



Ecoquida

Alla scelta del frigorifero professionale



Electrolux



Perchè un'Ecoguida?

Sono le scelte che facciamo ogni giorno che costruiscono il domani del nostro pianeta e che migliorano il nostro lavoro.

L'albero in copertina è il Green Spirit, rappresenta l'impegno per un futuro più sostenibile. Electrolux crede nella responsabilità sociale d'impresa e in un'etica ispirata a principi di trasparenza e consapevolezza e realizza i suoi prodotti pensando alle generazioni che verranno.

In linea con questo spirito, l'Ecoguida raccoglie consigli su come scegliere, usare e prendersi cura dei frigoriferi professionali.

Il rispetto per l'ambiente è anche il modo migliore per garantire alle attività di ristorazione una gestione più efficiente e maggiori profitti.

La refrigerazione responsabile

I frigoriferi professionali preservano un valore fondamentale: gli alimenti. Allo stesso tempo il loro funzionamento assorbe circa il 40 per cento dei consumi (vedi grafico) di una cucina professionale.

Da qui l'importanza di valutare bene le qualità di un frigorifero professionale per razionalizzare i consumi e migliorare l'efficienza del proprio lavoro.

È necessario scegliere soluzioni che assicurino la massima affidabilità - mantenendo una temperatura costante e uniforme - e riducano al minimo l'impiego di energia e l'impatto ambientale.



Il frigorifero professionale è l'unica attrezzatura che lavora 24 ore al giorno per 365 giorni all'anno. Con le nuove generazioni si può risparmiare fino a 830 €/anno (freezer) e 300 €/anno (frigorifero) in classe A rispetto ad un equivalente armadio refrigerato in classe G*



*vedi nota a pagina 4.

Incidenza dei consumi nelle cucine professionali

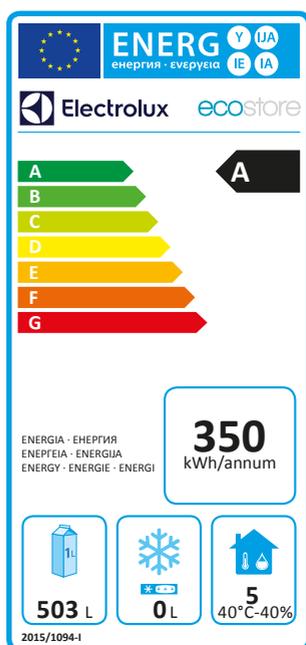


- **40%** Refrigerazione
- **37%** Cottura
- **12%** Ventilazione
- **6%** Riscaldamento dell'acqua
- **5%** Altro

Risparmio energetico

L'ultimo provvedimento ecocompatibile di Electrolux riguarda il Regolamento (UE) 2015/1095 della Commissione, del 5 maggio 2015, in accordo con la Direttiva 2009/125/CE del Parlamento e Consiglio Europeo.

Per la prima volta nel mondo professionale è stata introdotta una classificazione energetica europea per le apparecchiature refrigerate. Un'etichetta energetica chiara e semplice che permette di stimare i consumi in riferimento all'efficienza energetica.



* risparmio energetico potenziale basato sui dati della Direttiva Europea "Ecodesign", ottenuto comparando frigoriferi e freezer in classe G con equivalenti armadi refrigerati in classe A (costo dell'energia di 0,21 €/kWh e volume medio netto di 503 litri).

L'etichetta fa riferimento al Regolamento (UE) 2015/1094 della Commissione del 5 maggio 2015.

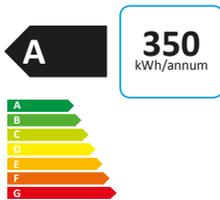
Classi di efficienza energetica



Costo dell'energia (€/anno)*

	A	B	C	D	E	F	G	Risparmio tra la classe G e la classe A (€/anno)*
Armadi freezer	124	207	290	415	622	705	954	830
Armadi frigoriferi	45	75	106	151	226	256	347	300

Sicuri di scegliere la soluzione migliore



Classe energetica e consumo annuo

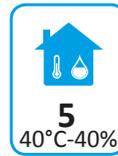
Evidenzia quanta energia viene assorbita dall'apparecchiatura durante l'anno, aiutando a pianificare al meglio i costi di gestione.



