T.04

Acquisti ecologici per gli alberghi

Linee guida,
criteri e consigli
per la scelta dei prodotti
da utilizzare negli hotel

con il contributo di Progetto Life Ambiente

Provincia di Rimini
Assessorato al Turismo

manuali operativi
per imprese turistiche

04 – dicembre 2002

Manuale realizzato nell'ambito del progetto Life Ambiente "Strategie e strumenti per un turismo sostenibile nelle aree costiere del Mediterraneo", promosso dalla Provincia di Rimini in collaborazione con la Municipalità di Calvià (Spagna), l'associazione Federalberghi Nazionale e l'Istituto di Ricerche Ambiente Italia.

Coordinamento progetto: Enzo Finocchiaro (Provincia di Rimini), Symon Buda (Provincia di Rimini)

Documento a cura di: Renata Mirulla (Ambiente Italia), Emanuela Manca (Ambiente Italia)

Collana a cura di: Massimo Masini, Dirigente Servizio Turismo Provincia di Rimini

Si ringraziano:
⇢ l'ACU (Associazione Consumatori Utenti), nella persona di Gianni Cavinato
⇢ l'AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica), nella persona di Enrico Erba
⇢ l'ARPO (Associazione Regionale Produttori Olivicoli) ed il Servizio Agricoltura e Alimentazione della Provincia di Rimini, per i contributi ai capitoli sugli alimenti
⇢ Fabrizio Zago, per i contributi ai capitoli sui detersivi
⇢ gli alberghi e i fornitori che hanno partecipato, con suggerimenti, consigli, critiche o semplicemente dimostrando interesse verso questo Progetto (vedi elenco alberghi e fornitori coinvolti)

Progetto grafico: Relè

Stampa: Graph - Rimini

Per informazioni:
Assessorato al Turismo
Provincia di Rimini
Piazza Malatesta, 28 - 47900 Rimini
Tel. 0541 716380
Fax 0541 783808
turismo@provincia.rimini.it

U.O.A. Sviluppo Sostenibile
Provincia di Rimini
Via D. Campana, 64 - 47900 Rimini
Tel. 0541 716321
Fax 0541 716289
turismosostenibile@provincia.rimini.it

Indice

Presentazioni 9

Il Progetto LIFE AMBIENTE "Strategie e strumenti per un turismo sostenibile nelle aree costiere del Mediterraneo" 13

Prodotti ecologici in albergo 15

Come usare le Linee Guida 19

L'ecologico sul mercato: marchi e certificazioni 23

La vita dei prodotti: impatti ambientali dalla culla alla tomba 27

1 I prodotti di consumo 29
1.1 I prodotti cartacei 29
1.1.1 Scheda della Carta 31
1.2 I detersivi 33
1.2.1 Scheda dei detersivi per superfici 39
1.2.2 Scheda dei detersivi per bucato a mano e in lavatrice 43
1.2.3 Scheda dei detersivi per lavastoviglie 46

2 I prodotti durevoli 49
2.1 Gli elettrodomestici 49
2.1.1 Scheda delle lavatrici 54
2.1.2 Scheda delle lavastoviglie 57
2.1.3 Scheda dei frigoriferi 60
2.2 I mobili 63
2.2.1 Schede dei mobili 64

3 Gli alimenti 69
3.1 Alimenti e sostenibilità 69
3.1.1 Una scelta sostenibile dei prodotti alimentari 69
3.1.2 Conoscere i prodotti attraverso le etichette 70
3.1.3 Sicurezza alimentare e controlli 73
3.1.4 Gli aspetti ambientali dei prodotti alimentari 75
3.1.5 L'agricoltura sostenibile 78
3.1.5.1 I prodotti biologici 78
3.1.5.2 L'agricoltura biodinamica 85
3.1.5.3 La produzione integrata 85
3.1.6 I prodotti tipici e tradizionali 86

4 Schede dei prodotti 91
4.1 Scheda dell'olio d'oliva 91
4.2 Scheda del vino 96
4.3 Scheda della pasta 103
4.4 Scheda del miele 107
4.5 Scheda delle confetture e marmellate 111

APPENDICE 115
Alberghi coinvolti nel progetto 115
Fornitori coinvolti nel progetto 117

Glossario 118

Bibliografia 121

Presentazione

"Lo sviluppo turistico sostenibile soddisfa le esigenze attuali dei turisti e delle regioni d'accoglienza, tutelando nel contempo e migliorando le prospettive per il futuro. Esso deve integrare la gestione di tutte le risorse in modo tale che le esigenze economiche, sociali ed estetiche possano essere soddisfatte, mantenendo allo stesso tempo l'integrità culturale, i processi ecologici essenziali, la diversità biologica e i sistemi viventi."

Agenda 21 per il settore dei viaggi e del turismo, World Tourism & Travel Council/ Organizzazione Mondiale del Turismo / Consiglio della Terra, 1996

Questa generica definizione, datata ormai di qualche anno, coinvolge le sensibilità e la consapevolezza di un numero sempre maggiore di operatori del turismo, pubblici e privati.
Il processo di sensibilizzazione degli operatori è partito con Rio '92, a seguito della Conferenza delle Nazioni Unite che ha proposto Agenda XXI come strumento per le politiche di sostenibilità dello sviluppo e non si è mai fermato.
Io credo che non ci sarà sviluppo che possa garantire nel tempo la nostra economia fondata sul turismo se il concorso di azioni, di pubblico e privato, orientate alla sostenibilità non saranno tra di loro integrate, coerenti, credibili. Servirà l'apporto di tutti per garantire a tutti sviluppo e nuova ricchezza in questo settore.
L'obiettivo generale, quindi, non può e non deve essere solo "culturale", di attenzione e tutela ambientale, ma proiettato in una dimensione economica e sociale perché possa essere raggiunto.
La sfida principale che un'Agenda 21 per il settore deve affrontare è: **come gestire la crescita auspicata del settore, in modo da assicurare la sua riuscita commerciale attraverso uno sviluppo qualitativo tale da evitare il degrado ambientale e sociale?**

La gestione della catena dell' offerta in questo contesto diviene centrale, con le implicazioni e le connessioni tra ruolo pubblico e privato nella costruzione del prodotto turistico. Le rispettive responsabilità sono fortemente collegate tra di loro e il loro sviluppo non può che essere parallelo.
Questo il motivo per cui nel giugno 2001 la Provincia di Rimini ha organizzato la Conferenza Internazionale sul turismo sostenibile che ha prodotto la carta di Rimini ed ha avviato un progetto Life-Ambiente finanziato dall'Unione Europea sui temi del turismo sostenibile insieme alla Municipalità di Calvià [Baleari – Spagna], all'associazione Federalberghi nazionale e all'Istituto di ricerche Ambiente Italia. Il manuale che vedete è frutto di una parte di questo progetto.
In questo contesto che vede l'impegno di pubblico e privato verso una maggiore attenzione ai temi della sostenibilità come valore necessario per lo sviluppo, si innesta questo manuale sugli acquisti ecologici che rappresenta un tassello importante nell'approccio ad uno sviluppo equilibrato del settore turistico.
Il manuale si pone l'obiettivo di fornire un quadro di opportunità "ecologiche" agli operatori che

possa perseguire diversi obiettivi: la tutela dell'ambiente, innanzitutto; una maggiore economicità di esercizio, almeno nel medio periodo; una aderenza alla nuova sensibilità ambientale, in costante aumento, espressa dai turisti; un valore in termini di comunicazione che aggiorna l'immagine delle imprese.
Il contesto che lo ha promosso è legato strettamente all'avvio del Forum di Agenda XXI della Provincia di Rimini che sta procedendo spedito.
Il manuale è frutto di un lavoro di scambio costante di idee, di suggerimenti, di valutazioni circa la fattibilità e di lavoro comune tra gli operatori turistici, con gli albergatori che mi sento di ringraziare sottolineando lo sforzo di innovazione che stanno producendo per la riqualificazione dell'offerta della nostra Riviera.

Uno sforzo evidentemente importante che trova in questo manuale una sua piccola ma significativa rappresentazione, un altro passo in avanti verso il futuro che vogliamo.

Massimo Gottifredi
Assessore al Turismo & Ospitalità
della Provincia di Rimini

Presentazione

In questi ultimi anni si sta diffondendo tra le nostre imprese alberghiere una maggiore sensibilità per l'ambiente. E' indubbio che un ambiente degradato riduce la propria attrazione turistica, sia che si tratti della qualità dell'acqua o dell'integrità del paesaggio. Al contrario, un patrimonio naturale intatto e valorizzato è una risorsa basilare per il turismo.

Gestire in modo eco-compatibile una struttura alberghiera significa rispettare l'ambiente, offrire un servizio di qualità e risparmiare anche sui costi. La tutela ambientale non è un onere. I nostri imprenditori che adottano "pratiche ambientali" hanno scoperto i vantaggi che ne derivano:

⇢ il rafforzamento dell'immagine, con la maggiore competitività che deriva dall'essere in linea con le tendenze in atto sui mercati turistici, che prevedono un aumento della domanda di "qualità ambientale" da parte del turista;
⇢ la riduzione dei costi, dovuta ad esempio al risparmio di energia ed al riciclo dei rifiuti;
⇢ la fiducia degli investitori e degli amministratori pubblici. L'adozione di "pratiche ambientali" è sintomo di forte managerialità e di rispetto dell'identità locale.

Nel passato, purtroppo, numerose località hanno sacrificato le proprie risorse naturali per rispondere alle domande del turismo di massa. Per cercare di limitare, o meglio invertire, tale tendenza appare evidente la necessità di costruire un quadro di obiettivi e strategie condiviso e riconosciuto il cui valore ambientale sia posto come strategico per lo sviluppo del turismo stesso.

Il progetto Life Ambiente "Strategie e strumenti per un turismo sostenibile nelle aree costiere del Mediterraneo", elaborato dalla Provincia di Rimini in partnership con Federalberghi, la Municipalità di Calvià e l'Istituto di ricerche Ambiente Italia, si è posto alcuni obiettivi, tra i quali l'elaborazione di Linee Guida finalizzate ad orientare gli imprenditori alberghieri nell'acquisto di prodotti compatibili con l'ambiente.

L'adozione di criteri ecologici nella scelta degli acquisti e dei fornitori costituisce un veicolo fondamentale di miglioramento degli impatti ambientali della nostra attività. Nell'erogazione del servizio alberghiero buona parte degli impatti ambientali è legata al consumo dei prodotti necessari alla gestione dell'attività.

Le Linee Guida sul "Green Purchasing", elaborate da Ambiente Italia nell'ambito dell'Azione 3 del Progetto LIFE, non sono una semplice elencazione di regole per fare buoni acquisti e di buoni prodotti. E' il frutto di un attento lavoro di analisi sulle esigenze delle imprese, effettuato con le imprese stesse. Grazie alla disponibilità di circa 150 alberghi, coinvolti attivamente nell'individuazione dei criteri e nella loro sperimentazione, siamo certi che il lavoro non è destinato a rimanere sulla carta.

Non è facile, infatti, orientarsi tra le offerte ed i criteri ecologici dei prodotti in commercio. Le informazioni contenute nelle Linee Guida consentono di individuare più facilmente i criteri da verificare per effettuare acquisti più sostenibili a vantaggio dell'ambiente, ma anche dell'impresa e dei clienti. Tali criteri non sono solamente di tipo ambientale, ma sono anche legati alla salute e alla sicurezza: sono infatti volti a dare indicazioni per il miglioramento complessivo degli acquisti stessi.

Il lavoro è stato pensato con gli alberghi della provincia di Rimini per gli alberghi della provincia di Rimini. Ma non dubitiamo che costituiranno un ottimo esempio per le imprese alberghiere di tutta Italia, che saranno sicuramente indotte ad avviare iniziative analoghe.

Il nostro settore ha infatti uno straordinario potenziale per diffondere maggiore consapevolezza e attenzione nei confronti di problematiche che riguardano tutti, dimostrando per primo di riconoscere l'importanza delle risorse naturali e intraprendendo azioni concrete per la loro conservazione.

Bernabò Bocca
Presidente Federalberghi

Il Progetto Life Ambiente "Strategie e strumenti per un turismo sostenibile nelle aree costiere del Mediterraneo"

Le Linee Guida per gli acquisti ecologici in albergo sono state realizzate nell'ambito del Progetto Life Ambiente "Strategie e strumenti per un turismo sostenibile nelle aree costiere del Mediterraneo" promosso dalla Provincia di Rimini con il supporto della DG Ambiente della Commissione Europea e realizzato in collaborazione con l'Istituto di Ricerche Ambiente Italia, l'associazione Fedealberghi e la Municipalità di Calvià - Mallorca (Spagna), partner della Provincia.

Costruire un turismo sostenibile, che sappia coniugare gli aspetti economici, la coesione sociale con il rispetto dell'ambiente e la soddisfazione del turista, è l'obiettivo strategico del progetto Life, articolato su 6 azioni principali, tra le quali spiccano la definizione di una strategia integrata per la gestione delle aree costiere delle destinazioni di massa, la predisposizione di criteri per il miglioramento delle performance ambientali degli operatori privati, la sensibilizzazione dei turisti e dei Tour Operator sui temi della salvaguardia ambientale. L'augurio è che i risultati ottenuti possano far star meglio il turista nel rispetto dell'ambiente ed essere trasferiti nei molti contesti turistici di successo caratterizzati da un grande numero di arrivi e presenze.

Uno tra gli obiettivi del Progetto Life è quello di diffondere strumenti e buone pratiche di gestione ambientale presso gli operatori turistici, in particolare gli alberghi: queste Linee Guida hanno lo scopo di fornire un supporto nella scelta degli approvvigionamenti alberghieri, stimolando l'adozione di criteri ecologici per i prodotti acquistati e utilizzati nell'ambito del servizio ricettivo.

Le Linee Guida sono il risultato di una serie di attività realizzate dal gruppo di lavoro dell'Istituto Ambiente Italia, comprendenti analisi e confronti con albergatori, fornitori ed esperti dei diversi settori merceologici. In particolare sono stati coinvolti oltre 150 alberghi, attraverso la compilazione di questionari e la sperimentazione di alcuni requisiti ecologici per i prodotti, e circa 20 fornitori alberghieri operanti nella provincia di Rimini, chiamati ad esprimere i loro pareri sulle schede di prodotto e a confrontare l'effettiva possibilità di alcuni tra i prodotti offerti di soddisfare i requisiti ecologici proposti (vedi Elenco alberghi, produttori e fornitori coinvolti).

Si tratta quindi di un lavoro ampiamente concertato, che vuole essere per gli albergatori attenti alle tematiche ambientali un reale ed utile strumento per il miglioramento ambientale dei propri approvvigionamenti e che si propone di dare un contributo effettivo alla diffusione dell'interesse verso prodotti più rispondenti alle esigenze dell'ambiente e alla crescente sensibilità dei turisti.

Le Linee Guida sono state elaborate con e per gli alberghi della provincia di Rimini, ed è ad essi che si rivolgono principalmente, ma si tratta di un lavoro che può fornire uno stimolo su scala nazionale ed europea affinché il settore turistico si muova sempre più nel segno della sostenibilità ambientale.

Prodotti Ecologici in Albergo

Perché delle Linee Guida agli acquisti ecologici in albergo

Per svolgere il servizio alberghiero è necessario acquistare diversi prodotti; le caratteristiche dei prodotti definiscono, direttamente o indirettamente, le caratteristiche del servizio alberghiero.
Per questo scegliere i prodotti con consapevolezza e attenzione è un compito delicato per ciascun albergatore che, guidato dalla propria esperienza e professionalità, nonché dai consigli del fornitore di fiducia, sa come rispondere alle esigenze sempre in evoluzione del servizio alberghiero e della clientela.

Qualità, prezzo, sicurezza, affidabilità e prestazioni sono criteri che ogni albergatore valuta direttamente al momento dell'acquisto o nel tempo, riconfermando la propria scelta o variandola la volta successiva in base al livello di soddisfazione ottenuto.

Sono sempre più numerosi oggi gli alberghi interessati al tema ambientale e desiderosi di migliorare il proprio servizio anche sotto questo profilo, talvolta spinti dalla richiesta dei clienti, talaltra dalla sensibilità individuale verso le problematiche ambientali. Del resto la tutela delle risorse ambientali è centrale per il settore turistico, che basa una delle sue maggiori attrattive sulla qualità dell'ambiente offerto a villeggianti e visitatori.

Va inoltre sottolineato che l'attività alberghiera in quanto tale, essendo un servizio e non un attività produttiva, crea i maggiori impatti sull'ambiente proprio attraverso il consumo e l'utilizzo dei prodotti necessari all'erogazione del servizio e alla gestione dell'attività.

Ma come integrare l'esigenza di un miglioramento ambientale all'interno delle scelte quotidiane di gestione dell'albergo ed in particolare al momento dell'acquisto dei prodotti necessari per realizzare il servizio alberghiero?

Come distinguere un prodotto in grado di garantire prestazioni e qualità soddisfacenti e allo stesso tempo minori impatti sull'ambiente?

Le Linee Guida intendono fornire delle risposte a queste domande, individuando i requisiti ecologici da preferire al momento dell'acquisto dei prodotti.

I requisiti ecologici sono stati selezionati tra quelli che gli albergatori possono più facilmente individuare, adottare e verificare utilizzando i canali e le fonti di informazione a loro disposizione. Per i propri acquisti l'albergatore si rivolge generalmente ad uno o più fornitori di fiducia: i fornitori sono la principale fonte informativa per la verifica dei requisiti ecologici. Importanti informazioni possono inoltre essere ricavate dalle etichette, dai libretti di istruzione, dalle schede di sicurezza,

dove sono riportati sia dati obbligatori che opzionali sulle caratteristiche dei prodotti, gli ingredienti, le certificazioni.
Nella convinzione che anche per gli acquisti quotidiani o stagionali di un albergo valga il motto "conoscere per deliberare", le Linee Guida si propongono di orientare la scelta dei prodotti che accompagnano la vita quotidiana di un albergatore o di un consumatore, fornendo oltre ai criteri preferibili, anche nozioni generali sugli aspetti ambientali e di sicurezza dei prodotti e consigli per un uso consapevole e corretto degli stessi prodotti.

Il ruolo degli alberghi

Negli ultimi anni la crescente sensibilità ambientale dei consumatori ha stimolato il mercato ad offrire prodotti "ecologici", ossia dagli impatti ambientali più limitati.

Le politiche ambientali della Comunità Europea incentivano e favoriscono l'enorme potenzialità di innovazione e miglioramento ambientale che è nelle mani dei consumatori promovendo la diffusione sul mercato di prodotti ecologici e stimolando gli stessi consumatori a premiare con le loro scelte di acquisto tali prodotti (Green Purchasing, ossia acquisti verdi).

In questo contesto un gruppo di operatori vastissimo e importante, quale gli albergatori, può giocare un ruolo fondamentale, avendo la potenzialità di creare un "circolo virtuoso": gli albergatori possono infatti stimolare da un lato la produzione e fornitura di prodotti migliori sotto il profilo ecologico e dall'altro sensibilizzare la propria clientela verso queste tematiche.

La creazione di consorzi di acquisto o iniziative centralizzate, assunte da gruppi di alberghi o sotto la guida delle associazioni di categoria, per la richiesta di approvvigionamenti ecologici, potrebbe agevolare e moltiplicare notevolmente questo processo.

I prodotti ecologici

Non è sempre facile distinguere un prodotto realmente ecologico, nonostante le molteplici offerte presenti oggi sul mercato.

A livello Europeo esiste un Marchio Ecologico, l'Ecolabel, rappresentato da una Margherita, nato proprio con l'obiettivo di orientare e garantire i consumatori che vogliano acquistare prodotti dai minori impatti ambientali. Accanto all'Ecolabel esistono diversi altri marchi nazionali e di prodotto, e certificazioni che garantiscono la qualità ambientale dei processi produttivi (vedi § L'ecologico sul mercato: marchi e certificazioni).

In assenza del Marchio è comunque possibile distinguere prodotti migliori individuando alcuni requisiti significativi riguardanti i materiali, gli ingredienti, gli imballaggi ecc., e scegliendo i prodotti che li possiedono.

I requisiti ecologici preferibili ed i suggerimenti generali forniti in questa Guida sono basati su normative e standard internazionali, a partire da quelli contenuti negli schemi dell'Ecolabel Europeo.

Le Linee Guida non pretendono di definire in modo assoluto un prodotto ecologico né tantomeno di indicare alcun prodotto in modo specifico. Lo scopo è fornire elementi utili per preferire un prodotto rispetto ad un altro, ricordandosi che non esistono prodotti ecologici al 100%, poiché tutti i prodotti producono degli impatti ambientali e che soprattutto un uso improprio o non consapevole anche del migliore prodotto esistente può vanificare qualsiasi effetto positivo.

I contenuti delle Linee Guida

Sono stati selezionati prodotti appartenenti alle 3 categorie di beni di consumo, durevoli e alimenti. In particolare:

- **beni di consumo:** sono stati selezionati la carta ed i detersivi, tra i prodotto di maggiore uso quotidiano nell'albergo;
- **beni durevoli:** sono stati selezionati gli elettrodomestici e l'arredamento;
- **alimenti:** sono stati selezionati cinque prodotti alimentari di base: l'olio d'oliva, il vino, la pasta, il miele e la marmellata.

Per ciascun prodotto viene svolta una descrizione delle caratteristiche generali e degli impatti ambientali più importanti seguita da una scheda di prodotto contenente i criteri ecologici preferibili. Il capitolo dedicato agli alimenti ha un approccio necessariamente diverso rispetto agli altri, essendo qui gli aspetti ambientali intrinsecamente legati a problematiche generali di qualità, sicurezza alimentare, tipicità produttive; esso risponde al crescente interesse che gli albergatori della Provincia di Rimini stanno dimostrando verso coltivazioni più rispettose dell'ambiente.

Come Usare le Linee Guida

Le Linee Guida per gli acquisti ecologici in albergo riguardano prodotti appartenenti alle categorie dei beni di consumo, durevoli e alimenti.
Per ciascun prodotto sono descritte le caratteristiche di mercato e gli impatti ambientali più importanti causati dalla fabbricazione, dall'uso e dallo smaltimento (vedi § "La vita dei prodotti"). Inoltre vengono forniti suggerimenti per un utilizzo consapevole di ciascun prodotto: un uso scorretto o eccessivo può infatti causare notevoli impatti ambientali, vanificando del tutto la scelta del prodotto ecologico.

Per i prodotti di consumo e per i prodotti durevoli sono state predisposte delle Schede di prodotto, contenenti una tabella composta da 4 colonne.
Per ogni aspetto del prodotto (colonna 1) sono individuati i requisiti ecologici preferibili (colonna 2), ossia le caratteristiche che il prodotto dovrebbe avere per garantire un minore impatto sull'ambiente. Si tratta di requisiti che possono essere richiesti e verificati al momento della scelta del prodotto: se non è possibile verificarli tutti o trovare un prodotto che li soddisfi tutti si può cominciare richiedendone alcuni, magari i più facili o più familiari.
Nella colonna verifica (colonna 3) si suggerisce come verificare che il prodotto possieda il requisito ecologico suggerito.
Ogni caratteristica ecologica che il prodotto possiede contribuisce a migliorare uno specifico impatto ambientale: nella colonna impatto ambientale (colonna 4) viene descritto con un simbolo il principale impatto sul quale la caratteristica influisce direttamente o viene sintetizzato un aspetto che incide sull'impatto ambientale del prodotto (vedi nel seguito la tabella con i Simboli utilizzati).

Esempio di Scheda di prodotto

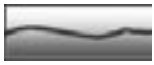
Aspetto del prodotto	**Requisiti ecologici da preferire**	**Verifica**	**Impatto ambientale**
Aspetto del prodotto cui si riferisce il requisito ecologico	Caratteristica da preferire al momento della scelta del prodotto, che fa si che il prodotto abbia un minore impatto ambientale	Modalità con cui è possibile verificare la presenza del requisito ecologico suggerito	Principale impatto ambientale che viene ridotto o limitato grazie alla scelta del requisito ecologico suggerito
Esempio: prodotti cartacei			
CARTA Origine delle fibre	Preferire carta che, a parità di altre condizioni, presenta il più elevato contenuto di fibre di riciclo	Verificare la composizione delle fibre sull'etichetta o sull'imballaggio o chiedere al fornitore	 consumo di materie prime

Per gli alimenti i requisiti ambientali sono integrati e spesso coincidenti con altre caratteristiche quali la qualità e la sicurezza alimentare. Le Schede relative ai prodotti alimentari selezionati descrivono quindi il prodotto e le sue caratteristiche produttive, l'utilizzo, le certificazioni e approfondiscono poi gli aspetti dei prodotti tipici e di quelli biologici; elementi che possano agevolare una scelta più consapevole sul piano della qualità-ecologicità-sicurezza.

Il Glossario e la Bibliografia hanno infine lo scopo di fornire ulteriori riferimenti e approfondimenti sui temi trattati nelle Linee Guida.

Ecco l'elenco dei Simboli utilizzati nelle Schede dei prodotti di consumo e durevoli, riferiti al principale impatto ambientale oppure ad un aspetto critico cui prestare attenzione per un acquisto ecologico.

Simbolo	**Tipo di impatto o aspetto critico**	**Simbolo**	**Tipo di impatto o aspetto critico**
	Consumo di materie prime: il requisito ecologico da preferire contribuisce a ridurre il consumo di materie prime (es. legno)		Materiale riciclato: simbolo di materiale riciclato che deve essere presente sugli imballaggi prodotti con materiale riciclato
	Consumo di acqua: il requisito ecologico da preferire contribuisce a ridurre il consumo di acqua		Certificazioni ambientali: possesso di una certificazione ambienta le (EMAS o ISO 14001) del produttore
	Consumo di energia: il requisito ecologico da preferire contribuisce a ridurre il consumo di energia	ISO 14001 Certificazione ISO	
	Inquinamento atmosferico: il requisito ecologico da preferire contribuisce a ridurre l'inquinamento atmosferico		Marchi ecologici: il prodotto possiede un marchio ecologico, che garantisce il rispetto di tutti i principali requisiti ecologici
	Inquinamento idrico: il requisito ecologico da preferire contribuisce a prevenire l'inquinamento delle acque superficiali e del mare		

Simbolo	Tipo di impatto o aspetto critico	Simbolo	Tipo di impatto o aspetto critico
	Inquinamento del suolo: il requisito ecologico da preferire contribuisce a prevenire l'inquinamento del suolo		Sostanze pericolose: il prodotto o la sostanza indicata possono presentare rischi diversi per la salute e sicurezza
	Rumore: il requisito ecologico da preferire contribuisce alla riduzione del rumore		Garanzia del prodotto: importanza di determinate garanzie di durata o assistenza sul prodotto acquistato
	Inquinamento olfattivo: il requisito ecologico da preferire contribuisce alla riduzione degli odori		Occhio al dosaggio: importanza del dosaggio del prodotto
	Produzione di rifiuti: il requisito ecologico da preferire contribuisce a minimizzare la produzione di rifiuti		Occhio alle informazioni riportate sul prodotto: verificare attentamente le informazioni riportate sull'etichetta o sul libretto di istruzioni.

L'Ecologico sul Mercato: Marchi e Certificazioni

Per rispondere all'esigenza di distinguere i prodotti migliori per il rispetto dell'ambiente si sono diffusi già da qualche anno sul mercato riconoscimenti ambientali di vario tipo.

In queste Linee Guida facciamo riferimento essenzialmente alle due principali tipologie di iniziative di questo genere: i marchi ecologici e le certificazioni ambientali.

I **Marchi ecologici** (vedi riquadro 1) vengono assegnati ai prodotti che ne fanno richiesta quando dimostrino di rispettare una serie di criteri ecologici stabiliti in base a studi scientifici e verifiche di mercato. I criteri ecologici previsti dai marchi permettono di ridurre gli impatti ambientali lungo l'intero ciclo di vita del prodotto, ossia durante la fabbricazione, l'utilizzo e lo smaltimento.

Le **Certificazioni Ambientali** (vedi riquadro 2) non riguardano invece il prodotto in sé, bensì il processo produttivo: si tratta di un riconoscimento assegnato alle aziende che hanno adottato un sistema di gestione ambientale che permetta di tenere sotto controllo e ridurre nel tempo gli impatti ambientali dei processi che si svolgono all'interno dell'azienda. La certificazione ambientale del produttore influisce quindi indirettamente sulla qualità ambientale del prodotto, ma è comunque una garanzia in più della serietà dell'azienda e, in definitiva, del prodotto stesso.

Accanto a queste iniziative che potremmo definire "ufficiali" in quanto aderenti a standard codificati ed approvati a livello internazionale, capita spesso di trovare prodotti che si dichiarano ecologici senza fornirne alcuna prova oppure perché rispettano uno o due requisiti ecologici. Non è detto che tutte le pubblicità e le autodichiarazioni non accompagnate da un marchio o da una certificazione siano ingannevoli, ma per essere sicuri del prodotto che acquistiamo occorrerà verificare le caratteristiche del prodotto, confrontandole con i requisiti suggeriti nelle Schede di Prodotto, che sono stati selezionati proprio tra i criteri ecologici più importanti contenuti nei Marchi Ecologici, in primo luogo l'Ecolabel Europeo.

