

Numero 6

SOLARIA



SOLARIA N.6

SOLARIUM E COMFORT	2
CONCETTI FONDAMENTALI.....	5
IL SOLARIUM E IL TIRO CON L'ARCO.....	7
MARE O MONTAGNA	9
QUANTO INVESTIRE IN PUBBLICITA'	12
LAMPADE A BASSA PRESSIONE	15
L'ESPERTO RISPONDE.....	18

SOLARIUM E COMFORT

Nel numero precedente di Solaria mi sono soffermato sull'importanza della ventilazione nel contesto costruttivo di un solarium.

In questo numero è mia intenzione approfondire un altro aspetto di cui occorre tenere conto nelle fasi di progettazione e realizzazione di una macchina abbronzante: il comfort.

Fortunatamente, sono ormai lontani i tempi in cui il cliente era fatto accomodare su di un'improbabile poltroncina da ufficio con rotelle (con possibili conseguenze per la salute di quest'ultimo, il quale era in grado di decidere a propria discrezione a quale distanza posizionarsi dalle lampade), oppure su rudimentali lettini dove il malcapitato era costretto ad assumere posizioni a dir poco innaturali. Per non parlare poi delle prime docce solari dove lo spazio utile era veramente esiguo, e gli attacchi di panico di matrice claustrofobica erano all'ordine del giorno.

Grandi sono stati gli sforzi prodotti in questo senso da tutte le aziende leader del settore, le quali hanno capito che, unitamente ad efficacia e sicurezza, i solarium devono essere in grado di garantire all'utente finale uno standard di comfort elevatissimo.

Le apparecchiature dell'ultima generazione sono realizzate con materiali termoformati, le loro forme sono ergonomiche e piacevoli, le sedute e le sdraiate studiate e concepite in funzione della massima comodità del cliente, i materiali utilizzati per rivestire poltrone e lettini, tra i migliori disponibili sul mercato (nella maggior parte dei casi, pellami trattati appositamente per essere sottoposti ai raggi UV-A).

Le stesse docce d'ultima concezione (tipologia di solarium in gran crescita in termini commerciali), sono state realizzate in modo tale

da garantire al loro interno uno spazio utile più ampio, così da non costringere le persone in un ambiente troppo angusto.

Intendendo il concetto di comfort nel significato più ampio del termine, occorre considerare la comodità del cliente, ma anche la qualità (unita ad efficacia) delle modalità d'ottenimento dell'abbronzatura.

Se fino a qualche anno fa i solarium non si rivelavano particolarmente comodi ed accoglienti, al tempo stesso non erano pochi i clienti che venivano "rosolati" durante le sedute abbronzanti, in quanto sottoposti a fonti di luce (tubi al neon, lampade alta pressione) che emettevano un numero troppo elevato di raggi UV-B, oppure perché protetti da filtri troppo permissivi o rinfrescati da un sistema di Ventilazione inadeguato.

Ecco che allora la seduta abbronzante, da momento di relax si trasformava in quindici minuti di sofferenza, con il risultato di un cliente semi ustionato e infuriato per il trattamento ricevuto.

Ad oggi, sono stati fatti passi da gigante in questo campo. Sono infatti ora disponibili sul mercato un numero considerevole di tubi al neon e lampade alta pressione, diverse tra loro per caratteristiche operative e per le potenze che sono in grado di sprigionare, le quali, se differentemente assemblate, permettono ai costruttori di solarium di configurare apparecchiature con requisiti diversi, adatte per ogni tipo di pelle.

Le ventilazioni sono controllate elettronicamente e, nella maggior parte dei casi, appositamente sovradimensionate; i filtri svolgono egregiamente il loro dovere, proteggendo realmente le persone da tutti i raggi nocivi, le parabole diffondono uniformemente la luce, evitando spiacevoli fenomeni di focalizzazione dei raggi, colpevoli di fastidiosi arrossamenti e pericolose bruciature della pelle.

L'aumento dell'impiego della tecnologia ha inoltre permesso di introdurre sui solarium i messaggi vocali (i quali guidano ed assistono il cliente durante l'intera durata della seduta

abbronzante, segnalando l'inizio, la metà e la fine della stessa), le movimentazioni elettroniche dei gruppi abbronzanti, display sempre più completi e funzionali, telecomandi, l'utilizzo di programmi operativi di gestione delle macchine.