Massima capacità

Il **volume NETTO** permette di scegliere meglio il tipo e il numero di soluzioni da acquistare.

I **dati sull'etichetta** sono calcolati adottando una metodologia standard che garantisce il volume utile reale per lo stoccaggio del cibo.



Condizioni di lavoro più sicure

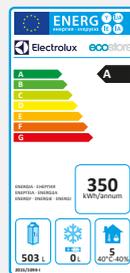
Questo simbolo si riferisce alla capacità dell'apparecchiatura di conservare correttamente il cibo in diverse condizioni ambientali. L'etichetta indica:

- **5 "heavy duty"**: le macchine testate in classe climatica 5 garantiscono le performance anche nelle condizioni ambientali più critiche (**40°C** e **40%** di umidità);
- **4 "normal duty"**: le macchine testate in classe climatica 4 garantiscono le performance nelle condizioni ambientali di **30°C** e **55%** di umidità;
- **3 "light duty"**: le macchine testate in classe climatica 3 garantiscono le performance nelle condizioni ambientali più vicine al domestico (**25°C** e **60%** di umidità);

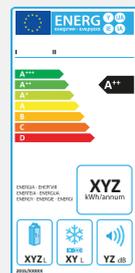
I prodotti ad uso domestico non sono adatti per le cucine professionali!

Ecco la differenza: quando l'etichetta mostra il livello di rumorosità dell'apparecchiatura e non la classe climatica, si riferisce ad un test fatto su prodotti domestici. L'utilizzo di apparecchiature refrigerate in un ambiente professionale è molto più stressante rispetto al semplice ambiente domestico. I prodotti domestici utilizzati nell'ambiente professionale risultano pericolosi, in quanto le loro prestazioni di conservazione non garantiscono la sicurezza alimentare!

Etichette simili ma diverse condizioni per i test



Apparecchiature professionali
Frigorifero a pieno carico
Apertura porte 72 volte per 7 sec.
Temperatura ambiente 40 °C



Apparecchiature domestiche
Frigorifero vuoto*
Porta chiusa
Temperatura ambiente 25 °C
* eccetto i freezer

Scegliere la soluzione migliore

I frigoriferi Electrolux Professional seguono gli standard internazionali più severi per garantire il rispetto dell'ambiente e un'attenta gestione dei costi.

Regolamento (UE) 2015/1095 della Commissione, del 5 maggio 2015, in accordo con la Direttiva 2009/125/CE del Parlamento e Consiglio Europeo in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile degli armadi refrigerati professionali, degli abbattitori, delle unità di condensazione e del processo di raffreddamento (Testo rilevante ai fini del EEA).

www.eur-lex.europa.eu



OLANDA
EIA (Energy
Investment
Allowance)

Programma di agevolazione fiscale che garantisce un vantaggio economico diretto alle imprese olandesi che investono in apparecchiature ad elevato risparmio energetico e sostenibili
www.agentschapnl.nl/eia



GRAN BRETAGNA
ECA (Enhanced
Capital Allowance)

Certificazione ottenuta dai prodotti più efficienti dal punto di vista del risparmio energetico. Questi vengono verificati ed inseriti nell'apposita ETL (Energy Technology List) che ne certifica l'elevata efficienza energetica. I prodotti della lista ETL offrono degli importanti benefici a lungo termine e riducono le emissioni di CO₂.

www.eca.gov.uk



DANIMARCA
Go'Energimærk
(danska
energisparsymbolen)

Istituto indipendente che fa capo al Ministero dei Trasporti e dell'Energia Danese e che opera per promuovere il risparmio ed un utilizzo più efficiente dell'elettricità. Per la lista dei prodotti raccomandati, visitare il sito
www.savingtrust.dk

// Scegliere un frigorifero professionale
certificato è una garanzia



I gas naturali sono un'alternativa responsabile

Il circuito refrigerante e le schiume espanse che isolano le pareti del frigorifero contengono dei gas. Fino all'entrata in vigore dei Protocolli di Montreal e di Kyoto, si utilizzavano gas come i clorofluorocarburi (CFC) e gli idroclorofluorocarburi (HCFC) responsabili dell'assottigliamento dello strato di ozono.

