chiave sostenibile, aumentano la propria competitività, mantenendo la propria stabilità economica, minimizzando i propri impatti ambientali.

La tendenza è quindi quella di individuare nuove strategie e sviluppare nuove procedure per ridurre gli impatti e contribuire a garantire la conservazione delle risorse locali. Questo è possibile solo se si individua una corretta gestione ambientale della propria attività, ottimizzando i costi e riducendo i consumi di risorse, come suolo e acqua, e limitando la produzione di rifiuti valorizzandone un corretto smaltimento attraverso la raccolta differenziata.

I vantaggi derivanti da un turismo sostenibile sono:

- ottimizzazione dei costi, grazie ad un uso più efficiente delle risorse, una riduzione della produzione di rifiuti; vantaggio nell'accesso al credito;
- le aziende che applicano sistemi di gestione ambientale certificati sono in genere favoriti rispetto alla concorrenza nei contratti di fornitura con operatori che prevedono tale requisito;
- una politica ambientale rende più efficiente il modello organizzativo dell'impresa che l'adotta;
- si produce un miglior rapporto con la comunità locale e verso le necessità del luogo.

Le difficoltà che una PMI può riscontrare nell'intraprendere la strada della sostenibilità possono essere:

- le risorse umane, economiche ed il tempo necessarie per avviare e tenere a regime programmi e azioni aziendali orientati alla sostenibilità;

- un'azienda che adotta una politica ambientale rischia che questa non venga percepita e recepita correttamente dai dipendenti e/o dai clienti risultando meno efficace;
- generalmente le PMI sono gestite da una sola persona che è responsabile di tutti gli aspetti gestionali e dei risultati.

II CAPITOLO: L'ECOLABEL UE – IL MARCHIO DI QUALITA' DELL'UNIONE EUROPEA

2.1 Descrizione del marchio Ecolabel UE

L'Ecolabel UE è il marchio europeo di qualità ecologica istituito con il Regolamento CEE n° 880/92 e successivamente modificato con il Regolamento CE n. 66/2010.

E' uno strumento di adesione volontaria (viene concesso a quei prodotti e servizi che hanno un ridotto impatto ambientale e che rispettano criteri ecologici e prestazionali stabiliti a livello europeo) e selettivo (in quanto i criteri ecologici e prestazionali sono messi a punto in modo tale da permettere l'ottenimento del marchio solo da parte di quei prodotti che siano in grado di rispettare criteri previsti per la sua concessione).

Il marchio nasce dalla necessità di frenare la proliferazione incontrollata di etichette ecologiche ed, al tempo stesso, di identificare con un unico simbolo (la margherita) tutti quei prodotti di uso comune fabbricati seguendo precisi criteri ambientali concordati tra tutti i paesi membri dell'Unione europea. Tra tutti gli elementi che hanno un maggior impatto ambientale negativo, vengono individuati i più rilevanti e, per ciascuno di essi, vengono stabiliti precisi limiti che non possono essere superati.

Le domande di assegnazione del marchio possono essere presentate da produttori, importatori, prestatori di servizi e distributori all'ingrosso e al dettaglio.

2.2 Applicazione del marchio Ecolabel UE al settore turistico

Il 14 aprile 2003, con la Decisione 2003/287/CE, la Commissione europea ha esteso l'applicabilità del marchio Ecolabel UE ai servizi di ricettività turistica.

Alla base dell'iniziativa c'è l'intento di incoraggiare le strutture, nonché gli stessi turisti, al rispetto dell'ambiente ed al risparmio di risorse naturali.

A distanza di due anni, con la Decisione 2005/338/CE del 14 aprile 2005 tra le strutture turistiche che possono accedere all'Ecolabel UE sono stati inseriti anche i campeggi (categoria precedentemente esclusa fra quelle turistiche).

Con la Decisione 2009/578/CE del 9 Luglio 2009, che abroga e sostituisce la Decisione 2003/287/CE del 14 aprile 2003, la Commissione europea ha reso noti i nuovi criteri ecologici per l'assegnazione del marchio Ecolabel UE al servizio di ricettività turistica.

Nell'art.1 della nuova Decisione si definisce il servizio di ricettività turistica come il gruppo di prodotti che "...comprende l'erogazione a pagamento del servizio di pernottamento in strutture ricettive al chiuso dotate di stanze adeguatamente attrezzate

con almeno un letto, offerto come attività principale a turisti, viaggiatori e ospiti.” Nella definizione dei criteri sono stati considerati anche tutti quei beni e servizi che sono disponibili per il turista e che vengono percepiti come essenziali e parte del servizio di pernottamento, ossia i servizi di ristorazione, le attività di fitness/ricreative e la gestione del verde.

L’art. 2 stabilisce che “...i servizi di ristorazione comprendono la prima colazione; le attività/strutture di fitness e ricreative comprendono saune, piscine e altre strutture analoghe che si trovino nel perimetro della struttura ricettiva e gli spazi verdi comprendono parchi e giardini accessibili agli ospiti”.

Con la Decisione 2009/564/CE del 9 luglio 2009, che abroga e sostituisce la Decisione 2005/338/CE del 14 aprile 2005, si rende noto all’art. 3 che all’interno dei campeggi “...il servizio di ristorazione include la prima colazione; gli impianti per le attività ricreative e il fitness comprendono saune, piscine e altre strutture analoghe che si trovino nel perimetro della struttura ricettiva e zone verdi, quali parchi e giardini, che non si trovano nel campeggio, ma che sono accessibili agli ospiti”.

2.2.1 I vantaggi del marchio Ecolabel UE nel settore turistico

La visibilità e la credibilità del marchio, fondato sul rispetto scrupoloso di una serie di criteri ecologici, consentono alle strutture che lo ricevono di distinguersi, a livello europeo, per l’impegno al miglioramento della qualità ambientale e forniscono agli utenti garanzie sicure circa l’efficienza delle misure di protezione adottate.

Nel caso di strutture turistiche, il marchio Ecolabel dell’EU fornisce al turista garanzie circa:

- il contenimento dell’inquinamento atmosferico, idrico e del suolo grazie soprattutto all’utilizzo di prodotti più rispettosi dell’ambiente;
- la corretta gestione e differenziazione dei rifiuti;
- la riduzione degli sprechi energetici e di risorse;
- la salvaguardia della biodiversità nelle aree poste sotto il controllo diretto della struttura ricettiva;
- un’alimentazione sana e corretta, che attinge in parte alle produzioni biologiche regionali.

Oltre a garantire benessere ed eco-qualità ai turisti, il marchio Ecolabel UE apporta benefici alla struttura ricettiva che lo applica.

In particolare:

1. Vantaggi di costo legati all'eco-efficienza: la riduzione del consumo di risorse naturali quali combustibili fossili, energia ed acqua, consente, a fronte di un investimento iniziale, una riduzione considerevole dei costi nel medio-lungo periodo.
2. Pubblicità derivante dall'alta visibilità del marchio: la visibilità dell'etichetta ecologica europea rappresenta una forma ulteriore di pubblicità e un fattore di scelta da parte dei turisti che risultano essere più sensibili al rispetto ed alla salvaguardia dell'ambiente, senza rinunciare al confort proposto da altre strutture che non utilizzano il marchio.

2.2.2 Chi può richiedere il marchio

L'Ecolabel UE è applicabile a tutte le strutture turistiche che prevedono, come attività principale, l'erogazione a pagamento del servizio di pernottamento in strutture dotate di stanze con almeno un letto e come servizi supplementari quelli di ristorazione, fitness e/o aree verdi. La richiesta deve essere inoltrata dal proprietario o dal direttore.

In base alla Decisione 2009/578/CE, le strutture che possono far richiesta sono:

- alberghi;
- case albergo;
- locande sulla strada;
- alberghi sulla spiaggia;
- villaggi turistici;
- Strutture simili agli alberghi:
 - Pensioni
 - Residenze turistiche
 - B&B
 - Fattorie
- Altri alloggi collettivi:
 - Alloggi per vacanze
 - Campeggi
 - Ostelli della gioventù
 - Alloggi per gruppi e case di villeggiatura
 - Rifugi di montagna

- Strutture specializzate:
 - Alloggi legati a stabilimenti di cura
 - Campi di lavoro, colonie di vacanza
 - Alloggi legati a centri di conferenza

2.2.3 Come ottenere il marchio

Per ottenere il marchio, la struttura turistica deve verificare e dimostrare la conformità del proprio servizio e delle proprie strutture ai parametri stabiliti dal regolamento.

La Commissione europea ha stabilito due categorie di criteri:

- **Criteri obbligatori:** sono 29 per il servizio di ricettività turistica e 30 per il servizio di campeggio e devono essere sempre rispettati.
- **Criteri opzionali:** sono 61 per il servizio di ricettività turistica e 67 per il servizio di campeggio. Ogni criterio dà diritto ad un certo numero di punti ed il richiedente deve soddisfarne un certo numero, a scelta, in modo da raggiungere il punteggio minimo richiesto per l'ottenimento del marchio Ecolabel UE. Il punteggio minimo varia a seconda dei servizi offerti in aggiunta a quello base di pernottamento (ristorazione, attività ricreative, ecc.).

La corrispondenza ai criteri obbligatori e a quelli opzionali scelti, deve essere dimostrata attraverso:

- auto-dichiarazioni del soggetto richiedente;
- dichiarazioni e certificazioni rilasciate da fornitori o da terze parti ed altra documentazione di supporto;
- verifiche ispettive da parte dell'Organismo Competente – il Comitato Ecolabel Ecoaudit (istituito con DM 413/95);

Per agevolare la preparazione della documentazione, il Comitato si avvale del supporto dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) che mette a disposizione del richiedente materiale informativo (*Manuale del richiedente*), *Moduli di Verifica* da compilare e un *Manuale Tecnico*, dove il richiedente viene guidato passo dopo passo nella compilazione dei Moduli di Verifica.

Tutta la documentazione è presente sul sito web dell'ISPRA alla pagina:

www.isprambiente.gov.it/certificazioni/site/it-IT/Ecolabel/Documentazione/Servizi/

La documentazione utile a dimostrare la conformità della struttura ai criteri ecologici viene inviata al Comitato Ecolabel Ecoaudit. Quest'ultimo si avvale nuovamente del supporto tecnico-amministrativo dell'ISPRA che effettua l'istruttoria, esamina quindi

la documentazione, richiede eventuali integrazioni ed effettua, una visita ispettiva presso la struttura richiedente, ed esprime al Comitato il suo parere entro 60 giorni.

Se l'istruttoria effettuata dall'ISPRA ha avuto esito positivo, il Comitato entro 30 giorni assegna al richiedente la licenza per l'utilizzo del marchio, con validità su tutto il territorio europeo.

Il richiedente quindi sottoscrive un apposito contratto che viene successivamente inviato dal Comitato alla Commissione Europea.

Al richiedente viene assegnato il logo dell'Ecolabel formato da due distinte sezioni, come mostrato in figura 1.



Figura 1: Logo Ecolabel assegnato al richiedente in seguito all'esito positivo della sua domanda

A sinistra del riquadro viene riportato il simbolo dell'Ecolabel UE, un fiore con al di sotto il codice di licenza (EU Ecolabel) che riporta in sequenza:

- la sigla dello Stato Membro (IT nel caso dell'Italia);
- il codice del gruppo prodotto (25 nel caso dei servizi turistici);
- il numero progressivo di licenza rilasciato dall'ISPRA, che identifica una determinata struttura e rimane a lei assegnato anche per le successive richieste di rinnovo.

A destra del riquadro vengono riportate alcune informazioni sugli obiettivi/benefici dell'assegnazione del marchio, ovvero: *“La struttura ricettiva s’impegna attivamente a utilizzare fonti di energia rinnovabili, a risparmiare acqua ed energia, a ridurre i rifiuti e a migliorare l’ambiente locale”*.

Qualora vengano violati i termini contrattuali, il Comitato ha la facoltà di sospendere il diritto all'utilizzo del marchio.

Il periodo di validità del marchio è legato al periodo di validità dei criteri specificato nel contratto per l'uso del marchio. Se la validità dei criteri è prorogata il contratto per l'uso del marchio è automaticamente prorogato.

Durante questo periodo il Comitato può svolgere dei controlli presso la struttura e richiedere ulteriore documentazione definita "Piano di Controllo" che viene inviata all'ISPRA con cadenza annuale. L'ISPRA ha quindi il compito di verificare il rispetto costante dei requisiti definiti nella Decisione 2009/578/CE.

Il marchio Ecolabel UE, una volta ottenuto, può essere utilizzato come segno di riconoscimento all'interno della struttura turistica esponendolo su una targa e/o su fogli illustrativi destinati agli ospiti della struttura, ma anche come pubblicità su materiale informativo come sito internet, brochure ecc.

2.2.4 Costi del marchio

Le strutture turistiche devono sostenere dei costi iniziali per l'ottenimento e il mantenimento del marchio Ecolabel. Questi variano da caso a caso e corrispondono alle spese sostenute dal richiedente per conformarsi ai criteri ecologici richiesti e per produrre il fascicolo.

In base al Regolamento CE 66/2010, la struttura turistica deve sostenere i costi d'istruttoria che risultano essere non inferiori ai 200 euro, né superiore ai 1200 euro.

Tale regolamento prevede anche dei tetti massimi di spesa per i costi d'istruttoria:

- 600 euro nel caso delle PMI e di operatori di paesi in via di sviluppo
- 350 euro nel caso delle microimprese

Questi costi sono da versare all'ISPRA tramite bollettino postale unitamente alla presentazione della domanda di istruttoria.

Altri costi da sostenere sono i diritti annuali (da versare alla competente Tesoreria Provinciale di Stato), che corrispondono allo 0,15% sul 50% del volume d'affari annuo. Questo viene calcolato come prezzo medio del pernottamento, senza servizi aggiuntivi, moltiplicato il n. di pernottamenti; vanno da un minimo di 100 euro fino a un massimo di 1500 Euro.

Il Regolamento CE 66/2010 anche in questo caso prevede dei tetti massimi di spesa:

- 750 euro nel caso delle PMI e di operatori di paesi in via di sviluppo
- 350 euro nel caso di microimprese.

III CAPITOLO: NON SOLO ECOLABEL UE - LE ETICHETTE ECOLOGICHE DI PRODOTTO

3.1 Cosa sono le etichette ecologiche di prodotto

I marchi ecologici, o etichette ambientali, sono marchi applicati direttamente su un prodotto o su un servizio e forniscono informazioni sulla sua performance ambientale complessiva, o su uno o più aspetti ambientali specifici. Consentono quindi di individuare quei prodotti o servizi che rispettano determinati criteri ecologici stabiliti da un ente indipendente.

I marchi ecologici sono fondamentali ai fini della promozione del consumo responsabile, infatti attraverso di esso, è possibile indirizzare gli acquisti del consumatore finale verso beni più rispettosi dell'ambiente a discapito di quei prodotti concorrenti privi di tale marchio.