Se il prodotto possiede un Marchio Ecologico, quindi, non occorrerà verificare tutte le sue caratteristiche ecologiche in quanto il Marchio offre una garanzia complessiva. Per questo nelle schede di prodotto la presenza di un marchio è considerata il primo requisito preferibile: purtroppo al momento sono pochi i beni sul mercato con marchi ecologici, ed ancora meno nel settore professionale.

Nell'attesa di una maggiore diffusione di questi strumenti di garanzia ambientale dei consumatori anche sul mercato italiano, non ci resta quindi che fare uno sforzo in più per verificare direttamente i requisiti ecologici dei prodotti che acquistiamo.
Sul mercato esistono anche altre iniziative di marchi ed etichettature di settore nate per offrire maggiori garanzie ai consumatori, quali ad esempio i marchi dell'alimentare e l'etichetta energetica per gli elettrodomestici. Per questi rimandiamo ai rispettivi capitoli.

Riquadro 1 - Marchi ecologici

A livello Europeo esiste un Marchio Ecologico, **l'Ecolabel**, contraddistinto da una Margherita, che permette di riconoscere un prodotto ecologico da parte dei consumatori di diversi paesi. In Italia l'Ecolabel viene conferito ai prodotti richiedenti dal Comitato interministeriale Ecolabel-Ecoaudit.

Ecolabel Europeo - Unione Europea

Attualmente sono circa 220 i prodotti italiani con l'Ecolabel, per un totale di quasi 600 articoli (ottobre 2002).

In alcuni paesi esistono dei **marchi ecologici nazionali**, che è possibile trovare, anche se più raramente, sul mercato italiano.

Angelo Azzurro (Blauer Angel) - Germania

Cigno Bianco (Nordic Swan) - Scandinavia

⇢ I marchi ecologici attestano che il prodotto soddisfa una serie di criteri ecologici, stabiliti e revisionati periodicamente per ciascuna tipologia di prodotto. Il rispetto dei criteri viene controllato e garantito da enti indipendenti (in Italia l'Ecolabel Europeo è rilasciato dal Comitato Ecolabel, con il supporto tecnico dell'APAT, Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici).

Riquadro 2 - Le certificazioni ambientali

A livello internazionale esistono due schemi di certificazione ambientale: lo standard **ISO 14001** ed il Regolamento **EMAS**.

Entrambi certificano che l'azienda ha introdotto un sistema per la gestione dei suoi aspetti ambientali in grado di tenerli sotto controllo e migliorarli nel tempo.

L'EMAS è il sistema realizzato dall'UE, e rispetto al sistema ISO prevede un preciso impegno da parte dell'azienda a comunicare all'esterno i propri impatti ambientali e programmi di miglioramento; esso prevede l'assegnazione di un logo che consente di riconoscere le aziende che hanno adottato questo sistema di gestione.

Oggi sono un centinaio le aziende italiane registrate con il Sistema EMAS (ottobre 2002)[1] e oltre 1200 le aziende certificate ISO 14001.

Più diffuse sono le certificazioni di qualità **ISO 9001,** che riguardano i processi aziendali, l'affidabilità, il controllo e la risposta alle

[1] Per le aziende e i prodotti con l'Ecolabel e le aziende registrate EMAS, si può consultare il sito www.minambiente.it, in Comitato Ecolabel Ecoaudit.

esigenze del cliente. Non riguardano, se non marginalmente, aspetti ambientali, ma l'azienda certificata offre certamente una maggiore garanzia e affidabilità complessiva rispetto ad un'azienda non certificata.

⇢ Le certificazioni, di qualità o ambientali, si riferiscono ai processi produttivi o alle modalità con cui l'azienda svolge il servizio, e non al prodotto in sé. Costituiscono quindi una garanzia di affidabilità e qualità dell'azienda ma non necessariamente del prodotto.

La "Vita" dei Prodotti: Impatti Ambientali dalla Culla alla Tomba

Non esistono prodotti ecologici in assoluto: ciascun prodotto genera impatti ambientali nelle diverse fasi di produzione, di lavorazione e trasformazione, di commercializzazione, uso e smaltimento finale.

Quindi per avere un quadro completo degli impatti ambientali generati da un prodotto occorre valutare tutto il suo ciclo di vita, "dalla culla alla tomba". Per questo esiste una metodologia specifica di valutazione ambientale, chiamata Valutazione del Ciclo di Vita dei prodotti (LCA), che viene utilizzata per quantificare gli impatti ambientali complessivi e confrontare tra loro prodotti e alternative di prodotto dal punto di vista ambientale.

Le Valutazioni del ciclo di vita vengono realizzate anche per definire i criteri ecologici dei Marchi ecologici, in particolare dell'Ecolabel Europeo: tali criteri consentono infatti di affermare che un prodotto è migliore di un altro perché "più ecologico" per quanto riguarda gli impatti ambientali più critici del suo ciclo di vita.

I requisiti ecologici da preferire suggeriti in queste Linee Guida sono stati selezionati tra quelli che consentono di ridurre gli impatti ambientali principali di ciascuna tipologia di prodotto. Per esempio, se l'impatto ambientale principale della carta è l'uso del legno dalle foreste vergini, il requisito ecologico preferibile è la scelta di carta prodotta con fibre riciclate.

Il Ciclo di Vita del Prodotto	**Qual è il ruolo del consumatore?**
Materiali	⇢ scegliere prodotti migliori per i materiali e le materie prime con i quali sono prodotti; esempio: prodotti in materiali riciclati o che assicurino la biodegradabilità degli ingredienti.
Produzione	⇢ scegliere i processi produttivi meno dannosi per l'ambiente; esempio: produzioni agricole che non utilizzano pesticidi e trattamenti chimici.
Uso	⇢ utilizzare i prodotti con consapevolezza e seguendo scrupolosamente le istruzioni del fabbricante o i dosaggi consigliati; esempio: non superare le dosi consigliate per i detersivi, e utilizzare i quantitativi in funzione dello sporco, delle caratteristiche e della temperatura dell'acqua. Un uso non corretto del prodotto può vanificare qualsiasi scelta di requisiti ecologici!
Smaltimento	⇢ smaltire correttamente i prodotti dopo l'uso in modo da ridurre il volume dei rifiuti che vanno in discarica e incrementare i processi di recupero e riciclaggio dei materiali; esempio: raccogliere in modo differenziato le diverse frazioni di materiali, sensibilizzando il personale ed incoraggiando anche la clientela.

1. I PRODOTTI DI CONSUMO La Carta e i Detersivi

1.1. I Prodotti Cartacei

Produzione e consumo di carta nel mondo

Sono oltre 300 milioni le tonnellate di carta prodotte annualmente a livello mondiale e si prevede che la domanda aumenterà del 50% nei prossimi 10 anni.

I consumi di carta sono influenzati principalmente dal miglioramento degli standard di qualità della vita e dell'istruzione; Stati Uniti ed Europa sono infatti i maggiori consumatori mondiali. In Italia il consumo pro-capite di carta si aggira attorno ai 195 kg/anno, ed è cresciuto negli ultimi 10 anni ad un ritmo maggiore del PIL.

La diffusione dei mezzi informatici non ha ridotto l'uso della carta come si pensava sarebbe avvenuto qualche anno fa, ma anzi, al contrario, si continua ad usarne sempre di più.

L'impatto dei crescenti consumi di carta sulle foreste può essere limitato principalmente aumentando l'uso di carta riciclata o costituita da fibre provenienti da piante annuali e utilizzando in modo più consapevole questi prodotti, evitando gli sprechi.

Va precisato comunque che l'industria cartaria rappresenta un impiego quantitativamente secondario delle preziose risorse forestali del nostro pianeta.

Il consumo di carta negli alberghi

Negli alberghi l'uso quantitativamente più rilevante della carta è certamente quello per usi igienici e usi alimentari, vale a dire sotto forma di tessuto carta, che troviamo in tutti gli ambienti: cucina, ristorante, bagni.

Quantitativi minori ma crescenti di carta per stampa, scrittura e fotocopie vengono utilizzati via via che gli alberghi si dotano di attrezzature per ufficio.

Il principale requisito ecologico da adottare al momento della scelta dei prodotti cartacei è l'utilizzo di carta riciclata, sia per il tessuto carta (tovaglioli, rotoloni, carta igienica) che per la carta per ufficio. Se non sono disponibili prodotti totalmente in carta riciclata, si possono scegliere prodotti contenenti cellulosa vergine, verificando che essa provenga da piante annuali oppure da foreste dove si pratica una gestione sostenibile, ossia che garantiscono il rimboschimento dell'area di taglio.

Gli impatti ambientali della carta lungo il ciclo di vita

⇢ Materie prime. Uso delle fibre vegetali ottenute da legno. I prodotti

cartacei possono impiegare in aggiunta, o in alternativa: fibre ottenute dal macero, ossia riciclate, e fibre ottenute da piante annuali o da foreste che adottano programmi di gestione forestale che assicurano il rimboschimento dell'area di taglio (gestione sostenibile delle foreste).

- Lavorazione. L'industria cartaria consuma molta acqua (quella italiana impiega in media 40 mc di acqua per ogni tonnellata di carta prodotta) ed energia, che spesso le aziende cartarie producono direttamente per i propri processi. Il processo di produzione della fibra provoca emissioni in atmosfera, specie ossidi di zolfo (SOx), ossidi azoto (NOx), e anidride carbonica (CO_2). Sugli scarichi idrici incide soprattutto il processo di sbiancamento al cloro elementare, che dà origine ad emissioni in acqua di Composti Alogenati Assorbibili (AOX), nocivi per la salute dell'uomo e l'ambiente acquatico. Inoltre i prodotti chimici, quali i coloranti ed i profumi applicati in determinate qualità di carta e tessuto carta incrementano i carichi inquinanti nei corpi idrici.
- Uso e smaltimento. Per quanto riguarda i rifiuti dei prodotti cartacei si può provvedere alla raccolta differenziata di tutti i tipi di carta e cartone ad esclusione dei prodotti di tessuto carta che, una volta utilizzati, non sono più recuperabili.

Consigli per un utilizzo consapevole dei prodotti cartacei

Prevenire lo spreco di carta attraverso:

- l'uso di mezzi telematici, quando disponibili (es. posta elettronica);
- la stampa di documenti su entrambi i lati (procedura possibile anche senza l'uso di stampanti con dispositivo fronte-retro) e l'uso di caratteri di stampa più piccoli;
- la riduzione o eliminazione di carta difficilmente riciclabile (es. brochure plastificate);
- la valutazione, laddove possibile, di prodotti alternativi in fibra riutilizzabile o a lunga durata.

Ridurre il quantitativo di rifiuti cartacei inviati in discarica attraverso:

- la raccolta differenziata di tutti i prodotti cartacei utilizzati (carta per stampati e fotocopie; carta per scrittura; carta di libri e giornali; carta e cartone per imballaggio) tranne quelli in tessuto carta (carta per usi igienici e carta per usi alimentari);
- la predisposizione nei locali dell'albergo di un numero sufficiente di appositi contenitori per la raccolta differenziata della carta, anche ad uso della clientela.

1.1.1. Scheda della carta

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ecolabel o altro Marchio Ecologico	Preferire i prodotti cartacei che hanno un Marchio Ecologico. Diversi prodotti cartacei hanno un Marchio Ecologico (in particolare l'Ecolabel Europeo ed il Cigno Bianco), e l'offerta si sta oggi estendendo anche ai prodotti usati nel settore alberghiero. Quando il prodotto ha un Marchio Ecologico i requisiti ecologici suggeriti in questa Scheda sono garantiti.	La presenza del Marchio è verificabile sull'etichetta o imballaggio del prodotto; chiedere al fornitore.	La carta con un Marchio riduce i maggiori impatti ambientali Ecolabel Cigno bianco
Origine delle fibre	Preferire carta che, a parità di altre condizioni, presenta il più elevato contenuto di: - fibre di riciclo: le carte riciclate sono presenti in grandi quantità sul mercato italiano: è importante usarle specie per i prodotti in tessuto carta, che una volta usati non possono essere riciclati; - fibre di legno provenienti da boschi dove è praticata la gestione sostenibile, impostata cioè sul mantenimento e sviluppo delle risorse forestali e delle loro funzioni; - fibre provenienti da piante stagionali, meno frequenti, ad oggi, sul mercato italiano.	Verificare la composizione delle fibre; se non specificato sull'etichetta o imballaggio chiedere al fornitore una autocertificazione del produttore.	 Consumo di materie prime Produzione di rifiuti
Sostanze chimiche e sbianca	Verificare che il gas di cloro non venga usato come agente sbiancante: soddisfano questo criterio sia le carte TCF (totally chlorine free) che le ECF (elemental chlorine-free bleach). Preferire prodotti non colorati e non profumati.	Le carte TCF e ECF riportano solitamente tale indicazione sull'etichetta o imballaggio. Altrimenti chiedere al fornitore.	 Emissioni in atmosfera Scarichi idrici

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Riciclabilità	Preferire prodotti che non contengono componenti adesive e richiedere carta non plastificata. In caso di acquisto di tali prodotti, occorre rimuovere le parti in plastica (per es. le finestrelle delle buste per lettera) per la raccolta differenziata della carta. Vanno evitate le componenti adesive o plastiche che non possono essere rimosse.	La presenza di componenti adesive o di carta plastificata può essere verificata direttamente o può essere richiesta al momento dell'acquisto.	 Produzione di rifiuti
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici che hanno la certificazione di qualità (ISO 9001) o la certificazione ambientale (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una ulteriore garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Questa informazione può essere richiesta al fornitore.	 Registrazione EMAS ISO 14001 Certificazione ISO

1.2. I Detersivi

Uno sguardo al mercato

C'erano una volta i saponi; oggi il mercato offre una gamma di prodotti per la pulizia vastissima e specifica per le diverse esigenze e modalità di lavaggio.

I detersivi contengono composti chimici che, se presenti in grande concentrazione e se utilizzati e smaltiti in modo scorretto possono recare danni all'ambiente e alla salute umana. La legislazione e la crescente attenzione per l'ambiente hanno spinto via via i produttori ad introdurre nei formulati ingredienti e principi attivi dal minore impatto ambientale e ad eliminare determinate componenti.

E' importante continuare a stimolare il mercato alla produzione di detergenti sempre meno dannosi: il settore alberghiero può avere un ruolo decisivo per il miglioramento delle qualità ecologiche di questi prodotti.

Qualche definizione

Per detersivo o detergente si intende "qualsiasi prodotto la cui formulazione sia stata appositamente studiata per concorrere allo sviluppo del processo detergente e che contenga elementi essenziali, tensioattivi sintetici, eventuali elementi secondari ed altri elementi accessori".

Non è facile orientarsi nei complessi meandri delle componenti per i detersivi, terreno da sempre riservato agli addetti ai lavori. Ecco qualche informazione sui composti più utilizzati.

⇢ I tensioattivi: sono i composti più importanti: conferiscono ai detersivi la proprietà di sciogliere lo sporco e le macchie. Hanno un impatto ambientale molto pesante, anche se i più recenti sono notevolmente migliorati. Si distinguono in 4 categorie: anionici, non ionici, cationici, anfolitici. I tensioattivi anionici, che comprendono anche i saponi tradizionali, costituiscono la parte preponderante del mercato; di essi il LAS è tra gli ingredienti più frequenti dei detersivi in polvere e liquidi. Per legge i tensioattivi sintetici contenuti nei detersivi devono avere biodegradabilità media superiore al 90%.

⇢ I complessanti: hanno la funzione di favorire l'azione dei tensioattivi e addolcire l'acqua; rientrano in questa categoria i fosfati e i fosfonati, l'EDTA e l'NTA.

⇢ I solventi: sono molecole organiche utilizzate nei detersivi per la solubilizzazione dello sporco di origine organica (oli, grassi, colori).

⇢ Gli acidi: aiutano l'allontanamento di depositi minerali, quali ad esempio il calcare; alcuni hanno anche azione disinfettante.

⇢ Gli alcali: sciolgono le impurità organiche; i più frequenti sono l'ammoniaca, la soda caustica e la potassa caustica, le mono- e le tri-etanol-ammine.

⇢ Gli sbiancanti: decolorano le macchie, distruggendo la struttura delle sostanze colorate; possono essere a base di ossigeno (perborato e percarbonato) o a base di cloro (ipocloriti, tra cui rientra la candeggina). Quelli a base di cloro innescano reazioni con sostanze organiche che generano cloro-derivati, altamente tossici e poco degradabili.

⇢ I profumi: sostanze naturali o sintetiche introdotte nei formulati per attribuire l'"odore di pulito"; quelli sintetici al muschio (contenenti nitromuschi e muschi policiclici) possono causare problemi alla salute umana e all'ambiente. Ciononostante il loro uso è ancora molto diffuso.

⇢ I disinfettanti: sono agenti attivi che dovrebbero essere ammessi solo per prodotti ad azione esclusivamente disinfettante, in quanto sono altamente dannosi per l'ambiente. Tra essi: cloro, ipocloriti e cloramine, iodio e derivati, acqua ossigenata, persali e ozono; fluoruri, anidride solforosa e anidride carbonica, acido borico e borati; alcooli, aldeide formica, acidi aromatici, fenoli e derivati e infine i sali di ammonio quaternario.

Gli impatti ambientali

I prodotti detergenti generano impatti ambientali durante la produzione, l'uso e lo smaltimento.

⇢ Le problematiche ambientali causate dall'uso dei detersivi coinvolgono soprattutto, ma non solo, l'ambiente acquatico: le sostanze chimiche scarsamente degradabili si possono accumulare nell'ambiente e inserirsi nella catena alimentare acquatica, mettendo a rischio la salute di tutti gli esseri viventi. Fosfati e nitrati in grandi quantità causano la comparsa delle alghe, fenomeno tristemente noto sulle coste dell'Adriatico, mentre l'EDTA fa si che si accumulino metalli pesanti nelle carni dei pesci che arrivano sulle nostre tavole.
⇢ I detersivi possono comportare problematiche per la salute e sicurezza durante la manipolazione e l'uso; poiché essi vengono a diretto contatto con la persona, non dovrebbero contenere sostanze corrosive, tossiche o nocive per inalazione o contatto.
⇢ C'è poi il problema dello smaltimento dei rifiuti: gli imballaggi dei prodotti sono spesso in plastica, materiale non biodegradabile, che se non correttamente smaltito rimane nell'ambiente per periodi estremamente lunghi.

Cosa occorre sapere per valutare un detersivo

Un detersivo con un Marchio Ecologico, come l'Ecolabel Europeo, fornisce tutte le possibili garanzie ambientali per l'utilizzatore: in questo caso possiamo fidarci e non occorrerà andare a ricercare ulteriori informazioni. Oggi l'Ecolabel può essere chiesto anche per i prodotti professionali; è importante che l'interesse verso questo strumento da parte dei consumatori venga percepito dai fabbricanti, spingendoli a richiedere questo marchio e a migliorare le qualità ecologiche dei prodotti. I prodotti che hanno l'Ecolabel vengono inoltre sottoposti a test che ne garantiscano la massima qualità e prestazione.

Le informazioni sui detersivi sono contenute nell'etichetta e nella scheda di sicurezza; si tratta per lo più di requisiti obbligatori per legge. Tuttavia per verificare le caratteristiche ecologiche preferibili suggerite nelle schede di prodotto, la fonte di informazione più importante è il fornitore, che può a sua volta chiedere al fabbricante ulteriori informazioni sul prodotto, sul processo produttivo e sull'esclusione di determinati ingredienti. Il produttore può presentare delle autodichiarazioni contenenti le informazioni richieste.

E' al fornitore quindi che l'albergatore può far riferimento per tutte quelle informazioni non facilmente reperibili dall'etichetta o dalle schede di sicurezza.
L'etichetta e le schede di sicurezza dovrebbero contenere i maggiori dettagli possibili sulle proprietà generali del prodotto e sulle caratteristiche rilevanti ai fini dell'ambiente e della sicurezza.
L'Etichetta deve essere chiaramente visibile e contenere le seguenti informazioni:

- denominazione del prodotto;
- nome e indirizzo completo del responsabile dell'immissione sul mercato del prodotto (fabbricante, importatore o distributore);
- grado di biodegradabilità;
- istruzioni di impiego;
- tipologia di sostanze contenute nel formulato in concentrazione superiore allo 0,2% (fosfati, fosfonati, tensioattivi, sbiancanti, EDTA, NTA, fenoli, paradiclorobenzene, idrocarburi aromatici, alifatici e clorurati, saponi, zeoliti e policarbossilati). Devono inoltre sempre essere indicati se presenti: enzimi, conservanti, disinfettanti;
- se il prodotto è classificato deve essere riportato un numero da contattare in casi di urgenze;
- i simboli di pericolo, se presenti, con un indicazione del pericolo;
- le frasi tipo relative ai rischi specifici (frasi R) e le frasi tipo contenenti consigli di prudenza relativi all'uso delle sostanze (frasi S);

La Scheda di Sicurezza ha l'obiettivo di fornire agli utilizzatori professionali le raccomandazioni e

i dati di utilizzo inerenti gli aspetti fisico-chimici, tecnici di sicurezza, tossicologici ed ecologici di cui hanno bisogno per la manipolazione di sostanze e prodotti pericolosi, al fine di poter prendere le misure necessarie per la tutela della salute, la sicurezza sul posto di lavoro e la protezione dell'ambiente.
Ecco i contenuti dei punti specificamente legati alla tutela dell'ambiente e della salute del lavoratore:

- Punto 2. Composizione/informazione sugli ingredienti
  L'informazione deve permettere al destinatario di identificare agevolmente i rischi. Devono essere indicate le sostanze pericolose e quelle per le quali esistono limiti di esposizione e classificate con i simboli R + frase relativa.
- Punto 3. Indicazione dei pericoli
  Devono essere indicati i rischi più importanti per ambiente e salute e gli effetti dannosi per la salute.
- Punto 6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale
  Possono essere necessarie informazioni relative a: precauzioni individuali, ambientali e metodi di pulizia.
- Punto 7. Manipolazione e stoccaggio
  Precauzioni per una manipolazione sicura con informazioni su accorgimenti tecnici; condizioni per uno stoccaggio sicuro.
- Punto 12. Informazioni ecologiche
  Effetti, comportamento e trasformazione nell'ambiente dei vari composti chimici componenti il formulato e dei loro possibili derivati (ad es. prodotti di degradazione in ambiente acquoso) a seconda della loro natura e dei metodi di utilizzazione, es. mobilità, degradabilità, accumulazione, ecotossicità, formazione schiume persistenti.
- Punto 13. Considerazione sullo smaltimento
  Se lo smaltimento comporta rischio, devono essere indicate le modalità di manipolazione e di smaltimento, compresi i contenitori.
- Punto 15. Informazioni sulla regolamentazione
  Vanno riportate le informazioni sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura del prodotto.

Consigli per un utilizzo consapevole dei detersivi
Prima ancora della scelta di un buon prodotto detergente, è fondamentale il suo corretto uso.
Il personale dell'albergo deve conoscere le modalità di uso e dosaggio dei detersivi e deve esse-

re sensibilizzato sul problema dello spreco e sui danni che questo può causare incidendo direttamente sulla qualità dell'ambiente: basti pensare che si calcola che il sovradosaggio di detersivo sia pari al 40% del totale dei detersivi consumati!
Il mito del "più prodotto si utilizza, meglio si pulisce" oltre ad essere falso produce notevoli danni ambientali.

Ecco allora qualche "regola d'oro":

⇢ durezza dell'acqua: è importante sapere che un bucato "perfetto" non dipende tanto dalla quantità di detersivo, quanto dalla "durezza" dell'acqua a cui questo viene miscelato. La presenza di calcio e magnesio nell'acqua utilizzata influenza in maniera determinante i risultati del lavaggio: per diminuire la quantità di calcio e magnesio i detersivi contengono nella loro formulazione particolari ingredienti che sono in grado di bloccare l'azione negativa dei componenti della durezza dell'acqua. Più alta è la durezza dell'acqua maggiore è la quantità di questi ingredienti, e quindi di detersivo, che deve essere dosata per ottenere risultati di lavaggio accettabili dal punto di vista della pulizia e dell'igiene. Quando si usa un'acqua "dolce" (minore di 15 gradi francesi) è sufficiente una dose di detersivo molto inferiore rispetto a quando si usa un'acqua "dura" (maggiore di 25 gradi francesi). Le istruzioni riportate sui contenitori o le etichette dei detersivi forniscono ai consumatori le dosi corrette da utilizzare anche in funzione della durezza dell'acqua. Per poter seguire tali istruzioni è quindi necessario conoscere il grado di durezza dell'acqua di cui si dispone.
Per questi motivi può essere opportuno valutare al momento dell'acquisto di lavatrici e lavastoviglie, la scelta di modelli dotati di decalcificatori, che consentono notevoli risparmi nell'uso dei prodotti detergenti (vedi § Lavatrici e lavastoviglie).
Per quanto riguarda la Provincia di Rimini, ecco i valori medi di durezza dell'acqua rilevati da Assocasa nei comuni costieri: Bellaria: 17,8 – Cattolica: 31 – Misano Adriatico: 32 – Riccione: 30 – Rimini: 17,8.
⇢ dosaggio dei detersivi concentrati: i detersivi concentrati vanno usati seguendo scrupolosamente le istruzioni per il dosaggio; occorre quindi assicurarsi che siano provvisti di un idoneo dosatore e che il personale lo utilizzi. Un sovradosaggio di questi prodotti vanifica del tutto i positivi aspetti ambientali che comportano e oltretutto rischia di produrre risultati peggiori in termini di performance (necessità di maggiori risciacqui con conseguente uso di acqua e tempo, risultato non soddisfacente – es. superfici che rimangono opache, persistente odore del prodotto negli ambienti –).
⇢ mai mescolare i detersivi tra loro; le sostanze contenute possono provocare reazioni chimiche con esalazioni dannose per la salute umana.

Note sulle Schede di prodotto per i detersivi:
Le Schede per i prodotti detergenti riguardano: detersivi per superfici (multiuso e per sanitari, esclusi i disinfettanti), detersivi per bucato e detersivi per lavastoviglie. Alcuni requisiti coincidono nelle diverse tipologie di prodotto (per esempio la maggior parte degli ingredienti tossici o pericolosi), altri sono invece specifici per tipologia di prodotto (per esempio il tenore di fosforo). Per quanto riguarda gli ingredienti pericolosi o tossici, la lista non è esaustiva, ma include bensì i più frequenti e quelli i cui impatti negativi sono stati riconosciuti a livello scientifico e internazionale.

1.2.1. Scheda detersivi per superfici

I prodotti cui si riferisce questa scheda sono:

⇢ detergenti multiuso: prodotti detergenti destinati alle pulizie regolari di pavimenti, pareti, soffitti ed altre superfici fisse e che devono essere dissolti o diluiti in acqua prima dell'uso;
⇢ detergenti per servizi sanitari: prodotti detergenti destinati alle operazioni regolari di rimozione dello sporco e/o dei depositi nei servizi sanitari quali lavanderie, bagni, docce, gabinetti e cucine.

Sono esclusi: i prodotti utilizzati automaticamente con l'azionamento dello sciacquone di gabinetti; i prodotti privi di azione pulente oltre a quella di rimozione delle incrostazioni di calcare (carbonato di calcio); i prodotti disinfettanti; i prodotti disincrostanti per WC.