Tutte le aziende leader del settore stanno inoltre producendo grandi sforzi per informare e istruire sia i titolari dei centri d'abbronzatura, sia il personale operante negli stessi sulle modalità e le cautele da osservare durante una seduta.

E' infatti importante che tutti gli addetti ai lavori del settore siano preparati in tal senso, e siano poi a loro volta in grado di "catechizzare e guidare" nel migliore dei modi il cliente finale che si accinge a beneficiare di un bagno di sole.

Tutte queste soluzioni tecniche, unitamente a massicce campagne d'informazione promosse dalle aziende costruttrici di solarium, sono tese a rendere realmente la seduta abbronzante un momento di massimo relax per l'utente finale, il quale, standosene comodamente disteso o seduto (o in posizione eretta nel caso della cabina), deve sentirsi completamente rilassato, sicuro ed a proprio agio, dimenticando per qualche minuto lo stress e le fatiche quotidiane.

CONCETTI FONDAMENTALI

La parola sicurezza significa l'assenza d'ogni pericolo o rischio. Il pericolo è una sorgente potenziale di danno. Il rischio è la probabilità che sussista un pericolo capace di causare un danno al soggetto trattato, all'operatore o all'ambiente. Non è realistico attendersi sicurezza assoluta nell'uso d'apparecchi elettrici per uso estetico. Ma si può (e si deve) raggiungere un livello di rischio accettabile. Tale livello è in generale stabilito da leggi e da normative tecniche riconosciute internazionalmente. Le cause di pericolo sono numerosissime. Fra le principali ricordiamo:

temperature eccessive delle superfici accessibili;

eccessivo riscaldamento del corpo del soggetto trattato;

correnti elettriche di dispersione troppo elevate (quelle che possono fluire dalle parti metalliche accessibili dell'apparecchio verso il soggetto trattato o verso l'operatore);

esposizione a radiazioni non volute o eccessive o di durata eccessiva (eccesso di raggi ultravioletti, per esempio);

guasti all'apparecchio (perdita d'isolamento elettrico, con rischi di folgorazione; surriscaldamento di componenti, con rischio d'incendio, ecc.);

non corretta installazione dell'apparecchio (inadeguata messa a terra; tensione d'alimentazione al di fuori del valore previsto);

uso non corretto dell'apparecchio (impostazioni sbagliate dell'energia radiante e dei tempi d'esposizione);

interferenza elettromagnetica (dovuta ad altri apparecchi elettrici posti nelle vicinanze; per esempio epilatori ad alta frequenza, che possono disturbare un solarium, fino al punto di modificare l'energia e i tempi d'emissione impostati).

Alcuni pericoli si presentano o sono aggravati dalle seguenti circostanze:

incapacità del soggetto trattato o dell'operatore di avvertire la presenza d'alcuni pericoli (per esempio radiazioni eccessive o interferenze);

difficoltà del soggetto trattato, data la posizione particolare assunta, a reagire prontamente a situazioni anomale;

ridotta protezione del soggetto trattato contro la corrente elettrica (la cute può aderire con ampie superfici su parti metalliche che erogano corrente elettrica di dispersione).

I rischi vengono minimizzati e quindi resi accettabili se:

durante la progettazione dell'apparecchio il costruttore esegue una sistematica analisi dei rischi e si attiene alle normative di sicurezza applicabili;

viene riesaminato e convalidato il progetto (sia hardware che software), prima di iniziare la produzione di serie, verificando che tutti i requisiti di sicurezza siano rispettati;

nella produzione viene attuato un sistema di assicurazione qualità, che garantisca che le prestazioni si mantengano per ogni esemplare costruito;

il costruttore fornisce istruzioni adeguate, precise e chiare e le opportune avvertenze e precauzioni per la sicurezza;

l'apparecchio è installato e mantenuto da personale qualificato, addestrato e autorizzato dal costruttore;. l'utilizzatore sceglie l'apparecchio adatto all'impiego previsto, ne comprende perfettamente il modo d'uso e le applicazioni e ha costantemente presenti i rischi per la sicurezza;

per le riparazioni vengono impiegate parti di ricambio originali;

l'impianto elettrico è progettato in conformità alle leggi e alle norme e realizzato da installatori qualificati.