Adottare specifiche politiche ambientali diventa, quindi, una vera e propria scelta di marketing.

3.2 Applicazione delle etichette ecologiche

I marchi ecologici possono essere generici, cioè essere posti sulla maggioranza delle categorie merceologiche, oppure essere specifici di alcune tipologie di prodotti.

Le etichette ecologiche possono essere anche suddivise in obbligatorie o volontarie.

Le etichettature obbligatorie nell'Unione europea si applicano in diversi settori e vincolano produttori, utilizzatori, distributori e le altre parti in causa, ad attenersi alle prescrizioni legislative.

Le etichettature obbligatorie si applicano principalmente ai seguenti gruppi di prodotti:

- sostanze tossiche e pericolose;
- elettrodomestici (energy label);
- prodotti alimentari;
- imballaggi (packaging label);
- elettricità da fonti rinnovabili (certificati verdi).

Nell'allegato I sono riportate le descrizioni sintetiche delle singole etichette.

Nel caso delle etichette volontarie, la richiesta del marchio è eseguita dai fabbricanti, importatori o distributori, i quali possono decidere di aderire al sistema di etichettatura

volontariamente, una volta verificata la rispondenza dei prodotti ai criteri stabiliti da quel sistema specifico.

Le etichettature volontarie garantiscono che il prodotto che le espone sia progettato per limitare al minimo il proprio impatto ambientale in tutto il suo ciclo di vita: dalla produzione allo smaltimento in un'ottica di sostenibilità.

Le etichette volontarie sono considerate uno strumento selettivo, in quanto gli standard da rispettare sono definiti in modo tale per cui possano accedervi solo quei prodotti che hanno il più basso impatto ambientale della propria categoria, pur mantenendosi competitivi sia dal punto di vista economico che qualitativo.

Questo tipo di etichette si suddividono in 3 differenti tipologie, tutte definite B2C (“Business to Consumer” prodotto o servizio indirizzato all’utente finale).

1. Etichetta Ecologica di Tipo I (ISO 14024)

Sono generalmente istituite da apposite organizzazioni, che possono essere indipendenti o istituzionali, che stabiliscono i requisiti standard che devono essere rispettati per ogni categoria di prodotto. Questi requisiti hanno dei limiti soglia più restrittivi rispetto ai limiti di legge. La verifica del rispetto di tali requisiti viene generalmente demandata a terze parti.

Rientrano in questa categoria:

- l'Ecolabel dell'UE
- Legambiente turismo (Italia)
- Green Key (Danimarca - internazionale)
- Blauer Angel (Germania)
- Nordic White Swan (Paesi scandinavi)
- Green Seal Certified (Stati Uniti)
- Milieukeur (Paesi Bassi)
- Aenor- Medio Ambiente (Spagna)
- Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental (Catalogna)
- NF Environment (Francia)
- Ekologicky Setrny Vyrobek (Repubblica Ceca)
- Kornyeztbarat Termek (Ungheria)
- Good Environmental Choice (Svezia)
- Umweltzeichen (Austria),
- Canada Environmental Choice (Canada)

- Ecomark (Giappone)
- Good Environmental choice (Australia)
- Forest Stewardship Council (FSC)

Nell'allegato II sono riportate le descrizioni sintetiche dei singoli marchi.

2. ***Etichetta Ecologica di Tipo II (ISO 14021)***

Su questo tipo di etichette viene riportata una "autodichiarazione" da parte del produttore, non convalidata né certificata, circa le caratteristiche ecologiche del prodotto stesso, pertanto la responsabilità relativa al suo impiego è tutta di colui che la utilizza. Le Etichette Ecologiche di Tipo II, si riferiscono ad un singolo aspetto del ciclo di vita dei materiali (atossico, compostabile, degradabile o biodegradabile, riciclabile, riutilizzabile, ricaricabile) tuttavia è necessario effettuare l'esame dell'intero ciclo di vita per verificare ed attestare che un impatto ambientale non è stato ridotto a spese di un altro.

Nell'allegato II sono riportate le definizioni delle caratteristiche che un prodotto deve avere per utilizzare l'Etichetta Ecologica di Tipo II.

3. ***Etichetta Ecologica di Tipo III (ISO/TR 14025)***

EPD "Environment Product Declaration - Dichiarazione Ambientale di Prodotto" è un documento che permette di comunicare informazioni oggettive, confrontabili e credibili relative alle prestazioni ambientali di prodotti e servizi. Tali informazioni hanno carattere esclusivamente informativo, la dichiarazione non contiene criteri di valutazione, preferibilità o livelli minimi che la prestazione ambientale debba rispettare. La EPD deve essere sviluppata utilizzando la Valutazione del Ciclo di Vita (LCA) come metodologia per l'identificazione e la quantificazione degli impatti ambientali. La LCA viene valutata con metodologia normata ISO e per questo è riconosciuta su tutto il mercato internazionale.

La EPD è applicabile a tutti i prodotti o servizi indipendentemente dal loro uso o posizionamento nella catena produttiva, classificati in gruppi ben definiti. La classificazione in gruppi permette di effettuare confronti tra prodotti o servizi funzionalmente equivalenti. L'etichetta viene verificata e convalidata da un organismo accreditato e indipendente (Swedish Environmental Management Council) che

garantisce la credibilità e veridicità delle informazioni contenute nello studio LCA e nella dichiarazione ambientale di prodotto.

Questa tipologia di etichettatura ambientale è ancora allo studio a livello internazionale, non si è infatti raggiunta la pubblicazione di una norma condivisa dalle diverse parti interessate. In genere comunque una EPD contiene le seguenti informazioni:

- Descrizione dell'azienda e del prodotto o servizio oggetto della EPD
- Dichiarazione della presentazione ambientale del prodotto o servizio.
- Informazioni aggiuntive provenienti dall'azienda.
- Informazioni provenienti dall'ente di certificazione

Rientrano in questa categoria:

- Jemai Type III declaration program (Giappone)
- Kela EPD programme (Corea del Sud)
- Nho Type III programme (Norvegia)
- Scs Certified Eco-Profile program (USA)
- The International EPD scheme (Svezia)
- EPDs program (canada)

Nell'allegato II sono riportate le descrizioni sintetiche delle singole EPD

I prodotti che espongono uno qualsiasi di questi marchi rientrano nella categoria dei prodotti ecologici o prodotti verdi, ossia prodotti che, a parità di prestazioni, hanno un impatto ambientale inferiore ai prodotti "tradizionali". Il fine ultimo di un marchio ecologico è quindi quello di rendere facilmente riconoscibile al consumatore un prodotto ecologico, permettendo di effettuare la propria scelta di acquisto consapevole, tenendo conto del principio di sostenibilità.

IV CAPITOLO: RACCOLTA ED ELABORAZIONE DATI PER IL RILASCIO DEL MARCHIO ECOLABEL UE 2010

4.1 Gruppi di prodotti e servizi certificati Ecolabel UE

Ad oggi, è possibile assegnare il marchio Ecolabel dell'UE a 25 gruppi di prodotti e 2 servizi: ammendanti, calzature, carta per copia e carta grafica, coperture dure, detergenti multiuso, detersivi (per bucato, per lavastoviglie, per piatti), elettrodomestici (frigoriferi, lavatrici, lavastoviglie, pc), lampadine, lubrificanti, materassi, piastrelle, prodotti tessili, prodotti verniciati per interni e per esterni, saponi shampoo e balsamo per capelli, tessuto carta, servizi di ricettività turistica e campeggi.

Ai sensi dell'articolo 2 comma 2 il Regolamento Ecolabel CE n. 66/2010 non si applica né ai medicinali per uso umano né ai medicinali per uso veterinario.

In base all'articolo 6 comma 6 Il marchio Ecolabel UE non può essere assegnato a prodotti contenenti sostanze o preparati/miscele rispondenti ai criteri per la classificazione come tossici, pericolosi per l'ambiente, cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione (CMR).

Attualmente le licenze Ecolabel UE rilasciate sono 258 per un totale di 9464 prodotti/servizi etichettati (dati aggiornati a febbraio 2011). Il gruppo di prodotti con il maggior numero di licenze Ecolabel UE in Italia è il "servizio di ricettività turistica" con 148 licenze seguito da quello relativo ai "detergenti multiuso e per servizi sanitari" (22 licenze) ed ai "detersivi per piatti" con 13 licenze.

La ripartizione geografica delle licenze Ecolabel UE mostra inoltre un netta prevalenza di licenze rilasciate al Nord (67%) seguito dal Centro (17%) e infine da Sud e Isole (15%).

4.2 Raccolta ed elaborazione dati di consumo

Sono stati raccolti, e successivamente elaborati, i dati di consumo di energia ed acqua delle strutture in possesso del marchio Ecolabel dell'UE negli anni 2007, 2008, 2009.

Contemporaneamente alle attività di raccolta dei dati ambientali delle strutture certificate, è stato creato un file in Excel contenente 11 colonne indicate ciascuna una determinata informazione:

- tipo di struttura (agriturismo, alberghi, B&B, campeggio, casale, grand hotel, hotel, park hotel, residence e rifugio);
- nome della struttura;
- posizione geografica;
- metri quadrati;
- categoria (da 1 a 5 stelle);
- presenza del servizio di ristorazione;
- presenza di aree verdi;
- presenza del servizio fitness - palestra e/o spa;
- numero di pernottamenti;
- consumo di energia elettrica (espresso in kWh);
- consumo di acqua (espresso in litri);

in modo da stabilire una relazione fra le varie informazioni reperite.

Al fine di effettuare l'inserimento dati per l'anno 2009, sono state inviate alle strutture turistiche mediante posta elettronica le tavole di consumo presenti all'interno dei moduli di verifica (Allegato III – tavola raccolta dati). Mediante questa operazione è stato possibile reperire i dati completi per 69 strutture, di cui 44 provenienti dalla categoria hotel, grand hotel e park hotel. Si è deciso di elaborare solamente i dati provenienti da queste categorie di strutture, in quanto ritenute le più rappresentative del campione in esame.

I dati di consumo per gli anni 2007 e 2008 sono stati recuperati dalle istruttorie archiviate in ISPRA ed è stato possibile reperire i dati di 17 strutture appartenenti alle categorie hotel, park hotel e grand hotel per l'anno 2007 e 43 strutture per le medesime categorie per l'anno 2008.

Lo scopo dell'elaborazione dei dati di consumo è stato, tra l'altro, quello di trovare un valore medio, sia per i consumi di energia elettrica che di acqua, a cui lo stesso tipo di strutture, non Ecolabel UE, possano far riferimento.

Per fornire un valore medio dei consumi, quanto più specifico possibile, gli hotel (alberghi, grand hotel e park hotel) sono stati suddivisi in base alla loro classificazione (da 1 a 5 stelle), privilegiando gli hotel a 3 stelle (13 strutture per l'anno 2007, 29 strutture per l'anno 2008 e 24 strutture per l'anno 2009) e 4 stelle (4 strutture per l'anno 2007, 14 strutture per l'anno 2008 e 13 strutture per l'anno 2009), in quanto gli hotel Ecolabel UE ad 1, 2 e 5 stelle sono in numero esiguo e quindi non significativo.

Per ciascun gruppo di hotel a 3 e 4 stelle, per ciascun anno, sono stati creati 3 file in Excel suddivisi in base al tipo di servizio che gli hotel offrono alla loro clientela:

1. hotel che offrono solo il servizio di ristorazione
2. hotel che offrono il servizio di ristorazione e che sono dotati di aree verdi
3. hotel che offrono il servizio di ristorazione, dotati di aree verdi e che offrono anche il servizio fitness.

Ciascun file è suddiviso in 28 colonne contenenti ciascuna una determinata informazione:

- tipo struttura,
- nome struttura,
- codice assegnato per il riconoscimento,
- presenza del servizio di ristorazione,
- presenza di aree verdi,
- presenza del servizio fitness,
- metri quadri,
- numero pernottamenti,
- dati dei consumi di energia riferiti al metro quadro,
- media dei dati di consumo di energia riferiti al metro quadro e relativa deviazione standard (positiva o negativa),
- dati dei consumi di energia riferiti al numero di pernottamenti,
- media dei consumi di energia riferiti al numero di pernottamenti e relativa deviazione standard (positiva o negativa),
- dati dei consumi di acqua riferiti al metro quadro,
- media dei consumi di acqua riferiti al metro quadro e relativa deviazione standard (positiva o negativa),
- dati dei consumi di acqua riferiti al numero di pernottamenti,

- media dei dati di consumo di acqua riferiti al numero di pernottamenti e relativa deviazione standard (positiva o negativa).

Dall'elaborazione dei file sono stati prodotti 6 grafici contenenti i consumi medi di energia elettrica in base ai m² ed al numero di pernottamenti, e 6 grafici contenenti i consumi medi di acqua in base ai m² ed al numero di pernottamenti.

4.2.1 Elaborazione dati del consumo di energia per l'anno 2009

Hotel 3 stelle

Nell'allegato IV sono riportati i grafici relativi ai consumi di energia riferiti ai metri quadri di superficie (espressi in kWh/m²) e di energia riferiti al numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 3 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture.

Nella tabella 2 vengono riportati sinteticamente i dati elaborati nei grafici di cui all'allegato IV.

Hotel 3 stelle				
Tipo di servizio	Media dei consumi		Superficie media (m ²)	Numero medio di pernottamenti
	kWh/m ²	kWh/n.p.		
Ristorazione	73,58	14,36	1328	6870
Ristorazione + aree verdi	67,68	12,25	1097	6563
Ristorazione + aree verdi + fitness	74,49	11,51	2545	1603

Tabella 2: elaborazione dati grafici allegato IV

Analizzando i consumi degli hotel che offrono solo il servizio di ristorazione con quelli che offrono anche aree verdi, si potrebbe pensare che quest'ultimi abbiano consumi di energia maggiori, in quanto offrono un servizio aggiuntivo. In realtà confrontando questi due tipi di strutture, si evince che il consumo di energia è di poco superiore nelle prime rispetto alle seconde in quanto hanno una media di metri quadri ed un numero di pernottamenti superiori.

Confrontando invece i consumi degli hotel che offrono il servizio di ristorazione con quelli che offrono tutti i tipi di servizi, si evince che i primi mostrano un consumo quasi identico ai secondi se si prendono in considerazione i metri quadri, ma superiore se si prende in considerazione il numero di pernottamenti. Questo è dovuto al fatto che, le strutture che offrono solo il servizio di ristorazione, pur avendo circa la metà dei metri quadri, presentano 4 volte il numero dei pernottamenti delle strutture che offrono tutti i tipi di servizio, quindi i due fattori (mq e numero di pernottamenti) tendono a

compensarsi nei due differenti tipi di struttura producendo lo stesso consumo di energia.

Hotel 4 stelle

Nell'allegato V sono riportati i grafici relativi ai consumi di energia riferiti ai metri quadri di superficie (espressi in kWh/m²) e di energia riferiti al numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 4 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture.