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ecolabel o altro Marchio Ecologico	Preferire i prodotti con un Marchio Ecologico, quale l'Ecolabel Europeo. I detersivi con un Marchio Ecologico possiedono le migliori caratteristiche ambientali che il mercato può offrire. Quando il prodotto ha un Marchio Ecologico è garantito il rispetto di tutti i requisiti ecologici preferibili contenuti in questa scheda e di altri ancora.	La presenza di un Marchio Ecologico è verificabile sull'etichetta o imballaggio del prodotto; chiedere al fornitore.	I detersivi con un Marchio Ecologico hanno ridotti impatti ambientali Ecolabel Cigno Bianco
Ingredienti pericolosi o tossici	Preferire i prodotti per la pulizia che non contengono i seguenti ingredienti: - APEO (Alchilfenoletossilati): tensioattivi non ionici che degradando in ambiente acquoso formano i nonilfenoli, sostanze dannose sia all'ambiente che alla salute umana (teratogeni, possibili cancerogeni). - EDTA (etilendiamminotetracetato); è un complessante a biodegradabilità molto lenta. Se presente nel formulato le concentrazioni non devono superare lo 0,2%.	Il fornitore può chiedere al produttore una dichiarazione di esclusione di questi ingredienti: infatti l'elenco delle sostanze presenti nel formulato, riportato nell'etichetta o nella scheda di sicurezza, non è quasi mai completo.	Scarichi idrici

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ingredienti pericolosi o tossici	- NTA (acido nitrilotriacetico) il cui impiego è già vietato per legge. - Composti di ammonio quaternario, tensioattivi cationici, estremamente diffusi nei prodotti igienizzanti o disinfettanti, ma dannosi per le popolazioni batteriche dei trattamenti depurativi o dei ricettori finali. Dovrebbero essere assenti nei detergenti multiuso. - Glutaraldeide: si tratta di un biocida classificato come tossico e nocivo per l'ambiente. - Muschi azotati e muschi policiclici, usati come profumo, hanno tendenza al bioaccumulo e possono avere effetti allergici.		
Fosfati e fosfonati	Sono da preferire prodotti che non contengono o abbiano percentuali molto basse di fosfati e fosfonati, responsabili di fenomeni di eutrofizzazione delle acque. Il fosforo elementare totale non dovrebbe superare il 2% in concentrazione.	Il fornitore può chiedere al produttore una dichiarazione di esclusione di questi ingredienti.	 Scarichi idrici
Biodegradabilità anaerobica delle sostanze tensioattive	Complessivamente il prodotto deve avere una biodegradabilità superiore al 90%; si tratta di un requisito di legge che va dichiarato sull'etichetta o confezione del prodotto. Preferire i prodotti che abbiano la più alta percentuale di biodegradabilità. Nei prodotti ecologicamente preferibili, tutte le sostanze tensioattive utilizzate dovrebbero essere biodegradabili in condizioni anaerobiche. Tale requisito può essere verificato solo attraverso il produttore.	La biodegradabilità complessiva deve essere riportata sull'etichetta o nella scheda di sicurezza; la biodegradabilità delle singole componenti può essere dichiarata dal produttore.	 Scarichi idrici

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Frasi di rischio	Scegliere un prodotto che non contenga sostanze classificate con una dalle seguenti Frasi di Rischio: R31 - il contatto con acidi libera gas tossico R40 - esistono alcuni riscontri di effetti cancerogeni R45 - può provocare il cancro R46 - può provocare alterazioni genetiche ereditarie R49 - può provocare il cancro per inalazione R68 - possibilità di effetti irreversibili R50 + 53 - altamente tossico per gli organismi acquatici e può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R51 + 53 - tossico per gli organismi acquatici e può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R59 - pericoloso per lo strato di ozono R60 - può ridurre la fertilità R61 - può danneggiare i bambini non ancora nati R62 - possibile rischio di ridotta fertilità R63 - possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati R64 - possibile rischio per i bambini allattati al seno.	Consultare la Scheda di Sicurezza o l'etichetta.	 Pericoli diversi Occhio all'etichetta
Informazioni sul dosaggio	Le indicazioni sul corretto uso del prodotto (dosaggio, diluizione, manipolazione) devono essere indicate sul prodotto nel modo più chiaro e completo possibile, in modo da agevolare un corretto impiego da parte di tutto il personale interessato. L'imballaggio deve recare chiare istruzioni sull'esatta dose raccomandata, anche con disegni esplicativi.	Verificare l'etichetta e l'imballaggio.	 Pericoli diversi Occhio al dosaggio

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
	Sull'imballaggio dei detergenti concentrati deve essere espressamente dichiarato che è sufficiente utilizzare il prodotto in quantità ridotta. Il personale dovrebbe essere sensibilizzato con incontri o distribuzione di materiale informativo sull'importanza di un corretto dosaggio.		
Informazioni sulla sicurezza	Sul prodotto devono comparire i seguenti consigli di sicurezza espressi testualmente e con relativa grafica: - Tenere fuori dalla portata dei bambini - Non mescolare detergenti diversi - Non inalare il prodotto nebulizzato - Modalità di conservazione del prodotto.	Consultare la Scheda di Sicurezza o l'etichetta.	 Pericoli diversi
Imballaggio	Per i detergenti multiuso il tenore di acqua deve essere ≤ 90% (p/p) per ridurre al minimo il materiale di imballaggio. I prodotti superconcentrati consentono infatti di avere in un flacone di ridotte dimensioni le potenzialità di falconi 10 o 20 volte più voluminosi Preferire i prodotti ricaricabili (es. taniche), in cui è ridotto al minimo l'imballaggio. Preferire contenitori in materiale riciclato; questo deve essere indicato chiaramente sull'imballaggio e sull'etichetta.	Verificare l'indicazione sull'etichetta.	 Produzione di rifiuti Riciclaggio
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici che abbiano ottenuto una certificazione di qualità (ISO 9001) o una certificazione ambientale (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Chiedere al fornitore.	 Registrazione EMAS ISO 14001 Certificazione ISO

1.2.2. Scheda detersivi per bucato a mano e in lavatrice

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ecolabel o altro Marchio Ecologico	Preferire i prodotti che abbiano un Marchio Ecologico. I detersivi con un Marchio Ecologico possiedono le migliori caratteristiche ecologiche che il mercato può offrire. Quando il prodotto ha un Marchio Ecologico è garantito il rispetto di tutti i requisiti ecologici preferibili contenuti in questa scheda e di altri ancora.	La presenza di un Marchio Ecologico è verificabile sull'etichetta o imballaggio del prodotto; chiedere al fornitore.	I detersivi con un Marchio riducono i maggiori impatti ambientali Ecolabel Cigno Bianco
Dosaggio	Preferire i prodotti concentrati, per esempio i compatti, e quelli per i quali il dosaggio sia comunque inferiore ai 100 gr ogni 4,5 kg di bucato.		Occhio al dosaggio
Ingredienti pericolosi o tossici	Preferire i detersivi per bucato che non contengono i seguenti ingredienti: - APEO (Alchilfenoletossilati): tensioattivi non ionici che degradando in ambiente acquoso formano i nonilfenoli, sostanze dannose sia all'ambiente che alla salute umana (teratogeni, possibili cancerogeni). - EDTA (etilendiamminotetracetato); è un complessante a biodegradabilità molto lenta. Se presente nel formulato le concentrazioni non devono superare lo 0,2%. - NTA (acido nitrilotriacetico) il cui impiego è già vietato per legge. - Composti di ammonio quaternario, tensioattivi cationici, estremamente diffusi nei prodotti igienizzanti o disinfettanti, ma dannosi per le popolazioni batteriche dei trattamenti depurativi o dei ricettori finali. Dovrebbero essere assenti nei detergenti multiuso.	Il fornitore può chiedere al produttore una dichiarazione di esclusione di questi ingredienti: infatti l'elenco delle sostanze presenti nel formulato, riportato nell'etichetta o nella scheda di sicurezza, non è quasi mai completo.	Scarichi idrici

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
	- Muschi azotati e muschi policiclici, usati come profumo, hanno tendenza al bioaccumulo e possono avere effetti allergici.		
Fosfati e fosfonati	Sono da preferire i prodotti che non contengono fosfati e fosfonati. Per legge il contenuto di fosforo totale nei detersivi per bucato deve essere inferiore all'1%; tale componente è stato ormai eliminato in molti prodotti per il bucato commercializzati in Italia.	Il fornitore può chiedere al produttore una dichiarazione di esclusione di questi ingredienti.	 Scarichi idrici
Biodegradabilità delle sostanze tensioattive	Complessivamente il prodotto deve avere una biodegradabilità superiore al 90%; si tratta di un requisito di legge che va dichiarato sull'etichetta o confezione del prodotto. Affinché il prodotto possa considerarsi ecologicamente preferibile, tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto dovrebbero essere biodegradabili in condizioni anaerobiche. Tale requisito può essere verificato solo attraverso il produttore.	La biodegradabilità complessiva deve essere riportata sull'etichetta o nella scheda di sicurezza; la biodegradabilità delle singole componenti può essere dichiarata dal produttore.	 Scarichi idrici
Frasi di rischio	Scegliere un prodotto che non contenga sostanze classificate con le seguenti Frasi di Rischio: R31 - il contatto con acidi libera gas tossico R40 – esistono alcuni riscontri di effetti cancerogeni R45 – può provocare il cancro R46 – può provocare alterazioni genetiche ereditarie R49 – può provocare il cancro per inalazione R68 – possibilità di effetti irreversibili R50 + 53 – altamente tossico per gli organismi acquatici e può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	Consultare la Scheda di Sicurezza o l'etichetta.	 Pericoli diversi Occhio all'informazione

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
	R51 + 53 - tossico per gli organismi acquatici e può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R59 - pericoloso per lo strato di ozono R60 - può ridurre la fertilità R61 - può danneggiare i bambini non ancora nati R62 - possibile rischio di ridotta fertilità R63 - possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati R64 - possibile rischio per i bambini allattati al seno.		
Imballaggio	Preferire prodotti dall'imballaggio leggero e riciclabile o formati ricaricabili (taniche). Se l'imballaggio è in cartone, preferire il materiale riciclato. Se l'imballaggio è in plastica, preferire i prodotti per i quali il fornitore fornisca la ricarica.	Verificare l'indicazione sull'etichetta.	 Produzione di rifiuti
Informazioni per il consumatore	Sul prodotto dovrebbero comparire informazioni chiare e complete sul corretto uso del prodotto (dosaggio, manipolazione) e preferibilmente i riferimenti per informazioni aggiuntive in merito (numero clienti o numero verde). I dosaggi devono essere specificati in base alla durezza dell'acqua e al grado di sporco. Per i prodotti liquidi o in polvere è importante che sia fornito in dotazione un dosatore.	Consultare la Scheda di Sicurezza o l'etichetta.	 Occhio all'informazione
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici che abbiano ottenuto una certificazione di qualità (ISO 9001) o una certificazione ambientale (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Chiedere al fornitore.	 Registrazione EMAS ISO 14001 Certificazione ISO

1.2.3. Scheda detersivi per lavastoviglie

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ecolabel o altro Marchio Ecologico	Preferire i prodotti che abbiano un Marchio Ecologico, quale l'Ecolabel Europeo. I detersivi con un Marchio Ecologico possiedono le migliori caratteristiche ambientali che il mercato può offrire. Quando il prodotto ha un Marchio Ecologico è garantito il rispetto di tutte le caratteristiche ecologiche preferibili contenute in questa scheda e di altre ancora.	La presenza di un Marchio Ecologico è verificabile sull'etichetta o imballaggio del prodotto; chiedere al fornitore.	I detersivi con un Marchio hanno minori impatti ambientali Ecolabel Cigno Bianco
Dosaggio	Preferire i prodotti concentrati, quali i detersivi compatti, che riducono il rischio di sovradosaggio.		 Occhio al dosaggio
Ingredienti pericolosi o tossici	Preferire i prodotti per lavatrice che non contengono i seguenti ingredienti: - APEO (Alchilfenoletossilati): tensioattivi non ionici che degradando in ambiente acquoso formano i nonilfenoli, sostanze dannose sia all'ambiente che alla salute umana (teratogeni, possibili cancerogeni). - EDTA (etilendiamminotetracetato); è un complessante a biodegradabilità molto lenta. Se presente nel formulato le concentrazioni non devono superare lo 0,2%. - NTA (acido nitrilotriacetico) il cui impiego è già vietato per legge. - Muschi azotati e muschi policiclici, usati come profumo, hanno tendenza al bioaccumulo e possono avere effetti allergici.	Il fornitore può chiedere al produttore una dichiarazione di esclusione di questi ingredienti: infatti l'elenco delle sostanze presenti nel formulato, riportato nell'etichetta o nella scheda di sicurezza, non è quasi mai completo.	 Scarichi idrici

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Fosforo e fosfonati	Sono da preferire prodotti che non contengono o abbiano percentuali molto basse di fosfati e fosfonati, responsabili di fenomeni di eutrofizzazione delle acque. Il fosforo elementare totale nei detersivi per lavastoviglie non dovrebbe superare il 5% in concentrazione.	Il fornitore può chiedere al produttore una dichiarazione di esclusione di questi ingredienti.	Scarichi idrici
Biodegradabilità anaerobica delle sostanze tensioattive	Complessivamente il prodotto deve avere una biodegradabilità superiore al 90% (per legge). Affinché il prodotto possa considerarsi ecologicamente preferibile, tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto dovrebbero essere biodegradabili in condizioni anaerobiche. Tale requisito può essere verificato solo attraverso il produttore.	La biodegradabilità complessiva deve essere riportata sull'etichetta o nella scheda di sicurezza; la biodegradabilità delle singole componenti deve essere dichiarata dal produttore.	Scarichi idrici
Frasi di rischio	Scegliere un prodotto che non contenga sostanze classificate con una dalle seguenti Frasi di Rischio: R40 - esistono alcuni riscontri di effetti cancerogeni R45 - può provocare il cancro R46 - può provocare alterazioni genetiche ereditarie R49 - può provocare il cancro per inalazione R50 + 53 - altamente tossico per gli organismi acquatici e può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R51 + 53 - tossico per gli organismi acquatici e può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico R60 - può ridurre la fertilità R61 - può danneggiare i bambini non ancora nati R62 - possibile rischio di ridotta fertilità	Consultare la Scheda di Sicurezza o l'etichetta.	Pericoli diversi Occhio all'informazione

Aspetto del prodotto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
	R63 - possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati R64 - possibile rischio per i bambini allattati al seno R68 - possibilità di effetti irreversibili.		
Informazioni sul dosaggio	Le indicazioni sul corretto uso del detersivo (dosaggio, diluizione, manipolazione) devono essere indicate sul prodotto nel modo più chiaro e completo possibile, in modo da agevolare un corretto impiego da parte di tutto il personale interessato. L'imballaggio deve recare chiare istruzioni sull'esatta dose raccomandata, anche con disegni esplicativi e facendo riferimento a piatti "normalmente" o "molto" sporchi. Sull'imballaggio dei detergenti concentrati deve essere espressamente dichiarato che è sufficiente utilizzare il prodotto in quantità ridotta.	Verificare l'etichetta e l'imballaggio.	 Pericoli diversi
Imballaggio	Preferire contenitori in materiale riciclato; questo deve essere indicato chiaramente sull'imballaggio e sull'etichetta. Preferire i prodotti ricaricabili (es. taniche), che riducono peso e volume dell'imballaggio.	Verificare l'indicazione sull'etichetta.	 Produzione di rifiuti
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici che abbiano ottenuto una certificazione di qualità (ISO 9001) o una certificazione ambientale (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Chiedere al fornitore.	 Registrazione EMAS ISO 14001 Certificazione ISO

2.1. Gli elettrodomestici

I mercato degli elettrodomestici

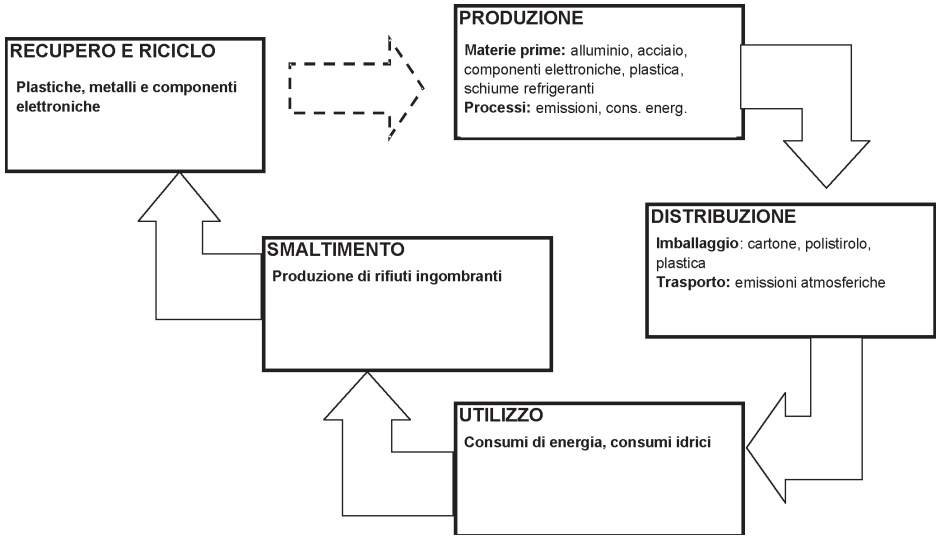
Compagni insostituibili nelle nostre case da ormai 50 anni, gli elettrodomestici hanno rivoluzionato il modo di lavorare in casa e negli ambienti professionali e offrono oggi una gamma di funzioni sempre più innovative, nonché prestazioni, design e funzionalità molto più elevati rispetto a qualche anno fa.

In alberghi di piccole dimensioni è possibile trovare apparecchi di tipo domestico, ma nella maggior parte degli alberghi si utilizzano elettrodomestici di tipo professionale. Il segmento delle apparecchiature professionali ha infatti avuto una rapida espansione negli ultimi anni grazie soprattutto all'aumento delle attività legate al turismo e alla ristorazione collettiva.
Nella scelta di un elettrodomestico l'attenzione per l'ambiente va a braccetto con qualità e risparmio. Infatti:

- sul mercato sono oggi presenti prodotti che consentono di ridurre notevolmente i consumi di acqua ed energia, migliorando quindi sia l'impatto ambientale che le bollette (si calcola, ad esempio, che negli ultimi 20 anni i consumi medi di energia ed acqua di lavatrici e lavastoviglie si sono ridotti del 75%);
- un elettrodomestico "amico dell'ambiente" è quello che garantisce una lunga durata, grazie alla disponibilità di parti di ricambio e ad una buona rete di assistenza;
- devono essere chiare e disponibili per l'utente le informazioni necessarie per ottimizzare l'uso degli elettrodomestici, evitando gli sprechi e i consumi eccessivi.

Dati i notevoli impatti ambientali che l'uso degli elettrodomestici comporta, esistono già da diversi anni standard di riferimento relativi ai consumi energetici ed idrici che consentono di individuare i prodotti migliori degli altri, ossia con minori consumi idrici ed energetici (vedi Box sull'etichetta energetica).
Questo vale però per i soli apparecchi ad uso domestico; per gli apparecchi professionali, che comprendono una gamma di prodotti molto diversificati tra loro per funzionalità, dimensioni e prestazioni, tali standard sono ancora in via di definizione a livello internazionale. Per la scelta di questi prodotti occorre quindi adottare alcune regole generali e soprattutto chiedere consiglio al fornitore, che potrà confrontare le alternative migliori offerte dal mercato.
Per maggiore completezza, nelle schede per la scelta dei prodotti (lavatrici, lavastoviglie e frigoriferi) vengono distinti, quando non sono coincidenti, i requisiti ecologici dei prodotti per uso domestico da quelli dei prodotti per uso professionale.

Gli impatti ambientali degli elettrodomestici



Ciclo di vita di un elettrodomestico

Gli impatti ambientali di un elettrodomestico si concentrano soprattutto nella fase di utilizzo; si calcola che questa sia responsabile di oltre il 90% degli impatti ambientali complessivi di un elettrodomestico lungo il suo ciclo di vita.
Per questo è fondamentale la scelta di un apparecchio dalle buone prestazioni nei consumi energetici ed idrici, e l'adozione di modalità corrette per il suo utilizzo.

Ecco più in dettaglio gli aspetti e gli impatti ambientali da tenere presente al momento dell'acquisto e durante l'uso di un elettrodomestico:

Consumi energetici. Per lavatrici e lavastoviglie la maggior parte del consumo energetico è dovuto al riscaldamento dell'acqua di lavaggio. Questo passaggio può essere evitato dato che la maggior parte degli apparecchi ad uso professionale consentono l'allaccio anche all'acqua calda dell'albergo, il cui riscaldamento è senz'altro più efficiente dal punto di vista energetico.
Inoltre i consumi energetici aumentano notevolmente nel caso di lavasciuga. Gli apparecchi più avanzati presenti oggi sul mercato consentono di ottimizzare i consumi di energia per ciclo di lavaggio; ciò significa che a parità di prestazioni, cioè di pulizia del bucato o delle stoviglie, consumano meno energia di altri. Le principali case produttrici forniscono i dati medi di consumo che possono essere consultati e confrontati al momento della scelta di un dato modello o per il raf-

fronto tra un modello e l'altro (vedi "l'etichetta energetica" a pag. 52).
I frigoriferi invece, pieni o vuoti che siano, consumano sempre. E' importante, oltre ad una scelta idonea alle proprie esigenze, adottare comportamenti che permettano di ridurre sprechi e dispersioni che causano l'aumento dei consumi. La tecnologia "no frost" evita la necessità di sbrinamento ma genera maggiori consumi energetici. Esistono oggi sul mercato modelli che sfruttano nuove tecnologie per la distribuzione del freddo nei comparti dell'apparecchio refrigerante, senza necessitare di un sistema interno di ventilazione.

⇢ **Consumi idrici.** Per lavatrici e lavastoviglie vale la pena confrontare le prestazioni idriche di diversi modelli o di diverse case produttrici. Sotto questo profilo l'uso di acqua è stato molto ridotto nei nuovi modelli. Per quanto concerne in particolare le lavatrici, i nuovi modelli non necessitano del ciclo ecologico in quanto operano direttamente un dosaggio dell'acqua a seconda del peso della biancheria.

⇢ **Consumi di detersivo.** Per lavatrici e lavastoviglie, il quantitativo di detersivo dipende dalla durezza dell'acqua; vale la pena quindi prendere in considerazione la scelta di un apparecchio dotato di decalcificatore.

⇢ **Garanzie e parti di ricambio.** La lunga durata di un apparecchio è una prerogativa essenziale per il rispetto dell'ambiente, in quanto rimanda nel tempo la fase di smaltimento. Al momento dell'acquisto si suggerisce quindi di verificare la durata della garanzia e la disponibilità di pezzi di ricambio per un periodo di almeno 10 / 12 anni dalla cessazione della produzione.

⇢ **Lo smaltimento e il riciclo.** Occorre assicurarsi che l'elettrodomestico venga ritirato e smaltito da aziende specializzate, in grado di recuperarne le parti ed i materiali utili e, in particolare per quanto riguarda i vecchi modelli di frigoriferi, le schiume refrigeranti considerate dannose per lo strato di ozono e ormai bandite dai nuovi modelli (CFC, HCFC).
Plastiche, gomme, acciai e lamiere sono i materiali principali con cui vengono costruiti gli elettrodomestici: nei modelli più recenti tali parti dovrebbero essere marchiate per favorire il disassemblaggio dei singoli elementi ed il successivo riciclo differenziato a fine vita del prodotto. E' in discussione a livello Europeo una Direttiva sull'impatto ambientale delle apparecchiature elettriche ed elettroniche che introdurrà per i produttori l'obbligo di identificare e valutare gli impatti ambientali degli elettrodomestici prodotti e mettere a disposizione informazioni dettagliate sugli aspetti ambientali del proprio prodotto.
⇢ **Uso corretto.** A nulla serve possedere un elettrodomestico efficientissimo se viene utilizzato male; il libretto delle istruzioni deve essere completo di tutte le informazioni necessarie a selezionare i cicli di lavaggio più appropriati nel caso di lavapiatti e lavabiancheria e a svolgere la cor-

retta manutenzione dell'apparecchiatura. E' fondamentale adottare un corretto uso degli elettrodomestici e sensibilizzare in tal senso il personale, in modo che gli impatti ambientali non vengano amplificati da errati impieghi, quali le scelte delle funzioni e dei cicli di lavaggio e i dosaggi (vedi "Consigli per un utilizzo consapevole" a pag. 53).

Certificazione dei produttori. Il produttore che abbia una certificazione di qualità ISO 9001 o una certificazione ambientale ISO 14001 o EMAS fornisce una garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.

L'etichetta energetica

L'etichetta energetica è uno strumento per l'informazione dei consumatori sui consumi energetici e sugli impatti dell'elettrodomestico sull'ambiente.

In Italia produttori e venditori sono obbligati ad esporla in modo ben visibile su frigoriferi e congelatori, lavabiancheria ed asciuga biancheria, lavastoviglie.

Per il momento non rientrano nell'obbligo le apparecchiature professionali, ma si prevedono ampliamenti della normativa vigente.

L'etichetta riporta le seguenti informazioni, dall'alto verso il basso:

- identificazione del costruttore e del modello dell'elettrodomestico;
- le classi di efficienza energetica, simboleggiate da frecce di diversa lunghezza, e identificate da una lettera (da A a G). Più lunga è la freccia, più alti sono i consumi; la classe A è la più efficiente mentre la G è la meno efficiente. Va sottolineato che i costruttori europei di elettrodomestici (CECED) si sono impegnati volontariamente a non mettere sul mercato apparecchi delle classi energetiche più basse (da E a G);
- se l'elettrodomestico ha l'Ecolabel, viene riportato il logo della Margherita;
- il consumo di energia, espresso in kWh/per ciclo di lavaggio per lavatrici e lavastoviglie e come consumo complessivo annuo per i frigoriferi;
- indicazioni sulle prestazioni dell'elettrodomestico: efficacia del lavaggio, anche qui con lettere che vanno da A (efficacia massima = più pulito) a G (efficacia minima = meno pulito), per lavatrici e lavastoviglie; volumi netti di refrigerazione, di congelazione o degli altri comparti eventualmente presenti e l'indicazione se l'apparecchio è "no frost", per frigoriferi.

Per le lavatrici vengono inoltre indicati la classe di efficacia della centrifugazione, dalla A (efficacia massima = meno acqua residua nel bucato) alla G (efficacia minima = più acqua residua nel bucato) e la capacità di carico della lavatrice e consumo di acqua.

- rumorosità dell'apparecchio durante le fasi di lavaggio e centrifugazione.

Consigli per un utilizzo consapevole di lavatrici e lavastoviglie

⇢ Scelta dei programmi: preferire programmi a temperature non elevate, il programma ad alta temperatura (90°) serve solo per un bucato molto sporco. Nella maggior parte dei casi un lavaggio a 30° è più che sufficiente. Usare l'asciugatura solo quando mancano sole e vento.

⇢ Buona manutenzione: significa anche risparmio di tempo ed energia: pulire i filtri, usare i decalcificanti, pulire il cassetto del detersivo, staccare i collegamenti elettrici e idraulici quando la macchina non viene usata.

⇢ Dosaggio dei detersivi: dosare il quantitativo di detersivo consultando le dosi consigliate dalle case produttrici, in relazione alla maggiore o minore durezza dell'acqua (vedi § 1.2 I Detersivi).

Consigli per un utilizzo consapevole degli apparecchi refrigeranti

⇢ Posizionamento dell'apparecchio refrigeratore: a debita distanza da qualsiasi fonte di calore e nel posto più fresco e ventilato possibile, mantenendo inoltre una distanza minima di 10 cm tra parete e parete posteriore del frigo, per evitare difficoltà di cessione del calore della serpentina all'ambiente e conseguente aumento dei consumi.

⇢ Conservazione dei cibi: utilizzare contenitori adeguati per racchiudere il cibo: recipienti di vetro per tutti i cibi cotti, per i grassi e per i sughi, sacchetti di carta per le verdure, che consentono la traspirazione senza farle disidratare; evitare di riempire eccessivamente il frigo e, specie se non è no-frost, lasciare un po' di spazio a ridosso delle pareti interne per favorire la circolazione dell'aria; non introdurre cibi caldi nel frigorifero o nel congelatore.

⇢ Apertura del frigorifero: prelevare e inserire i cibi velocemente in modo da non lasciare aperto lo sportello oltre il tempo necessario: gli sprechi di energia elettrica derivano in gran parte dalla dispersione degli sportelli aperti.

⇢ Sbrinamento: la formazione di brina determina l'aumento dei consumi e limita lo spazio destinato agli alimenti, quindi è essenziale effettuare spesso l'operazione di sbrinamento. Occorre provvedervi non appena lo strato di ghiaccio superi i 5mm di spessore. Gli apparecchi no-frost, che consentono di eliminare totalmente la formazione della brina evitano tale operazione ma sono anche più energivori.

⇢ Controllare le guarnizioni di gomma delle porte, assicurandosi che siano sempre in buono stato e provvedendo alla loro sostituzione quando necessario.

2.1.1. Scheda delle lavatrici

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ecolabel o altro Marchio ecologico	Nessuna lavatrice ad uso domestico ha l'Ecolabel e poche hanno richiesto qualche altro Marchio Ecologico esistente sul mercato europeo. Non esistono ancora criteri ecologici per l'Ecolabel o altro Marchio Ecologico per le apparecchiature ad uso professionale. Qualora l'apparecchio sia dichiarato "ecologico" dal produttore o dal rivenditore, verificate le sue effettive caratteristiche, confrontandole con i requisiti di questa scheda.	Se c'è, l'Ecolabel o altro Marchio sono chiaramente visibili sull'apparecchio o sull'etichetta energetica.	Un Marchio ecologico garantisce la riduzione dei principali impatti ambientali Ecolabel Europeo
Consumi energetici	***Per le lavatrici a uso domestico*** Preferite le apparecchiature ad elevata efficienza energetica: classe A per il lavaggio. Le differenze di consumo tra le classi più elevate e quelle meno elevate sono rilevanti. Il consumo di energia in kWh per kg lavato con ciclo normale cotone a 60°C risulta: - classe A: ≤ 0,19 kWh - classe B: tra 0,19 e 0,23 kWh - classe C: tra 0,23 e 0,27 kWh - classe D: tra 0,27 e 0,31 kWh - classe E: tra 0,31 e 0,35 kWh - classe F: tra 0,35 e 0,39 kWh - classe G: 0,39 kWh Se nell'apparecchio c'è anche l'asciugatura, i consumi e i costi aumentano notevolmente per ogni ciclo di lavaggio e asciugatura.	Controllare l'etichetta energetica ed il libretto delle istruzioni.	 Consumi energetici
	Per le lavatrici a uso professionale Al momento non esiste l'obbligo di etichettatura energetica per elettrodomestici professionali. Occorre quindi chiedere al fornitore di verificare i consumi energetici.	Chiedere al fornitore.	