IL SOLARIUM E IL TIRO CON L'ARCO

Chi si fosse fatto l'idea che la frequentazione di un centro abbronzante serva soltanto al miglioramento del proprio aspetto fisico, sbaglia di grosso. Recenti colloqui con appassionati dell'abbronzatura - e del solarium - mi hanno rivelato una qualità insospettabile della seduta abbronzante: la sua capacità di portare corpo e mente ad un tale equilibrio e relax da favorire quello che lo Zen chiama "il centrarsi". Nulla di strano, se si pensa che il rilassamento, così piacevolmente favorito dal comfort e dall'atmosfera dei moderni solarium, è indicato in tutte le tecniche di meditazione come un passaggio necessario verso l'esperienza del Sé. Ne "Lo Zen e il tiro con l'arco", libro amatissimo dai cultori delle filosofie orientali, Eugen Herrigel descrive così i primi passi verso questo traguardo:

"(...) Quanto più l'attenzione si concentra sulla respirazione, tanto più si smorzano gli stimoli esterni. Essi affondano in un mormorio indistinto, che si ascolta dapprima distrattamente e alla fine non disturba più, come non si sente quasi più il rumore del mare quando se n'è fatta l'abitudine.(...) Si sa e si sente soltanto che si respira. Per liberarsi da questa sensazione e da questa consapevolezza non occorre nessun nuovo atto di volontà; la respirazione si rallenta da sé, ha sempre meno bisogno di fiato, e infine, fattasi uniforme e smorzandosi per trapassi inavvertibili, si sottrae interamente all'attenzione. Questo felice stato di in conturbabile raccoglimento da principio non dura purtroppo a lungo. Minaccia di essere distrutto dall'interno. Come sorgenti dal nulla affiorano improvvisamente stati d'animo, sentimenti, desideri, preoccupazioni e persino pensieri in una mescolanza assurda, e quanto più lontani e singolari sono e quanto meno hanno a che fare con l'oggetto della nostra consapevolezza, tanto più

ostinatamente si aggrappano. Si direbbe che vogliono vendicarsi del fatto che la concentrazione tocca zone che solitamente essi non raggiungono. Ma anche qui si riesce a difendersi da tale intrusione se, continuando a respirare tranquillamente, si accoglie con serenità ciò che si presenta, ci si abitua ad assistervi da semplici spettatori, sino a che si è finalmente stanchi dello spettacolo. Così si giunge gradatamente a uno stato d'abbandono che somiglia a quel dormiveglia che precede il sonno." Quindi, mantenendosi svegli nonostante la tentazione di addormentarsi, "(...) l'anima, come da sola, si ritrova quasi a librare entro se stessa, una condizione che, capace di crescere d'intensità, si solleva addirittura a quel senso d'incredibile leggerezza, sperimentato solo in rari sogni, e di felice certezza di poter destare energie rivolte in ogni direzione e di saperle accrescere o sciogliere a ogni livello."

In piena New Age, la prospettiva di poter utilizzare il solarium come uno strumento di ascesi mistica potrebbe dirottare verso i centri abbronzanti frotte di aspiranti santoni...

Scherzi a parte, prendete queste note come un semplice divertimento, ma non sottovalutate le potenzialità dei rari momenti di vero relax che la vita quotidiana vi offre.

Chissà, un giorno potreste uscire da un solarium levitando!... hai visto mai?

MARE O MONTAGNA

Una domanda diretta: per l'abbronzatura è più consigliabile il mare o la montagna?

In montagna i raggi del sole sono più forti.

Ogni 1.000 metri di altezza la radiazione solare aumenta del 6% ed i raggi solari sono più puri e intensi perché meno filtrati.

Il fenomeno è poi amplificato quando ci si espone al sole su un ghiacciaio o in zone di forte riverbero (superfici con albedo più alto). E' necessario quindi aumentare le misure di protezione, con particolare attenzione agli occhi, al fine di evitare pericolose esposizioni alla luce solare molto intensa.

L'eccesso di radiazioni può causare infatti ulcerazioni della cornea e dolorose congiuntiviti attiniche.

La decisione di abbronzarsi al mare o in montagna viene lasciata quindi alle singole preferenze, ma bisogna sempre considerare le variazioni della radiazione ultravioletta in rapporto alle condizioni geo-climatiche ed i relativi rischi di esposizione.