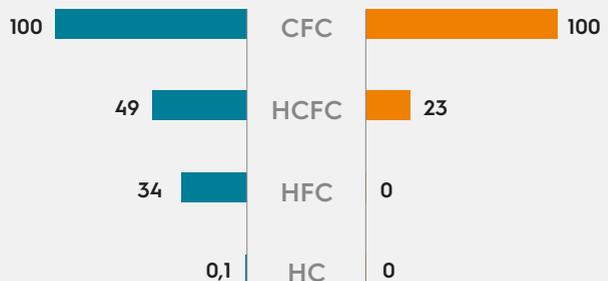
Dopo gli CFC e gli HCFC sono stati impiegati gli idrofluorocarburi (HFC), i quali riducono a zero il valore di degrado della fascia di ozono.

I frigoriferi professionali di ultima generazione utilizzano gas naturali come il ciclopentano e il propano (idrocarburi - HC), che non attaccano lo strato di ozono e non producono l'effetto serra.

“ Gli idrocarburi (HC) riducono l'impatto ambientale e producono un effetto meno aggressivo sui componenti del frigorifero. Ciò si traduce in maggiore vita del compressore, minori costi di manutenzione e risparmio economico “

Impatto ambientale dei gas

- Potenziale surriscaldamento globale (indice)
- Degrado della fascia d'ozono (indice)



Un buon isolamento riduce i consumi

Il sistema di isolamento è fondamentale per limitare i consumi e per garantire alte prestazioni. Solo con determinati materiali, quali il ciclopentano, la temperatura interna resta costante perché si riducono le dispersioni termiche e, di conseguenza, si riduce l'attività del compressore.

Aumenta inoltre l'efficienza dell'isolamento e la schiuma mantiene le sue proprietà isolanti più a lungo rispetto ai gas tradizionali.

L'isolamento tradizionale perde il 18% della sua efficienza dopo soli 2 mesi.* Ciò ha tre effetti estremamente positivi: riduzione del consumo d'energia elettrica, minor logoramento del compressore e facilità di smaltimento per l'impiego del ciclopentano in quanto gas naturale. Inoltre, scegliere un frigorifero "tropicalizzato", cioè in grado di mantenere inalterata la temperatura interna, anche se quella esterna raggiunge i 43°, è sinonimo di maggior efficienza e di assoluta affidabilità.

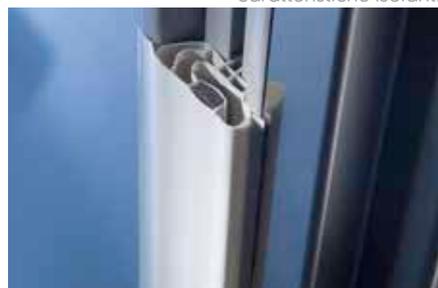
// Il sistema di isolamento è fondamentale per limitare i consumi //



Spessore consigliato della struttura della cella: 75 millimetri.



Guarnizione della porta rimovibile per facilitare la pulizia e mantenere le caratteristiche isolanti.

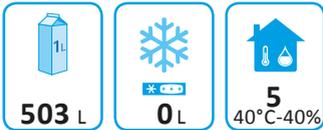


Composizione della guarnizione a tre camere per ridurre al minimo la dispersione energetica.

* Stime interne di Electrolux Professional.