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
	dell'apparecchio e di raffrontarli con quelli di altri modelli della stessa casa o di altre case produttrici, che dovrebbero mettere a disposizione tali informazioni.		
Consumi idrici	Per le lavatrici a uso domestico Sull'etichetta energetica è indicata accanto alla capacità di carico anche il consumo di acqua, misurato, come per l'energia, per kg lavato con ciclo normale cotone a 60°C. Come valore di riferimento ottimale possiamo considerare quello stabilito dall'Ecolabel Europeo: pari o inferiore a 12 litri/per kg di bucato a ciclo di 60°C.	Controllare l'etichetta energetica.	 Consumi idrici
	Per le lavatrici a uso professionale Chiedete al fornitore di verificare i consumi idrici dell'apparecchio e di raffrontarli con quelli di altri modelli della stessa casa o di altre.	Verificare il libretto di istruzioni o chiedere al fornitore.	
Rumore	Per le lavatrici a uso domestico Sull'etichetta energetica è indicata anche la rumorosità dell'apparecchio. Come riferimento possiamo prendere i valori dell'Ecolabel e preferire una lavatrice il cui rumore prodotto in termini di potenza acustica non sia superiore a 56 dB(A) durante il lavaggio e a 76 dB(A) durante la centrifugazione.	Verificare l'etichetta energetica.	 Rumore
	Per le lavatrici a uso professionale La rumorosità è importante se l'apparecchio è collocato in un locale a contatto con il personale o con i clienti. Non essendoci valori da prendere a riferimento, possiamo chiedere al fornitore di verificare la rumorosità dell'apparecchio e confrontarla con altre alternative.	Chiedere al fornitore.	

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Istruzioni per l'uso	Preferire le lavatrici sulle quali siano chiaramente identificabili le regolazioni da effettuare a seconda del tipo di tessuto e lavaggio, i programmi e le opzioni per il risparmio di acqua ed energia. Il libretto di istruzioni dovrebbe contenere le corrette modalità di uso a tutela dell'ambiente.	Verificare la chiarezza della segnaletica posta sull'apparecchio e la completezza del libretto di istruzioni.	 Occhio alle istruzioni
Dosaggio del detersivo	Preferire gli apparecchi dotati di misuratori volumetrici o di peso che facilitino un corretto dosaggio del detersivo. Un apparecchio dotato di decalcificatore dell'acqua permette notevoli riduzioni dei quantitativi di detersivi utilizzati.	Controllare l'apparecchio.	 Occhio al dosaggio
Garanzia e parti di ricambio	La garanzia dovrebbe valere per almeno due anni dalla data dell'acquisto. Verificare con il fornitore la disponibilità di parti di ricambio per l'apparecchio prescelto per almeno 10 / 12 anni successivi al momento dell'acquisto o dalla cessazione della produzione.	Chiedere al fornitore o verificare la garanzia della casa produttrice.	 Garanzia
Ritiro della lavatrice	Richiedere al fabbricante la garanzia del ritiro gratuito dell'elettrodomestico a scopo di riciclaggio.	Chiedere al fornitore.	 Garanzia
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici con la **certificazione di qualità** (ISO 9001) o **ambientale** (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Questa informazione può essere richiesta al fornitore.	 Registrazione EMAS **ISO 14001** Certificazione ISO

2.1.2. Scheda delle lavastoviglie

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ecolabel o altro Marchio Ecologico	Sono pochissime le lavastoviglie di tipo domestico che hanno l'Ecolabel o altri Marchi Ecologici presenti sul mercato europeo. Per ora non esistono Marchi Ecologici per le apparecchiature ad uso professionale. Qualora l'apparecchio sia dichiarato "ecologico" dal produttore o dal rivenditore, verificate le sue effettive caratteristiche confrontandole con i requisiti di questa scheda.	Se c'è, l'Ecolabel è chiaramente visibile sull'apparecchio o sull'etichetta energetica.	Un Marchio ecologico garantisce la riduzione dei principali impatti ambientali Ecolabel Europeo
Consumi energetici	Per le lavastoviglie a uso domestico Preferite le apparecchiature ad elevata efficienza energetica: classe A. In generale, le lavastoviglie con più coperti (10 o più) dovrebbero essere più efficienti sotto il profilo energetico rispetto a quelle più piccole. Per le lavastoviglie la classificazione all'interno delle classi energetiche dalla A (più efficiente) alla G (meno efficiente) viene fatta in base ad un calcolo specifico in funzione di parametri standard e del n. di coperti. Dovrebbe essere disponibile insieme all'apparecchio una scheda particolareggiata in cui viene indicato il consumo medio complessivo energetico e di acqua per 220 cicli di lavaggio.	Controllare l'etichetta energetica o il libretto delle istruzioni.	 Consumi energetici
	Per le lavastoviglie a uso professionale Al momento non esiste l'obbligo di etichettatura energetica per elettrodomestici professionali. Occorre quindi chiedere al fornitore di verificare i consumi energetici dell'apparecchio e di raffrontarli con quelli di altri modelli della stessa casa o di altre.	Chiedere al fornitore.	

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Consumi idrici	***Per le lavastoviglie a uso domestico*** Sull'etichetta energetica è indicata accanto al numero massimo di coperti che la lavastoviglie può lavare anche il consumo di acqua, misurato come per l'energia per un ciclo standard a pieno carico con acqua fredda. Come valore di riferimento possiamo prendere quello dell'Ecolabel: - lavastoviglie da 12 coperti ‹ 16.8 litri per lavaggio - per 8 coperti ‹ 14,3 litri per lavaggio.	Controllare l'etichetta energetica o il libretto delle istruzioni.	 Consumi idrici
	Per le lavastoviglie a uso professionale Chiedete al fornitore di verificare i consumi idrici dell'apparecchio e di raffrontarli con quelli di altri modelli della stessa casa o di altre.	Verificare il libretto di istruzioni o chiedere al fornitore.	
Rumore	Per le lavastoviglie a uso domestico Sull'etichetta energetica è indicata anche la rumorosità della lavastoviglie. Come riferimento possiamo prendere i valori dell'Ecolabel e preferire una lavastoviglie il cui rumore prodotto in termini di potenza acustica non sia superiore a 53 dB(A) per i modelli da libera installazione e a 50 dB(A) per i modelli da incasso.	Verificare l'etichetta o chiedere al fornitore.	 Rumore
	Per le lavastoviglie a uso professionale La rumorosità è importante se l'apparecchio è collocato in un locale a contatto con il personale o con i clienti. Non essendoci valori standard da prendere a riferimento, possiamo chiedere al fornitore di verificare la rumorosità dell'apparecchio e confrontarla con altre alternative.	Chiedere al fornitore.	

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Istruzioni per l'uso	Preferire le lavastoviglie sulle quali siano chiaramente identificabili le regolazioni da effettuare a seconda del tipo di lavaggio, i programmi e le opzioni per il risparmio di acqua ed energia. La lavastoviglie potrebbe inoltre essere dotata di una funzione che consenta di adeguare la dose del sale alla durezza dell'acqua, con relativo indicatore di dosaggio, oppure di un decalcificatore. Il libretto di istruzioni dovrebbe contenere le corrette modalità di uso a tutela dell'ambiente.	Verificare la chiarezza della segnaletica sulla lavastoviglie e la completezza del libretto di istruzioni.	 Occhio alle istruzioni
Dosaggio del detersivo	Preferire gli apparecchi dotati di misuratori volumetrici o di peso che facilitino un corretto dosaggio del detersivo in funzione del carico della lavastoviglie e del grado di sporcizia.	Controllare l'apparecchio.	 Occhio al dosaggio
Garanzia e parti di ricambio	La garanzia dovrebbe valere per almeno due anni dalla data dell'acquisto. Verificare con il fornitore la disponibilità di parti di ricambio per l'apparecchio prescelto per almeno 10 / 12 anni successivi al momento dell'acquisto o dalla cessazione della produzione.	Chiedere al fornitore.	 Garanzia
Ritiro della lavastoviglie	Richiedere al fabbricante la garanzia del ritiro gratuito dell'elettrodomestico a scopo di riciclaggio.	Chiedere al fornitore.	 Garanzia
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici con la **certificazione di qualità** (ISO 9001) o **ambientale** (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Questa informazione può essere richiesta al fornitore.	 Registrazione EMAS **ISO 14001** Certificazione ISO

2.1.3. Scheda dei frigoriferi

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Ecolabel o altro Marchio Ecologico	Nessun frigorifero ad uso domestico ha l'Ecolabel e pochi hanno richiesto qualche altro Marchio Ecologico esistente sul mercato europeo. Per ora non esiste l'Ecolabel o altro Marchio Ecologico per le apparecchiature ad uso professionale. Qualora il frigorifero apparecchio sia dichiarato "ecologico" dal produttore o dal rivenditore, verificate le sue effettive caratteristiche, confrontandole con i riferimenti di questa scheda.	Se c'è, l'Ecolabel o altro Marchio sono chiaramente visibili sull'apparecchio o sull'etichetta energetica.	Un Marchio ecologico garantisce la riduzione dei principali impatti ambientali Ecolabel Europeo
Consumi energetici	Per frigoriferi ad uso domestico Scegliere un apparecchio appartenente alla classe energetica A, che corrisponde ad un indice di efficienza energetica[1] che non superi il 55%. Sul mercato esistono frigoriferi la cui efficienza energetica è superiore alla classe A, e si aggira attorno al 40%.	Controllare l'etichetta energetica ed il libretto delle istruzioni.	 Consumi energetici
	Per frigoriferi ad uso professionale Al momento non esiste l'obbligo di etichettatura energetica per elettrodomestici professionali. Occorre quindi chiedere al fornitore di verificare i consumi energetici dell'apparecchio e di raffrontarli con quelli di altri modelli della stessa casa o di altre.	Chiedere al fornitore.	
Fluidi frigoriferi e agenti schiumogeni	Assicurarsi che l'apparecchio non contenga CFC (bandito dal Protocollo di Montreal del 1993) e HCFC. Poiché i CFC erano generalmente presenti	Chiedere al fornitore.	

1 L'efficienza energetica per i frigoriferi/congelatori si definisce come rapporto tra il consumo annuo effettivo dell'apparecchio ed un consumo standard, e viene espressa in percentuale

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
	in tutti i frigoriferi fino a qualche anno fa, al momento dello smaltimento di un vecchio apparecchio occorre accertarsi che i CFC vengano correttamente raccolti e smaltiti da parte di aziende abilitate.		
Rumore	Per frigoriferi ad uso domestico Verificare la presenza di indicazioni sulle emissioni sonore, che non dovrebbero superare 42dB(A).	Verificare l'etichetta o chiedere al fornitore.	 Rumore
	Per frigoriferi ad uso professionale Non essendoci valori standard da prendere a riferimento, possiamo chiedere al fornitore di verificare la rumorosità dell'apparecchio e confrontarla con altre alternative.	Chiedere al fornitore.	
Istruzioni per l'uso	L'apparecchio deve essere accompagnato da un libretto di istruzioni contenente avvertenze sulle corrette modalità di uso a tutela dell'ambiente. Richiedere che al momento dell'installazione vengano spiegate da personale specializzato le principali funzioni e gli accorgimenti da adottare per un corretto uso dell'apparecchio frigorifero.	Verificare le istruzioni dell'apparecchio.	 Occhio alle istruzioni
Garanzia e parti di ricambio	Scegliere un apparecchio che assicuri una garanzia di almeno 3 anni dalla data di consegna ed i cui pezzi di ricambio siano disponibili per un periodo di 12 anni dalla cessazione della produzione.	Chiedere al fornitore.	 Garanzia
Ritiro del frigorifero	Richiedere una garanzia di ritiro dell'elettrodomestico da parte del fabbricante al momento della sua sostituzione.		 Produzione di rifiuti

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici con la **certificazione di qualità** (ISO 9001) **o ambientale** (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una ulteriore garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Questa informazione può essere richiesta al fornitore.	 Registrazione EMAS **ISO 14001** Certificazione ISO

Qualche consiglio per i minibar

Oggi sono molti gli alberghi che offrono ai clienti il servizio di minibar in stanza.

I minibar aumentano notevolmente i consumi energetici delle strutture alberghiere e richiedono quindi una scelta attenta ed una gestione efficiente.

Consumi energetici

Vi sono sul mercato modelli molto efficienti dal punto di vista energetico. In genere i migliori sono quelli che usano cicli a compressione, ossia il sistema più comunemente utilizzato per i frigoriferi, che garantisce minori consumi energetici; la controindicazione dei minibar a compressione è il rumore, ma esistono oggi sul mercato apparecchi dotati di timer elettronici che possono essere regolati in modo da arrecare il minore disturbo possibile agli ospiti, evitando ad esempio l'entrata in funzione del compressore durante le ore notturne.

I minibar ad assorbimento comportano maggiori consumi energetici.

Sono presenti sul mercato anche nuovi sistemi termoelettrici, basati sulla pompa di calore, che garantiscono efficienza energetica e rumorosità ridotta; inoltre hanno il vantaggio di non dover utilizzare alcun fluido refrigerante.

Gestione

I minibar dovrebbero essere tenuti in funzione solo a camere occupate. Occorre assicurare controlli regolari da parte del personale sulle guarnizioni e la chiusura delle porte, per evitare dispersioni e sprechi.

Installazione

Deve essere eseguita assicurando che venga lasciato adeguato spazio attorno all'unità refrigerante affinché l'aria possa circolare.

2.2. I mobili

La crescente attenzione per la qualità dell'ambiente naturale ha coinvolto anche gli ambienti abitativi e gli interni: si diffondono le tecniche di bioedilizia, gli arredi naturali, i sistemi di organizzazione e orientamento delle abitazioni rispettose delle esigenze della persona e dell'ambiente.
Queste tendenze stanno arrivando anche nelle stanze d'albergo: da diversi anni la catena alberghiera scandinava Scandic Hotels ha realizzato una camera d'albergo interamente ecologica, dai materiali con cui sono fatti i mobili ai tessuti, comprendendo i sistemi di illuminazione, di riscaldamento e condizionamento dell'aria e di erogazione di acqua.
Il mercato offre oggi la possibilità di scegliere arredi per la stanza dell'albergo che, accanto ad una linea piacevole ed accogliente, siano anche apprezzabili per il loro minore impatto sull'ambiente.
Nel seguito si identificano i suggerimenti e le informazioni su impatti ambientali e requisiti ecologici da tenere in considerazione al momento del rinnovo degli arredi, per contribuire a ridurre o limitare gli impatti ambientali grazie a scelte di acquisto consapevoli.
Un mobile può essere composto anche da 30 materiali differenti; il legno è il materiale maggiormente utilizzato, seguito dai metalli e le plastiche. Per questo si presenta nel seguito una Scheda con i requisiti da preferire per tutti i tipi di mobili, seguita da Schede specifiche per mobili in legno, metallo e plastica.

Impatti ambientali dei mobili

⇢ **Materie prime** Per i mobili in legno è fondamentale chiedere al fornitore di non presentarci prodotti in legno provenienti da foreste tropicali; si tratta di risorse preziosissime per l'ecosistema mondiale messe in grave pericolo dallo sfruttamento indiscriminato. Occorre invece privilegiare il legno proveniente da foreste gestite in modo da garantire la successiva ricrescita delle piante. Il legno infatti è una risorsa certamente rinnovabile ma anche molto preziosa e che richiede quindi una gestione equilibrata.

⇢ **Lavorazione** Occorre valutare se i mobili, specie quelli in legno e in metallo, siano stati sottoposti a trattamenti che possono comportare l'uso di sostanze tossiche, e generare emissioni nocive o ambientalmente pericolose.

⇢ **Imballaggio** L'imballaggio degli arredi può risultare voluminoso e oneroso soprattutto per la sua funzione di proteggere dagli urti durante il trasporto; è importante che possa essere recuperato e smaltito attraverso la raccolta differenziata.

⇢ **Smaltimento** La complessità dello smaltimento a fine vita dei mobili deriva principalmente dal fatto che essi sono presenti in grandissimo numero, specie negli esercizi ricettivi, e spesso sono costituiti da oggetti di grandi dimensioni non sempre facilmente disassemblabili. I componenti incollati o verniciati, oltre a rendere difficile il disassemblaggio, possono diventare rifiuti pericolosi o tossici. Per tutti i mobili è quindi importante verificare la possibilità tecnica ed economica di disassemblaggio per poterne recuperare e/o riciclare componenti e materiali.

2.2.1. Scheda dei mobili

Scheda generale dei mobili

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Informazioni sul prodotto	Preferire i prodotti in cui: - sia specificato tipo, origine ed insieme di materiali usati nella produzione dell'arredo; - siano presenti informazioni sulla possibilità di riparare o sostituire le parti rotte, sui materiali utilizzati, sul sistema di assemblaggio e sulle possibilità di disassemblaggio e di riciclo; - sia garantito il ritiro dei prodotti al termine della loro vita ed assicurato il disassemblaggio, il riutilizzo e/o riciclaggio di componenti e materiali - siano specificati gli standard con cui sono state effettuate le prove di durabilità, sicurezza, e salubrità per l'uso - vi siano le istruzioni per l'assemblaggio del mobile.	Verificare le informazioni fornite insieme al prodotto.	 Occhio alle informazioni
Mantenimento	Preferire i mobili la cui pulizia e manutenzione non richieda l'uso di prodotti contenenti solventi (SOV).	Descrizione del fornitore in apposite istruzioni per l'uso.	 Emissioni in atmosfera
Imballaggio	Preferire prodotti i cui imballaggi siano in materiale riciclabile: carta, cartone, polietilene, polipropilene, polistirene. Se l'imballaggio è composto da più materiali, questi dovrebbero essere facilmente separabili per la raccolta differenziata. Quando l'imballaggio è in cartone questo dovrebbe essere composto per lo meno dal 80% di materiale riciclato.	Verificare le informazioni sull'imballaggio del prodotto.	 Riciclaggio Produzione di rifiuti

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Riciclabilità	La durata del prodotto dovrebbe essere garantita per almeno 5 anni. I pezzi di ricambio delle parti soggette a logorio dovrebbero essere disponibili per un periodo di almeno 5 anni. Tutti i componenti dovrebbero essere facili da disassemblare: dovrebbe essere possibile separarne più del 90%. Gli arredi e i pannelli riutilizzati devono poter essere rinnovati controllando i singoli componenti e riassemblandoli dove necessario per le riparazioni o le sostituzioni. In caso i prodotti contengano componenti elettrici questi devono poter essere rimossi e sostituiti con pezzi nuovi. Per facilitare il riciclo non devono essere aggiunte al prodotto sostanze di protezione come fungicidi, insetticidi.	Chiedere una dichiarazione di conformità con i requisiti da parte del fornitore.	 Riciclaggio Produzione di rifiuti
Certificazione del produttore	Preferire le aziende produttrici con la certificazione di qualità (ISO 9001) o la certificazione ambientale (ISO 14001 o EMAS). La certificazione fornisce una garanzia dell'affidabilità e della qualità ambientale dei processi produttivi.	Questa informazione può essere richiesta al fornitore.	 Registrazione EMAS ISO 14001 Certificazione ISO

Scheda mobili in legno e pannelli a base legnosa

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Origine e produzione dei materiali	Il legno massello, le impiallacciature e il materiale per realizzare i compensati non dovrebbero provenire da foreste vergini boreali e tropicali. Il legno utilizzato dovrebbe provenire da foreste in cui è praticata la gestione sostenibile, impostata cioè sul mantenimento e sviluppo delle risorse forestali e delle loro funzioni. Gli arredi costruiti in legno dovrebbero contenere per almeno il 90% del peso totale legno derivato da foreste gestite in modo sostenibile o per il 100% da legno riciclato.	Chiedere una dichiarazione di conformità da parte del fornitore.	Consumo di materie prime
Sostanze chimiche contenute	La verniciatura delle superfici di pannelli legnosi dovrebbe essere effettuata con prodotti all'acqua o prodotti privi di solventi o raggi UV. I prodotti utilizzati per il trattamento superficiale non dovrebbero contenere: - agenti classificati carcinogenici, dannosi per l'apparato riproduttivo, mutageni, tossici o allergici (per inalazione) in accordo con la Direttiva 1999/45/CE; - ritardanti di fiamma che siano accompagnati dalle seguenti frasi di rischio R: 40, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 60, 61, 62, 63, 68; - formaldeide. L'overspray in fase di verniciatura non dovrebbe essere superiore del 40% (in peso), per superfici più estese di 25 cmq.	Chiedere una dichiarazione di conformità da parte del fornitore.	Emissioni in atmosfera Sostanze pericolose
Trattamenti superficiali	Preferire i prodotti in legno (sia massello che suoi derivati) che non siano stati trattati con funghicidi. Evitare i pannelli prodotti utilizzando sostanze carcinogeniche, mutagene, dannose all'apparato riproduttivo, tossiche o allergiche. Principale indiziato è la formaldeide (presente in molti pannelli di fibra e nei compensati) che può provocare emissioni dannose, anche durante l'uso del mobile.	Chiedere una dichiarazione di conformità da parte del fornitore.	Emissioni in atmosfera Scarichi idrici

Materiali metallici

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Origine e produzione dei materiali	Alluminio: evitare l'utilizzo dell'alluminio vergine, o scegliere mobili che contengano almeno in parte materiale riciclato.	Verificare la composizione del mobile sulle istruzioni o chiedere al fornitore.	Consumo di materie prime
Trattamenti superficiali	Il trattamento superficiale dei metalli dovrebbe essere effettuato con prodotti che contengono al massimo il 15% (in peso) di solvente nel prodotto pronto all'uso. Di questi solventi al massimo l'1% dovrebbero essere aromatici. I prodotti utilizzati per il trattamento superficiale non dovrebbero contenere: - Agenti classificati carcinogenici, dannosi per l'apparato riproduttivo, mutageni, tossici o allergici (per inalazione) in accordo con la Direttiva 1999/45/CE. - Pigmenti e additivi basati su piombo, stagno, cadmio, cromo VI e mercurio. - Agenti organici alogenati, ftalati, azidirin e poliazidirin. In fase di sgrassaggio non dovrebbero essere utilizzati composti organici alogenati. L'overspray in fase di verniciatura non dovrebbe essere superiore del 10% (in peso) per vernici a polvere e 30% (in peso) per vernici ad umido, per superfici più estese di 25 cmq.	Chiedere una dichiarazione di conformità da parte del fornitore.	Emissioni in atmosfera
Riciclabilità	Le parti che compongono il mobile costituite da ferro, acciaio ed eventualmente alluminio, dovrebbero essere facilmente disassemblabili.	Verificare la descrizione contenuta nelle istruzioni per l'uso.	Riciclaggio

Materiali plastici

Aspetto	Requisiti ecologici da preferire	Verifica	Impatto ambientale
Origine e produzione dei materiali	Evitare l'utilizzo di sostanze plastiche (sia vergini che riciclate) a base di piombo, cadmio, mercurio. Nessun ftalato dovrebbe essere stato aggiunto al materiale plastico. Evitare l'utilizzo di sostanze plastiche a base di cloro, a meno che queste sostanze non siano prodotte al 100% da plastica riciclata. Le plastiche riciclate non dovrebbero essere ammesse nei mobili per bambini.	Chiedere una dichiarazione di conformità da parte del fornitore.	 Emissioni in atmosfera
Sostanze chimiche contenute	Non utilizzare sostanze o preparati come ritardanti di fiamma che siano accompagnati dalle seguenti frasi di rischio R: 40, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 60, 61, 62, 63, 68.	Dichiarazione di conformità da parte del fornitore.	 Sostanze pericolose
Riciclabilità	Tutte le componenti plastiche dovrebbero essere marchiate con il simbolo del riciclo, come da norme internazionali.	Descrizione del fornitore del materiale plastico e del modo in cui è marchiato.	 Riciclabilità

Qualche consiglio per gli altri prodotti di arredamento

Altri materiali

⇢ Preferire mobili che non contengono componenti in pelle: la lavorazione della pelle è infatti altamente inquinante. Nel caso si scelgano tali materiali chiedere garanzie di una corretta gestione ambientale da parte dei produttori (per esempio il possesso di una certificazione ambientale).

⇢ Tutte le parti in vetro del mobile dovrebbero essere facilmente rimpiazzate in caso di danneggiamento/rottura.

Tessuti

⇢ Per i tessuti di arredamento (asciugamani e biancheria) esiste la possibilità di scegliere prodotti in cotone organico o prodotti che abbiano un marchio di qualità ambientale quale l'Ecolabel o il marchio Okotex, specifico per i prodotti tessili.

3. Gli alimenti

Prodotti alimentari e sostenibilità
Olio d'oliva, vino, pasta, miele, marmellata

3.1. Alimenti e sostenibilità

3.1.1. Una scelta "sostenibile" dei prodotti alimentari

Nell'acquisto di un alimento la qualità del prodotto e la garanzia che esso offre per la salute e sicurezza di chi lo consuma sono criteri determinanti di scelta. E' naturale che tali criteri siano fondamentali nel servizio alberghiero, dove le caratteristiche degli alimenti giocano un ruolo decisivo nel qualificare il servizio agli occhi dei clienti, a prescindere dalla categoria cui l'albergo appartiene.

Per i prodotti alimentari gli impatti ambientali non possono essere valutati separatamente dalla qualità e dalla sicurezza dell'alimento stesso. E' quindi appropriato parlare di sostenibilità di un prodotto alimentare in senso ampio; è sostenibile l'alimento che offre garanzie sia sul piano ecologico che qualitativo e della sicurezza. Una scelta sostenibile in campo alimentare significa valutare attentamente questi aspetti attraverso gli appropriati strumenti che abbiamo a disposizione nel mercato (Vedi schema).

Schema - La Sostenibilità degli alimenti

ATTENZIONE A:	STRUMENTI
Informazione: - Sicurezza; - Tracciabilità; - Caratteristiche nutrizionali.	⇢ Etichetta; ⇢ Normative; ⇢ Organi di controllo.
Modalità Produttive	Certificazioni ambientali (ISO 14001, EMAS).
Coltivazioni & Produzioni sostenibili sul piano ambientale	⇢ Agricoltura Biologica; ⇢ Produzione Integrata; ⇢ Agricoltura biodinamica.
Valorizzazione cultura ed economia locale	Prodotti Tipici certificati.

Si tratta quindi di valutare:

⇢ **La sicurezza, tracciabilità[1] e caratteristiche nutrizionali del prodotto alimentare,** attraverso le informazioni fornite nelle etichette e garantite dalle normative e dagli organi di controllo;
⇢ **I processi produttivi** nelle diverse fasi del ciclo di vita del prodotto, laddove sia possibile valutarne gli aspetti ambientali attraverso le certificazioni ambientali dei produttori;

1 La tracciabilità consistente nell'identificazione precisa di tutti i passaggi del percorso effettuato dagli alimenti e dai vari ingredienti.

⇢ **Le coltivazioni e allevamenti sostenibili** che, oltre a tener conto degli impatti ambientali, garantiscano alimenti più sani e genuini: agricoltura biologica, produzione integrata, agricoltura biodinamica;
⇢ **Il ruolo dei prodotti nella valorizzazione della cultura ed economia locale** attraverso la scelta di prodotti tipici certificati.

Il tema degli impatti sulla salute e sull'ambiente degli alimenti è molto ampio e complesso. Lo scopo di questa sezione delle Linee Guida è fornire i principi di base utili per una scelta consapevole dei prodotti alimentari attraverso gli strumenti, le informazioni ed i riferimenti legislativi che i consumatori hanno a disposizione. Viene quindi dato spazio ad un'introduzione di carattere generale cui seguono 5 Schede per alcuni prodotti di base utilizzati negli alberghi.

3.1.2. Conoscere i prodotti attraverso le etichette

L'etichetta è come la carta d'identità di un prodotto, mediante le informazioni che essa contiere (indicazioni, immagini o simboli) si può conoscere la natura e la composizione del prodotto che si acquista, distinguendolo da altri prodotti con i quali potrebbe essere confuso.
Le caratteristiche delle indicazioni da riportare all'esterno delle confezioni allo scopo di fornire informazioni chiare ed esplicative sulla natura, sulla composizione e sul tipo di prodotto che si sta acquistando sono disciplinate per legge[2].