Chi va in vacanza al mare, spesso ritiene che bagnarsi con l'acqua salata più volte durante la permanenza al sole favorisca l'abbronzatura. E' così ?

E' vero, perché quando l'acqua si asciuga deposita sulla pelle microcristalli che riflettono la luce solare: l'effetto è più o meno quello del riverbero.

Possiamo dire lo stesso a chi, in montagna, ha l'abitudine di aiutare l'abbronzatura bagnandosi il viso con la neve?

La situazione è analoga, anche se la neve è meno ricca di microcristalli di sali.

Occorre fare attenzione in quanto, oltre al pericolo di scottature, in presenza delle basse temperature invernali la pelle bagnata viene

ancora più esposta alle aggressioni climatiche del freddo, con la conseguente comparsa di fastidiose dermatiti irritative.

Gli effetti del buco nell'ozono sono più eclatanti al mare o in montagna?

Attraverso l'atmosfera terrestre i raggi solari subiscono una progressiva attenuazione dovuta alla presenza di gas e particelle; in particolare, è lo strato di ozono interposto tra la terra ed il sole ad assorbire le radiazioni ultraviolette più pericolose.

Studi recenti hanno rilevato che a partire dagli anni settanta si è osservata una debole diminuzione dell'ozono totale alle medie latitudini. Anche in Italia c'è una leggera diminuzione della fascia dell'ozono che la protegge. La presenza di ozono in atmosfera è legata ad una serie di reazioni chimiche e fotochimiche, nonché alla dinamica atmosferica. Variazioni dell'ozono si verificano ogni giorno, in relazione alle perturbazioni meteorologiche, dando luogo ad apprezzabili fluttuazioni del flusso dell'ultravioletto. L'effetto della quota consiste nella crescita del flusso UV (circa il 6% ogni km. di altezza), ma è dovuto principalmente al fatto che la massa d'aria, attraversata dalla radiazione, diminuisce con la quota.

Qualche consiglio specifico per chi va al sole dei tropici e per chi sceglie l'alta quota?

Sono condizioni estreme in cui si ha una esposizione a radiazioni ultraviolette particolarmente forti. E' quindi opportuno dedicare più di un pensiero al "tipo" di sole che la pelle dovrà affrontare.

Il rischio di tornare a casa con una scottatura è infatti piuttosto elevato, soprattutto per le persone che hanno la pelle chiara.

Di conseguenza, per evitare effetti pericolosi sulla pelle, è importante:

- Non esporsi al sole quando i raggi solari sono più intensi (ore centrali della giornata)

- Utilizzare un prodotto solare adeguato e ripeterne più volte l'applicazione
- Proteggere i bimbi con maglietta e cappellino
- Non usare specchi per accelerare l'abbronzatura
- Utilizzare occhiali da sole schermati contro i raggi UV, con lenti non riflettenti.

QUANTO INVESTIRE IN PUBBLICITA'

Disponendo dei dati sul ritorno pubblicitario, il problema sarebbe risolto: se l'investimento di una lira in più ha portato un beneficio di almeno una lira, potremo aumentare progressivamente l'investimento, fermandoci al punto in cui la lira spesa in più ci porterà un beneficio inferiore ad una lira. Quel punto corrisponde allo stanziamento pubblicitario ottimo.

Tale risoluzione teorica trova non poche difficoltà nella pratica: il "ritorno" pubblicitario dipende sì dall'investimento, ma anche dai mezzi utilizzati (pianificazione media), dai contenuti del messaggio, dall'impostazione dell'intera campagna.

E non solo. Se le vendite aumentano o diminuiscono, tale variazione non può essere direttamente imputata alla pubblicità; altri fattori, quali la contrazione o l'aumento dei consumi, il cambiamento dei gusti e delle mode, l'intensificazione o la diminuzione della concorrenza, ecc., possono incidere sensibilmente sui risultati.

Non esistono quindi metodi scientifici o formule magiche per stabilire lo stanziamento ottimo.

Vediamo però quali sono i metodi più utilizzati dalle imprese di successo.

Metodo della percentuale sulle vendite

E' un metodo empirico utilizzato spesso dall'imprenditore: consiste nel fissare uno stanziamento pubblicitario proporzionale al fatturato dell'ultimo anno o al fatturato previsto (spesso tra il 2 e il 5%).