Più capacità, più convenienza

Nella scelta di un frigorifero professionale bisogna considerare attentamente anche la capacità reale (netta) di stoccaggio degli alimenti, che equivale al volume compreso tra la base della griglia in basso e la linea che segna il limite di carico in alto.



Regolamento (UE) 2015/1095 della Commissione, del 5 maggio 2015, relativo all'esecuzione della direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

La soluzione ideale è quella che permette, a parità di dimensioni, di avere più spazio disponibile, consentendo così un uso più razionale.

Un altro fattore da non trascurare è la posizione dell'unità refrigerante che va sempre collocata sopra la cella per non occupare l'area riservata al cibo.



“ Scegliere frigoriferi che a pari ingombro di superficie garantiscono maggior spazio per gli alimenti ”

Ogni alimento al suo posto

Per conservare gli alimenti nelle condizioni migliori e più a lungo, bisogna sistamarli all'interno del frigorifero in modo razionale.

Per prima cosa non mescolare diversi cibi che potrebbero causare contagi e possibili alterazioni alimentari. Ad ogni tipologia di alimento (pesce, verdure, pollame, carni rosse) va riservato un frigorifero ad hoc.

Conservare il cibo in contenitori chiusi evita che gli odori si mescolino tra loro, favorisce le operazioni di pulizia e facilita una disposizione ordinata. È consigliabile, inoltre, togliere gli alimenti dai contenitori d'origine - che trasferiscono una forte carica batterica - e ruotare le derrate utilizzando il metodo FIFO (First In First Out - il primo alimento che entra deve essere il primo che esce) così da ottimizzare il tempo di permanenza dei cibi all'interno del frigorifero.



// Ruotare le
derrate
utilizzando il
metodo First In
First Out



Il clima ideale

Il sistema Optiflow* è il sistema intelligente della circolazione dell'aria che favorisce in ogni condizione di carico una distribuzione uniforme della temperatura all'interno della cella.

Un aiuto prezioso per una corretta conservazione dei cibi e per mantenere al minimo i consumi di energia elettrica.



Scegliere apparecchiature dotate di sistemi che permettono il corretto flusso dell'aria in tutta la cella garantisce una distribuzione uniforme della temperatura e dell'umidità



* sistema di circolazione dell'aria dei nuovi frigoriferi ecostore di Electrolux Professional.

Dove mettere il frigorifero

Il frigorifero si deve posizionare lontano da fonti di calore (forni, cucine, stufe, canne fumarie, finestre e pareti esposte al sole) perché, in caso contrario, sarebbe costretto a lavorare di più per mantenere costante la temperatura interna consumando più energia.

È consigliato mantenere sempre una distanza minima tra il muro, il soffitto e la parte posteriore per favorire una migliore circolazione d'aria.

// Affidarsi ai consigli di tecnici professionali e collocare il frigorifero lontano dalle pareti e da fonti di calore



Come prevenire i problemi

Il frigorifero, come è stato ricordato, lavora 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno. Si possono prevenire rischi di malfunzionamento e costosi sprechi di energia attraverso una costante manutenzione. Elenchiamo alcune operazioni da effettuare periodicamente.

Controllo delle guarnizioni

Le guarnizioni delle porte dei vani frigorifero e congelatore garantiscono la corretta chiusura ed impediscono le dispersioni. La loro pulizia e il controllo dello stato di usura, almeno una volta al mese, contribuiscono alla limitazione dei consumi di energia.



Guarnizioni in buono stato impediscono dannose e costose dispersioni.

Si consiglia di pulirle una volta al mese



Pulizia del condensatore

Il condensatore deve essere mantenuto libero dalla polvere che ne può ostacolare il funzionamento.

Si segnala che alcuni frigoriferi di ultima generazione sono dotati di dispositivi che evitano l'accumulo di polvere*.

Sbrinamento dell'evaporatore

Lo strato di brina, provocato dall'umidità e dal vapore dei cibi, ostacola il corretto funzionamento e aumenta i consumi. Togliere la brina è più facile se il frigorifero è dotato di un sistema automatico di sbrinamento. Le nuove generazioni di frigoriferi sono in grado di sbrinare solo quando è necessario, riducendo così i costi energetici**.