L'etichetta obbligatoria

Le etichette dei prodotti alimentari, compresi quelli posti in vendita attraverso distributori automatici e semiautomatici, devono riportare, in lingua italiana, le seguenti indicazioni, chiaramente visibili e leggibili:

⇢ **la denominazione di vendita:** nome del prodotto;
⇢ **l'elenco degli ingredienti:** i diversi componenti del prodotto in ordine di peso decrescente. Per i prodotti di pasticceria, panetteria, gelateria è in vigore dal 1994 il "cartello unico" degli ingredienti utilizzati nei vari prodotti[3];
⇢ **il quantitativo netto:** del contenuto espresso in unità di misura: grammo o chilogrammo, litro, decilitro, millilitro. Se il prodotto è confezionato in un liquido va indicato il peso sgocciolato della sola parte solida;
⇢ **il termine minimo di conservazione:** la data fino alla quale il prodotto alimentare conserva le sue proprietà specifiche in adeguate condizioni di conservazione. Esso viene indicato nei seguenti modi:
- *data di scadenza:* "da consumarsi entro..."

[2] D.lgs n° 109 del 27.01.1992 (in attuazione della direttiva CEE n°89//395 e n°89/396) disciplina le indicazioni da riportare nelle etichette dei prodotti alimentari
[3] Decreto Ministeriale 20/12/1994

per prodotti che hanno una costituzione chimica e un rischio di alterazione batterica tali da renderli consumabili entro la data impressa sulla confezione, come ad esempio il latte e il burro;
- "da consumarsi preferibilmente entro..." per prodotti che si conservano più a lungo, come ad esempio, biscotti, paste secche, caffè. Se l'alimento viene conservato bene e non subisce danni meccanici, il prodotto può essere consumato anche dopo la data impressa sulla confezione, ma il commerciante ne deve informare l'acquirente.
L' indicazione della scadenza non è prevista, invece, per i prodotti ortofrutticoli freschi, i vini, le bevande analcoliche, l'aceto, il sale da cucina, gli zuccheri solidi, le gomme da masticare, i gelati monodose.

⇢ **Modalità di conservazione e di impiego:** questa indicazione è obbligatoria unicamente quando l'omissione non consentirebbe un corretto utilizzo del prodotto;
⇢ **le istruzioni per l'uso** (quando necessarie, come ad esempio per i surgelati);
⇢ **il nome, la sede del produttore, del confezionatore o del venditore;**
⇢ **la sede dello stabilimento di produzione;**
⇢ **il titolo alcolometrico;**
⇢ **il codice del lotto di fabbricazione** (il lotto è l'insieme delle unità di vendita appartenenti ad una stessa derrata prodotta, confezionata e fabbricata in circostanze praticamente identiche).

Inoltre sull'etichetta è possibile trovare:

⇢ la **"e"**: significa che le forme di imballaggi che si riportano sono stati stabiliti e standardizzati a livello europeo;
⇢ il **codice a barre** previste dal sistema europeo di codificazione: le prime due cifre si riferiscono al Paese (per esempio i numeri 80-83 stanno per Italia); le successive 5 cifre rappresentano l'indirizzo del produttore oppure del fornitore; le 5 cifre ulteriori si riferiscono all'articolo stesso. L'ultimo numero serve solamente come verifica, in modo che il computer possa accorgersi di un'eventuale "svista".

⇢ **Etichettatura nutrizionale**

L'etichettatura nutrizionale dei prodotti alimentari (valori delle calorie, proteine, grassi, carboidrati, ecc.) é facoltativa, ma diventa obbligatoria qualora sulla confezione o nella pubblicità sia riportata una informazione nutrizionale (per esempio, "senza zucchero", "senza grassi saturi", ecc)[4].

Etichettatura in italiano.

Tutti i prodotti importati e non importati, devono essere provvisti di etichettatura in italiano con determinate informazioni (come il nome del fabbricante)[5].

[4] Disciplina sull'etichettatura nutrizionale prevista dal decreto legislativo 16 febbraio 1993, n. 77, in attuazione di disposizioni comunitarie, entrata in vigore dal 1 luglio 1993.
[5] Legge 10 aprile 1991 n. 126, resa operativa dal DM n. 101/1997

Etichettatura delle carni bovine

Il Regolamento CE n.1760/2000 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 luglio 2000 ha introdotto l'obbligo di una specifica etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, consentendo così la tracciabilità e la trasparenza delle informazioni ai consumatori.

Le carni bovine devono obbligatoriamente essere immesse al consumo corredate di etichetta contenente le seguenti informazioni:

- un numero o un codice di riferimento che evidenzi il nesso e legame tra le carni e l'animale di origine; il numero può essere il codice di identificazione del singolo animale da cui provengono le carni o il numero di identificazione di un gruppo di animali;
- il numero di approvazione del macello presso il quale è stato macellato l'animale o il gruppo di animali e il nome dello Stato o del paese terzo in cui è situato il macello: l'indicazione deve recare la dicitura "Macellato in (nome dello Stato membro o del paese terzo).... (numero di approvazione)";
- il numero di approvazione del laboratorio di sezionamento presso il quale è stata sezionata la carcassa e lo Stato membro o il paese terzo in cui è situato il laboratorio: la dizione prevista è: "Sezionato in (nome dello Stato membro o del paese terzo)..... (numero di approvazione)";
- Il logo dell'operatore o organizzazione autorizzata ad etichettare le carni bovine.

Sono invece facoltative informazioni riguardo: animale: razza, tipo genetico, ecc.; la macellazione; metodi di allevamento, ingrasso, alimentazione, ecc.; modalità di conservazione, data di scadenza, ecc.; indicazione del punto vendita; peso; taglio anatomico.

3.1.3. Sicurezza alimentare e controlli

La tutela della salute dei consumatori è centrale in tutte le politiche alimentari; per presentare sul mercato un prodotto di qualità e per conquistare la fiducia del consumatore è necessaria l'individuazione, il controllo e la documentazione di tutti gli stadi lungo la filiera produttiva.

Il Libro Bianco sulla sicurezza alimentare dell'Unione Europea[6] pone come elemento centrale delle politiche comunitarie in tema alimentare l'esigenza di garantire la massima trasparenza in tutta la catena, dalla prima lavorazione (agricoltura, allevamento), alla commercializzazione e fornitura del prodotto finale.

La legislazione nazionale su alimenti e bevande è ampia e negli ultimi anni ha recepito diverse direttive dell'Unione Europea. La legislazione alimentare regola e tutela gli alimenti e le bevande nelle fasi di produzione, conservazione, trasformazione, distribuzione, commercializzazione e somministrazione[7].

Qualsiasi alimento, se alterato, inquinato, contraffatto oppure non lavorato, prodotto o conservato secondo tecniche industrialmente e igienicamente corrette, subisce alterazioni di tipo microbiologico, chimico o fisico che ne modificano le caratteristiche nutrizionali ed organolettiche, fino a farlo diventare nocivo per la salute umana.

Anche i residui dei pesticidi (diserbanti, insetticidi e fungicidi), utilizzati in agricoltura per combattere insetti e parassiti delle colture, possono rappresentare un "attentato" alla salute in quanto giungono negli alimenti attraverso varie vie: per inquinamento diretto delle coltivazioni agricole, per diffusione attraverso l'aria, per consumo di carni e latte derivanti da animali sottoposti ad alimentazione contenente residui e pesticidi.

Gli organi pubblici di vigilanza sulla produzione, distribuzione, commercializzazione e somministrazione di alimenti e bevande sono:

- **Servizio di Igiene pubblica** presso l'Azienda Sanitaria Locale;
- **Servizio veterinario** presso l'Azienda Sanitaria Locale;
- Sedi territoriali dell'**Ispettorato centrale repressione frodi** del Ministero Risorse Agricole **Alimentari** e forestali, presenti, di regola, presso ogni capoluogo di provincia;

[6] Provvedimento comunitario: Libro bianco sulla sicurezza alimentare del 12 gennaio 2000

[7] I principali riferimenti legislativi sono: Codice penale, Legge n. 283/1962, D.M. 31.03.1965, D.P.R. n. 327/1980, D.M. 11.10.1984, D.M. n. 49/1988, D.M. n. 509/1987, D.L.vo n. 110/1992, D.L.vo n. 74/1992, D.L. n. 109/1992, L. n. 164/1992, D.L.vo n. 111/1992, D.L.vo n. 77/1993, D.L. n. 123/1993, D.L. n. 155/1997

- Comando del **Nucleo AntiSofisticazioni dei Carabinieri** (**NAS**) presente in ogni capoluogo di regione;
- **Servizio Annonario** e **Polizia Municipale** presso i Comuni, per le infrazioni che non richiedano campionatura delle sostanze alimentari.

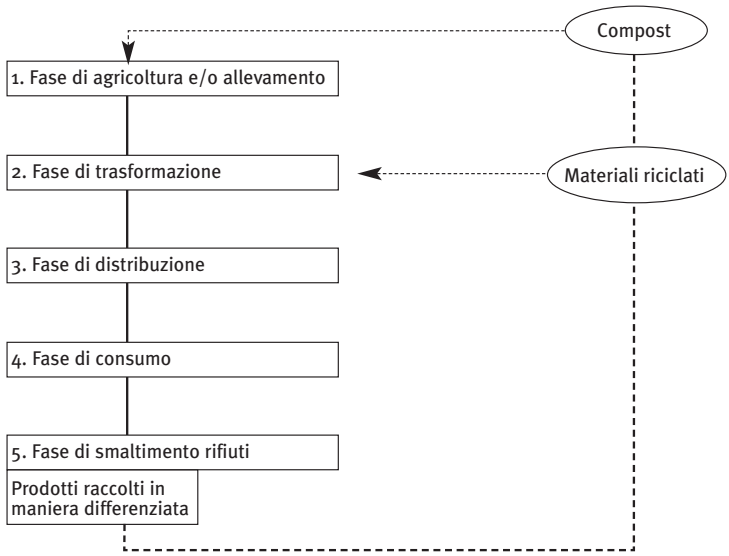
Nel 1997 è stato introdotto l'obbligo dell'H.A.C.C.P[8] (Hazard Analysis Critical Control Point), un metodo obbligatorio per i processi produttivi alimentari di autocontrollo igienico che prevede la ricerca e la cura dei "punti critici" del ciclo di vita del prodotto alimentare[9].

[8] L'Italia ha recepito le normative europee (Dir.CEE n°43/93) e le ha rese operative emanando il D.L.n.155/97, in esso sono contenute le prescrizioni da osservare e con esso diviene necessaria l'applicazione della metodologia HACCP.

[9] In questa sede l'argomento viene appena accennato ma la sua complessità richiederebbe una più ampia trattazione che esula dai fini di questo manuale.

3.1.4. Gli aspetti ambientali dei prodotti alimentari

Il ciclo di vita degli alimenti comporta diversi impatti ambientali, che possiamo individuare nelle varie fasi:



1. **Fase di agricoltura e/o allevamento:** gli aspetti ambientali caratteristici delle attività produttive sono: i consumi di acqua e di energia, l'utilizzo di fertilizzanti, antiparassitari, mangimi, imballaggi. Il maggiore impatto deriva dal pericolo di inquinamento delle falde e delle acque di superficie, dovuti all'utilizzo di fertilizzanti. Individuare e controllare questi aspetti è molto importante e, soprattutto per gli alimenti, è possibile scegliere dei prodotti definiti ecologici proprio perché minimizzano gli impatti durante questa fase. Tra questi vi sono i prodotti biologici, quelli da agricoltura biodinamica e le produzioni integrate. Inoltre, un ulteriore criterio da seguire per effettuare un acquisto sostenibile è quello di scegliere Prodotti tipici e tradizionali del proprio territorio. La scelta di un prodotto tipico risponde infatti al criterio della sostenibilità locale in quanto sup-

porta l'economia e le tradizioni locali, minimizza gli impatti ambientali dovuti al trasporto e garantisce la qualità e la genuinità di un alimento prodotto secondo metodologie tradizionali.

2. **Fase di trasformazione:** i maggiori consumi legati alla lavorazione e trasformazione delle materie prime sono quelli di acqua, energia, detergenti per pulizie locali, sostanze refrigeranti. Per quanto riguarda i rilasci nell'ambiente, sono rilevanti le emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici, i rifiuti solidi.
Le certificazioni ambientali (ISO 14001 e EMAS) e di qualità riguardano solitamente questa fase.

3. **Fase di distribuzione:** gli impatti legati a questo stadio del ciclo produttivo sono i consumi di energia (principalmente gasolio) e emissioni di gas di scarico in atmosfera, entrambi legati all'utilizzo dei veicoli per il trasporto delle merci. A questi si aggiungono l'impiego di sostanze chimiche, soprattutto refrigeranti, per la conservazione dei prodotti durante il viaggio, in particolare freon e ammoniaca.
La scelta di alimenti prodotti in zone geografiche non troppo distanti riduce gli impatti derivanti dal trasporto, che in Italia è per la gran parte effettuato su strada.

4. **Fase di consumo:** le problematiche relative al consumo degli alimenti sono legate principalmente agli scarti alimentari e agli imballaggi. Per questo è molto importante adottare un sistema di raccolta differenziata.

5. **Fase di smaltimento rifiuti:** durante questa fase i rifiuti vengono smaltiti con procedure che variano a seconda dei materiali. Se è stata effettuata un'accurata raccolta differenziata i materiali non concludono il loro ciclo di vita ma possono essere riutilizzati e rientrare a far parte del ciclo produttivo. Il vetro, la carta e l'alluminio, ad esempio, possono essere riutilizzati nello stesso ciclo produttivo di provenienza o in nuovi processi produttivi o essere utilizzati o per ottenere energia (es. bottiglia di vetro usata per produrre nuovamente bottiglie o altri oggetti in vetro; combustione di plastica per produrre energia elettrica o calore).
I rifiuiti organici, invece, vengono trasformati in compost, un materiale simile a terriccio soffice e bruno, ottenuto dal compostaggio della parte organica dei rifiuti urbani, utilizzabile in agricoltura e nella vivaistica come fertilizzante.

Quale imballaggio per gli alimenti?
L'imballaggio degli alimenti assolve a più funzioni:

- deve garantire la conservabilità del prodotto, proteggendolo dall'inquinamento e dalle contaminazioni esterne ed interne (cessione di

materiale, di odori e sapori sgradevoli);
⇢ deve permettere di versare agevolmente il contenuto per consumarlo;
⇢ deve essere abbastanza robusto e inerte di fronte ai cambiamenti di temperatura e umidità;
⇢ non deve costare molto ed è tanto più economico se può essere riutilizzato.

Per questo è importante scegliere consapevolmente il materiale e la tipologia di imballaggio prendendo in considerazione anche gli aspetti ambientali. In Italia i quantitativi di imballaggi sono sempre più critici. Tra il 1996 ed il 2000 la crescita del consumo interno di imballaggi è stata pari a 2 milioni di tonnellate, con un tasso più che doppio alla crescita dei consumi finali[10].

Una scelta consapevole non solo del prodotto alimentare ma anche del materiale dell'imballaggio coniuga, ancora una volta, aspetti ambientali, qualitativi e di sicurezza. Il primo passo è quello di conoscere i materiali:

⇢ **La carta il cartone** hanno il vantaggio di costare poco, di essere leggeri, di potersi piegare e di essere trasportati facilmente, ma non offrono una barriera prolungata contro le insidie esterne, sono fragili e si lacerano.
⇢ **La plastica** (nelle versioni più comuni di PVC, PET, PE) offre una barriera buona ma non perfetta contro le insidie esterne e con l'aumento della temperatura, o con il tempo, può cedere al contenuto odori e sapori sgradevoli, come succede spesso con un'acqua minerale in bottiglia di plastica lasciata un po' di tempo al sole.
⇢ **L'alluminio (AL),** usato moltissimo per le lattine, è resistente, offre una barriera contro le insidie esterne, ma non è altrettanto inerte se non è ben lavorato e protetto, e "nasconde" il contenuto.
⇢ **Il vetro**, indubbiamente, offre maggiori vantaggi e garanzie: a parte il fatto che alcuni alimenti, come l'aceto e i superalcolici possono stare soltanto in contenitori di vetro (inattaccabile dall'acido acetico o dall'alcol), il vetro è trasparente (consente di vedere il contenuto), è perfettamente igienico, assolutamente inerte e impermeabile (non lascia passare proprio niente dall'esterno e non cede al contenuto neanche una particella di se stesso, né alcun sapore e odore estranei) e, infine, può essere riciclato indefinite volte poiché si ottiene sempre un prodotto qualitativamente identico a quello originario.

[10] Dati Conai (Consorzio Nazionale Imballaggi)

3.1.5. L'agricoltura sostenibile

Con agricoltura sostenibile si designano quei metodi di produzione realizzati nel rispetto delle piante, degli animali e del paesaggio, riducendo o eliminando i rischi di inquinamento dell'ambiente naturale. Rientrano in questa tipologia l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e la produzione integrata. L'Unione Europea è particolarmente attenta a queste metodologie innovative di coltivazione e sta attuando a loro favore nuove misure di politica agricola comunitaria volte alla promozione di tecniche agronomiche innovative rispondenti ad esigenze che sono i capisaldi non solo dell'ambiente ma anche della sanità e della qualità.

Di seguito riportiamo alcune informazioni relative a queste tipologie agricole, approfondendo in particolar modo la parte dei prodotti biologici per il maggior sviluppo che hanno avuto in questi ultimi anni sia in termini di tecniche agronomiche che di normative e di mercato.

3.1.5.1. I prodotti biologici[11]

L'agricoltura biologica è un sistema colturale in sintonia con l'ambiente e con l'uomo, che ha guadagnato negli ultimi anni importanti fette di mercato. Il mercato dei prodotti dell'agricoltura biologica è in continua crescita, oggi l'Italia è prima in Europa per produzione (è bio il 7% delle produzioni italiane contro il 3% della media europea) con cinquantamila aziende; nella sola Emilia Romagna gli operatori che producono prodotti biologici sono oltre 5000[12].

Grazie a tale incremento si può parlare di prodotti biologici non solo a livello di consumi familiari ma anche a livello di forniture alberghiere.

Naturalmente l'obiettivo di un approvvigionamento consistente di prodotti biologici da parte dell'albergatore non è di facile realizzazione, ma richiede un duplice impegno dovuto sia al loro maggior costo che a maggiori difficoltà di reperimento: entrambi questi aspetti sono però destinati ad avviarsi verso una soluzione con la più vasta diffusione di questi prodotti, grazie al numero crescente di aziende agricole che si dedicano a questa tipologia di agricoltura. Parallelo è il crescente riconoscimento anche da parte dei consumatori che oltre ad apprezzare il gusto autentico hanno la garanzia di mangiare un alimento sano.

Ipotizzare una completa fornitura di prodotti biologici nell'albergo non è certo facile ma si può iniziare con piccole percentuali per dare il tempo al cliente di apprezzarli, sensibilizzandolo anche i clienti sui maggiori costi che questi comportano. Questa scelta è stata intrapresa già da qualche anno da alcuni alberghi della Provincia di Rimini.

11 In collaborazione con AIAB (Associazione Italiana Agricoltura Biologica)

12 Dati 2001 diffusi dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali

Cos'è l'agricoltura biologica?

L'agricoltura biologica è un metodo di produzione definito dal punto di vista legislativo a livello comunitario con il Regolamento UE 2092/91, e a livello nazionale con il D.M. 220/95.
Il termine "agricoltura biologica" indica un metodo di coltivazione e di allevamento che ammette solo l'impiego di sostanze naturali, presenti cioè in natura, escludendo l'utilizzo di sostanze di sintesi chimica (concimi, diserbanti, insetticidi).

Agricoltura biologica significa sviluppare un modello di produzione che eviti lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali, in particolare del suolo, dell'acqua e dell'aria, Per salvaguardare la fertilità naturale di un terreno gli agricoltori biologici utilizzano materiale organico e, ricorrendo ad appropriate tecniche agricole, non lo sfruttano in modo intensivo.

Per quanto riguarda i sistemi di allevamento, si pone la massima attenzione al benessere degli animali, che si nutrono di erba e foraggio biologico e non assumono antibiotici, ormoni o altre sostanze che stimolino artificialmente la crescita e la produzione di latte. Inoltre, nelle aziende agricole devono esserci ampi spazi perché gli animali possano muoversi e pascolare liberamente.

Le coltivazioni

Poiché nell'agricoltura biologica non si utilizzano sostanze chimiche di sintesi, alla difesa delle colture si provvede in via preventiva, selezionando specie resistenti alle malattie e intervenendo con tecniche di coltivazione appropriate, come per esempio:

- la **rotazione delle colture:** non coltivando consecutivamente sullo stesso terreno la stessa pianta, da un lato si ostacola l'ambientarsi dei parassiti e dall'altro si sfruttano in modo più razionale e meno intensivo le sostanze nutrienti del terreno;
- la **piantumazione di siepi ed alberi** che, oltre a ricreare il paesaggio, danno ospitalità ai predatori naturali dei parassiti e fungono da barriera fisica a possibili inquinamenti esterni;
- la **consociazione:** coltivando in parallelo piante sgradite l'una ai parassiti dell'altra;

In agricoltura biologica si usano **fertilizzanti naturali** come il letame opportunamente compostato ed altre sostanze organiche compostate (sfalci, ecc.) e **sovesci,** cioè incorporazioni nel terreno di piante appositamente seminate, come trifoglio o senape.
In caso di necessità, per la difesa delle colture si interviene con sostanze naturali vegetali, animali o minerali: estratti di piante, insetti utili che predano i parassiti, farina di roccia o minerali naturali per correggere struttura e caratteristiche chimiche del terreno e per difendere le coltivazioni dalle crittogame. L'agricoltore può fare ricorso esclusivamente alle sostanze di origine naturale espressamente autorizzate e dettagliate dal Regolamento europeo (con il criterio della cosiddetta "lista positiva").

⇢ Gli allevamenti

Anche l'allevamento biologico segue criteri normativi definiti dall'Unione Europea[13].
Gli animali devono essere alimentati secondo i loro fabbisogni con prodotti vegetali ottenuti con metodo di produzione biologica, coltivati di preferenza nella stessa azienda o nel comprensorio in cui l'azienda ricade.

L'allevamento degli animali con metodo biologico è strettamente legato alla terra. Il numero dei capi allevabili è in stretta relazione con la superficie disponibile.
I sistemi di allevamento adottati devono soddisfare i bisogni etologici e fisiologici degli animali. Pertanto essi devono consentire agli animali allevati di esprimere il loro comportamento naturale e debbono garantirgli sistemi di vita adeguati.

Sono vietati il trapianto degli embrioni e l'uso di ormoni per regolare l'ovulazione eccetto in caso di trattamento veterinario di singoli animali e l'impiego di razze ottenute mediante manipolazione genetica.
Il trasporto del bestiame deve essere quanto più breve possibile ed effettuarsi in modo da affaticare il meno possibile gli animali. Le operazioni di carico e scarico devono effettuarsi senza brutalità. E' vietato l'uso di calmanti durante il tragitto.

Il trattamento degli animali al momento della macellazione o dell'abbattimento deve limitare la tensione e, nello stesso tempo, offrire le dovute garanzie rispetto all'identificazione e alla separazione degli animali biologici da quelli convenzionali.

⇢ Come riconoscere i prodotti biologici

La garanzia per un prodotto proveniente da agricoltura biologica è data dall'etichettatura.
L'etichetta dei prodotti biologici, deve riportare tutte le seguenti indicazioni:

1. nome dell'organismo di controllo autorizzato e suo codice, preceduto dalla sigla IT;
2. codice dell'azienda controllata;
3. numero di autorizzazione (sia per i prodotti agricoli freschi che trasformati);
4. la dicitura *"organismo di controllo autorizzato con D.M. Mi.R.A.A.F. n....del ..... in applicazione del Reg.CEE n.2092/91*".

Sono invece facoltative:
- l'indicazione *"Agricoltura biologica; Regime di controllo CE";*

13 Regolamento CE 1804/99 e a livello nazionale con il D.M. n.91436 del 4 agosto 2000.

• il logo europeo.

Tuttavia, affinché il prodotto riporti in etichetta la dicitura “da agricoltura biologica”, è necessario che la percentuale di ingredienti “bio” oscilli tra il 95% e il 100%.

Se invece la percentuale è più bassa (tra il 70% e il 95%), deve essere riportata la percentuale del componente biologico.

Esiste poi la possibilità di vedere etichette con la dicitura **“prodotto in conversione dall’agricoltura biologica”**. Si tratta di prodotti provenienti da aziende che utilizzano metodi di agricoltura biologica da almeno 12 mesi.

L’etichetta dei prodotti biologici (Fonte: AIAB)

⇢ Chi controlla e chi garantisce queste produzioni?

Il sistema di controllo

L’agricoltura biologica è l’unica forma di agricoltura completamente controllata in base a leggi europee e nazionali; non si basa, quindi, su autodichiarazioni del produttore ma su un Sistema di Controllo uniforme in tutta l’Unione Europea. L’azienda che vuole avviare la produzione biologica

deve notificare la sua intenzione alla Regione e ad uno degli Organismi di controllo autorizzati, il quale procede alla prima ispezione con propri tecnici specializzati esaminando l'impresa prendendo visione dei diversi appezzamenti, controllandone la rispondenza con i documenti catastali dei magazzini, delle stalle e di ogni altra struttura. Se dall'ispezione emerge il rispetto della normativa, l'impresa viene ammessa nel sistema di controllo, e avvia la conversione, cioè un periodo di disintossicazione del terreno che, a seconda dell'uso precedente di prodotti chimici e delle coltivazioni, può durare due o più anni. Solo a conclusione del periodo di conversione, il prodotto può essere commercializzato come proveniente da agricoltura biologica. L'Organismo provvede a più ispezioni l'anno, anche a sorpresa, prelevando campioni da sottoporre ad analisi. Le imprese agricole che producono con il metodo biologico devono poi documentare ogni passaggio su appositi registri predisposti dal Ministero, assicurando la totale tracciabilità.

Gli organismi di controllo

Gli organismi nazionali che possono effettuare i controlli e la certificazione delle produzioni biologiche sono riconosciuti con decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, e sottoposti a loro volta al controllo dello stesso ministero e delle regioni. Per ogni organismo riportiamo una scheda sintetica con tutte le informazioni di base.

MARCHI BIOLOGICI

MARCHIO CE

Regime di controllo della Comunità Europea.
Per rendere più facile il riconoscimento dei prodotti biologici, dal 2000 è stato autorizzato un marchio comune definito dall'Unione Europea, che può essere apposto sulle etichette (non è obbligatorio) purché gli ingredienti derivanti da agricoltura biologica coprano almeno il 95% del peso. **agri-library@cec.eu.int**
http://europa.eu.int/comm/agriculture/qual/organic/logo/index_it.htm

CODEX srl
Via Duca degli Abruzzi, 41 -
95048 - Scordia (CT)
Tel.: (+39)095/650716 - 095/650634
Fax:(+39) 095/650356
Codex@libero.it - www.codexsrl.it
codice IT CDX

ICEA
Istituto per la Certificazione
Etica e Ambientale,
Strada Maggiore, 29 40125 (BO)
Tel 051/272986 - Fax 051/232011,
icea@icea.info - www.icea.info
(ex AIAB - Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica, codice IT AIB)
codice IT ICA

IMC
Istituto Mediterraneo di
Certificazione srl
Via C. Pisacane, 53 -
60019 Senigallia (AN)
Tel. 071/7928725 - Fax 071/7910043
E-mail: imcert@tin.it
Internet: www.imcdotcom.com
codice IT IMC

ECOCERT ITALIA
Corso delle Province, 60
95127 Catania (CT)
Tel. 095/442746 - Fax 095/505094
E-mail: ecocertitalia@ctonline.it
codice IT ECO

SUOLO E SALUTE SRL
Via Abbazia, 17 - 61032 Fano (PS)
Tel. 0721/830373 - Fax 0721/830373
E-mail: suoloesa@tin.it
Internet: www.suoloesalute.it
codice IT ASS

BIOS srl
Via Monte Grappa, 37
36063 Marostica (VI)
Tel. 0424/471125
Fax 0424/476947
info@certbios.it
http://www.certbios.it/
codice IT BIO

QC&I
International Services sas
Villa Parigini - Loc. Basciano - 53035
Monteriggioni (SI)
Tel. 0577/327234 - Fax 0577/329907
E-mail: lettera@qci.it
www.qci.it
codice IT QCI

BIOAGRICOOP
Bioagricert Via dei Macabraccia n.8,
40033 Casalecchio di Reno BO
Tel. 051 562158 - Fax 051 564294
info@bioagricert.org -
http://www.bioagricert.org/
codice IT BAC

CCPB
Consorzio per il Controllo
dei Prodotti Biologici
Via J. Barozzi, 8 - 40126 Bologna (BO)
Tel. 051/6089811 - Fax 051/254842
E-mail: ccpb@ccpb.it
Internet: www.ccpb.it
codice IT CPB

Esclusivamente per il territorio
della provincia Autonoma di
BOLZANO e' stato riconosciuto
questo organismo di Controllo:
BIOZERT
auf dem Kreuz 58
86152 **Ausburg** (Germania)
tel. (0049821) 3467650
fax (0049821) 3467655
codice IT BZ BZT.