Nella tabella 3 vengono riportati sinteticamente i dati elaborati nei grafici di cui all'allegato V.

Hotel 4 stelle		
Tipo di servizio	Media dei consumi	
	kWh/m²	kWh/n.p.
Ristorazione + aree verdi + fitness	147,65	17,94

Tabella 3: elaborazione dati grafici allegato V

In questa tabella sono riportati solamente i consumi di energia su metro quadro e di energia su numero di pernottamenti degli hotel 4 stelle che offrono tutti e tre i tipi di servizio, in quanto gli hotel 4 stelle che hanno inviato, come richiesto, le tavole dei consumi compilate, offrono tutte un servizio completo.

In base ad uno studio condotto dall'ENEA (in collaborazione con altre strutture fra cui ANPA⁽⁴⁾) nel 2000, il consumo medio giornaliero di energia per singola presenza negli hotel italiani è di 40 MJ (11,11 kWh), 4 volte maggiore del consumo civile procapite giornaliero, pari a 10 MJ (2,77 kWh). Questo studio ha preso in considerazione solamente il consumo medio giornaliero nelle strutture alberghiere imputabile alle sole attività di pernottamento e ristorazione.

Se si confronta questo dato (11,11 kWh) con la media dei consumi di energia per pernottamento per il solo servizio di ristorazione negli hotel 3 stelle (14,36 kWh) si evince che gli hotel con marchio Ecolabel UE si discostano di poco dal valore medio indicato nello studio dell'ENEA.

4.2.2 Elaborazione dati del consumo di acqua per l'anno 2009

Hotel 3 stelle

Nell'allegato VI sono riportati i grafici relativi ai consumi di acqua su metro quadro di superficie (espressi in l/m^2) ed acqua su numero di pernottamenti (espressi in $l/n.p.$) degli hotel 3 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalla struttura.

Nella tabella 4 vengono riportati sinteticamente i dati elaborati nei grafici di cui all'allegato VI.

Hotel 3 stelle				
Tipo di servizio	Media dei consumi		Superficie media (m^2)	Numero medio di pernottamenti
	l/m^2	$l/n.p.$		
Ristorazione	1604,25	307,81	1328	6870
Ristorazione + aree verdi	2674,36	477,82	1097	6563
Ristorazione + aree verdi + fitness	1631,63	254,6	2545	1603

Tabella 4 : elaborazione dati grafici allegato VI

Dall'analisi della tabella 4 si evince che i consumi di acqua negli hotel 3 stelle che offrono tutti e tre i tipi di servizio sono minori rispetto a chi offre uno o due servizi. Come per l'energia, il consumo di acqua dipende dai metri quadri della struttura e dal numero di pernottamenti. Confrontando il primo tipo di struttura con il terzo si può notare che mostrano un consumo quasi identico prendendo in considerazione i metri quadri, ma superiore se si prende in considerazione il numero di pernottamenti. Questo è dovuto al fatto che, le strutture che offrono solo il servizio di ristorazione, pur avendo circa la metà dei metri quadri, presentano 4 volte il numero dei pernottamenti delle strutture che offrono tutti i tipi di servizio, quindi i due fattori (m^2 e numero di pernottamenti) tendono a compensarsi.

Analizzando i consumi fra il primo tipo di struttura con il secondo, si può notare che la differenza è dovuta alla presenza di aree verdi di svago per i clienti. Annualmente infatti il consumo di acqua necessario per curare gli spazi verdi fa lievitare i litri utilizzati dalla struttura che li possiede.

Hotel 4 stelle

Nell'allegato VII sono riportati i grafici relativi ai consumi di acqua su metro quadro di superficie (espressi in l/m^2) ed acqua su numero di pernottamenti (espressi in l/n.p.) degli hotel 4 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalla struttura.

Nella tabella 5 vengono riportati sinteticamente i dati elaborati nei grafici di cui all'allegato VII.

Hotel 4 stelle		
Tipo di consumo	Media dei consumi	
	l/m^2	l/n.p.
Ristorazione + aree verdi + fitness	4719,27	341,38

Tabella 5 : elaborazione dati grafici allegato VII

Nella tabella 5, come nella tabella 3, sono riportati solamente i consumi di acqua su metro quadro e di acqua su numero di pernottamenti degli hotel 4 stelle che offrono tutti e tre i tipi di servizio, in quanto gli hotel 4 stelle che hanno inviato, come richiesto, le tavole dei consumi compilate, offrono tutte un servizio completo.

In base allo studio condotto dall'ENEA (in collaborazione con altre strutture fra cui ANPA⁽⁴⁾) nel 2000, il consumo medio giornaliero di acqua per singola presenza negli hotel italiani è di 560 litri, il doppio del consumo civile procapite giornaliero, pari a 250 litri. Come nel caso dell'energia, è stato preso in considerazione solamente il consumo medio giornaliero nelle strutture alberghiere imputabile alle sole attività di pernottamento e ristorazione.

Se si confronta questo dato (560 litri) con la media dei consumi di acqua per pernottamento per il solo servizio di ristorazione negli hotel 3 stelle (307,81 litri) si evince che gli hotel con marchio Ecolabel UE presentano dei consumi di acqua inferiori rispetto al valore medio indicato nello studio dell'ENEA.

4.2.3 Confronto dei consumi medi di energia ed acqua dell'anno 2009 fra hotel 3 stelle e 4 stelle

Nella tabella 6 vengono confrontati i consumi medi di energia (su m² e numero di pernottamenti), ed acqua (su m² e numero di pernottamenti), degli hotel 3 stelle e 4 stelle che offrono tutti e tre i servizi (ristorazione, aree verdi, fitness).

Hotel con ristorazione + aree verdi + fitness				
Tipo di Hotel	Media dei consumi			
	kWh/mq	kWh/n.p.	lt/mq	lt/n.p.
3 stelle	74,49	11,51	1631,63	254,6
4 stelle	147,65	17,94	4719,27	341,38

Tabella 6: confronto consumi medi energia ed acqua hotel 3 stelle e 4 stelle.

Paragonando i consumi di energia ed acqua degli hotel 3 stelle con i consumi di energia degli hotel 4 stelle si può notare come quest'ultimi siano maggiori. Questo è dovuto al fatto che gli hotel, per appartenere alla categoria 4 stelle piuttosto che 3 stelle, devono rispettare determinati criteri, fra questi vi sono la metratura minima delle stanze (maggiore nei 4 stelle), il numero minimo di posti letto (maggiore nei 4 stelle), l'obbligo negli alberghi 4 stelle della climatizzazione nelle stanze e del servizio lavanderia per gli ospiti, il cambio delle lenzuola (giorni alterni per i 3 stelle, tutti i giorni per i 4 stelle), la pulizia delle stanze (tutti i giorni per i 3 stelle, anche due volte al giorno per i 4 stelle).

Queste differenze sono alla base dei maggiori consumi di energia ed acqua per gli hotel 4 stelle rispetto a quelli 3 stelle.

4.3 Confronto dati di consumo trienni 2007-2009

La seconda parte del lavoro di tesi consiste nel confrontare i consumi degli hotel nel triennio 2007-2009 per verificare la presenza o meno di miglioramenti nelle prestazioni ambientali delle strutture con marchio Ecolabel UE.

In allegato VIII è riportata la tabella degli hotel 3 stelle che hanno fornito i dati di consumo di energia per gli anni 2007 - 2008 – 2009.

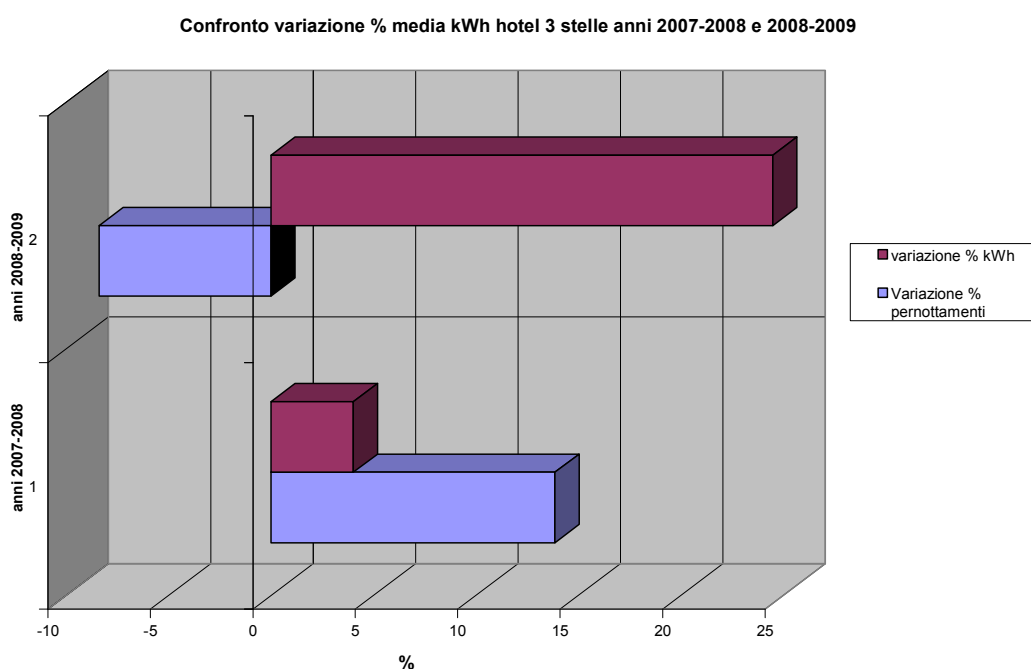
Nella tabella in allegato vengono riportati, oltre ai dati del consumo di energia, anche i dati relativi al numero di pernottamenti, in modo da calcolare la variazione media in percentuale del consumo di energia in relazione alla variazione media in percentuale del numero di pernottamenti.

Nella tabella 7 vengono riportati sinteticamente i dati elaborati nella tabella generale presente in allegato VIII.

Hotel Ecolabel 3 stelle	Percentuale media
Variazione pernottamenti nel periodo 2007 - 2008	+ 13,86 %
Variazione del consumo di energia nel periodo 2007 - 2008	+ 4,02 %
Variazione pernottamenti nel periodo 2008 – 2009	- 8,39 %
Variazione del consumo energia nel periodo 2008 - 2009	+ 24,29 %

Tabella 7: elaborazione dati allegato VIII.

Per una più semplice interpretazione della tabella 7 viene di seguito riportato il grafico raffigurante il confronto fra le variazioni del consumo di energia degli anni 2007-2008 e 2008-2009.



Dall'analisi della tabella 7 e del relativo grafico, si evince che fra il 2007 ed il 2008 si è avuto un aumento medio del numero di pernottamenti del + 13,86%. Questo ha portato ad un aumento medio dei consumi di energia pari al + 4,02%. Analizzando invece il periodo 2008-2009 si può notare che, pur avendo avuto una diminuzione media del numero di pernottamenti pari al - 8,39%, il consumo di energia è invece aumentato del 24,29%.

In allegato IX è riportata la tabella degli hotel 3 stelle che hanno fornito i dati di consumo di acqua per gli anni 2007 - 2008 – 2009.

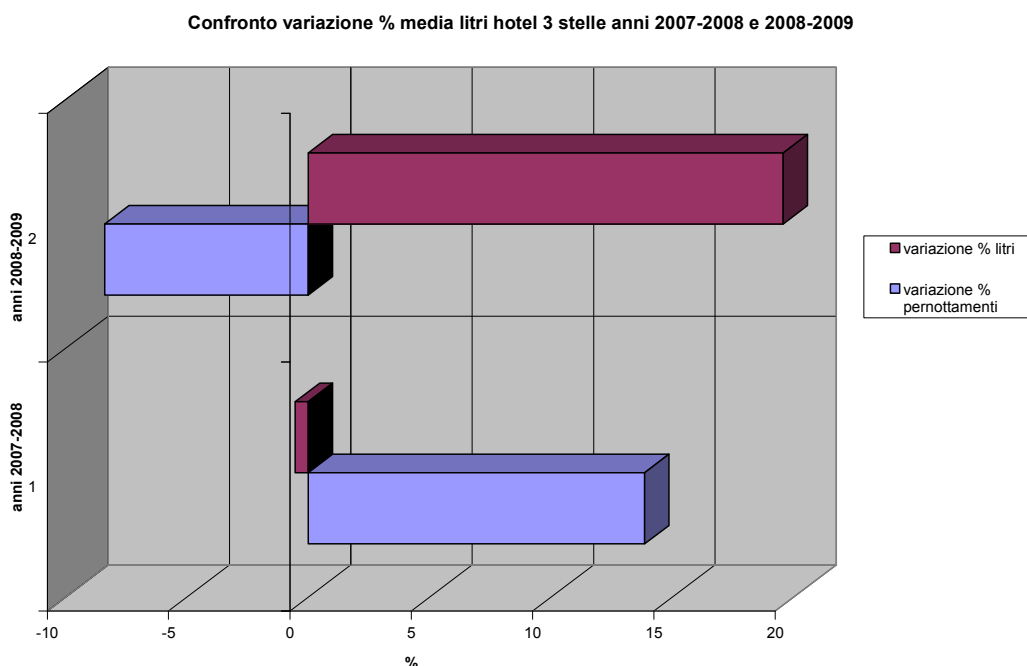
Nella tabella in allegato vengono riportati, oltre ai dati del consumo di acqua, anche i dati relativi al numero di pernottamenti, in modo da calcolare la variazione media in percentuale del consumo di acqua in relazione alla variazione media in percentuale del numero di pernottamenti.

Nella tabella 8 vengono riportati sinteticamente i dati elaborati nella tabella generale presente in allegato IX.

Hotel Ecolabel 3 stelle	Percentuale media
Variazione pernottamenti nel periodo 2007 - 2008	+ 13,86 %
Variazione del consumo di acqua nel periodo 2007 - 2008	- 0,53 %
Variazione pernottamenti nel periodo 2008 – 2009	- 8,39 %
Variazione del consumo acqua nel periodo 2008 - 2009	+ 19,57 %

Tabella 8: elaborazione dati allegato VIII.

Per una più semplice interpretazione della tabella 8 viene di seguito riportato il grafico raffigurante il confronto fra le variazioni del consumo di acqua degli anni 2007-2008 e 2008-2009.



Dall'analisi della tabella 8 e del relativo grafico, si evince che fra il 2007 ed il 2008 si è avuto un aumento medio del numero di pernottamenti pari al 13,86%, ma a differenza del consumo medio di energia, il consumo medio di acqua è diminuito in percentuale dello - 0,53%.

Analizzando invece il periodo 2008-2009 si può notare che, a fronte di una diminuzione del numero di pernottamenti (in media - 8,39%) si è avuto un aumento medio in percentuale del consumo di acqua pari al 19,57%.

L'aumento della variazione media in percentuale dei consumi di energia ed acqua nel 2009 rispetto agli anni precedenti, può essere imputato, ad esempio, a fattori ambientali quali la temperatura media annua.