Metodo della parità con la concorrenza

Altro metodo empirico largamente utilizzato: si fissa il budget pubblicitario facendo riferimento agli stanziamenti fatti dalle aziende concorrenti (stessa % del leader di mercato o media delle

prime aziende). Tale metodo mira a mantenere le quote di mercato acquisite (metodo difensivo); può diventare ovviamente offensivo qualora si decida di stanziare più dei concorrenti (sempre in %). Limiti: non sempre si dispone dei dati della concorrenza; s'imita ciò che la concorrenza ha già fatto (i dati disponibili riguardano il passato).



Anche in questo caso esistono difficoltà nel prevedere se l'utilizzo e l'intensità degli strumenti/mezzi siano appropriati, data la molteplicità di fenomeni che possono facilitare od ostacolare il raggiungimento dell'obiettivo.

Metodo del budget disponibile.

E' un metodo che ignora completamente le finalità della pubblicità, perché le assegna soltanto la somma che rimane dopo aver fatto fronte a tutti gli altri costi; inoltre, a volte, lo stanziamento pubblicitario è il frutto di politiche di bilancio che hanno scopi del tutto "particolari" (es. scopi fiscali: nei periodi di larghi guadagni un elevato stanziamento pubblicitario può ridurre i redditi tassabili).

Metodo pragmatico

E' un metodo che si basa sull'intuito e sull'esperienza acquisita: il punto di partenza può essere il budget pubblicitario stanziato l'anno precedente - che non deve costituire una norma, ma una semplice base di lavoro - si considerano i risultati di vendita ottenuti, gli obiettivi strategici futuri, gli stanziamenti fatti dai principali concorrenti, ecc. La definizione dello stanziamento pubblicitario è dunque la risultante dell'analisi di tutti i dati a

disposizione, e di considerazioni che si basano sull'intuito e sulle esperienze passate.

LAMPADE A BASSA PRESSIONE

Da un sondaggio, è dimostrato che i possibili acquirenti d'apparecchiature abbronzanti ricercano soprattutto gli effetti salutari della luce solare, e questo ad ogni ora del giorno, in qualunque luogo, con il minor rischio e nel più breve tempo possibile. Tutte queste aspettative possono essere soddisfatte anche attraverso l'utilizzo delle lampade a bassa pressione, più comunemente chiamate tubi al neon o lampade fluorescenti. Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, possiamo dire che questo tipo di lampade assomiglia alla lampada ai vapori d'alogenuri (alta pressione), con la differenza che in questo caso il mercurio riesce a scaricare a bassa pressione. La sostanza luminescente applicata all'interno dell'involucro in vetro assorbe i raggi UVC rendendoli fluorescenti nei campi ad onde più lunghe. Fortunatamente sono disponibili molte sostanze luminescenti di tipo diverso che permettono, utilizzando procedimenti di produzione corrispondenti, di ottenere quasi ogni tipo di spettro voluto (dall'UVB fino alla fine del campo visibile). Lo scarico a bassa pressione permette l'impiego di palloni di vetro temperato (tubi), che servono contemporaneamente da contenitori e da filtri per i raggi ad onde corte; percentuali diverse di ferro nella composizione del vetro in fase di costruzione, conferiscono ai tubi particolarità diverse. Per questo motivo le apparecchiature abbronzanti con lampade a bassa pressione hanno il grosso vantaggio di non avere bisogno di filtri di protezione supplementari. Gli altri vantaggi delle lampade fluorescenti stanno nella loro grande economicità, basso consumo elettrico, bassa temperatura d'esercizio, lunga durata (nonostante la diminuzione dell'irradiazione), praticità d'uso (non sono così delicati nel maneggiarli come le lampade ad alta pressione). Certo non