⇢ Sano ma costoso, sarà vero?

È vero solo in parte. Produrre in modo biologico significa più cura, più manodopera e, quindi, maggiori costi di produzione. Basti pensare che i prodotti naturali utilizzati come fertilizzanti hanno prezzi maggiori di quelli di sintesi; che il raccolto è sì di qualità migliore, ma è spesso inferiore in quantità; che il controllo delle piante infestanti è condotto con interventi meccanici e fisici generalmente onerosi. E che ci sono maggiori costi di distribuzione, essendo il mercato ancora di dimensioni ridotte. In ogni modo, la differenza dei prezzi al dettaglio tra prodotti biologici e prodotti convenzionali sta diminuendo sensibilmente grazie alla maggiore diffusione del biologico, al miglioramento delle tecniche di coltivazione ad una migliore organizzazione della produzione e della distribuzione.

L'Osservatorio Nazionale sui Prezzi dei prodotti biologici

Nato dalla collaborazione tra AIAB e l'Azienda Romana per i Mercati della Camera di Commercio di Roma, ha l'obiettivo di garantire una maggiore trasparenza dei prezzi nelle transazioni commerciali all'ingrosso e al dettaglio. Sul sito www.prezzibio.it si possono consultare i listini dei prezzi alla produzione, all'ingrosso e al consumo.

3.1.5.2. L'agricoltura biodinamica

Dal punto di vista legislativo, l'agricoltura biodinamica è compresa nella normativa che disciplina l'agricoltura biologica. L'agricoltura biodinamica è una tipologia di agricoltura biologica che presta particolare attenzione ai cicli planetari, e in particolare alle fasi lunari.

Interviene con l'attivazione e la dinamizzazione dei terreni e delle colture tramite specifici preparati naturali che conferiscono fertilità ai suoli e potenziano i fertilizzanti organici, migliorando la naturale resistenza delle colture alle principali crittogame e ai parassiti. Anche in agricoltura biodinamica non viene fatto uso di alcun parassitario chimico di sintesi

3.1.5.3. La produzione integrata

"La protezione integrata è una strategia con la quale si mantengono le popolazioni di organismi nocivi al di sotto della soglia di tolleranza, sfruttando i meccanismi naturali di regolazione e utilizzando metodi di difesa accettabili dal punto di vista ecologico, economico e tossicologico[14]".Tale obiettivo viene raggiunto con diversi mezzi:

- **mezzi agronomici**, come scelta di varietà rustiche più resistenti, consociazioni, rotazioni ed idonee lavorazioni, irrigazioni, concimazioni, potature, densità d'impianto e di semina ecc.;
- **mezzi fisici**, come sterilizzazione dei terreni con il calore, distruzione dei focolai di inoculo e/o infezione, protezione dalle avversità meteoriche, solarizzazione del terreno, uso del tessuto non tessuto, uso delle trappole cromotropiche, raccolta manuale o meccanica degli insetti ecc.;
- **mezzi biologici**, che comprendono sia interventi diretti sulle piante (miglioramento genetico, trattamenti rinforzanti), sia interventi diretti sui parassiti con prodotti di origine naturale o utilizzando i loro antagonisti naturali;
- **mezzi biotecnologici**, che consistono nell'uso di particolari sostanze (feromoni) che consentono di attuare una difesa più mirata ed efficace verso gli insetti potenzialmente pericolosi; mezzi chimici, cioè l'utilizzo di uno o più principi attivi mirati contro il patogeno e tesi a ridurne la dannosità a livelli economicamente accettabili.

In questo tipo di difesa antiparassitaria il ricorso a prodotti tossici è molto ridotto.
In pratica, l'agricoltura integrata è una via di mezzo, peraltro non disciplinata dalla legge, tra agricoltura biologica (come ad esempio la lotta biologica: insetto utile contro insetto dannoso), e l'agricoltura di tipo convenzionale, quindi senza l'esclusione delle sostanze di sostanze di sintesi chimica.

14 Definizione diffusa dall'Organizzazione internazionale per la lotta biologica (Oilb)

3.1.6. I Prodotti Tipici e Tradizionali

La ricchezza della cultura enogastronomica e delle biodiversità agroalimentari sono un primato assoluto di tutte le regioni italiane.
La valorizzazione di questo patrimonio all'interno della ristorazione alberghiera si traduce sia in una maggiore caratterizzazione del servizio offerto agli occhi del cliente, sia in un sostegno alle tradizioni culturali ed allo sviluppo socio economico locale.

Con il termine di prodotti tipici e tradizionali si intendono quei prodotti agroalimentari le cui metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura risultino consolidate nel tempo, omogenee per tutto il territorio interessato, secondo regole tradizionali, per un periodo non inferiore ai venticinque anni[15].

I numeri dell'attuale patrimonio agroalimentare classificato aumenteranno sempre più in futuro: attualmente le denominazioni dei vini , DOCG, DOC e IGT sono 418, i prodotti Dop ed Igp sono 118 ed i prodotti agroalimentari tradizionali ben 3558 riconosciuti dal .D.M. del 14/6/2002 "Seconda revisione dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali" attraverso l'opera delle Regioni.
L'Emilia Romagna ha una ricca tradizione enogastronomica ed offre una vasta gamma di prodotti certificati.

Per quanto riguarda i prodotti agricoli DOP e IGP, nella regione hanno ottenuto queste certificazioni ben 7 tipologie di prodotti per un totale di 23 prodotti; i vini certificati DOC, DOCG e IGT in Emilia Romagna sono ben 32 (vedi Tabella di seguito).
L'offerta turistica riminese si caratterizza anche per la qualità dei prodotti enogastronomici locali, sono, infatti, molti gli albergatori della Provincia che offrono questi prodotti ai propri clienti, qualificando il proprio servizio.
Tra i marchi i più importanti sono:

[15] D.M. 18 luglio 2000

Per i Prodotti Agricoli o alimentari

DOP: Denominazione d'Origine Protetta[16]. La **Denominazione di Origine Protetta** designa un prodotto agricolo o alimentare, le cui qualità o le cui caratteristiche sono dovute essenzialmente o esclusivamente all'**ambiente geografico**, comprensivo dei fattori naturali, umani e la cui produzione, trasformazione ed elaborazione avvengano nell'area geografica delimitata. La DOP, in sostanza, si applica a produzioni il cui intero ciclo produttivo, dalla produzione della materia prima al prodotto finito, viene svolto all'interno di un'**area geografica ben delimitata** e quindi, date le condizioni produttive, **non riproducibile al di fuori di quest'area.**

IGP: 'Indicazione Geografica Protetta[17]**.** L'Indicazione Geografica Protetta designa un prodotto agricolo o alimentare di cui la qualità, la reputazione o un'altra caratteristica, possa essere attribuita all'**origine geografica** e la cui produzione, trasformazione, elaborazione avvengano nell'area geografica determinata.
La differenza sostanziale tra DOP e IGP sta nel fatto che nel primo caso si riconosce l'importanza fondamentale dell'origine della materia prima, mentre nel secondo caso si riconosce soprattutto il valore della componente umana, della tradizione e dell'evoluzione caratteristica di un processo di trasformazione e di elaborazione.
A differenza della DOP, quindi, la IGP non **richiede necessariamente la produzione in loco della materia prima**, purché questa consenta di ottenere un prodotto corrispondente ai requisiti imposti dal disciplinare di produzione.

STG: specialità Tradizionale Garantita[18]. Non fa riferimento ad un'origine geografica ma ha per oggetto quello di valorizzare un metodo di produzione e/o di trasformazione del prodotto. Non comporta, perciò il vincolo di un'area geografica delimitata, ma soltanto l'applicazione di un disciplinare di produzione. Attualmente l'unico prodotto che ha ottenuto l'SPG è la "Mozzarella".

[16] Regolamento CE n. 2081/92
[17] Regolamento ce n. 2081/92
[18] Regolamento CE n. 2082/92

Per il vino

IGT: Indicazione geografica Tipica[19]

L'Indicazione Geografica tipica è il primo livello di distinzione dei vini tipici, inferiore rispetto alle definizioni DOC e DOCG.

Indica il nome geografico di una zona utilizzato per designare il prodotto che ne deriva. La IGT viene utilizzata per contraddistinguere i vini aventi caratteristiche organolettiche particolari derivanti dalle zone di produzione. La zona di produzione del vino a IGT deve comprendere un ampio territorio viticolo che presenti uniformità ambientale e conferisca caratteristiche omogenee al vino stesso.

DOC: Denominazione di Origine Controllata[20]

Questa è sicuramente la sigla più famosa. Talvolta sono stati definiti DOC anche altri alimenti, ma da quando è entrato in vigore il Regolamento comunitario questa sigla va riservata esclusivamente ai vini. Il vino D.O.C. deve essere sempre ricavato, in quantità prestabilite (per non "forzare" le viti nella produzione dell'uva) da uve di una zona geografica ben delimitata. I vini D.O.C. devono rispondere ai requisiti ed alle condizioni stabilite nel relativo "Disciplinare di Produzione" che stabilisce il nome, la tecnica colturale, gli uvaggi, le rese massime ottenibili (in uva ad ettaro; in vino dall'uva), la zona di vinificazione e le caratteristiche.

DOCG: Denominazione di origine controllata e garantita[21]

Si applica ai vini DOC di maggior pregio. Nei vini a DOCG, ai normali controlli qualitativi necessari per il riconoscimento della DOC, si aggiunge una verifica ulteriore finalizzata a certificarne il pregio. Le bottiglie dei vini DOCG devono essere numerate e siglate, e devono riportare l'annata ed uno speciale sigillo a chiusura.

Tutti i vini a DOCG e a DOC, sono sottoposti ad esame chimico - fisico ed organolettico da parte di una Commissione di Degustazione, istituita presso la Camera di Commercio, ed ad altri controlli, necessari a garantirne la costante tipicità e l'elevata qualità.

[19] Legge n. 164 del 10 febbraio 1992
[20] Legge n. 164 del 10 febbraio 1992
[21] Legge n. 164 del 10 febbraio 1992

I prodotti tipici dell'Emilia Romagna

Vini DOC, DOCG, IGT

Prodotto Descrizione Albana di Romagna (DOCG)
D.M. 13/04/87 (G.U. n. 245 del 20/10/87)
Bianco di Castelfranco Emilia (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Bianco di Scandiano revocato nel 1996 (DOC)
D.M. 11/05/87 (G.U. n. 246 del 21/10/87)
Bosco Eliceo (DOC)
D.M. 03/01/89 (G.U. n. 144 del 22/06/89)
Cagnina di Romagna (DOC)
D.M. 17/03/88 (G.U. n. 38 del 15/02/89)
Colli Bolognesi e Colli Bolognesi Classico (DOC)
D.M. 29/07/75 (G.U. n. 318 del 02/12/75)
Colli di Faenza (DOC)
Dd 04/08/97 (G.U. n. 204 del 02/09/97)
Colli di Imola (DOC)
Dd 01/07/97 (G.U. n. 156 del 07/07/97)
Colli di Parma (DOC)
D.M. 28/10/82 (G.U. n. 68 del 10/03/83)
Colli di Rimini (DOC)
Dd 19/11/96 (G.U. n. 280 del 29/11/96)
Colli di Scandiano e di Canossa (DOC)
D.M. 20/09/96 (G.U. n. 232 del 03/10/96)
Colli Imolesi (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Colli Piacentini (DOC)
D.M. 18/07/84 (G.U. n. 351 del 22/12/84)
Emilia o dell' Emilia (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Forlì (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Fortana del Taro (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Lambrusco di Sorbara (DOC)
D.M. 01/05/70 (G.U. n. 206 del 17/08/70)
Lambrusco Grasparossa di Castelvetro (DOC)
D.M. 01/05/70 (G.U. n. 203 del 12/08/70)
Lambrusco Reggiano Revocato nel 1996 (DOC)
D.M. 22/07/71 (G.U. n. 223 del 04/09/71)
Lambrusco Salamino di Santa Croce (DOC)
D.M. 01/05/70 (G.U. n. 204 del 13/08/70)
Modena o Provincia di Modena (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Montuni del Reno revocato nel 1997 (DOC)
D.M. 22/06/87 (G.U. n. 6 del 09/01/88)
Pagadebit di Romagna (DOC)
D.M. 17/03/88 (G.U. n. 38 del 15/02/89)
Ravenna (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Reggiano (DOC)
D.P.R. 22/07/91 (G.U. n. 223 del 04/09/71)
Reno (DOC)
D.P.R. 22/06/87 (G.U. n. 6 del 09/01/88)
Romagna Albana Spumante (DOCG)
D.P.R. 05/06/95 (G.U. n. 234 del 06/10/95)
Rubicone (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Sangiovese di Romagna (DOC)
D.M. 09/07/67 (G.U. n. 203 del 14/08/67)
Sillaro o Bianco del Sillaro (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)
Trebbiano di Romagna (DOC)
D.M. 31/08/73 (G.U. n. 327 del 20/12/73)
Val Tidone (IGT)
D.M. 18/11/95 (G.U. n. 285 del 06/12/95)

Prodotti DOP & IGP

Settore	Prodotto	Regolamento
ACETI (DIVERSI DAGLI ACETI DI VINO)	- Aceto Balsamico Tradizionale di Modena (DOP)	Reg. CE n. 813/2000 (GUCE L. 100/5 del 20.04.2000)
	- Aceto Balsamico di Reggio Emilia (DOP)	Reg. CE n. 813/2000 (GUCE L. 100/5 del 20.04.2000)
CARNI	- Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale (IGP)	Reg. CE n.134/98 (GUCE L. 15/98 del 21.01.1998)
FORMAGGI	- Grana Padano (DOP)	Reg. CE n.1107/96 (GUCE L. 148/96 del 21.06.1996)
	- Parmigiano Reggiano (DOP)	Reg. CE n.1107/96 (GUCE L. 148/96 del 21.06.1996)
	- Provolone Valpadana (DOP)	Reg. CE n.1107/96 (GUCE L. 148/96 del 21.06.1996)
OLI DI OLIVA	- Brisighella (DOP)	Reg. CE n.1263/96 (GUCE L. 163/96 del 02.07.1996)
ORTOFRUTTICOLI E CEREALI	- Fungo di Borgotaro (IGP)	Reg. CE n.1107/96 (GUCE L. 148/96 del 21.06.1996)
	- Marrone di Castel del Rio (IGP)	Reg. CE n.1263/96 (GUCE L. 163/96 del 02.07.1996)
	- Pera dell'Emilia Romagna (IGP)	Reg. CE n.134/98 (GUCE L. 15/98 del 21.01.1998)
	- Pesca e Nettarina di Romagna (IGP)	Reg. CE n.134/98 (GUCE L. 15/98 del 21.01.1998)
	- Scalogno di Romagna (IGP)	Reg. CE n.2325/97 (GUCE L. 322/97 del 25.11.1997)
PREPARAZIONI DI CARNI	- Coppa Piacentina (DOP)	Reg. CE n.1263/96 (GUCE L. 163/96 del 02.07.1996)
	- Cotechino di Modena (IGP)	Reg. CE n.590/99 (GUCE L. 74/99 del 19.03.1999)
	- Culatello di Zibello	Reg. CE n.1263/96 (GUCE L. 163/96 del 02.07.1996)
	- Mortadella di Bologna (IGP)	Reg. CE n.1549/98 (GUCE del 17.07.1998)
	- Pancetta Piacentina (DOP)	Reg. CE n.1263/96 (GUCE L. 163/96 del 02.07.1996)
	- Prosciutto di Modena (DOP)	Reg. CE n.1107/96 (GUCE L. 148/96 del 21.06.1996)
	- Prosciutto di Parma	Reg. CE n.1107/96 (GUCE L. 148/96 del 21.06.1996)
	- Salame Piacentino (DOP)	Reg. CE n.1263/96 (GUCE L. 163/96 del 02.07.1996)
	- Salamini italiani alla cacciatora (DOP)	Reg. CE n.1778 del 07.09.01 (GUCE L. 240 del 08.09.01)
	- Zampone di Modena (IGP)	Reg. CE n.590/99 (GUCE L. 74/99 del 19.03.1999)
PRODOTTI DI PANETTERIA	- Coppia Ferrarese (IGP)	Reg.CE n.2036 del 17.10.01 (GUCE L. 275 del 18.10.01)

4. Schede dei prodotti

4.1. Scheda dell'olio d'oliva

L'olio estratto da olive è il più nobile tra i grassi vegetali sia perché si ottiene dalla lavorazione di un frutto - tutti gli altri oli vegetali sono ricavati da semi - sia perché è estratto dalle olive con mezzi meccanici.

Il termine "olio di oliva" comunemente è usato in maniera generica per definire tutti gli oli derivanti dalla lavorazione delle olive; in realtà questo termine racchiude una gamma di prodotti diversi per qualità e caratteristiche.

La qualità dell'olio è determinata dalla combinazione di fattori ambientali, genetici ed agronomici e si diversifica anche in relazione alle differenti zone geografiche di produzione. I fattori ambientali come il terreno e in maggior misura il clima, incidono sulla qualità ed in particolare sulla frazione insaponificabile, fondamentale ai fini della valutazione organolettica. L'influenza dell'epoca e della modalità di raccolta, i metodi e i tempi di conservazione delle olive sono gli elementi che maggiormente incidono sulla qualità dell'olio extra vergine di oliva. La qualità dell'olio extra vergine di oliva si costituisce in campo, si mantiene al frantoio e, successivamente, si consolida con una corretta conservazione del prodotto.

La classificazione

Olio Extra Vergine d'Oliva*: con acidità libera, espressa in acido oleico, al massimo pari all'1% (0,8% dal 01/11/2003), è ottenuto dal frutto dell'olivo solamente mediante mezzi meccanici o fisici (frangitura – spremitura o estrazione centrifuga – separazione finale).

Olio di Oliva Vergine*: con acidità libera, espressa in acido oleico, al massimo pari al 2%, è ottenuto con le stesse modalità dell'extravergine.

Olio di Oliva Vergine Corrente: con acidità libera espressa in acido oleico, al massimo pari al 3,3% (*questa categoria scomparirà a partire dal 01/11/2003*).

Olio di Oliva Vergine Lampante: con acidità libera espressa in acido oleico superiore al 3,3% (2% dal 01/11/2003).

Olio di Oliva Raffinato*: è ottenuto dalla raffinazione di *oli d'oliva vergini* e la sua acidità espressa in acido oleico è al massimo pari allo 0,5%.

Olio di Oliva*: è ottenuto miscelando *oli di oliva di oliva raffinati* e *oli di oliva vergini* diversi dal lampante e la sua acidità libera espressa in acido oleico non deve superare l'1,5%; non è previsto un valore minimo di oli di oliva vergini da addizionare.

Olio di Sansa di Oliva Greggio: è ottenuto mediante il trattamento con solvente della *sansa d' oliva* (polpa e seme tritato, rimasti dopo l'estrazione degli oli di oliva vergini); sono esclusi gli oli ottenuti con processi di riesterificazione e qualsiasi miscela con oli di altra natura.

Olio di Sansa di Oliva Raffinato: è ottenuto dalla raffinazione di *olio di sansa di oliva greggio* e la sua acidità, espressa in acido oleico, non può superare lo 0,5%.

Olio di Sansa di Oliva*: è ottenuto miscelando *oli di sansa di oliva raffinati* ed *oli vergini di oliva* diversi dal lampante e la sua acidità, espressa in acido oleico non può superare l'1,5%.

***** Categorie di oli ottenuti dalle olive disponibili in commercio e direttamente utilizzabili al consumo (*l' olio di oliva vergine* pur essendo commercializzabile è oggi quasi assente sul mercato).

La composizione chimica
L'olio proveniente dalle olive è per la quasi totalità composto da trigliceridi (98 - 99%) e fra essi gli acidi grassi più rappresentati sono l'oleico (65 - 80%) il linoleico (‹13%) ed il palmitico (7 - 15%).

L'*olio extra vergine d' oliva,* per le sue peculiari qualità e per la sua bassa acidità è il migliore condimento da usare a crudo. Esso è ricco, in giusta misura, di acidi grassi insaturi, così come richiesto dalla moderna dietetica e contiene tra i costituenti minori, oltre al beta-carotene (*provitamina A*) e i tocoferoli (*vitamina E*), tutta una serie di sostanze antiossidanti (composti fenolici, ecc.) importantissime sia per la conservazione dell'olio, sia dal punto di vista nutrizionale, per la loro azione che contrasta l'invecchiamento delle cellule del nostro organismo (antagonisti dei radicali liberi).

Le altre due categorie di oli ottenuti dalle olive in commercio, l'*olio di oliva* e l'*olio di sansa di oliva*, sono miscele di oli raffinati e oli vergini e, come tali, non presentano tutti i pregi e le qualità tipiche degli oli vergini.

Le certificazioni

Allo stato attuale, gli oli d'oliva possono ottenere le seguenti certificazioni (vedi § I Prodotti tipici e tradizionali):

- **DOP Denominazione di Origine Protetta**
- **IGP Indicazione Geografica Protetta**
- **Biologico**

L'olio extra vergine d'oliva in cucina

L'olio extra vergine d'oliva deve essere usato preferibilmente a crudo, ma si comporta ottimamente anche nelle cotture a fuoco moderato e per friggere. I grassi sono sostanze sensibili alle temperature e all'ossigeno. Infatti, a contatto con il calore e l'aria subiscono profonde trasformazioni. Le alte temperature agiscono sulle caratteristiche chimico-fisiche dei grassi e ne compromettono i pregi organolettici e le proprietà nutrizionali. L'esposizione dei grassi ai raggi ultravioletti incide negativamente su di essi, catalizzando la trasformazione di sostanze instabili come per esempio i radicali liberi. L'ideale sarebbe quindi che nessun grasso alimentare venisse fritto o riscaldato, ma qualora si voglia effettuare **una buona frittura**, è consigliabile attenersi alle seguenti regole:

- Scegliere gli oli più resistenti al riscaldamento (olio extra vergine d'oliva oppure d'arachide).
- Usare un tegame stretto e profondo affinché la superficie dell'olio a contatto con l'aria sia minima.
- Cambiare olio dopo ogni frittura.
- Non surriscaldare l'olio: al di sopra dei 180° C i fenomeni alterativi aumentano enormemente (è utile usare un termometro).
- Evitare di tenere in "temperatura" la friggitrice più del necessario per non peggiorare notevolmente la qualità dell'olio.
- Non rinnovare l'olio usato con aggiunta di olio fresco: ne risulterebbe una più rapida alterazione dell'olio fresco.
- Asciugare accuratamente gli alimenti da friggere e salarli solo dopo la cottura oppure passarli nella farina o immergerli nella pastella. L'utilizzo di farina o pastella permette la formazione di una crosta attorno all'alimento che riduce l'assorbimento dell'olio e di conseguenza la fuoriuscita dei principi nutritivi dall'alimento.
- Eliminare dagli alimenti l'eccesso di olio ponendo la frittura su carta assorbente.

Le frodi più frequenti

L'olio d'oliva è sempre stato soggetto a frodi e sofisticazioni per l'alto costo di produzione rispetto a tutti gli altri oli.

In particolare le frodi più comuni sono:

- Olio extravergine che *contiene oli raffinati*, sia di oliva che di semi
- Oli con *tenori analitici non rispondenti* ai requisiti previsti dai regolamenti comunitari
- Oli di semi variamente colorati che possono venire *spacciati per* oli provenienti da olive

I prodotti della Romagna

L'olio extra vergine d'oliva rappresenta per la provincia di Rimini un prodotto che racchiude il segno di una tradizione che negli anni ha saputo conservare altissimi livelli qualitativi mantenuti e garantiti attraverso il riconoscimento della DOP (*Denominazione di Origine Protetta)*. Per caratterizzare e valorizzare l'olio extra vergine d'oliva prodotto nella provincia, l'Associazione Regionale tra Produttori Olivicoltori (A.R.P.O.) ha richiesto il riconoscimento della D.O.P. ed ha redatto, in collaborazione con le Amministrazioni Provinciali di Rimini e Forlì–Cesena, la proposta di un disciplinare di produzione che detta le condizioni e i requisiti per ottenere la certificazione a Denominazione di Origine Protetta "*Colline di Romagna*" per l'olio extra vergine d'oliva prodotto sul territorio delle province d Rimini e Forlì-Cesena.

La DOP "*Colline di Romagna*" abbraccia un arco geografico che arriva fino ai comuni collinari di Forlì, ma l'olivicoltura trova il proprio habitat naturale prevalentemente in provincia di Rimini ove è presente circa il 70% della superficie olivicola regionale. La presenza dell'olivo in provincia di Rimini è, da sempre, una componente importante dei paesaggi collinari dell'entroterra e costituisce un prezioso patrimonio per l'intero territorio e per l'economia agricola provinciale. Sul territorio provinciale sono presenti circa 350.000 piante di olivo, distribuite su una superficie di 1.800 ettari. Le aziende interessate alla coltivazione dell'olivo sono circa 2.700 e, nelle annate di carica produttiva, sono in grado di produrre circa 40.000 quintali di olive e 6.500 quintali di olio[1]. Gli oliveti secolari del riminese sono costituiti prevalentemente dalla varietà *Correggiolo*, perfettamente adattata alle condizioni pedoclimatiche locali e l'olio che ne deriva è di ottima qualità. Altre varietà che compongono il patrimonio olivicolo locale sono, il *leccino*, la *Capolga*, il *Carbunciòn*, il *Maraiolo* e la *Rossina*.

1 Dati A.R.P.O. - Produzione media nella Provincia di Rimini

L'olio biologico

L'olio biologico proveniente dalle olive deve essere prodotto, a partire dalle olive in campo, senza l'impiego di prodotti chimici e non deve contenere alcun residuo di prodotti chimici. È biologico solo l'olio ottenuto e prodotto con olive provenienti da agricoltura biologica. Possono essere venduti e etichettati come biologici solo gli oli ottenuti dalle olive adatti all'alimentazione umana e quindi solo *l' extra vergine* (acidità inferiore al 1%) o il *vergine* (acidità inferiore al 2%), privi di difetti e sapori anomali. Il riconoscimento del prodotto biologico necessita del controllo di tutto il processo di produzione, dalle attività di raccolta e conservazione delle olive, all'estrazione e alla conservazione dell'olio, fino al confezionamento finale. Queste operazioni devono avvenire nel rispetto della buona pratica di frantoio e in cicli di lavorazione nettamente separati da quelli delle olive non biologiche.

L'utilizzo in fase commerciale dell'indicazione "*Prodotto ottenuto da agricoltura biologica*" è possibile solo dopo che tutti gli operatori coinvolti nelle diverse fasi di produzione (olivicoltori, frantoiani, imbottigliatori e commercianti) siano assoggettati al regime di controllo di un organismo riconosciuto dallo Stato, denominato Ente di Certificazione.

Tutte le operazioni compiute nella propria azienda e i movimenti delle merci e delle materie prime utilizzate devono essere riportati su appositi registri verificabili in ogni momento. Tale condizione deve quindi rassicurare il consumatore che potrà riconoscere all'olivicoltore il giusto valore della sua produzione.

Un olio proveniente da olive, etichettato come olio extra vergine d'oliva biologico, dovrà quindi essere conforme sia alla normativa sulla classificazione degli oli , sia alle normative sulle produzioni biologiche (Reg.CE 2092\91).

4.2. Scheda del vino

Presso tutte le popolazioni, dalle primitive alle più evolute, si osserva l'uso di consumare bevande alcoliche ottenute dalla fermentazione di liquidi zuccherini (succhi vegetali, miele, latte).
Il vino, ottenuto dalla fermentazione del succo d'uva, è probabilmente la più antica tra queste bevande e la più ricca di tradizioni, ricordata nella Bibbia e in numerosi documenti delle civiltà asiatiche più remote
Il vino ha reso l'Italia famosa nel mondo per l'alto livello qualitativo raggiunto da alcune produzioni nazionali.

Classificazione dei vini

Per la commercializzazione si distinguono:

Vini a Denominazione d'Origine Controllata e Garantita (D.O.C.G.);

Vini a Denominazione d'Origine Controllata (D.O.C.);

Vini ad Indicazione Geografica Tipica (I.G.T.);

Vini da Tavola;

Vini Speciali, quali: Vini Liquorosi, Vini Spumanti, Vini Frizzanti e Vini Aromatizzati.

Un po' di chiarezza nei termini

In alcuni **vini DOCG**, **DOC** e **IGT**, il nome della zona di produzione si accompagna a quella di 1 o 2 varietà di vite (es. trebbiano, pinot, sangiovese).