In base ai dati ISTAT⁽³⁾, pubblicati nel 2010, l'anno 2009 risulta essere il più caldo degli ultimi 10 anni dopo il 2003. Questo è dovuto ad un aumento della temperatura minima in media di circa 1°C. Nel periodo estivo questa differenza di temperatura, seppur minima, può aver portato la clientela delle strutture ad utilizzare maggiore energia per il condizionamento dei locali e un maggior utilizzo dell'acqua per docce o piscine.

4.4 Tecniche di risparmio energetiche ed idriche

Le strutture Ecolabel UE si distinguono dalle altre strutture in quanto adottano misure per ridurre gli impatti ambientali e contribuiscono a garantire la conservazione delle risorse.

Le misure che si possono adottare per ridurre gli sprechi in una struttura turistica sono molteplici.

In campo energetico si può utilizzare elettricità proveniente, in maniera totale o parziale, da fonti rinnovabili, come il fotovoltaico o l'eolico. La Decisione 2009/578/CE prevede infatti che per l'ottenimento del marchio Ecolabel UE almeno il 50% dell'elettricità utilizzata deve provenire da fonti rinnovabili.

Molto utili allo scopo sono i cogeneratori che producono sia energia elettrica che calore. Un motore a combustione interna comanda un generatore che produce corrente. Contemporaneamente più del 90% del calore prodotto dal motore e dal generatore viene recuperato e immesso direttamente nell'impianto di riscaldamento dell'edificio, in questa maniera si può utilizzare il calore dissipato per riscaldare gli ambienti, piscine e acqua calda, sfruttando il 100% del potere energetico dell'energia acquistata.

Un'altra misura per ridurre gli sprechi energetici è quella di utilizzare lampadine a risparmio energetico per l'illuminazione degli ambienti, si ottiene in questo modo una riduzione media dei costi di illuminazione dell'80%: a parità di illuminazione, infatti, questo tipo di lampadine rispetto a quelle ad incandescenza durano 10 volte di più, consumano un quinto in meno, risultano essere prive di mercurio ed emettono una quantità di CO₂ notevolmente inferiore (per 10.000 ore d'impiego le prime producono 78 chilogrammi di CO₂, contro i 390 chilogrammi di CO₂ delle seconde).

Per ridurre gli sprechi di acqua si possono utilizzare miscelatori d'aria nei rubinetti e nelle docce. Questi piccoli apparecchi miscelano l'acqua in uscita con l'aria senza compromettere la potenza del getto d'acqua. In questa maniera si può arrivare ad utilizzare anche la metà dell'acqua che normalmente verrebbe utilizzata senza. Ai rubinetti dei lavandini inoltre si possono installare o delle fotocellule con sensori di movimento delle mani o delle pedane che evitano lo scorrere dell'acqua quando non si utilizza.

Un altro accorgimento riguarda lo sciacquone del water che consuma ad ogni getto circa 10 litri d'acqua. Per ridurre la quantità di acqua utilizzata è sufficiente installare un

sistema con doppio pulsante di scarico, in modo da utilizzare il getto non economico solo quando strettamente necessario.

Dove possibile si possono installare delle cisterne di raccolta dell'acqua piovana che può essere utilizzata per innaffiare i giardini, in modo da ridurre l'utilizzo dell'acqua potabile.

Nelle strutture turistiche risulta molto utile informare e coinvolgere il cliente in gesti che permettono di ridurre gli sprechi e salvaguardare le risorse. In quest'ottica nelle camere possono essere installati dei cartelli informativi che invitano la clientela a non lasciare la luce accesa nella stanza quando si è fuori, non lasciare in stand-by la tv, regolare il riscaldamento o l'aria condizionata ad una temperatura confort (20–22°C), lavarsi le mani, radersi o lavarsi i denti senza lasciare il getto dell'acqua aperto nei lavandini non dotati di fotocellula.

4.4.1 Il fattore CO₂

La Decisione 2009/578/CE prevede che, per l'ottenimento del marchio Ecolabel UE, almeno il 50% dell'elettricità utilizzata deve provenire da fonti rinnovabili.

I dati di consumo di energia elettrica analizzati per gli anni 2007- 2008- 2009 fanno riferimento alla precedente Decisione 2003/287/CE del 14 aprile 2003, la quale indica che per l'ottenimento del marchio Ecolabel UE, l'energia elettrica utilizzata deve provenire da fonti rinnovabili per almeno il 22%.

L'utilizzo di fonti rinnovabili permette di diminuire l'emissione di CO₂ prodotta, (calcolata in KgCO_{2equiv}) producendo quindi un minor impatto ambientale.

In base al database Ecoinvent, è stato calcolato che per l'Italia 1 kWh produce 0,629 KgCO_{2equiv}. I consumi totali di energia elettrica per l'anno 2009 delle strutture con marchio Ecolabel UE sono pari a 5216584,39 kWh, di questi 1147648,566 kWh derivano da fonti rinnovabili, come previsto dalla 2003/287/CE. Questo ha permesso di risparmiare 721870,95 KgCO_{2equiv}.

I dati sono riportati nella tabella in allegato X.

CONCLUSIONI

Il concetto di sostenibilità, in ambito turistico, è associato al monitoraggio ed agli effetti che questo provoca sul territorio in cui opera.

Una maggior attenzione verso le problematiche ambientali è diventata nel tempo una vera e propria scelta di marketing, in quanto il turista è sempre più consapevole e attento a questa problematica. Quindi il turismo responsabile richiede un'offerta specifica e qualificata e le certificazioni ambientali, come l'Ecolabel UE, possono indirizzare il turista verso quelle strutture attente all'ambiente che le circonda.

Il lavoro di tesi si è basato sull'elaborazione dei dati contenuti all'interno della tavola dei consumi che ogni struttura turistica ha inviato per chiedere l'assegnazione o il rinnovo del marchio Ecolabel UE. In particolare sono stati elaborati i consumi di energia e di acqua in relazione ai metri quadri della struttura ed al numero di pernottamenti che queste hanno registrato nel 2009.

Nel 2000 l'ENEA, in collaborazione con l'ANPA, ha effettuato uno studio sui consumi medi giornalieri di energia ed acqua all'interno delle strutture alberghiere con 3 stelle, che offrono il solo servizio di ristorazione, paragonandoli con i consumi giornalieri domestici. Confrontando i consumi medi giornalieri delle strutture con marchio Ecolabel UE, con il valore di riferimento proposto dallo studio dell'ENEA, si è dimostrato che i consumi medi di energia sono leggermente superiori al valore di riferimento (14,36 kWh rispetto a 11,11 kWh); mentre i consumi medi di acqua sono inferiori al valore di riferimento (307,8 litri rispetto a 560 litri).

Un altro aspetto del lavoro di tesi è stato quello di mettere in relazione i consumi di energia ed acqua per l'anno 2009 con i consumi degli anni precedenti (2007 e 2008).

Dall'elaborazione di questi dati si è registrato un aumento medio dei consumi di energia pari al +24,29% ed un aumento medio dei consumi di acqua pari al +4,02%, nonostante si sia verificata una diminuzione media del numero di pernottamenti pari al -8,39%, mentre la metratura delle strutture sia rimasta invariata nel tempo.

Si è ipotizzato che questi aumenti siano dovuti alle variazioni climatiche che si sono verificate negli ultimi 10 anni. Il 2009 infatti, in base ai dati forniti dall'ISTAT, risulta essere l'anno più caldo nell'ultimo decennio dopo il 2003. Questo può aver influito sul maggior consumo di energia ed acqua.

Le maggiori difficoltà riscontrate nell'elaborazione della tesi sono state:

- la raccolta dei dati attraverso le tavole di consumo.

Gli albergatori non sembrano essere consapevoli dell'importanza del monitoraggio delle loro prestazioni ambientali, vedendolo invece come un onere burocratico da assolvere per ottenere il marchio. Questo ha portato i gestori delle strutture turistiche a non consegnare o consegnare in ritardo le tavole dei consumi.

- errata compilazione delle tavole dei consumi.

Frequentemente le tavole dei consumi vengono compilate solo in parte e a volte in maniera errata. Negli anni passati questo era dovuto probabilmente alla struttura delle tavole stesse, che risultavano essere di difficile comprensione agli albergatori. Erano infatti presenti più unità di misura per lo stesso tipo di consumo, ad esempio kWh e J per l'elettricità, litri e metri cubi per l'acqua, e si chiedeva al ristoratore di compilare entrambi i campi senza fornirgli indicazioni sui fattori di conversione da eseguire per compilare correttamente tutta la tavola. Questo problema è stato risolto fornendo agli albergatori una tavola dei consumi, riportata in allegato III, più semplice da compilare.

Nonostante da parte degli albergatori ci sia una difficoltà nel reperire i dati ed una difficoltà nel gestire e predisporre la documentazione necessaria per l'ottenimento del marchio, i benefici riscontrati dalla certificazione sono molteplici: riduzione di costi e sprechi ambientali, in particolare una mancata emissione di CO₂ pari a 721870,94 KgCO_{2equiv.}, miglioramento dell'immagine verso la clientela già acquisita e facilitazioni nell'acquisizione di nuova, sgravi fiscali e benefici bancari e assicurativi.

In definitiva il marchio Ecolabel UE è uno strumento di certificazione ambientale che presenta molti più lati positivi che negativi, per questo l'obiettivo da raggiungere è la certificazione di tutte le strutture turistiche per diffondere al meglio l'educazione ambientale e la sua salvaguardia.





ALLEGATI





ALLEGATO I : LE ETICHETTE OBBLIGATORIE

Sostanze tossiche e pericolose	<p>Le sostanze e i preparati devono essere imballati ed etichettati in base alla loro pericolosità.</p> <p>L'etichetta deve indicare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il nome della sostanza; - l'origine della sostanza (il nome e l'indirizzo del fabbricante, del distributore o dell'importatore); - i simboli e le indicazioni del pericolo che l'uso della sostanza comporta; un riepilogo dei rischi particolari in cui si può incorrere utilizzando tale sostanza. <div data-bbox="529 880 676 1021"> </div> <div data-bbox="708 880 869 1021"> </div> <div data-bbox="901 880 1048 1021"> </div>
Energy Label	<p>La Energy Label è un'etichetta specifica per gli elettrodomestici.</p> <p>In base alla Direttiva 2010/30/CE, che ha sostituito la precedente direttiva 92/75/CEE, questo tipo di etichette devono riportare le informazioni sul consumo di energia del prodotto e le sue informazioni standard.</p> <div data-bbox="1013 1059 1345 1693"> </div>





Prodotti alimentari	<p>L'etichettatura di un prodotto alimentare ha, per il consumatore, una importante funzione di tutela, informandolo sul prodotto che sta acquistando e consentendogli di scegliere quello che è maggiormente rispondente alle proprie esigenze.</p> <p>In queste etichette vengono riportati il nome e la sede del produttore e/o del confezionatore; il luogo di origine o di provenienza; la data di scadenza; un numero che identifica il lotto; le modalità di conservazione; le istruzioni per l'uso..</p>	<div><div><div>INGREDIENTI: Carote, sedano, cipolle</div><div>PER UN CONSUMO IDEALE</div><div>Il prodotto conserva le sue caratteristiche ottimali se consumato entro la data di riportata sulla confezione</div><div>CONSERVAZIONE DOMESTICA</div></div><div><div>Nel congelatore</div><div><div><div>***</div><div>vedi data consigliata sulla confezione</div></div><div><div>**</div><div>(-18° C) 1 mese</div></div><div><div>*</div><div>(-12° C) 1 settimana</div></div><div><div></div><div>(-6° C) 3 giorni del ghiaccio</div></div></div><div><div>Una volta scongelato il prodotto non deve essere ricongelato e può essere conservato in frigorifero</div><div>COME SI USA: preleva la quantità di misto per soffritto desiderata ed utilizzarla come il prodotto fresco, senza scongelare. Rimetti immediatamente l'astuccio nel congelatore per un successivo utilizzo del misto per soffritto rimasto.</div><div>PRODOTTO DA: Cangela SpA (AG)</div></div></div></div>
packaging label	Etichetta specifica per imballaggi	
Certificati verdi	<p>I certificati verdi sono una forma di incentivazione di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili stabiliti dalla direttiva 96/92/CE . Si tratta di certificati che corrispondono ad una certa quantità di emissioni di CO₂: se un impianto produce energia proveniente da fonti rinnovabili emettendo meno CO₂ di quanto avrebbe fatto un impianto alimentato con fonti fossili (petrolio, gas naturale, carbone ecc.) il gestore ottiene dei certificati verdi che può rivendere (a prezzi di mercato) a industrie o attività che sono obbligate a produrre una quota di energia mediante fonti rinnovabili ma non lo fanno autonomamente. In Italia i certificati verdi sono emessi dal Gestore dei Servizi Energetici – GSE su richiesta dei produttori di energia da fonti rinnovabili.</p>	

ALLEGATO II: LE ETICHETTE VOLONTARIE

	Etichette di tipo I
	<p>Marchio ecologico europeo "Ecolabel"</p> <p>Attivo dal 1992</p> <p>L'Ecolabel europeo, il cui marchio ecologico è rappresentato da una margherita, contraddistingue prodotti di uso comune fabbricati nel rispetto di precisi criteri ambientali, concordati tra tutti i paesi membri dell'Unione Europea.</p>
	<p>Marchio ecologico italiano "Legambiente turismo"</p> <p>Attivo dal 1997</p> <p>Questo marchio contraddistingue le strutture ricettive (hotel, camping, agriturismi, ostelli per la gioventù, residence, B&B) di zone costiere, aree interne, città d'arte, parchi naturali e altre strutture turistiche che adottano misure per ridurre l'impatto delle proprie attività sull'ambiente e per promuovere il territorio circostante.</p>
	<p>Marchio ecologico nato in Danimarca nel 2000 ma con valenza internazionale.</p> <p>“Green Key” è un marchio ambientale specifico per le strutture turistico-ricettive che mira a contribuire ad un turismo sostenibile premiando e promuovendo le buone pratiche di gestione ambientale internazionale. Il progetto nasce dalla collaborazione tra RINA e FEE Italia, la filiale italiana di FEE International (Foundation for Environmental Education) organizzazione non-profit con sede in Danimarca nata nel 1981 con lo scopo di promuovere lo sviluppo sostenibile attraverso l'educazione ambientale. L'ottenimento da parte della struttura turistica del Marchio Green Key ha un'importante valenza di immagine e di visibilità in ambito sia nazionale che internazionale.</p> <p>La Green Key viene riconosciuta per 12 mesi, dopo i quali deve essere rinnovata.</p>
	<p>Marchio ecologico tedesco "Blaue Engel"</p> <p>Attivo dal 1977</p> <p>Incentrata sul prodotto, la certificazione viene rilasciata se vi è una riduzione dell'impatto ambientale nell'intero ciclo di vita, se il prodotto è conforme a tutti gli aspetti di protezione e se rispetta gli standard di salute e sicurezza..</p> <p>L'assegnazione del marchio viene eseguita da un'apposita Jury composta da rappresentanti dello Stato, dei gruppi ambientalisti, dei consumatori, di istituzioni scientifiche, dei sindacati, delle industrie.</p>