Con la manutenzione periodica si risparmia

Per assicurare la massima efficienza del frigorifero e quindi il massimo risparmio sui consumi (vedere tabella) e sulle spese per imprevisti, è meglio affidarsi ad un servizio di manutenzione periodica. La frequenza dipenderà dal luogo in cui si trova il frigorifero. È importante avvalersi sempre di centri di assistenza tecnica autorizzati dall'azienda produttrice e richiedere solo ricambi originali.

In ambienti come panetterie, pasticcerie e pizzerie (per la presenza di farina) o in fast food, gastronomie e friggitorie (dove l'aria è satura di grassi), è necessario ripetere l'intervento più spesso. Consigliamo di effettuare la manutenzione del frigorifero professionale ogni 4-6 mesi.

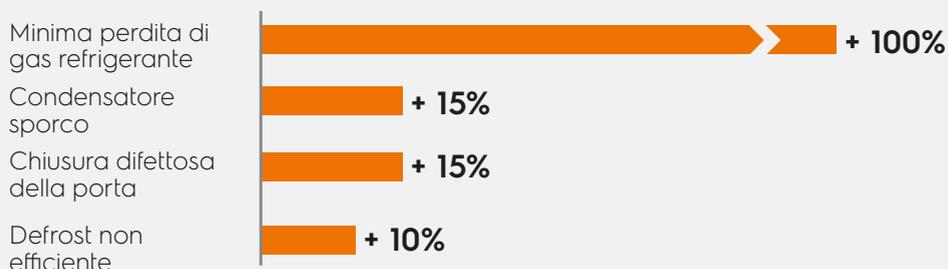


La manutenzione periodica permette un risparmio importante



* sistema dei nuovi frigoriferi ecostore di Electrolux Professional che non richiede alcuna operazione di pulizia del condensatore. ** sistema dei nuovi frigoriferi ecostore di Electrolux Professional.

Relazione tra problemi tecnici e incremento dei consumi



ecostore: i più alti riconoscimenti ottenuti



HORECA 24
Innovation of the
year award

ecostore di Electrolux riceve la medaglia d'oro come innovazione dell'anno in termini di efficienza energetica. Il premio "HORECA 24 Innovazione dell'anno" è stato istituito per premiare le tendenze più innovative nell'industria dell'ospitalità: prodotti, aziende ed imprenditori.

www.horeca24premioinnovazione.it



**Environmentally
Friendly Innovation
Award 2012**

ecostore ottiene una menzione speciale da parte della giuria del "premio innovazione amica dell'ambiente 2012" di Legambiente.

www.premioinnovazione.legambiente.org



Electrolux Professional SpA

Viale Treviso 15
33170 Pordenone
Tel. (+39) 0434 3801

Share more of our thinking at
www.electrolux.it/professional

Seguici su:



www.twitter.com/ElectroluxProIT



www.youtube.com/ElectroluxProIT



www.facebook.com/ElectroluxProfessionalIT

Eccellenza con una particolare attenzione all'ambiente

- ▶ Tutti gli stabilimenti Electrolux Professional sono certificati ISO 14001.
- ▶ Tutte le soluzioni Electrolux Professional sono progettate per consumare il minimo in termini di acqua, energia e detersivi con basse emissioni nell'ambiente.
- ▶ Negli ultimi anni più del 70% delle soluzioni Electrolux Professional è stato rinnovato e progettato tenendo sempre presente i bisogni del cliente e con una particolare attenzione all'ambiente.
- ▶ Tutte le soluzioni Electrolux Professional sono conformi a ROHS e REACH e riciclabili per oltre il 95%
- ▶ Tutte le soluzioni Electrolux Professional sono testate qualitativamente al 100% e tutte le funzioni sono controllate singolarmente da tecnici esperti.