I **vini novelli** vengono elaborati mediante la procedura della "macerazione carbonica" dell'uva intera, che permette di ottenere un vino con aromi e profumi particolari, e tale da renderlo adatto al consumo subito dopo la vendemmia (e comunque non prima del 6 novembre); per apprezzare il pregio di questo vino il consumo deve essere effettuato entro pochissimi mesi.

Invecchiamento: non tutti i vini, come gli uomini, invecchiano bene: soprattutto i vini rossi possono migliorare; sono a rischio i vini bianchi, i vini passiti, più o meno zuccherini, sono ottenuti da uve opportunamente fatte appassire.

I **vini liquorosi** sono prodotti aventi una gradazione compresa tra 15 e 22 gradi alcolici.
I vini possono conservare più o meno gli zuccheri dell'uva, distinguendosi in dolci - amabili -

abboccati o demi-sec; se invece la fermentazione è stata totale si avranno i vini denominati asciutti, secchi o dry; analogamente, gli spumanti vengono classificati in dolci - demi-sec o abboccati - secchi - extra-dry - brut - extra-brut-dosaggio zero.

I **vini spumanti** ed i **vini frizzanti** sono prodotti caratterizzati dalla formazione di una caratteristica spuma (bollicine) derivata da anidride carbonica ottenuta da fermentazione naturale o da aggiunta (in questo caso in etichetta è presente la dicitura "gassificato").
Negli spumanti naturali la fermentazione avviene in bottiglia (metodo Classico) o in autoclave (metodo Charmat).
I vini frizzanti hanno una sovrapressione inferiore rispetto agli spumanti.

Le certificazioni
I vini possono ottenere le seguenti certificazioni:
- **IGT: Indicazione geografica Tipica**
- **DOC: Denominazione di Origine Controllata**
- **DOCG: Denominazione di origine controllata e garantita**

Le frodi più frequenti
- Vini ottenuti dalla fermentazione di zuccheri di natura diversa da quelli dell'uva (pratica vietata in Italia, ma consentita in altri Paesi)
- Aggiunta di sostanze non consentite: alcool, antifermentativi, aromatizzanti, coloranti
- Messa in commercio di vini di qualità differente da quella dichiarata in etichetta
- Messa in commercio di vini non conformi alle norme (acescenti, con contenuto di anidride solforosa eccessivo, o con gradazione alcolica inferiore a quella prevista)

I vini della Provincia di Rimini
Il comparto vitivinicolo occupa un posto di notevole rilevanza nell'economia del settore primario provinciale. La qualità dei vini della Provincia di Rmini è garantita Denominazione di Origine Controllata dei vini "Sangiovese di Romagna", "Trebbiano di Romagna", "Pagadebit di Romagna" e "Colli di Rimini" che comprende le tipologie descritte di seguito.

Per la promozione e valorizzazione dei migliori vini del territorio, la Provincia di Rimini ha promosso alcuni progetti:

- **Felliniani"**, una sorta di "club" di 13 produttori riminesi, i cui vini doc Colli di Rimini (Bianco, Rosso, Cabernet Sauvignon, Biancame e Rebola) e il Sangiovese di Romagna doc possono fregiarsi di un elegante 'cartiglio' con un disegno di Federico Fellini, applicato al collo delle bottiglie.

⇢ **La "Strada dei vini e dei sapori della Provincia di Rimini"**, un itinerario che collegherà le imprese agricole, quelle artigiane e tutte le attività interessate alla complessiva valorizzazione dell'entroterra.

Il vino biologico

Il vino biologico, oltre a conservare le caratteristiche organolettiche proprie del vino, viene prodotto con metodi che operano nel rispetto dell'ambiente: proteggono il suolo dall'erosione e dal depauperamento della fertilità agronomica e non fanno ricorso a prodotti chimici di sintesi.

In realtà la definizione "vino biologico" è impropria; è opportuno, infatti, precisare che non esiste alcuna definizione di "vino biologico" a livello comunitario, laddove esiste invece una chiara definizione relativa all'uva biologica[2]. Il primo passo per produrre il vino biologico è utilizzare uve certificate biologiche. I successivi procedimenti di trasformazione devono invece rispettare una serie di parametri, gli stessi che valgono anche per gli altri prodotti biologici.

2 Regolamento CEE 2092/91

Schede dei vini DOC della Provincia di Rimini
(Dai disciplinari di produzione)

Trebbiano di Romagna

Vitigno: Trebbiano di Romagna 85%. Possono concorrere da soli o congiuntamente, fino ad una massimo del 15% tutti i vitigni a bacca bianca, esclusi gli aromatici a bacca di colore bianco, esclusi gli aromatici e l'Albana, raccomandati e autorizzati dalle Province di Rimini, Ravenna, Forlì e Bologna.
Produzione max. per ettaro: 10 q.li con resa in vino massima del 70%
Tipologie ammesse: tipo secco, tipo frizzante, tipo spumante.
Aspetto visivo - Colore: giallo paglierino più o meno intenso
Esame olfattivo - Odore: vinoso, gradevole
Esame Gustativo - Sapore: asciutto, sapido, armonico, frizzante nel tipo specifico.
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: Nella tipologia "secco" le uve devono assicurare una gradazione alcolica minima di 10,5 gradi
Temperatura di degustazione: 10°C
Abbinamenti: ottimo come aperitivo il tipo Secco, si accompagna a dolci e dessert nelle versioni Amabile e Dolce.

Sangiovese di Romagna

Vitigno: Sangiovese minimo 85% - 15% uve a bacca rossa "raccomandate" e "autorizzate" nelle province di Forlì, Cesena, Ravenna, Bologna, Rimini
Produzione max. per ettaro: 110 q.li con resa in vino massima del 65%
Aspetto visivo - Colore: rosso rubino con riflessi violacei
Esame olfattivo - Odore: vinoso, con profumo delicato che ricorda la viola
Esame Gustativo - Sapore: secco, armonico, con leggero retrogusto amarognolo
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 11,50%
Temperatura di degustazione: 18 °C,
Abbinamenti: primi piatti asciutti meglio se con ragù di cacciagione, arrosti di carne bianca, bolliti, castrato ai ferri.

Tipo Superiore

Non può essere immesso al consumo prima del 1° Aprile successivo alla vendemmia.
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 12%.

Tipo Riserva

Con almeno due anni di invecchiamento a partire dal 1° Gennaio successivo alla vendemmia.

Tipo Novello

Deve essere ottenuto con almeno il 50% di vino proveniente dalla macerazione carbonica delle uve.
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 11%.

Pagadebit di Romagna

Vitigno: Bombino bianco 85% e 15% di uva di vitigni bianchi "raccomandati" o"autorizzati" nelle province di Forlì, Cesena, Ravenna, Rimini
Produzione max. per ettaro: 140 q.li con resa in vino massima del 70%
Aspetto visivo - Colore: giallo paglierino più o meno intenso
Esame olfattivo - Odore: caratteristico, di biancospino
Esame Gustativo - Sapore: asciutto o amabile, armonico, gradevole, delicato, frizzante nel tipo specifico
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 10,50% per il tipo secco, 11% per il tipo amabile
Temperatura di degustazione: 10 °C
Abbinamenti: antipasti, pesce, crostacei, ottimo per merende a base di "piadina" romagnola e salumi

Colli di Rimini Rosso

Vitigno: Sangiovese 60-75%, Cabernet Sauvignon 15-25%. Possono concorrere da soli o congiuntamente per un massimo del 25% i seguenti vigneti: Merlot, Barbera, Montepulciano, Ciliegiolo, Terrano, Ancellotta.
Produzione max. per ettaro: 110 q.li con resa in vino massima del 70%
Aspetto visivo - Colore: rosso rubino profondo con riflessi violacei.
Esame olfattivo - Odore: Giusta intensità e persistenza, di buona qualità.
Esame Gustativo - Sapore: Secco e caldo, di media morbidezza, di corpo, giustamente tannico. Di buona qualità gustativa, intensità e persistenza.
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 11,50%
Temperatura di degustazione: 17-18 °C
Abbinamenti: carni rosse alla griglia oppure brasate. Umidi e cacciagione, lepre in salmì e cinghiale stufato con polenta.

Colli di Rimini Bianco

Vitigno: Trebbiano Romagnolo 50-70%, Biancame e Bombino Bianco da soli o congiuntamente, 30-50%. Possono concorrere alla produzione di questo vino altri vitigni a bacca di colore bianco autorizzati e/o raccomandati per la Provincia di Rimini fino ad un massimo del 20%.
Produzione max. per ettaro: 120 q.li con resa in vino massima del 70%.
Aspetto visivo - Colore: Giallo paglierino tenue.
Esame olfattivo - Odore: Di media intensità e buona persistenza. Fruttato, floreale, con sentori di mela, pesca bianca e ginestra.
Esame Gustativo - Sapore: asciutto, di medio corpo e fresco. Equilibrato, di buona intensità e persistenza.
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 11%
Temperatura di degustazione: 8-9 °C
Abbinamenti: Primi piatti con frutti di mare in bianco e pesce l forno. Carni bianche di cortile con salse delicate e bianche.

Colli di Rimini Cabernet Sauvignon

Vitigno: Cabernet Sauvignon minimo 85%. Altri vitigni a bacca rossa autorizzati e/o raccomandati per la Provincia di Rimini fino ad un massimo del 15%.
Produzione max. per ettaro: 110 q.li con resa in vino massima del 70%
Aspetto visivo - Colore: rosso rubino, talvolta carico
Esame olfattivo - Odore: Buona intensità e persistenza. Floreale, fruttato, tipicamente erbaceo con sentori di viola passita, frutti di bosco, more e lamponi, speziato di pepe nero e vaniglia.
Esame Gustativo - Sapore: Asciutto, morbido, di buona freschezza, moderatamente tannico, di corpo. Buona armonia ed equilibrio.
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 11,50%
Temperatura di degustazione: 16-18 °C
Abbinamenti: Primi piatti con ragù di fregatelli, pappardelle alla lepre, strozzapreti con salsicce e funghi, spezzatino leggermente piccante, coniglio alla cacciatora, cacciagione arrosto. Caciotta di collina di media stagintura.
TIPO RISERVA
E' sottoposto ad un periodo di invecchiamento non inferiore ai due anni con decorrenza dal 1° gennaio successivo alla vendemmia
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 12%.

Colli di Rimini Biancame

Vitigno: Biancame minimo 85%. Possono concorrere da soli o congiuntamente per un massimo del 15%: Pignoletto, Chardonnay, Riesling italico, Sauvignon, Pinot bianco, Müller Thurgau.
Produzione max. per ettaro: 120 q.li con resa in vino massima del 70%
Aspetto visivo - Colore: Giallo paglierino tenue con riflessi verdognoli.
Esame olfattivo - Odore: Profumo tipico varietale. Delicata intensità olfattiva e buona persistenza. Sentori floreali e fruttati di biancospino, banana e pera.
Esame Gustativo - Sapore: Asciutto con moderata sensazione alcolica, di medio corpo, fresco e sapito. Equilibrato, di buona intensità e persistenza gustativa.
Temperatura di degustazione: 8-9 °C
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 10,50%
Abbinamenti: E' indicato con antipasti di pesce, primi piatti leggeri bianchi di pesce o verdure, seppiolini con fumetto di pesce e pisellini, pesce al vapore e fritto di pesce. Si presta ad essere bevuto anche come aperitivo.

Colli di Rimini Rebola

Vitigno: Pignoletto minimo 85%. Possono concorrere da soli o congiuntamente per un massimo del 15%: Biancame, Bombino bianco, Trebbiano Romagnolo.
Produzione max. per ettaro: 110 q.li con resa in vino massima del 70% (50%

per il tipo passito).
Aspetto visivo - Colore: Giallo paglierino tenue e brillante.
Esame olfattivo - Odore: Profumo caratteristico e tipico del vitigno. Intenso e persistente, floreale e fruttato con sentori di ginestra.
Esame Gustativo - Sapore: Asciutto, morbido, di giusta freschezza e corpo. Equilibrato e armonico con intensità e persistenza gustativa.
Titolo alcolometrico volumico totale minimo: 11,50%
Temperatura di degustazione: 8-10 °C
Abbinamenti: Primi piatti di pesce elaborati, Risotto di pesce con cappesante profumato allo zafferano. Secondi di pesce con salse bianche, Rombo e Branzino al cartoccio. Carni bianche in umido; Petto di pollo al vino bianco.

4.3. Scheda della pasta

La pasta è un prodotto alimentare di origine molto antica, che alcuni studiosi farebbero risalire alla civiltà cinese ed introdotta in Italia da Marco Polo al suo rientro a Venezia.

Oggi la pasta rappresenta sicuramente una caratteristica produzione italiana, nota ormai in tutto il mondo; tale fama è giustificata non solo dalla eccellente qualità del prodotto nazionale, frutto dell'esperienza dei nostri "maestri pastai", ma anche dalla fantasia e dalla genialità del nostro popolo, che, con amore e gusto, ha dato forma all'alimento, accostandolo ai più svariati condimenti e creando ricette apprezzate dai consumatori di tutto il mondo.

Classificazione delle paste alimentari

Pasta di semola (o di semolato) di grano duro: è la comune pasta secca; in base alla normativa italiana può essere ottenuta dalla trafilazione, laminazione e conseguente essiccamento di impasti preparati *esclusivamente con semole* (o semolati) di grano duro ed acqua. La *semola* è il prodotto granulare, a spigoli vivi, ottenuto dalla macinazione e successiva setacciatura del grano duro, depurato da impurità e sostanze estranee; dallo stesso processo, dopo l'estrazione delle semole, si ottiene il *semolato*. In altri Paesi è consentito l'impiego di grano tenero: anche per questo motivo la pasta italiana è da considerarsi di maggior pregio.

Paste speciali: prodotte *esclusivamente con semole e contenenti ulteriori ingredienti alimentari consentiti*, quali verdure (spinaci, pomodoro), malto o glutine, ripieni vari (ortaggi, carni, formaggi, uova, pesce, funghi); devono essere poste in commercio con la denominazione "pasta di semola di grano duro", seguita dalla specificazione degli ingredienti aggiunti.

Pasta all'uovo: prodotta *esclusivamente con semole e con l' aggiunta di almeno 4 uova* intere di gallina, prive di guscio, per un peso complessivo non inferiore a 200 grammi per ogni kg di semola; è possibile utilizzare uova fresche o ovoprodotti; devono essere poste in commercio con la sola denominazione di "pasta all'uovo".

Paste dietetiche: preparate con le stesse materie di base delle comuni paste, in parte sostituite con altri prodotti alimentari, spesso arricchite con vitamine e sali minerali; sono paste *a ridotto contenuto* o glucidico o proteico o calorico o in sodio, destinate a particolari soggetti (diabetici, intolleranti al glutine, malati di cuore).

Paste fresche: possono avere una *umidità fino al 30%* (anziché del 12,5%) e per esse è consentito l'uso di farina di grano tenero e di altri ingredienti (verdure e ripieni vari, come per le paste speciali secche); la pasta fresca all'uovo deve essere prodotta esclusivamente con uova fresche.

Caratteristiche merceologiche

La pasta secca di buona qualità deve avere un colore giallo ambrato, spezzarsi con un suono secco mostrando una sezione non farinosa; osservata contro luce deve presentare colore omogeneo (assenza di punti neri, di punti bianchi, di bolle d'aria, di incrinature). La pasta deve avere odore e sapore gradevoli, e non estranei (acidità, muffa, ecc.); deve "tenere" la cottura, rimanendo consistente ed elastica (se il glutine è di buona qualità produce una rete attorno all'amido che altrimenti esce dalla pasta determinandone un aspetto colloso); deve assorbire acqua, aumentando di peso e di volume fino a due o tre volte, limitando le perdite nell'acqua di cottura.

Caratteristiche nutrizionali

- alto valore energetico, data l'elevata presenza di amido;
- buon contenuto in proteine;
- facile digeribilità e scarsità di scorie;
- basso contenuto in grassi e vitamine;
- eccesso di potassio, tra i sali minerali;
- limitato contenuto di amminoacidi essenziali (lisina).

I condimenti aggiunti integrano perfettamente le carenze del piatto di pasta base: l'aggiunta di condimenti (quali olio, burro, ecc.), copre la carenza di grassi; quella di formaggio porta gli amminoacidi essenziali ed il calcio carenti nella farina; il pomodoro o le verdure della salsa portano vitamine, specialmente se aggiunti crudi o appena sbollentati; ideale è l'abbinamento con le leguminose (pasta e ceci, pasta e fagioli, ecc.) in quanto queste apportano proprio gli amminoacidi essenziali e le vitamine mancanti nel frumento. Un miglioramento intrinseco si ha nelle paste all'uovo: si innalza il valore biologico delle proteine, aumenta il contenuto di calcio, ferro e fosforo, si incrementano i lipidi, il contenuto in vitamina B1 ed in vitamina A.

Contrariamente a quanto spesso ritenuto, la pasta cotta "al dente", cioè consistente in superficie ed all'interno, venendo masticata più a lungo risulta digerita più facilmente.

Distinguiamo la vera pasta

Esistono in commercio prodotti che, nell'aspetto sono del tutto simili alle normali paste (spaghetti, tagliatelle, rigatoni, ecc.) ma vengono denominati in etichetta come "preparati alimentari" o "specialità gastronomiche"), senza riportare la menzione "Pasta". Si tratta di prodotti differenti dalla pasta, e pertanto non soggetti ai rigorosi requisiti qualitativi imposti dalla normativa per la produzione di questo alimento; perciò ... occhio all'etichetta!!!

Le fasi di lavorazione

Miscelazione ⇢ dei diversi tipi di semole;

Impasto ⇢ con acqua calda (25-30 % a 80°C);

Gramolatura, ⇢ allo scopo di dare all'impasto la caratteristica consistenza elastica, dovuta alla combinazione dell'acqua con la frazione proteica (glutine);

Trafilatura: ⇢ l'impasto viene spinto attraverso tubi a sezione particolare (*trafile*), assumendo il formato voluto; i fori di uscita possono essere in bronzo (conferiscono alla superficie della pasta maggiore porosità, rendendola più ruvida e opaca, migliorandone l'assorbimento dei condimenti e la tenuta in cottura) o in materiale plastico (teflon, il prodotto finale assume una superficie liscia ed un colore più brillante);

Essicamento, ⇢ distinto in due fasi: l'*incartamento*, durante il quale il prodotto perde velocemente circa 1/3 dell'acqua, con la formazione di una sottile pellicola sulla superficie della pasta, una sorta di "buccia" che conferisce rigidità al prodotto; l'essiccamento vero e proprio, durante il quale, alternando cicli di ventilazione con aria calda a cicli di *rinvenimento*, in cui si lascia riposare il prodotto in umidità più elevata, l'acqua degli strati più interni affluisce verso l'esterno evaporando; tempi e temperature sono variabili, in funzione del tipo di impianto e del formato della pasta: da 60°C per 17 ore , a 70°C per 12 ore, fino alle temperature alte (HT) e altissime (UHT) per tempi variabili da 6-9 ore, per la pasta corta, a 8-12 ore , per quelle lunghe;

Raffredamento
Stoccaggio ⇢ in ambienti a temperatura ed umidità controllate;

Confezionamento ⇢ in sacchetti in materiale plastico o in astucci di cartone.

Le frodi più frequenti

⇢ Uso di farine di grano tenero: è la frode più comune e compromette le qualità organolettiche della pasta, senza comportare implicazioni di carattere igienico-sanitario

⇢ Impiego di altri cereali: tale frode può comportare un decadimento qualitativo, riducendo il costo di produzione

⇢ Uso di semole di qualità scadente o avariate
⇢ Aggiunta di coloranti o di additivi chimici per imitare le paste speciali o le paste all'uovo o per mascherare il tipo di sfarinato usato

La pasta biologica
La pasta biologica viene fatta essiccare ad una temperatura più bassa rispetto alla pasta convenzionale. Ciò consente di mantenere più alto il contenuto di Lisina, un amminoacido essenziale che è contenuto nel frumento. L'apporto proteico è quindi maggiore.
Quello che più distingue la pasta biologica è la sicurezza al consumatore; infatti, pur mantenendo le stesse caratteristiche organolettiche (stesso gusto), ha una migliore qualità nutrizionale del prodotto, grazie ad una coltivazione meno forzata; assenza di sostanze chimiche e rispetto degli equilibri naturali dell'ambiente.

4.4. Scheda del miele

Il miele è un prodotto alimentare naturale **di alto valore nutritivo** che le api domestiche, minuscoli "zuccherifici" viventi, elaborano a partire dalla raccolta del nettare dai fiori o la melata dagli alberi, trasformano chimicamente, combinano con sostanze specifiche, immagazzinano e lasciano maturare nei favi dell'alveare. Il suo recupero avviene generalmente per centrifugazione dei favi messi in smielatori rotanti, e **può essere sottoposto a raffinazione per filtrazione e depurazione**.

Nei secoli passati il miele era l'unico dolcificante largamente utilizzato. Oggi il suo posto è stato preso dallo zucchero bianco, predilezione popolare dettata da due fattori che dominano la vita "moderna": la maggiore praticità e l'economicità. Il miele però è un alimento naturale, ricco di enzimi e sali minerali, vitamine, zuccheri semplici di immediata assimilazione per il nostro organismo.

Il miele è composto per l'80% da zuccheri, principalmente glucosio e fruttosio. In percentuali variabili sono presenti anche il saccarosio e altri zuccheri. Il restante 18-20% è rappresentato dall'acqua. Questa alta percentuale di acqua comporta un minor apporto di calorie rispetto allo zucchero (300 per etto nel miele e 390 nello zucchero bianco). I sali minerali abbondano soprattutto nei mieli più scuri, mentre in quelli di recente produzione e non sottoposti a trattamenti termici troviamo utilissime vitamine, enzimi ancora attivi e sostanze con attività antibiotico-simile, che possono svolgere azioni blandamente disinfettanti anche all'interno del nostro intestino. La sua composizione dipende principalmente dalla composizione del nettare (o dei nettari) che lo costituiscono, e secondariamente, da fattori esterni come l'andamento meteorologico ed il metodo di raccolta e di estrazione.

Il miele greggio contiene una percentuale di zuccheri, prevalentemente fruttosio e glucosio, variabile dal 60 al 90 per cento, in rapporto alla quantità di nettare elaborato dalle api: quanto più il miele è trasparente, tanto più è elevata la percentuale di fruttosio.

Quando l'ape si posa sui fiori raccoglie insieme a nettare, enzimi e sostanze aromatiche, anche il principio vegetale della pianta che finisce inevitabilmente nel miele: per esempio il miele di acacia è dolce ed è un ottimo antinfiammatorio della gola, mentre quello di castagno ha un tipico sapore amarognolo e stimola la produzione dei globuli rossi.

Il miele può contenere le tossine che si trovano naturalmente nelle piante: le api che raccolgono il nettare di rododentro per esempio, possono produrre un miele tossico in grado di procurare paralisi. Il miele proveniente da diverse specie botaniche generalmente ha in etichetta l'indicazione **millefiori**.
Nonostante l'alto potere calorico, il miele si digerisce facilmente. Fornisce inoltre piccole dosi di

vitamine e di minerali che, per quanto ridotte, lo rendono preferibile rispetto allo zucchero bianco raffinato, costituito esclusivamente da saccarosio.

Dall'alveare alla tavola

Per passare dall'alveare alla tavola il miele richiede pochissimi passaggi: l'estrazione per centrifugazione e la purificazione per filtrazione e decantazione.

L'immagine tipo del miele è quella di un liquido denso, brillante, di colore ambrato. Questo ha condizionato per lungo tempo il mercato del miele, tanto che quello che non corrisponde a questo stereotipo veniva regolarmente rifiutato. Oggi tutti sanno che i mieli sono sempre liquidi al momento dell'estrazione, ma che poi nella maggior parte dei casi – in un tempo variabile da pochi giorni ad alcuni mesi – interviene la **cristallizzazione**. La cristallizzazione è dovuta semplicemente al fatto che il miele contiene disciolti più zuccheri di quanti ne possa mantenere stabilmente in soluzione (soluzione sovrassatura). L'evoluzione naturale in quasi tutti i mieli è quindi quella in cui gli zuccheri in eccesso, soprattutto glucosio, precipitano sottoforma di cristalli.

La cristallizzazione è più rapida nei mieli più ricchi di glucosio (tarassaco, girasole, colza). Nei mieli poveri in glucosio e ricchi in fruttosio (acacia, castagno, melata), invece, essa non interviene o si sviluppa tardivamente e in maniera incompleta (mieli velati o pastosi ma non compatti). Le temperature relativamente basse (14-16°C) la velocizzano, mentre quelle molto basse (da congelatore) o calde (estive) la bloccano.

Scegliere la qualità

Il primo elemento di qualità è sempre la **genuinità e salubrità** del prodotto. Nel caso del miele, però, il problema non si pone in quanto la denominazione commerciale è ammessa, per legge, solo per il prodotto che sia fatto dalle api a partire da nettare o melata: non esistono, in altre parole, mieli "artificiali" o fatti con lo zucchero. Al miele commercializzato come tale non è permessa l'aggiunta di nessun altro prodotto, né conservanti, anche perché non ce ne sarebbe bisogno, né coloranti o aromatizzanti.

Altro criterio di qualità è la **buona conservabilità** del prodotto, che è collegata ad un basso contenuto d'acqua. La legge, in questo caso è permissiva, ma è interesse del produttore non mettere in commercio prodotti che rischiano di fermentare. I mieli fermentati si riconoscono facilmente già dall'aspetto, schiumoso, con bolle di gas inglobate e un'eventuale evidente separazione tra la componente liquida e quella solida.

Un altro elemento di scelta, in quanto parte importante della qualità, è la **freschezza** del prodotto: per poterla valutare sarebbe necessario avere l'indicazione della data di produzione oppure di

quella di scadenza in etichetta, ma questo purtroppo non è obbligatorio, perciò non sempre viene indicato dal produttore. Al di là di queste informazioni, un sintomo di invecchiamento e di conservazione a temperatura eccessivamente elevata è la separazione di fasi, cioè l'evidenziazione di uno strato di miele liquido alla superficie del prodotto cristallizzato.

Uno sguardo all'etichetta

Per tutti i tipi di miele sono obbligatorie le seguenti indicazioni:

- peso netto
- nome e l'indirizzo del produttore o del confezionatore o di un venditore,
- indicazione del lotto di appartenenza e l'origine geografica del miele, quando almeno una parte di questo proviene da un paese extracomunitario.

A livello volontario il produttore può anche indicare l'origine botanica, l'origine geografica del prodotto locale, la data di produzione e il termine preferenziale di consumo, le indicazioni nutrizionali, quelle ambientali, indicazioni per la conservazione e per l'uso e testi esplicativi; tutto questo nel rispetto della veridicità e trasparenza dell'informazione.

Origine geografica

- In assenza di indicazioni specifiche di provenienza, il miele deve intendersi prodotto nei Paesi della Comunità Europea. Se l'origine del miele è totalmente o parzialmente di Paesi extracomunitari deve essere commercializzato riportando una delle seguenti diciture: "*miele extracomunitario*", "*miscela di mieli comunitari ed extracomunitari", "miscela di mieli extracomunitari"*. Se il produttore vuole sottolineare che è di provenienza nazionale, può dichiarare "*miele italiano*" .

Origine botanica

- E' consentito completare la denominazione di vendita con un'indicazione relativa all'origine botanica.

Il miele proveniente prevalentemente da un'unica specie botanica (monofloreale) potrà recare tale indicazione in etichetta ("miele di castagno", "miele di acacia", etc.); il miele proveniente da diverse specie botaniche potrà recare in etichetta l'indicazione "millefiori".

Le frodi più frequenti

Tra le frodi più comuni messe in luce dai NAS, si hanno:

- l'aggiunta di zuccheri di altra origine;
- la vendita di un miele di una origine botanica diversa da quella dichiarata;
- la vendita di mieli extracomunitari per mieli italiani.

Il miele biologico

L'apicoltura biologica prevede metodologie che riguardano la conduzione degli alveari, le condizioni di estrazione, di trasformazione e di stoccaggio dei prodotti[3].

Per avere la denominazione "biologico" un apicoltore deve:

- Farsi controllare da uno degli organismi riconosciuti;
- Sostituire la cera dei favi del nido (utilizzando cerei bio o da opercolo analizzati per escludere la presenza di residui da trattamenti);
- Effettuare lotta alla varroa ed altre patologie unicamente con i principi attivi ammessi e con interventi di pratica apistica;
- Niente antibiotici per la peste americana;
- Nutrizioni di soccorso o di stimolo unicamente con miele e zucchero bio;
- Assicurarsi che non vi siano nei pressi dell'apiario fonti d'inquinamento ambientale particolarmente pericolose quali discariche, strade a grande scorrimento, culture sottoposte a trattamenti.