	<p>Marchio ecologico paesi scandinavi "Nordic White Swan" (Svezia, Norvegia, Finlandia, Danimarca e Islanda).</p> <p>Creato nel 1989.</p> <p>È il solo marchio insieme a quello Europeo ad essere multinazionale.</p> <p>Il coordinamento dei quattro consigli nazionali è affidato ad un ente unico, il Nordic Council of Ministers. Disponibile per oltre sessanta categorie di prodotto, il marchio ecologico scandinavo ha validità triennale: alla scadenza dei tre anni, il prodotto viene sottoposto a valutazione per aggiornamento del marchio.</p>
	<p>Marchio ecologico statunitense "Green Seal Certified"</p> <p>La Green Seal è un'organizzazione no-profit nata nel 1989 che si dedica alla salvaguardia ambientale con lo scopo di promuovere un'economia verde.</p> <p>Il marchio ecologico da cui prende il nome è nato nel 1992 ed i criteri ecologici sono definiti sulla base dello studio della LCA.</p> <p>Il prodotto certificato viene sottoposto a monitoraggio annuale.</p>
	<p>Marchio ecologico Paesi Bassi "Milieukeur"</p> <p>Creato nel 1992 su iniziativa del Ministro dell'Ambiente e dell'Economia, dal 1998 può essere assegnato anche a servizi</p> <p>I criteri ecologici sono definiti sulla base di studi elaborati da parte di un istituto di ricerca specializzato. Lo schema prende in considerazione solo parzialmente la LCA.</p> <p>Il marchio ha una validità triennale</p>
	<p>Marchio ecologico spagnolo "Aenor- Medio Ambiente"</p> <p>Creato nel 1993 dall'Associazione Spagnola di Normalizzazione e Standardizzazione (AENOR).</p> <p>I criteri sono stabiliti sulla base della LCA del prodotto. AENOR ha inoltre stabilito che i prodotti etichettati dal marchio nazionale saranno trattati separatamente da quelli con il marchio europeo.</p>

	<p>Marchio ecologico catalano "Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental"</p> <p>Istituito nel 1994 dal Governo Autonomo della Catalogna.</p> <p>Si pone l'obiettivo di promuovere prodotti ecologici appartenenti a categorie merceologiche non etichettabili con particolare attenzione alla riduzione della produzione dei rifiuti. Dal 1996 è stato esteso anche i servizi. L'organismo che definisce i criteri ecologici è il Consell de Qualitat Ambiental, di cui fanno parte anche associazioni ambientaliste e di consumatori. Il marchio ha una validità di tre anni.</p>
	<p>Marchio ecologico francese "NF Environment"</p> <p>creato nel 1991 dall'Ente di Normazione Francese AFNOR.</p> <p>I criteri vengono stabiliti sulla base di una LCA completa redatta congiuntamente da industria e autorità preposte e garantisce la qualità e la sicurezza dei prodotti e servizi certificati.</p>
	<p>Marchio ecologico della repubblica Ceca "Ekologicky Setrny Vyrobek".</p> <p>Istituito dal Ministero dell'Ambiente.</p> <p>L'assegnazione del marchio ai prodotti viene eseguita dalla CENIA, Agenzia di Informazione Ambientale ceca su mandato del Ministero</p>
	<p>Marchio ecologico ungherese "Kornyezetbarat Termek"</p> <p>Creato nel 1993 dal ministero dell'Ambiente e dello Sviluppo.</p> <p>Il Ministero ha istituito il Public Environmental Products Company, che è responsabile del coordinamento del sistema di certificazione ed il suo funzionamento.</p>
	<p>Marchio ecologico svedese "Falcon"</p> <p>Bra Miljöval è l'ecolabel della SSNC, la Società Svedese per la Conservazione</p>
	<p>Marchio ecologico austriaco "Umweltzeichen",</p> <p>Creato nel 1991 dal Ministro dell'Ambiente, della Gioventù e della Famiglia.</p> <p>I criteri sono applicabili a prodotti e processi manifatturieri ed ha la durata di un anno.</p>

	<p>Marchio ecologico canadese “Canada Environmental Choice”</p> <p>Creato nel 1988 dal Ministero dell’Ambiente.</p> <p>Col tempo, è stato gradualmente privatizzato, è infatti gestito dalla società di consulenza e ricerche di mercato TerraChoice Environmental Marketing, Inc.; attualmente, tale marchio ecologico è basato su uno schema di criteri molto simile agli standard europei.</p>
	<p>Marchio ecologico giapponese “Ecomark “</p> <p>Creato nel 1989 dalla Nippon Environment Association su iniziativa del Ministero dell’Ambiente.</p> <p>Il comitato responsabile dei requisiti per le categorie di prodotto è costituito da rappresentanti dell’industria, dei consumatori e da esperti. Tra le diverse categorie di prodotto sono compresi anche mobili e materiali edili.</p>
	<p>Marchio ecologico australiano “Good Environmental Choice”</p> <p>Istituito nel 2002 dalla GECA - Good Environmental Choice Australia Ltd.</p> <p>Tra le categorie di prodotto previste vi sono mobili e attrezzature, materiali edili per l’isolamento e arredo per esterni.</p>
	<p>Forest Stewardship Council (FSC) è un'ong internazionale senza scopo di lucro. Rappresenta un sistema di certificazione forestale riconosciuto a livello internazionale.</p> <p>La certificazione ha come scopo la corretta gestione forestale e la tracciabilità dei prodotti derivati. Il logo di FSC garantisce quindi che il prodotto è stato realizzato con materie prime derivanti da foreste correttamente gestite secondo i principi della gestione forestale e della catena di custodia.</p> <p>In Italia è presente FSC-Italia, che identifica prodotti derivanti da agricoltura biologica e da foreste gestite in maniera sostenibile.</p>

	Etichette di tipo II
	<p>Atossico:</p> <p>materiale privo di sostanze tossiche, cioè di tutte quelle sostanze che possono produrre infezioni nell'uomo</p>
	<p>Compostabile:</p> <p>I manufatti che si decompongono nel corso del processo di compostaggio sono definiti compostabili.</p> <p>La definizione di “compostabilità” è descritta nella Norma UNI EN 13432 del 2002. Secondo questa norma un prodotto per essere definito compostabile deve essere biodegradabile e disintegrabile in tempi brevi, ossia deve essere trasformato dai microrganismi in: acqua, anidride carbonica e fertile compost. Infine, per essere definito compostabile, il manufatto deve risultare compatibile con un processo di compostaggio, cioè non deve rilasciare sostanze pericolose e non deve alterare la qualità del compost prodotto.</p> <p>Il marchio è stato ideato dalla CIC - Consorzio Italiano Compostatori.</p>
	<p>Biodegradabile:</p> <p>Un materiale organico o sintetico è biodegradabile quando possono essere decomposti mediante l'utilizzo di agenti biologici (es. batteri).</p>
	<p>Riciclabile:</p> <p>Un materiale è riciclabile quando può essere nuovamente lavorato per dare origine ad un altro materiale simile a quello di origine.</p> <p>E' fondamentale la raccolta differenziata dei rifiuti.</p> <p>Il marchio ha un duplice significato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'imballaggio o il prodotto è fatto di materiale riciclato - l'imballaggio o il prodotto è riciclabile. <p>I requisiti di uso e applicabilità sono descritti negli standard internazionali ISO 14021</p>
	<p>Con questo marchio si indica che il produttore ha aderito a sistema di riciclaggio dei materiali di imballaggio</p>
	<p>Riutilizzabile:</p> <p>un materiale è riutilizzabile quando è possibile utilizzarlo più volte senza modificare la sua natura.</p>

	<p>Ricaricabile:</p> <p>termine utilizzato per le batterie ed indica che possono essere ricaricate più volte e quindi utilizzate più volte prima del loro smaltimento.</p>
--	--

	Etichette di tipo III
	<p>Jemai Type III declaration program (Giappone)</p> <p>JEMAI (Japan Environmental Management Association for Industry)</p>
	<p>Kela EPD programme (Corea del Sud)</p> <p>KELA (Korean Environmental Labelling Association)</p>
	<p>Nho Type III programme (Norvegia)</p>
	<p>Scs Certified Eco-Profile program (USA)</p> <p>SCS (Scientific Certification System)</p>
	<p>The International EPD scheme (Svezia)</p> <p>EPD (Environment Product Declaration)</p>

ALLEGATO III: TAVOLA DEI CONSUMI INVIATA ALLE STRUTTURE RICETTIVE

Tavola dei consumi elettrici

Nome della struttura ricettiva	
Anno di riferimento	
Totale superficie interna della struttura ricettiva (m ²)	

CONSUMO DI ELETTRICITA'	Unità di misura	Trimestre			
		I	II	III	IV
Data	gg/mm/aaaa				
Elettricità acquistata da normale rete elettrica (non proveniente da fonti rinnovabili)	kWh				
<i>Certificati RECS da acquistare (in riferimento ai kWh consumati nell'anno) nel caso di consumo di energia elettrica proveniente da fonti non rinnovabili (vedi www.recs.org)</i>	kWh				
Elettricità acquistata da normale rete elettrica proveniente da fonti rinnovabili	kWh				
Elettricità auto-prodotta in sito	kWh				
<i>VI. Attraverso sistema fotovoltaico</i>	kWh				
<i>VII. Attraverso sistema eolico</i>	kWh				
<i>VIII. Attraverso energia idroelettrica</i>	kWh				
<i>IX. Attraverso biogas</i>	kWh				
<i>X. Altro</i>	kWh				
Consumo totale di elettricità	kWh				
Costi totali da elettricità	€				
Numero pernottamenti	n.				
Totale consumo elettrico per pernottamento	kWh/pernottamento				
Totale consumo elettrico per m ² di superficie interna della struttura	kWh/m ²				
Totale costo elettricità per pernottamento	€/pernottamento				
Totale costo elettricità per m ² di superficie interna della struttura	€/m ²				

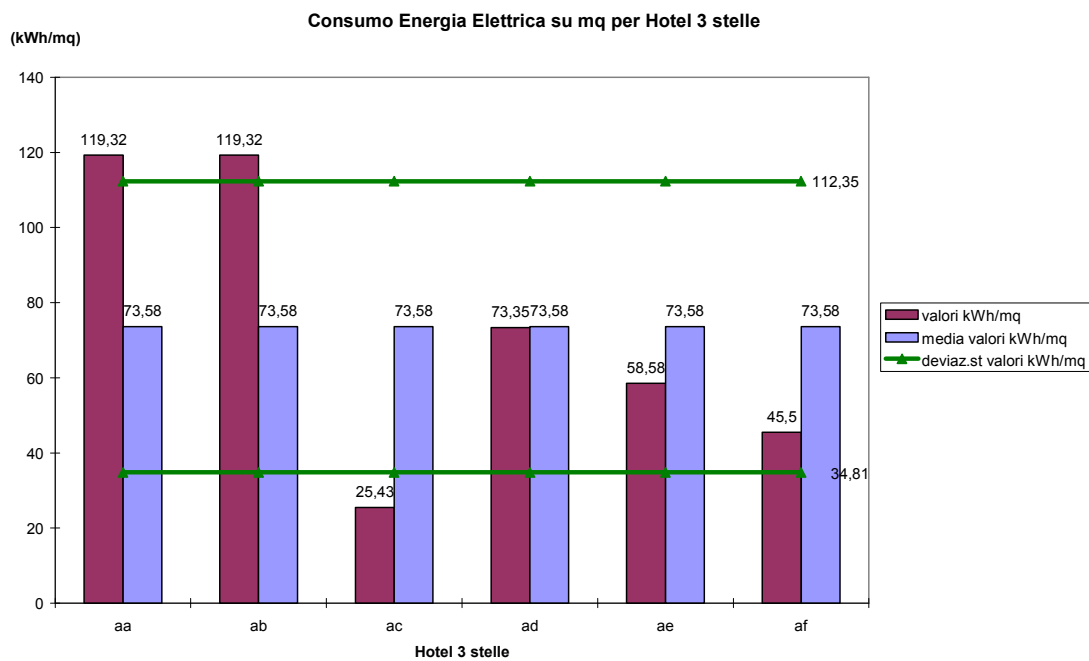
Tavola dei consumi di acqua

Anno di riferimento	
Totale superficie interna della struttura ricettiva (m ²)	

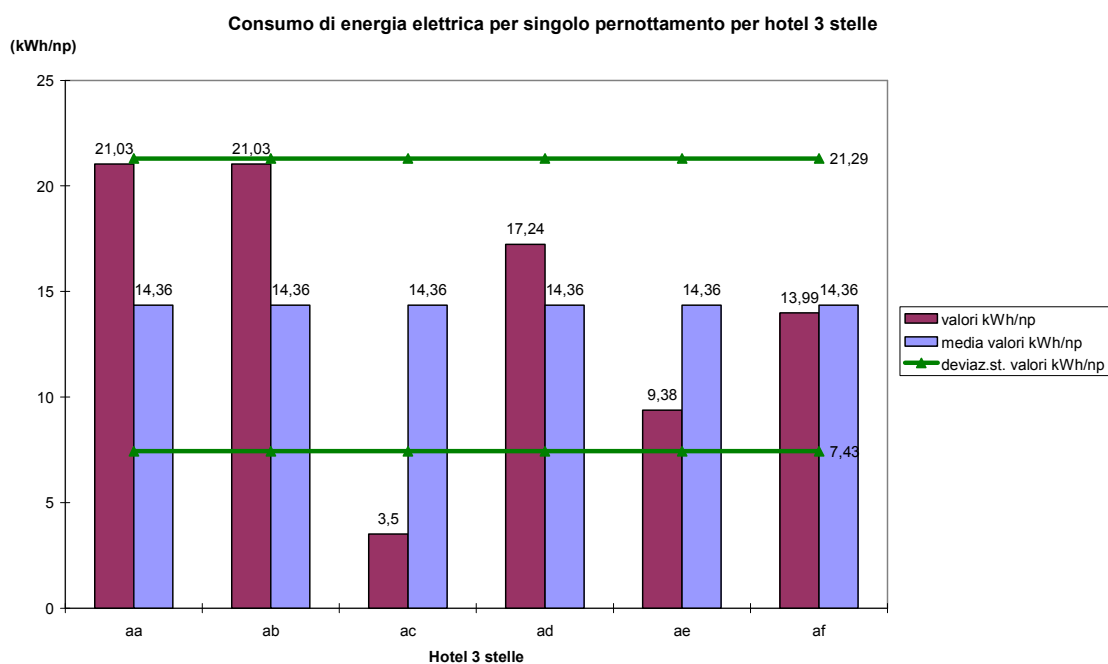
CONSUMO DI ACQUA	Unità di misura	Trimestre			
		I	II	III	IV
Data	gg/mm/aaaa				
Consumo contabilizzato di acqua (da acquedotto)	litri				
Costi totali acqua (bolletta consumo di acqua)	€				
Consumo di acqua piovana o di altra fonte di acqua naturale (se disponibile), esclusa quella proveniente da acquedotto					
	litri				
	Percentuale sul consumo totale di acqua				
Costi relativi al trattamento delle acque di scarico (compilare solo se si dispone di una bolletta con dati scorporati da quelli connessi al consumo di acqua)	€				
Numero di pernottamenti	n.				
Consumo totale di acqua per pernottamento	litri/pernottamento				
Consumo totale di acqua per m ² di superficie interna della struttura	litri/m ²				
Costi totali di acqua per pernottamento	€/pernottamento				
Costi totali dell'acqua per m ² di superficie interna della struttura	€/m ²				

ALLEGATO IV: Grafici relativi ai consumi di energia riferiti ai metri quadri di superficie (espressi in kWh/mq) ed energia su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 3 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture.

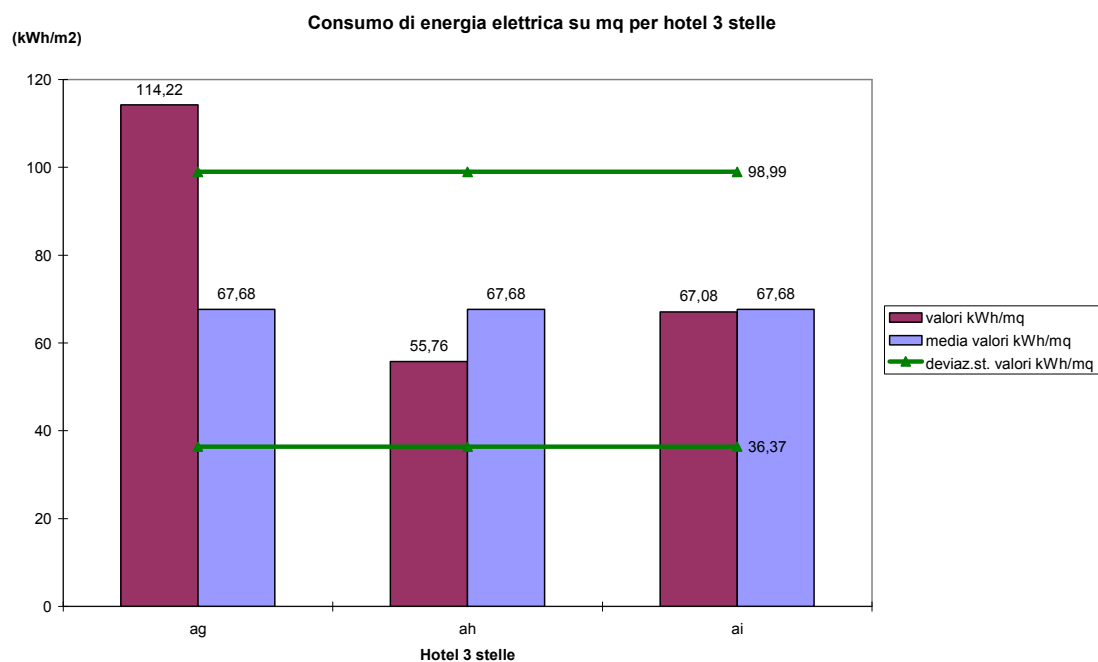
- A) Grafico consumo di energia elettrica su metro quadro di superficie di hotel 3 stelle con il solo servizio di ristorazione



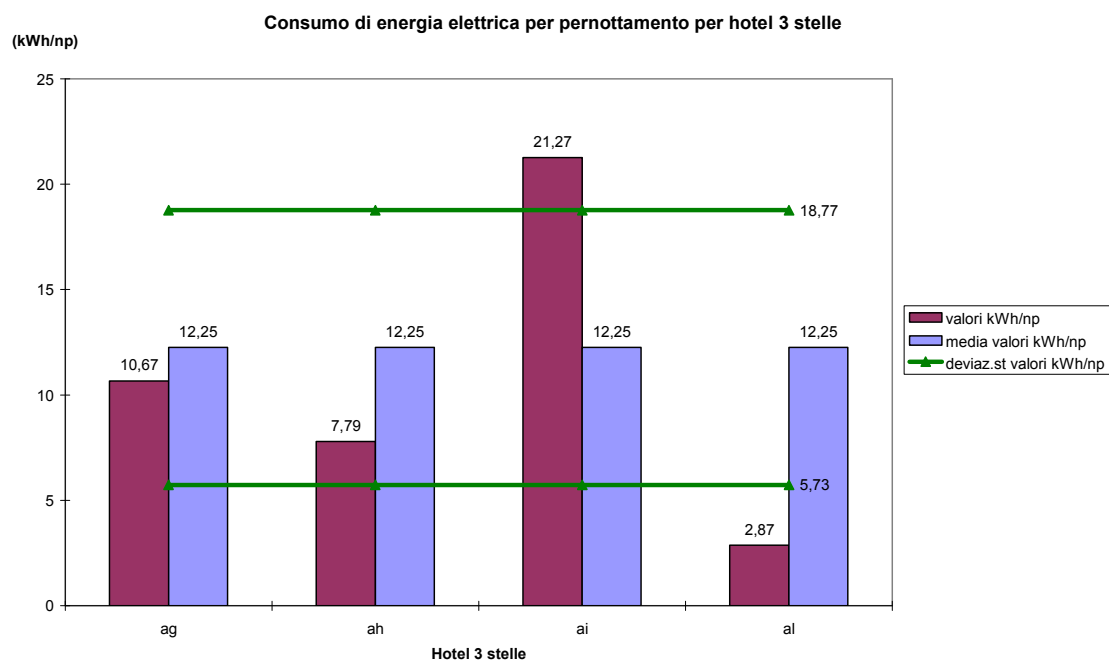
- B) Grafico consumo di energia elettrica per singolo pernottamento per hotel 3 stelle con il solo servizio di ristorazione



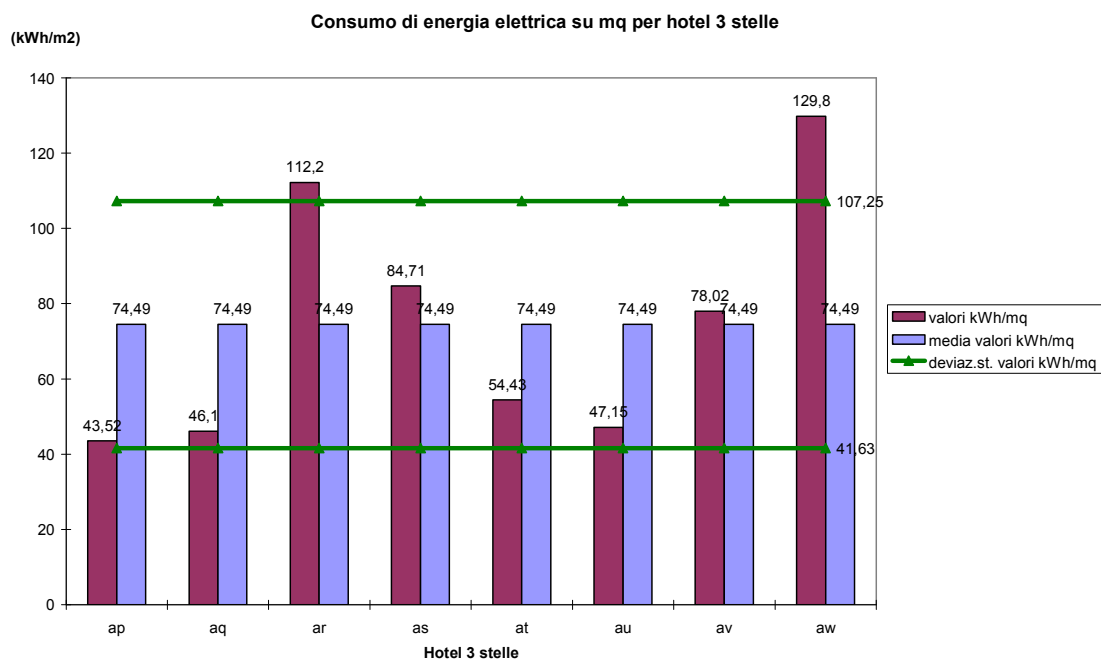
C) Grafico consumo di energia elettrica su metro quadro di superficie di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione e aree verdi.



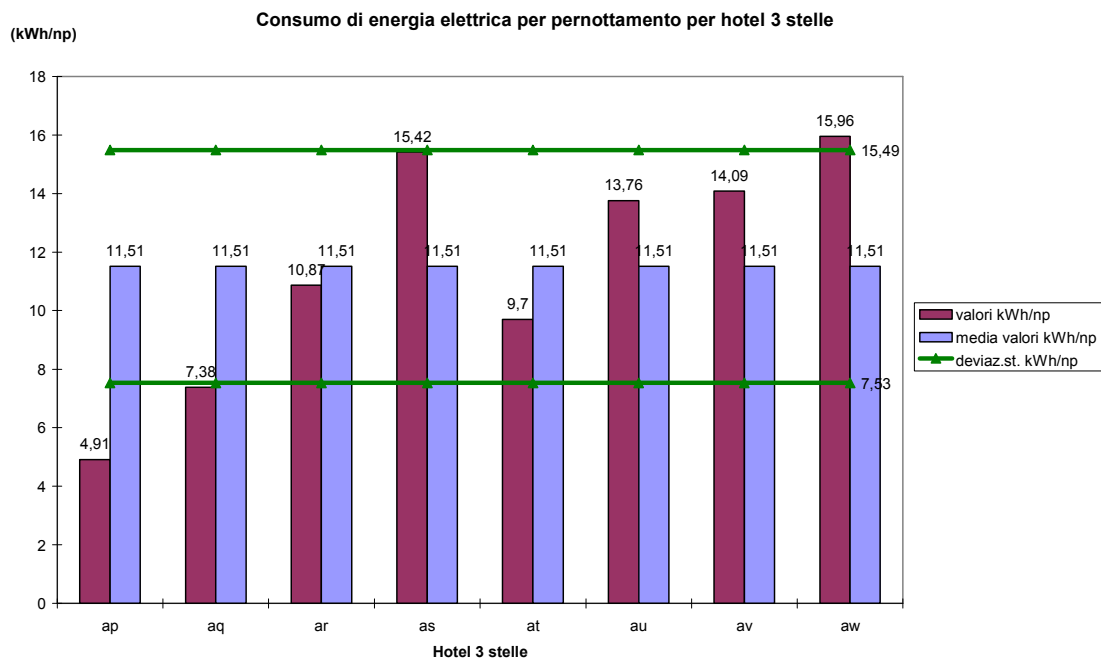
D) Grafico consumo di energia elettrica per singolo pernottamento di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione e aree verdi.



- E) Grafico consumo di energia elettrica su metro quadro di superficie di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione, aree verdi e servizio fitness.

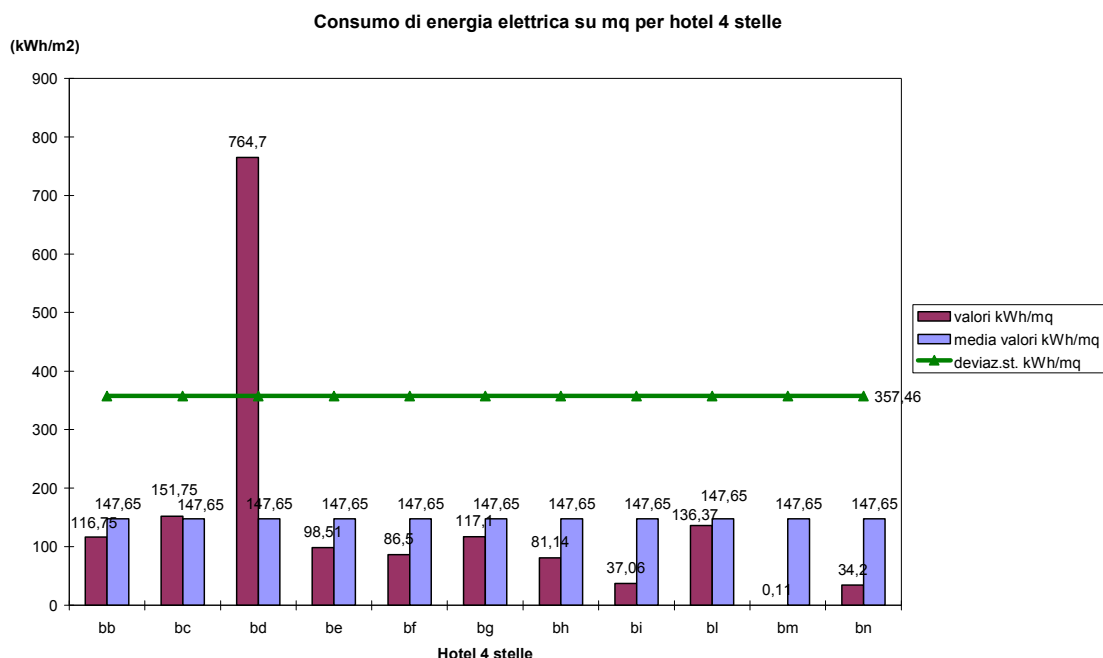


- F) Grafico consumo di energia elettrica per singolo pernottamento di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione, aree verdi e servizio fitness.

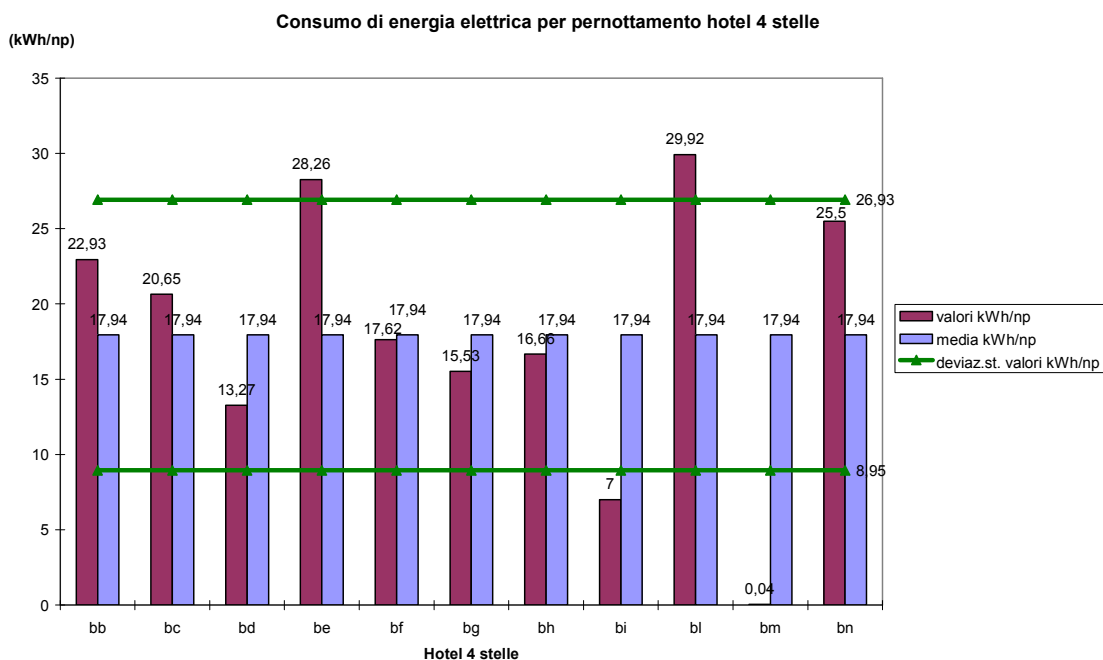


ALLEGATO V: Grafici relativi ai consumi di energia su metro quadro di superficie (espressi in kWh/mq) ed energia su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 4 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture.