3 Regolamento CEE 1804 recepito con DM 91436 del 04/08/2000

4.5. Scheda delle confetture e marmellate

Il nome marmellata deriva dal nome portoghese delle mele cotogne (*marmelo*) e fin dall'antichità le popolazioni chiamavano con questa parola le conserve dolci.

La legge, oggi, definisce **"marmellata"** solo i prodotti a base di **agrumi** indipendentemente dalla percentuale di frutta utilizzata: arancio, limone, mandarino, clementino, pompelmo, cedro, bergamotto. Per ottenere un chilo di marmellata si deve avere almeno il 20% di agrumi.

Classificazione dei prodotti a base di frutta

I prodotti a base di tutti gli altri tipi di frutta (che non siano agrumi), a secondo del tipo di lavorazione e della percentuale di frutta utilizzata su 100 grammi di prodotto finito, si distinguono in:

confettura ⇢ Si tratta di un preparato a base di almeno il 35 per cento di frutta (che non siano agrumi), al quale vengono aggiunti zuccheri ed, eventualmente, altri additivi.

confettura extra ⇢ Si tratta di un preparato a base di almeno il 45 per cento di frutta (che non siano agrumi), al quale vengono aggiunti zuccheri ed, eventualmente, altri additivi.

gelatina ⇢ La gelatina è un prodotto preparato **esclusivamente a base del succo della frutta (senza polpa e senza buccia)**. La gelatina contiene almeno il 35 per cento di succo.

gelatina extra ⇢ E' un prodotto preparato esclusivamente a base del succo della frutta (senza polpa e senza buccia). La gelatina extra contiene almeno il 45 per cento di succo.
I prodotti che non contengono agrumi ma che hanno una percentuale di frutta inferiore al 35 per cento si chiamano anch'essi marmellata: per legge, devono contenere almeno 20 per cento di frutta.

PRODOTTO	FRUTTA	% FRUTTA	% SUCCO FRUTTA
Marmellata	agrumi o altra frutta	da 20 a 34	
Confettura	tutta tranne agrumi	almeno 35	
Confettura extra	tutta tranne agrumi	almeno 45	
Gelatina	tutta		almeno 35
Gelatina extra	tutta		almeno 45

Caratteristiche nutrizionali

Dal punto di vista nutrizionale, la marmellata offre poco più che energia concentrata sotto forma di zuccheri. La frutta utilizzata per fare la marmellata fornisce fibre, prevalentemente sotto forma di pectine e in parte come cellulosa proveniente da semi o bucce, vitamine e flavonoidi[4]. Il calore utilizzato per sterilizzare le conserve riduce notevolmente la quantità di vitamina C. Come i frutti da cui provengono, molte marmellate contengono salicilati, sostanze organiche che in individui predisposti possono scatenare reazioni allergiche, mentre per molti dei tipi più economici vengono utilizzati coloranti artificiali.

Gli ingredienti

Gli ingredienti delle marmellate e delle confetture prodotte industrialmente sono:

- frutta;
- zuccheri ;
- addenanti (pectine E440, max 1 per cento);
- correttori di acidità (acido citrico E330 e acido fosforico E338);
- coloranti (enocianina, annatto E160);
- aromi.

Non si può pensare di consumare le marmellate in sostituzione della frutta fresca anche perché per la preparazione la grande industria utilizza sempre più spesso semilavorati di frutta.

La definizione in etichetta è in ogni caso semplicemente "frutta". Nel migliore dei casi è frutta congelata, spesso però si tratta di frutta trattata con anidride solforosa (SO_2, codice E220), un conservante tra i più tossici, in grado inoltre di distruggere la vitamina B1. Nel prodotto finito si troveranno solo tracce di SO_2, ma è meglio preferire marmellate e confetture che dichiarano di utilizzare frutta "fresca" che si incontra solitamente sui barattoli di conserve di **frutta biologica**, che generalmente utilizzano frutta fresca coltivata senza l'uso di sostanze chimiche di sintesi o, soprattutto per i frutti di bosco, frutti spontanei.

Lo zucchero utilizzato può essere normale zucchero bianco oppure, ed è preferibile, "zucchero di canna non raffinato". Non è nota la quantità di zucchero utilizzata per la confettura, in quanto può variare in funzione del livello di manutenzione della frutta. Se il frutto è ben maturo e quindi molto dolce sarà sufficiente una bassa aggiunta di zucchero. Molti produttori, soprattutto coloro che producono le **marmellate biologiche**, non utilizzano lo zucchero ma il miele, un alimento naturale, ricco di enzimi e sali minerali, vitami-

4 I flavonoidi sono un gruppo di pigmenti contenuti nelle piante, a cui la scienza ha riconosciuto un largo spettro di azioni biologiche, tra cui una considerevole attività protettiva contro i danni causati dai radicali liberi. A questi composti si devono in gran parte i colori delle piante, dei fiori e dei frutti, e in base alla struttura chimica sono state individuate e classificate più di 4000 sostanze flavonoidi

ne, zuccheri semplici di immediata assimilazione per il nostro organismo. In alcuni casi lo zucchero può essere del tutto eliminato: si parlerà allora di “frutto puro”, non più di confettura. La legge ammette l’uso di additivi: i più usati sono gli acidificanti (di solito acido citrico E330, e acido tartarico, E334) e addensanti (pectina E440). Sono sostanze ritenute innocue alle normali dosi di impiego. Vengono usate per standardizzare gusto e consistenza.

Appendice

Alberghi coinvolti nel progetto*

Brienz	Bellaria Igea Marina	Annalisa	Riccione
Buona Fortuna	Bellaria Igea Marina	Antibes	Riccione
Gambrinus	Bellaria Igea Marina	Ariston	Riccione
La Conchiglia	Bellaria Igea Marina	Atilius	Riccione
Lazzarini	Bellaria Igea Marina	Avana	Riccione
Levante	Bellaria Igea Marina	Belvedere	Riccione
Mimosa	Bellaria Igea Marina	Ber's	Riccione
Sanremo	Bellaria Igea Marina	Helios	Riccione
Sirena	Bellaria Igea Marina	La Cappuccina	Riccione
Villa Alga	Bellaria Igea Marina	La Residenza	Riccione
Villa Fada	Bellaria Igea Marina	Los Angeles	Riccione
Bel Sogno	Rimini	Lugano	Riccione
Acapulco	Cattolica	Maestri	Riccione
Amoha	Cattolica	Magic	Riccione
Aurora	Cattolica	Margareth	Riccione
Caracas	Cattolica	Mocambo	Riccione
Europa Monetti	Cattolica	Modenese	Riccione
Filippo	Cattolica	Montecarlo	Riccione
Fiorella	Cattolica	Moresco	Riccione
President	Cattolica	Nascente	Riccione
San Marco	Cattolica	Nautilus	Riccione
Daniel	Bellaria Igea Marina	Negresco	Riccione
Edward	Bellaria Igea Marina	Nives	Riccione
Granada	Bellaria Igea Marina	Nizza	Riccione
Olimpia	Bellaria Igea Marina	Poker	Riccione
Villa Amerigo Neri	Bellaria Igea Marina	Rex	Riccione
Villa Franca	Bellaria Igea Marina	San Francisco	Riccione
Villa Gori	Bellaria Igea Marina	Sans Souci	Riccione
Villa Milena	Bellaria Igea Marina	Solitude	Riccione
Saint Louis	Rimini	Tura's	Riccione
Morotti	Misano Adriatico	Vienna Touring	Riccione
Abner's	Riccione	Vittoria	Riccione
Adigrat	Riccione	Aros	Rimini
Adlon	Riccione	Diplomat Palace	Rimini
Ala	Riccione	Acerboli	Rimini
Ambasciata	Riccione	Ali d'Oro	Rimini

Amalfi	Rimini	Merano	Rimini
Amba	Rimini	Neda	Rimini
Ambasciatori	Rimini	Odeon	Rimini
Ancora	Rimini	Park Hotel	Rimini
Baltic	Rimini	Piccinelli	Rimini
Bellevue	Rimini	Poker	Rimini
Capri	Rimini	Valverde	Rimini
Centrale Lido	Rimini	Villa Vera	Rimini
Club House	Rimini	Anversa	Rimini
Constellation	Rimini	Greta	Rimini
De Paoli	Rimini	Urania	Rimini
Derby	Rimini	Cavallino Bianco	Rimini
Diamond	Rimini	Latini	Rimini
Edy	Rimini	Rivazzurra	Rimini
Erika	Rimini	Saint Moritz	Rimini
Felsinea	Rimini	Villa Gigliola	Rimini
Gigliola	Rimini	Arlesiana	Rimini
Giovane Italia	Rimini	Betty	Rimini
Hotel Kadett	Rimini	Villa Gaia	San Mauro Mare
Ingrid	Rimini	Estate	Rimini
Ivano	Rimini	Heidy	Rimini
La Gioiosa	Rimini	Holiday	Rimini
La Gradisca	Rimini	Angelini	Rimini
Levante	Rimini	Eden	Rimini
Lily	Rimini	Festival	Rimini
Losanna	Rimini	Villa Denny	Rimini
Luxor	Rimini		

* Gli alberghi elencati hanno partecipato al Progetto attraverso la compilazione di questionari di analisi e valutazione e fornendo suggerimenti per il miglioramento delle schede di prodotto inviate in via sperimentale durante la stagione estiva 2002

Fornitori coinvolti nel progetto*

Alce Nero, Isola del Piano (PU)
Alma Chimica srl, Fino Mornasco (CO)
Azienda Agricola biologica “La Fiammetta”, Montecolombo (RN)
Azienda Agricola biologica “Valle delle Lepri”, Coriano (RN)
Biogold Elite, Bologna
Cartiera Lucchese spa, Diecimo (LU)
Colgate Palmolive spa, Anzio (RM)
Conapi, Monterenzio (BO)
Garmon sa, Serravalle (RSM)
Azienda Agricola Renzi Giovanni, Montegridolfo (RN)
Graziani Roberto & F.lli & Co sas, Cesena (FC)
Guidomei Grandi Impianti, Rimini
I.C.E.FOR spa, Magenta (MI)
Indel B spa, S. Agata Feltria (PU)
Oleari Marco & C snc, Modena
Pacha Mama, Rimini
Pasta Fresca Il Matterello, Riccione (RN)
Pieri Giovanni sas, Pieve Sestina di Cesena (FC)
Pulicenter, Riccione (RN)
Robo Romagna, Rimini
Sutter, Borghetto Borbera (AL)

* Le aziende elencate hanno partecipato al Progetto offrendo preziosi contributi quali documentazione sui propri prodotti, spunti di riflessione e supporto tecnico per la realizzazione delle schede di prodotto.

Glossario*

- **Angelo Azzurro (Blauer Engel):** è il Marchio ecologico tedesco, operativo dal 1978; lo possiedono oggi circa 3.700 prodotti sul mercato europeo.
- **APAT (ex ANPA):** Agenzia Protezione Ambiente e Territorio.
- **ARPA**: Agenzia Regionale per l'Ambiente.
- **Aspetto Ambientale:** elemento di un'attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.
- **Biodegradabilità:** proprietà di una sostanza che può essere degradata per via microbica, ossia mediante decomposizione per effetto di agenti biofisici naturali (batteri, luce solare, umidità, etc.), implicando la non tossicità dei residui della decomposizione che non provocheranno problemi alle catene alimentari.
- **Biodiversità:** ricchezza biologica rappresentata dal numero di specie esistenti sul pianeta, attualmente minacciata dal progressivo aumento dei fattori inquinanti e dalla riduzione degli habitat.
- **Caratteristica organolettica:** aspetto dell'alimento, colore, limpidezza, odore, degustazione, comportamento all'aria.
- **Certificazione:** procedura con cui una terza parte dà assicurazione scritta che un prodotto, processo o servizio è conforme a requisiti specificati. Nel caso della certificazione ambientale la conformità si riferisce agli standard di gestione ambientale ISO 14001 o EMAS.
- **Cigno Bianco (White Swan o Nordic Swan):** è il Marchio ecologico scandinavo, operativo dal 1989.
- **Criteri ecologici:** requisiti tecnici, gestionali o di processo che consentono di ridurre l'impatto ambientale di un prodotto o di un servizio lungo il suo intero ciclo di vita (materie prime, produzione, distribuzione e commercializzazione, utilizzo, smaltimento).
- **Ecolabel:** è il Marchio ecologico dell'UE, contrassegnato da una margherita a 15 petali, disciplinato dal Regolamento UE 1980/2000. L'Ecolabel viene rilasciato ai prodotti che dimostrino di soddisfare i criteri ecologici stabiliti a seguito di studi ambientali e di mercato condotti a livello europeo; i prodotti con l'Ecolabel si contraddistinguono quindi per essere migliori della media degli altri sotto il profilo ambientale. I criteri dell'Ecolabel esistono oggi per 15 gruppi di prodotti, tra cui: detersivi, elettrodomestici, computer, carta. Al momento è in corso di definizione anche l'Ecolabel per il servizio di ricettività turistica.
- **Ecosistema**: insieme degli elementi naturali (acqua, aria, suolo, flora, fauna) e delle attività antropiche, in rapporto tra loro che, influenzandosi a vicenda, creano condizioni di equilibrio apparente, in un dato ambito più o meno esteso.
- **Effetto serra:** aumento graduale della temperatura media dell'atmosfera come effetto dell'azione dei gas ivi presenti. I gas ad effetto serra hanno la proprietà di essere trasparenti alla radia-

zione ad onda corta proveniente dal sole e di assorbire la radiazione ad onda lunga riemessa e diffusa dalla superficie terrestre, riscaldandosi e bloccando in tal modo energia sotto forma di calore. La loro concentrazione nell'atmosfera, crescente a causa delle attività antropiche, favorisce il riscaldamento della sua parte più bassa e della superficie terrestre, proprio come una serra. Tra le sostanze che contribuiscono in maniera significativa all'effetto serra vi sono l'anidride carbonica (CO_2), il metano (CH_4) e gli ossidi di azoto (NO_x).

- **EMAS:** è il Sistema di Gestione ambientale dell'UE, disciplinato dal Regolamento UE 761/00. Può essere adottato da qualsiasi tipo di organizzazione per dimostrare l'impegno verso il miglioramento continuo degli impatti ambientali dei processi produttivi e delle attività.
- **Eutrofizzazione:** arricchimento delle acque in sali nutritivi (fosforo e azoto) che provoca cambiamenti tipici, quali l'eccessivo incremento della produzione di alghe e di piante acquatiche, l'impoverimento delle risorse ittiche, la generale degradazione della qualità dell'acqua e di altri effetti che ne riducono o precludono l'uso.
- **Green Public Procurement:** letteralmente "approvvigionamenti pubblici verdi"; adozione di criteri ecologici nell'ambito degli approvvigionamenti della pubblica amministrazione in cui vengono adottati criteri ecologici. La Pubblica Amministrazione inserisce nei bandi di gara e nei capitolati tecnici criteri ecologici che i fornitori devono soddisfare per partecipare all'offerta dei prodotti e servizi richiesti. Diverse Pubbliche Amministrazioni in Europa ed in Italia stanno adottando pratiche di Green Public Procurement per contribuire al miglioramento della qualità ambientale delle proprie attività.
- **Green Purchasing:** letteralmente "acquisti verdi"; questa definizione viene utilizzata per designare l'adozione di criteri ecologici nelle attività di acquisto da parte di qualsiasi soggetto (consumatori, imprenditori, enti).
- **Impatto ambientale** qualunque modificazione dell'ambiente, positiva o negativa, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.
- **ISO:** International Standard Organisation.
- **ISO 14001:** è lo Standard che disciplina il sistema di gestione ambientale ISO, riconosciuto a livello internazionale. Può essere adottato da qualsiasi tipo di organizzazione per dimostrare l'impegno al miglioramento degli impatti ambientali dei processi produttivi e delle attività.
- **Marchio ecologico:** è un marchio di qualità ambientale che consente di distinguere sul mercato un prodotto dalle migliori caratteristiche ambientali; il Marchio Ecologico riconosciuto a livello Europeo è l'Ecolabel.
- **Prodotto ecologico:** è un prodotto che rispetta determinati criteri ecologici e che quindi produce un minore impatto ambientale rispetto ad altri prodotti presenti sul mercato. Per valutare se un prodotto è ecologico occorre prendere in considerazione l'intero suo ciclo di vita, dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento; si tratta comunque di una definizione relativa, in quanto non esistono prodotti ecologici al 100%, bensì prodotti migliori degli altri per il rispetto di uno o

più criteri ecologici.
- **Riciclaggio:** recupero di rifiuti e sostanze di scarto attraverso l'utilizzo in un nuovo ciclo produttivo.
- **Sistema di Gestione:** l'insieme delle attività che un'azienda o organizzazione adotta per stabilire una politica e degli obiettivi e per conseguire tali obiettivi; può essere finalizzato alla gestione della qualità, dell'ambiente e di altri aspetti interni all'azienda.
- **Sviluppo sostenibile** Uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri (Rapporto Bruntland, 1987).
- **Valutazione del Ciclo di Vita dei Prodotti (LCA):** metodologia scientifica per la valutazione degli impatti ambientali di un prodotto o servizio lungo il suo intero ciclo di vita, ossia dall'approvvigionamento delle materie prime allo smaltimento finale

* Le voci presenti nel glossario sono quelle di carattere più generale utilizzate nel testo delle Linee Guida. La terminologia più specifica viene definita nei singoli capitoli; per ulteriori approfondimenti si rimanda a pubblicazioni specifiche (vedi bibliografia).
Le definizioni sono state elaborate a cura del gruppo di lavoro Ambiente Italia, utilizzando in particolare le seguenti fonti: ARPA Veneto, ARPA Piemonte, OCSE, norme ISO.

Bibliografia

Generale

Normative e standard tecnici
- Regolamento del Parlamento e del Consiglio (CE) n.1980/2000 del 17 Luglio 2000 relativo al sistema comunitario, riesaminato, di assegnazione di un marchio di qualità ecologica (Ecolabel).
- Regolamento del Parlamento e del Consiglio (CE) n.761/2001 del 19 marzo 2001 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)
- UNI EN ISO 14001 Sistemi di Gestione Ambientale

Rapporti e pubblicazioni
- Ambiente Italia, *Il Green Public Procurement: rassegna delle esperienze e guida per l'appl*icazione, Rapporto elaborato per conto della Provincia di Torino, a cura di Duccio Bianchi
- ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente), *Green Public Procurement*, Draft ottobre 2000
- Commission Decision establishing the ecological criteria for the award of the Community ecolabel to tourist accomodation, Draft 24 september 2002
- Commissione delle comunità europee, *Libro verde sulla politica integrata relativa ai prodotti*, Bruxelles, 07.02.2000
- Commissione delle comunità europee, *Libro verde sulla tutela dei consumatori nell' unione europea*, Bruxelles, 2.10.2001
- ACU (Associazione Consumatori Utenti), *Verde&Naturale – Guida 2003 – Alimentazione e cultura del territorio*, Ulysse.net, Milano, settembre 2002
- Provincia di Rimini, Assessorato al Turismo, *Tecnologie delle produzioni pulite per l' efficienza ambientale dell' attività alberghiera*, marzo 2001
- Republic of Austria / ICLEI, *Green Purchasing Criteria*, December 2002
- Lewis H. e Gertsakis J., *Design + Environment, a global guide to designing greener goods*, Greenleaf, Sheffield (UK) 2001

Siti internet
www.europa.eu.int/comm/environment/ecolabel
www.minambiente.it/Sito/ecolabel_ecoaudit
www.blauer-engel.de
www.svanen.nu

Carta

Normative e standard tecnici
- Decisione della Commissione UE n. 1999/554 del 19 luglio 1999 che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica alla carta per copia
- Decisione della Commissione UE n. 2001/405 del 4 maggio 2001 che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica al tessuto carta

Rapporti e pubblicazioni
- EPA (Environmental Protection Agency), Paper Products, 2000 Buy-Recycled Series, April 2000
- Assocarta, *Rapporto Ambientale dell' Industria Cartaria Italiana 2001*.

···› Detersivi

Normative e standard tecnici
- Decisione della Commissione UE n. 2001/523 del 27 giugno 2001 che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai detergenti multiuso e ai detergenti per servizi sanitari
- Decisione della Commissione UE n. 1999/476 del 10 giugno 1999 che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai detersivi per bucato
- Decisione della Commissione UE n. 1999/427 del 28 maggio 1999 che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai detersivi per lavastoviglie
- Direttiva UE 2001/58, sulle modalità per l'informazione specifica concernente i preparati pericolosi
- Direttiva UE 2001/59, sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose
- Direttiva UE 2001/60, sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi
- D.L. n° 667 del 25/11/1985 "Provvedimenti urgenti per il contenimento dei fenomeni di eutrofizzazione"
- Nordic Ecolabelling, *Ecolabelling of Laundry detergents, Criteria document*, 6 June 2001 – 15 June 2005, Version 4.0
- Blue Angel, *Basic Criteria for the Award of the Environmental Label*

Rapporti e pubblicazioni
- Danish EPA, *Anaerobic biodegradability of surfactants. Environmental relevance and criteria for eco-labelling*, September 2002
- Provincia Autonoma di Bolzano, Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente e la Tutela del Lavoro, *Progetto Hydra. Detergenti e disinfettanti*, 2001
- Altroconsumo, *Per un lavaggio ecologico*, n. 153, ottobre 2002
- DHI Water & Environment, dk-Teknic Energy & Environment, *Revision of Eco-label criteria for Laundry Detergents*, Background Report, Draft, May 2002
- BMLFUW & Austrian Consumer Association, *Development of Ecolabel Criteria for All-Purpose and Sanitary Cleaners*, for the Commission of European Union, Final Report, December 2000
- Assocasa, Federchimica, *Igiene domestica. Uso corretto dei detersivi, dei prodotti per la pulizia e manutenzione della casa e dei biocidi*, Milano, Settembre 2001
- Geen Seal's Choose Green Report, *Industrial and institutional cleaners*, Washington DC, September - October 1999
- IHEI (International Hotels Environment Initiative), Purchasing Guidelines: Cleaning Chemicals, number three, London, January 1999
- AISE (Association Internationale de la Savonnerie, de la Détergence et des Produits d'Entretien), *AISE Code of good environmental practice for household laundry detergents*, gennaio 1997
- AISE (Association Internationale de la Savonnerie, de la Détergence et des Produits d'Entretien), *2001 Annual Review, Towards Sustainable Development*

Siti internet
www.promiseland.it

···› Elettrodomestici

Normativa
- Decisione della Commissione UE 2000/40 del 16 dicembre 1999 che stabilisce i criteri per l'as-

segnazione del marchio comunitario di qualità ecologica dei frigoriferi
- Decisione della Commissione UE 2000/45 del 17 dicembre 1999 che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica delle lavatrici
- Decisione della Commissione UE 2001/689 del 28 agosto 2001 che stabilisce i criteri per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica delle lavastoviglie
- Nordic Ecolabelling, *Ecolabelling of Washing Machine, Criteria document*, September 1996 – June 2004, Version 3.6

Rapporti e pubblicazioni
- IHEI (International Hotels Environment Initiative), Purchasing Guidelines: Fridges and Minibars, number four, London, April 1999
- ENEA, *Etichetta Energetica delle Lavatrici*, n. 17, Roma, Luglio 1999
- ENEA, *Risparmio energetico con la lavatrice*, n. 11, Roma, Gennaio 2000
- ENEA, *Etichetta Energetica delle Lavatrici*, n. 20, Roma, Ottobre 2000
- AEAT, Revision of the EU ecolabel criteria for dishwashers, August 2001
- MIELE, Environmental Report 2000
- Merloni Elettrodomestici, Bilancio Socio- Ambientale 2001
- ANIE News, La Direttiva sull'impatto ambientale delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, Milano 2002
- The Feasibility Study of an European Ecolabel for Furniture, Final Report, Febbraio 2001
- Commission Decision establishing ecological criteria for the award of the Community ecolabel to Furniture, Draft June 2002

Siti internet
www.energy-plus.org
www.eais.info

···⁘ Mobili

Normativa
- Commission Decision establishing the ecological criteria for the award of the Community ecolabel to furniture, Draft 22 october 2002

···⁘ Alimenti

Normativa
- D.L. 16 febbraio 1993, n. 77, in attuazione di disposizioni comunitarie, entrata in vigore dal 1 luglio 1993 sull'etichettatura nutrizionale
- D.L. n° 109 del 27.01.1992 (in attuazione della direttiva CEE n°89/395 e n° 89/396) disciplina le indicazioni da riportare nelle etichette dei prodotti alimentari
- D.M. 18 luglio 2000, contiene l'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali;
- D.M. 20/12/1994 che istituisce il "Cartello Unico degli Ingredienti"
- Dir.CEE n°43/93 resa operativa in Italia con il D.L.n.155/97, in materia di HACCP
- Legge 10 aprile 1991 n. 126, resa operativa dal DM n. 101/1997, che definisce le Norme per l'informazione del consumatore
- Regolamento CE n. 2081/92, in materia di protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni d'origine dei prodotti agricoli ed alimentari

- Regolamento CEE 1804 recepito con DM 91436 del 4/08/2000, completa, per le produzioni animali, il regolamento CEE n. 2092/91 relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli e all'indicazione di tale metodo sui prodotti agricoli e sulle derrate alimentari

Rapporti e pubblicazioni
- Adiconsum, AIAB, *Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari*, Aprile 2002
- AIAB, Disciplinari
- Commissione delle comunità europee, Comunicazione della commissione al consiglio e al parlamento europeo. *Indicatori per l' integrazione della problematica ambientale nella politica agricola comune*, Bruxelles, 26.01.2000
- Commissione delle comunità europee, *Libro bianco sulla sicurezza alimentare,* Bruxelles, 12.1.2000;
- Mirulla R., Pinardi I., *Il contributo dell' agroalimentare*, Largo consumo, n. 288, magio 2001
- Provincia di Rimini - Servizio Provinciale Agricoltura e Alimentazione, *Un filo d' olio...Guida all' acquisto e al consumo dell' olio extravergine di oliva*, Rimini, settembre 2002
- Provincia di Rimini, Regione Emilia Romagna, *a cura di*, *Nuova viticoltura rimin*ese, Progetto Agrimonitor, Villa Verrucchio, (RN), 1998
- Romani S., *a cura di*, *La denominazione di origine controllata Colli di Rimini. Territorio – Vitigni – Vini*, Le Rocche Malatestiane, Villa Verrucchio (RN), febbraio 2000

Siti internet
www.europa.eu.int/pol/agr/index_it.htm
www.adiconsumlazio.it
www.aiab.it
www.enogastronomia.it
www.guidaolio.com
www.politicheagricole.it
www.prodottibiologici.it

Fiere e Manifestazioni
- Vetrina dei prodotti tipici, Workshop produttori/albergatori, 29 maggio 2002
- Sana, Bologna, 12-15 settembre 2002
- Salone del Gusto, 24-28 ottobre 2002

Annotazioni

T.04

Attraverso l'acquisto di prodotti ecologici le strutture ricettive alberghiere possono offrire un importante contributo alla diminuzione degli impatti ambientali e possono stimolare la diffusione sul mercato di prodotti dalle migliori caratteristiche ecologiche.

La Provincia di Rimini ha promosso queste Linee Guida per gli acquisti ecologici in albergo nell'ambito del Progetto Life Ambiente "Strategie e strumenti per un turismo sostenibile nella aree costiere del Mediterraneo", realizzato con il supporto finanziario della Commissione Europea e in collaborazione con la municipalità di Calvià (Spagna), l'associazione Federalberghi e l'istituto di ricerche Ambiente Italia. L'obiettivo strategico è migliorare le performance ambientali delle imprese turistiche e diffondere una sempre maggiore consapevolezza e cultura ecologica nel settore turistico.

Si tratta di un lavoro innovativo, messo a punto da Ambiente Italia con il coinvolgimento di albergatori, fornitori ed esperti dei diversi settori merceologici. Le Linee Guida individuano per numerosi beni di consumo, tra cui quelli durevoli, i criteri ecologici preferibili, le nozioni generali sugli aspetti ambientali e di sicurezza, nonché i consigli per un uso consapevole e corretto.

Ci auguriamo in questo modo di offrire utili strumenti conoscitivi e di lavoro a quegli imprenditori alberghieri, sempre più numerosi, interessati al tema ambientale e desiderosi di migliorare il proprio servizio sotto questo profilo, nella convinzione che l'ambiente costituisca un fattore competitivo di crescente importanza per il settore turistico.

Ajuntament de Calvià
Mallorca

Federalberghi

AMBIENTEITALIA
ISTITUTO DI RICERCHE

Provincia di Rimini

Assessorato al Turismo
tel. 0541 716380 fax 0541 783808
turismo@provincia.rimini.it
www.turismo.provincia.rimini.it

U.O.A. Sviluppo Sostenibile
tel. 0541 716321 fax 0541 716289
turismosostenibile@provincia.rimini.it
www.life.sustainable-tourism.org