- A) Grafico consumo di energia elettrica su metro quadro di superficie di hotel 4 stelle con il servizio di ristorazione, aree verdi e servizio fitness.

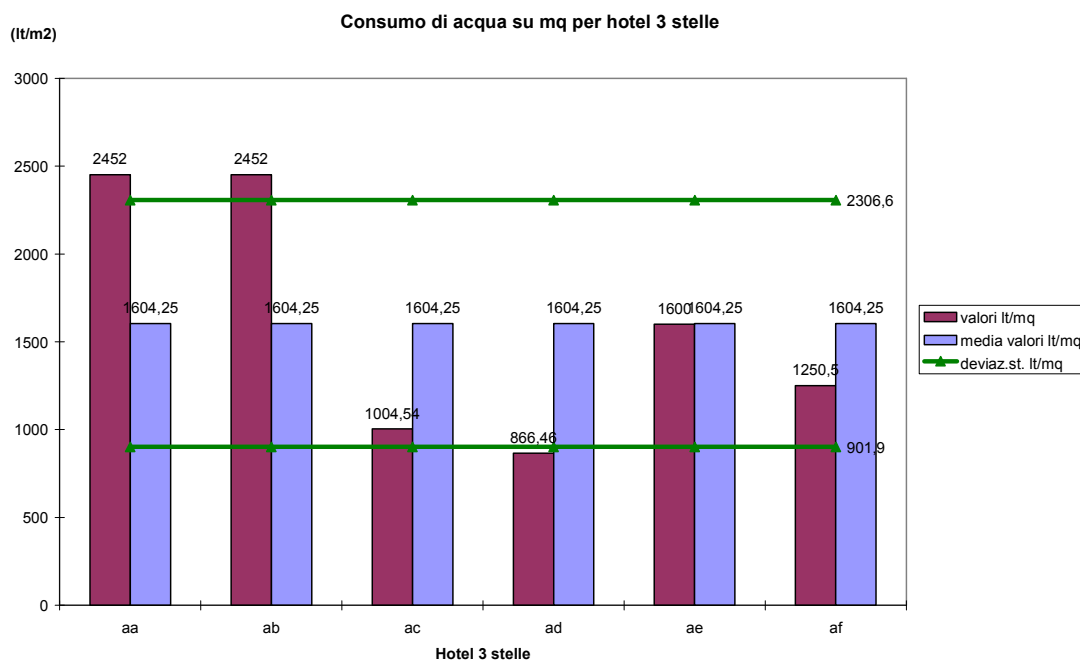


- B) Grafico consumo di energia elettrica per singolo pernottamento di hotel 4 stelle con il servizio di ristorazione, aree verdi e servizio fitness.

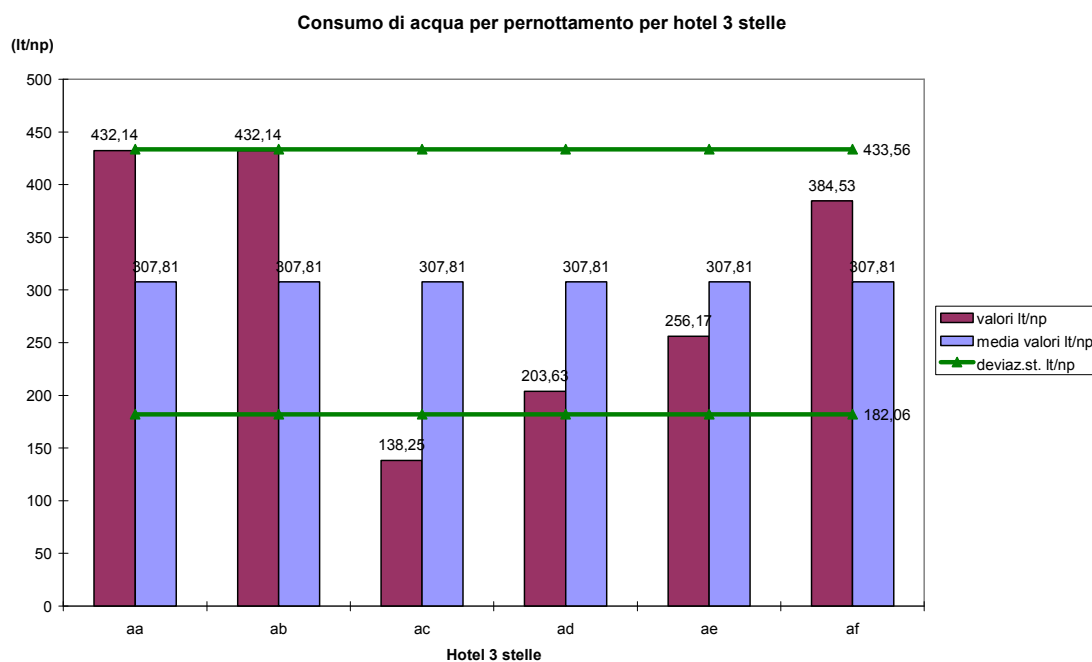


ALLEGATO VI: Grafici relativi ai consumi di acqua su metro quadro di superficie (espressi in kWh/mq) ed acqua su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 3 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture.

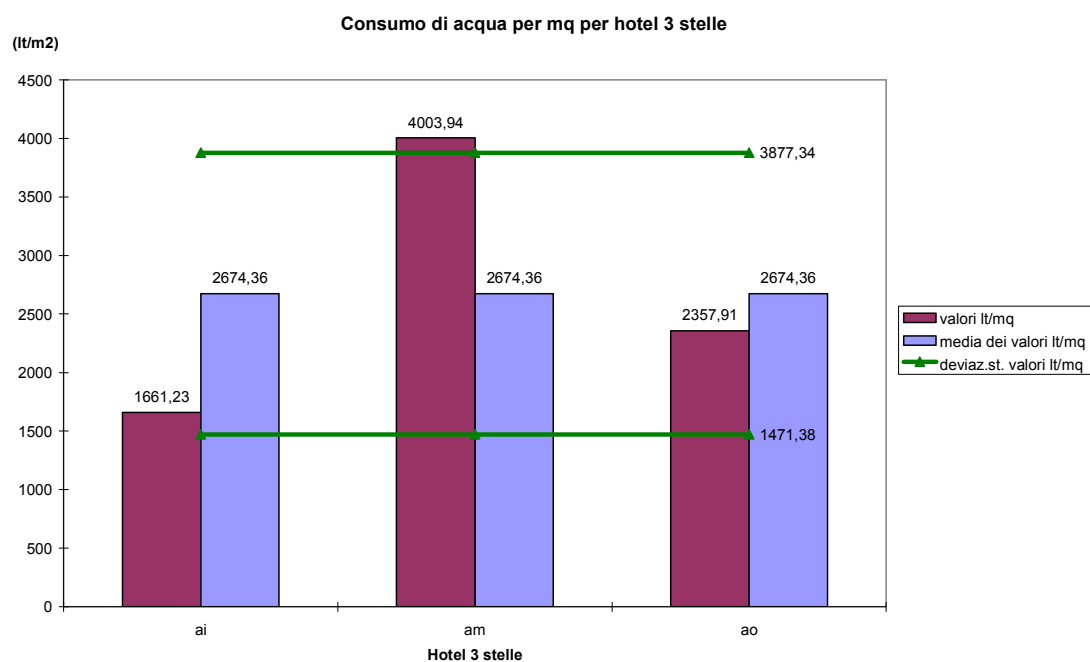
- A) Grafico consumo di acqua su metro quadro di superficie di hotel 3 stelle con il solo servizio di ristorazione.



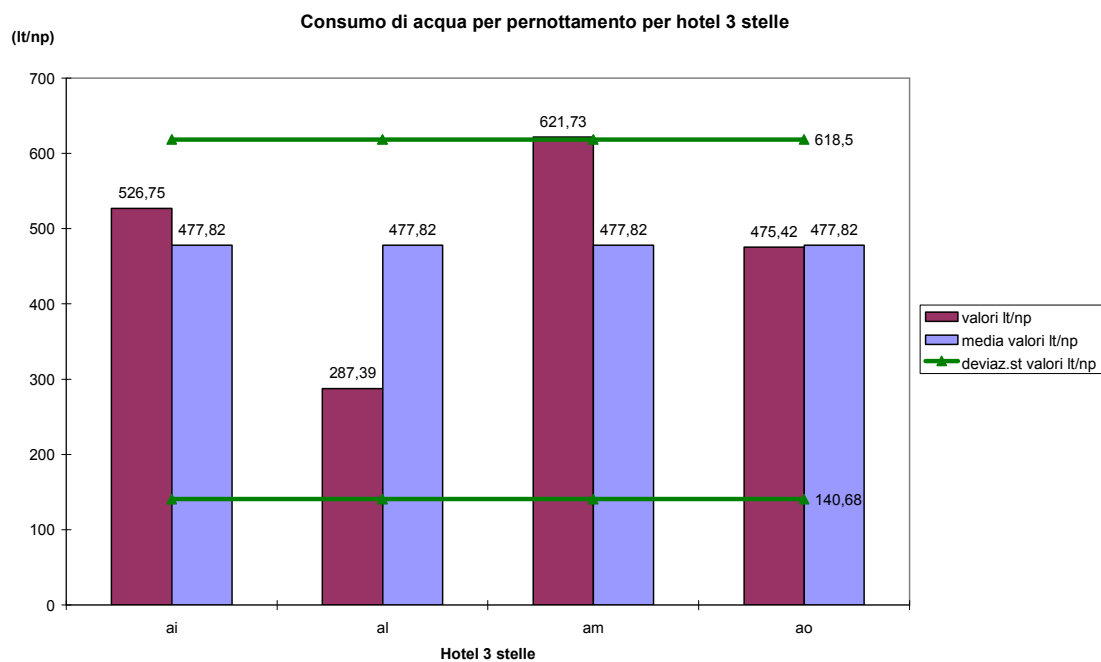
- B) Grafico consumo di acqua per singolo pernottamento per hotel 3 stelle con il solo servizio di ristorazione



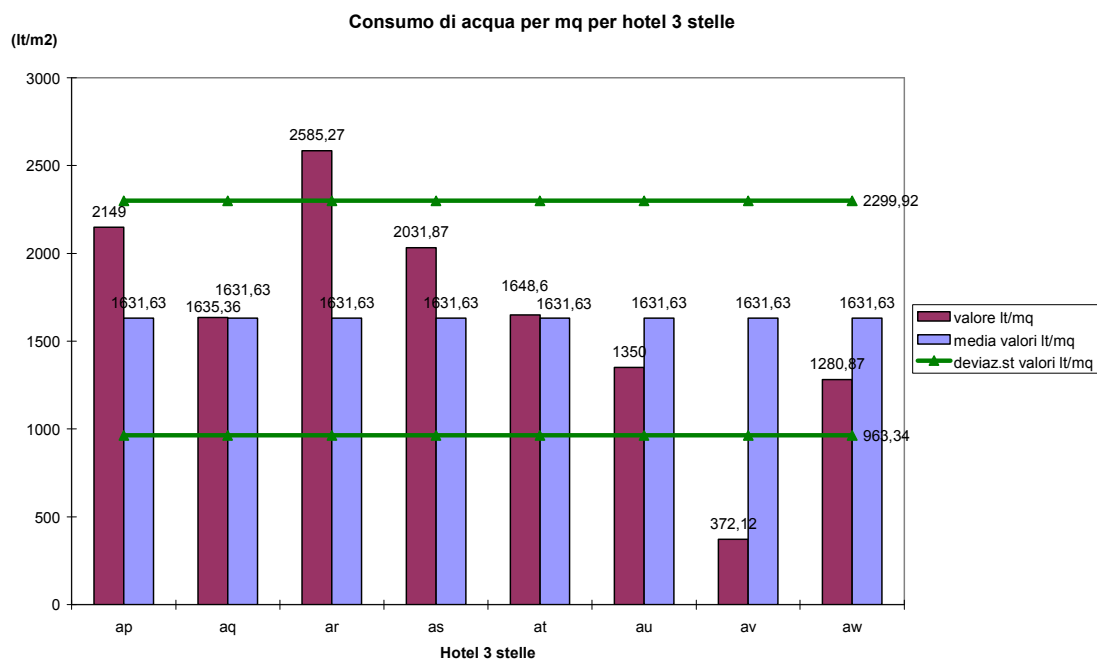
C) Grafico consumo di acqua su metro quadro di superficie di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione e aree verdi.



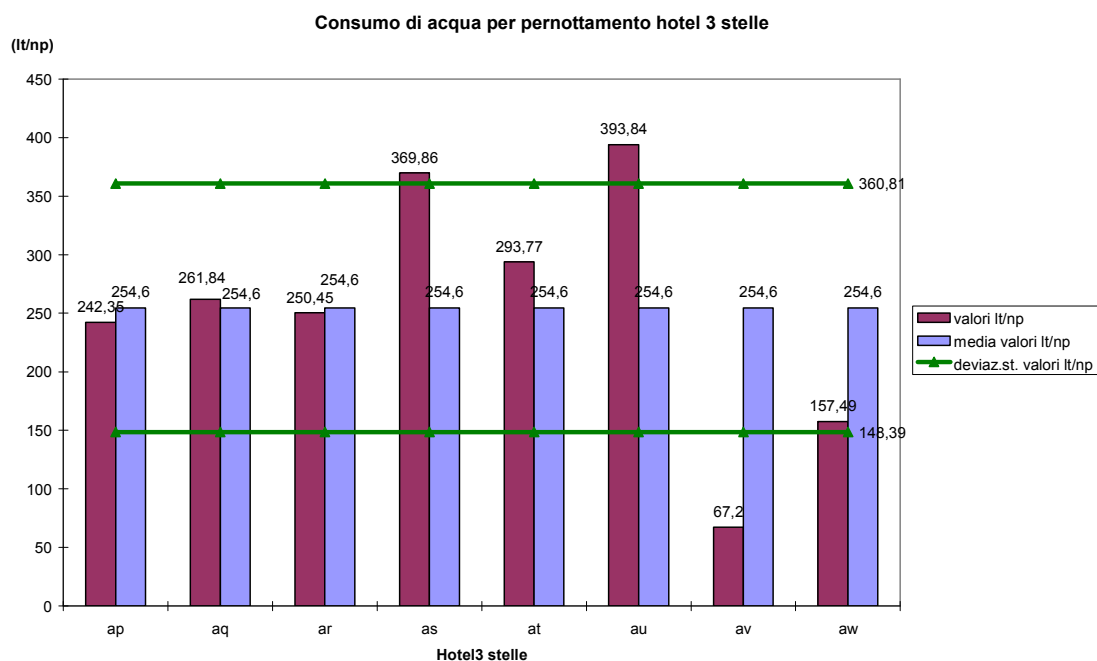
D) Grafico consumo di acqua per singolo pernottamento di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione e aree verdi.



- E) Grafico consumo di acqua su metro quadro di superficie di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione, aree verdi e servizio fitness.

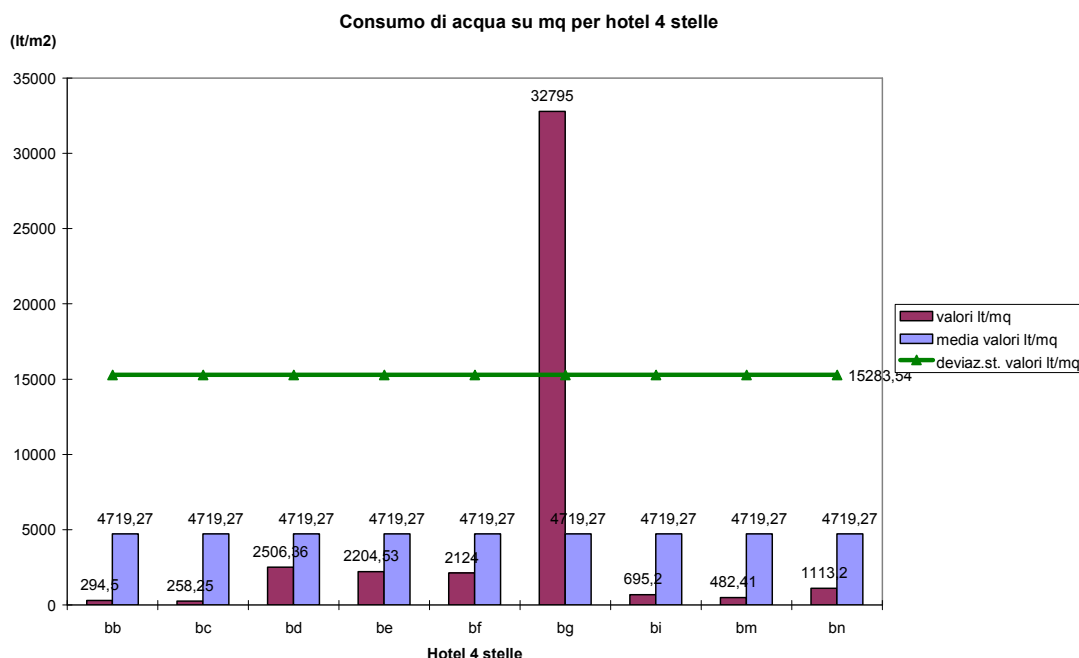


- F) Grafico consumo di energia elettrica per singolo pernottamento di hotel 3 stelle con il servizio di ristorazione, aree verdi e servizio fitness.

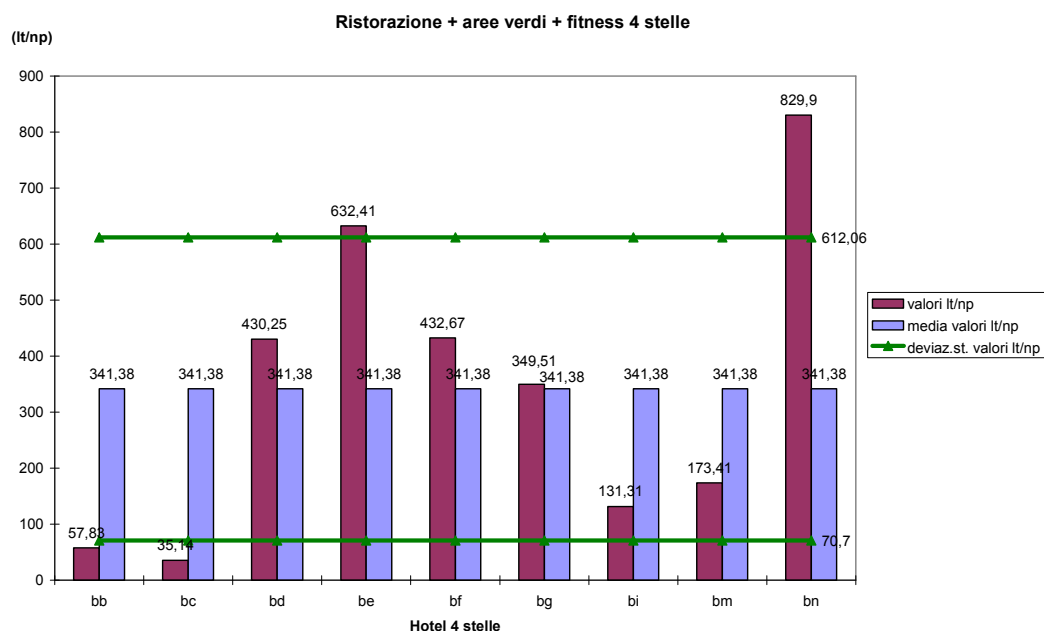


ALLEGATO VII : Grafici relativi ai consumi di acqua su metro quadro di superficie (espressi in kWh/mq) ed acqua su numero di pernottamenti (espressi in kWh/n.p.) degli hotel 4 stelle per ciascuno dei tre servizi offerti dalle strutture.

A) Grafico consumo di acqua su metro quadro di superficie di hotel 4 stelle con il servizio i ristorazione, aree verdi e servizio fitness.



B) Grafico consumo di acqua per singolo pernottamento di hotel 4 stelle con il servizio di ristorazione, aree verdi e servizio fitness.



Struttura Ricettiva con marchio Ecolabel europeo																															
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC		
Hotel 3 stelle																															
superficie (m²)	1670	1066,7	2000	800		1286	1883	2000	2980	6027,04	3395	1962,37	500	1000	1286	1268	1019	4000	470	1800	1977	1510	1950		1066	1600	20628	3880	2128		
ristorazione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
aree verdi				x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
fitness e sport								x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
n. pernottamenti 2007	8113	10558	15190	1170	706	2813	8331	11784	2103	22306	9949																				
consumo energia elettrica 2007 (kWh)	13	9,96	7,1	15,13	19,38	15,81	12,52	7,39	0,57	11,13	9,2																				
n. pernottamenti 2008	8050	11012	15790	2523		3100	9050	9004		20688		5535	2995	9669	2509	2901	7800	40259	2113	5400	22136	9000	26130	5000	6578	14827	23248	20941	13685		
consumo energia elettrica 2008 (kWh)	15,11	8,86	6,16	11,23		16,77	13,4	9,79		13,4		17,66	18,77	0,007	9,63	10,81	6,67	7,06	21,9	6,65	10,61	11,34	8,84	0,56	8,08	7,82	16,51	6,33	10		
n. pernottamenti 2009	7106		12491	2523		2280	9339			20650			2837	6440				41290	2582										11784		
consumo energia elettrica 2009 (kWh)	17,24		9,38	21,27		15,87	15,07			13,76			21,03					10,87	15,42										14,09		
variazione percentuale pernottamenti 2007-2008	-0,8%	4,3%	3,9%	115,6%		10,2%	8,6%	-23,6%		-7,3%																					
variazione percentuale consumo energia elettrica 2007-2008	16,2%	-11,0%	-13,2%	-25,8%		6,1%	7,0%	32,5%		20,4%																					
variazione percentuale pernottamenti 2008-2009	-11,7%		-20,9%	0,0%		-26,5%	3,2%			-0,2%			-5,3%	-33,4%				2,6%	22,2%										-13,9%		
variazione percentuale consumo energia elettrica 2008-2009	14,1%		52,3%	89,4%		-5,4%	12,5%			2,7%			12,0%					54,0%	-29,6%										40,9%		

ALLEGATO VIII: Tabella di confronto consumo energia in relazione al numero di pernottamenti per hotel 3 stelle per gli anni 2007-2009.

Struttura Ricettiva con marchio Ecolabel europeo																													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC
Hotel 3 stelle	1670	1066,7	2000	800		1286	1883	2000	2980	6027,04	3395	1962,37	500	1000	1286	1268	1019	4000	470	1800	1977	1510	1950		1066	1600	20628	3880	2128
superficie (m²)																													
ristorazione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
aree verdi				x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
fitness e sport								x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
n. pernottamenti 2007	8113	10558	15190	1170	706	2813	8331	11784	2103	22306	9949																		
Consumo acqua 2007 (litri)	281,19	191,9	223,23	660,68	266,28	340,91	292,64	233,85	1152,63	354,61	284,24																		
n. pernottamenti 2008	8050	11012	15790	2523		3100	9050	9004		20688		5535	2995	9669	2509	2901	7800	40259	2113	5400	22136	9000	26130	5000	6578	14827	23248	20941	13685
consumo acqua 2008 (litri)	222,6	184,16	216,59	875		319,03	277,12	175,03		453,88		286,35	677,12	229,28	495,41	np	250	127,27	472,31	264,81	492,45	np	227,17	np	202,03	190,53	104,13	np	117,5
n. pernottamenti 2009	7106		12491	2523		2280	9339			20650			2837	6440				41290	2582										11784
consumo acqua 2009 (litri)	203,63		256,17	526,75		np	475,42			393,84			432,14	621,73				250,45	369,86										67,2
variazione vercentuale pernottamenti 2007-2008	-0,8%	4,3%	3,9%	115,6%		10,2%	8,6%	-23,6%		-7,3%																			
variazione percentuale consumo acqua 2007-2008	-20,8%	-4,0%	-3,0%	32,4%		-6,4%	-5,3%	-25,2%		28,0%																			
variazione percentuale pernottamenti 2008-2009	-11,7%		-20,9%	0,0%		-26,5%	3,2%			-0,2%			-5,3%	-33,4%				2,6%	22,2%										-13,9%
variazione percentuale consumo acqua 2008-2009	-8,5%		18,3%	-39,8%			71,6%			-13,2%			-36,2%	171,2%				96,8%	-21,7%										-42,8%

ALLEGATO IX: Tabella di confronto consumo acqua in relazione al numero di pernottamenti per hotel 3 stelle per gli anni 2007-2009.

ALLEGATO X: Tabella risparmio emissioni KgCO₂equiv. per le strutture con marchio Ecolabel UE per l'anno 2009

Emissione CO₂ risparmiata			
Struttura	Consumo Energia (kWh) 2009	Energia proveniente da fonti rinnovabili (kWh)	CO₂ risparmiata (KgCO₂equiv)
aa	59662,11	13125,6642	8256,042782
ab	59662,11	13125,6642	8256,042782
ac	33061	7273,42	4574,98118
ad	122507,44	26951,6368	16952,57955
ae	117165,58	25776,4276	16213,37296
af	90990,96	20018,0112	12591,32904
ag	25127,85	5528,127	3477,191883
ah	77900	17138	10779,802
ai	53664,21	11806,1262	7426,05338
al	37338,7	8214,514	5166,929306
an	36183,6	7960,392	5007,086568
ao	140738,73	30962,5206	19475,42546
ba	293404,54	64548,9988	40601,32025
ap	52006,72	11441,4784	7196,689914
aq	126965,52	27932,4144	17569,48866
ar	448822,3	98740,906	62108,02987
as	39814,44	8759,1768	5509,522207
at	143763,7	31628,014	19894,02081
au	284144	62511,68	39319,84672
av	166036,56	36528,0432	22976,13917
aw	149273,88	32840,2536	20656,51951
bb	700970,1	154213,422	97000,24244
bc	349046,95	76790,329	48301,11694
bd	181042,61	39829,3742	25052,67637
be	384788,16	84653,3952	53246,98558
bf	166068,5	36535,07	22980,55903
bg	374304,06	82346,8932	51796,19582
bh	171364,76	37700,2472	23713,45549
bi	77826	17121,72	10769,56188
bl	208033,76	45767,4272	28787,71171
bm	918,04	201,9688	127,0383752
bn	43987,5	9677,25	6086,99025
TOTALE	5216584,39	1147648,566	721870,9479

BIBLIOGRAFIA

Testi e pubblicazioni

- (1) Confturismo in collaborazione con IULM, 2009 “Aspettative, benefici e costi della certificazione ambientale per le PMI del turismo” documento scaricabile su www.confoturismo.it.
- (2) Federalberghi in collaborazione con Mercury strategie per il turismo, 2010 “Sesto rapporto sul sistema alberghiero” ed. ISTA, Roma.
- (3) ISTAT, 2010 “Andamento climatico in Italia” documento scaricabile su www.istat.it
- (4) ANPA, 2000 “Studio nazionale per l’applicazione del marchio europeo di qualità ambientale nel settore del turismo”

Riferimenti normativi

- Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio (CE) n. 880/1992 del 1992 relativo al sistema comunitario di assegnazione di un marchio di qualità ecologica (Ecolabel).
- Decisione n. 287 del 14 aprile 2003 che stabilisce i criteri per l’assegnazione di un marchio di qualità ecologica al servizio di ricettività turistica.
- Decisione n. 338 del 14 aprile 2005 che stabilisce i criteri per l’assegnazione di un marchio di qualità ecologica ai campeggi.
- Regolamento (CE) n. 66/2010 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre del 2009 relativo al marchio di qualità ecologica dell’Unione europea (Ecolabel UE).
- Decisione n. 578 del 9 luglio 2009 che stabilisce i nuovi criteri per l’assegnazione di un marchio di qualità ecologica al servizio di ricettività turistica.
- Decisione n. 564 del 9 luglio 2009 che stabilisce i nuovi criteri per l’assegnazione di un marchio di qualità ecologica ai campeggi.

Siti internet

- www.ecolabel.it, 18/11/2010
- www.confoturismo.it, 15/02/2011
- <http://rsi.provincia.milano.it/glossario.asp>, 17/02/2011
- www.arpa.fvg.it, 18/11/2010.
- www.easyviaggio.com 15/02/2011
- www.tuttogreen.it 15/02/2011
- www.ecoage.it 15/02/2011
- www.istat.it 16/02/2011