possiamo dire che esistono solo vantaggi: possibili svantaggi possono risiedere nel limitato rendimento d'ogni lampada (quindi per ottenere una sufficiente forza di irradiazione è necessario un elevato numero di lampade) e nella necessità di mantenere ridotta la distanza d'irradiazione; per questi motivi vengono utilizzate particolari parabole riflettenti che rafforzano questi punti deboli. Un altro tipo di lampada tende ad annullare gli svantaggi sopra elencati: è la lampada riflettente. Anche se visivamente sembrano uguali, i tubi al neon possono differire per una caratteristica importante: la presenza di uno strato riflettente nella parte interna del vetro della lampada (reflex); questa caratteristica, se si fa attenzione, è visibile anche dall'esterno, in quanto sulla metà trattata del tubo si nota un colore più opaco e più bianco. Queste lampade, essendo trattate solo da una parte per riflettere l'irradiazione in maniera più intensa, hanno un senso di installazione (la parte riflettente va sempre verso l'interno del solarium) che non deve assolutamente essere invertito. Per le lampade a bassa pressione la durata media si aggira attorno alle 600/650 ore di lavoro in condizioni normali; per le lampade riflettenti il tempo di utilizzo può essere più ridotto, in quanto lo strato riflettente si riscalda molto per via dell'assorbimento del calore, che distrugge la sostanza luminescente soprastante. Con questi tipi di lampade sono da tenere presenti tutti gli accorgimenti e controlli adottati per l'alta pressione, quindi la pulizia del plexiglas di protezione e dei tubi, il controllo delle rese, il controllo delle temperature di esercizio sono operazioni che devono essere eseguite periodicamente, e soprattutto da personale specializzato. L'utilizzo delle accensioni elettroniche, già a buon punto nella sperimentazione di aziende produttrici di primo piano, quali, ad esempio, la Iso Italia, porterà non pochi vantaggi, come già evidenziato nello scorso numero.

Se vogliamo dare un tocco di ecologia a tutto questo sole artificiale, è da tenere presente che le lampade a bassa pressione sono considerate rifiuti speciali (a causa dei prodotti interni), quindi per lo smaltimento delle lampade usate si consiglia di interpellare le ditte che sono in grado di smaltire e in parte riciclare tali prodotti.

L'ESPERTO RISPONDE

Spett. redazione di Solaria

Ho recentemente acquistato un trifacciale usato all'apparenza in buonissimo stato. L'apparecchiatura ha però lamentato da subito, con preoccupante frequenza, dei rumori "strani" ogni qualvolta opero la messa in funzione.

Sabrina, Napoli.

Gentilissima lettrice,

Qui di seguito le riporto alcune delle possibili cause dei rumori prodotti dalla sua apparecchiatura:

1. Innanzitutto verificare se il rumore proviene da parti elettriche o meccaniche.
2. Per quanto riguarda i rumori riferiti a componenti elettrici si possono fare due distinzioni:
 - a) Vibrazione causata da un reattore difettoso.
 - b) Vibrazione causata da un teleruttore
3. Un fischio può essere causato dalle turbine (corpi estranei es: carta, ecc....).

Per quanto riguarda i rumori riferiti a componenti meccanici si possono fare le seguenti distinzioni:

- a) Rumore causato da un pistone difettoso;
- b) Cigolio dovuto a scarsa lubrificazione;
- c) Rumore causato da parti meccaniche che vengono a contatto a causa di una errata taratura del fine corsa.

In presenza di tali difetti, si consiglia di lubrificare le parti interessate, oppure di sostituire quelle difettose.

Gentilissima redazione di Solaria

Sono il titolare di una palestra nel centro di Brescia. Qualche mese fa ho deciso di acquistare una doccia bassa pressione nuova per offrire ai miei clienti un servizio ancora più completo. La cabina abbronzante funziona con una gettoniera, ma quando viene introdotto il gettone, la macchina non si avvia.

Andrea Paglia, Brescia

Egregio Sig. Paglia,

le suggerisco di richiedere l'assistenza tecnica da parte di chi Le ha venduto l'apparecchiatura, e di far eseguire al tecnico specializzato le seguenti verifiche:

- Verificare la corretta impostazione dei parametri;
- Nel caso in cui i parametri risultassero impostati correttamente, verificare il funzionamento del micro della gettoniera;
- Successivamente eseguire manualmente il contatto della gettoniera direttamente sul connettore della scheda elettronica;
- Se tutte le verifiche sopra elencate si rivelassero inefficaci, procedere alla sostituzione della scheda elettronica.

Ho acquistato ormai da qualche anno un lettino alta pressione, il quale fino ad ora non mi aveva procurato alcun tipo di problema. Ultimamente, quando avvio la macchina, una parte delle lampade del solarium (sezione corpo) non si accende (le lampade hanno 60 ore di lavoro).

Elisabetta Comencini, Roma

Gentile Lettrice,

visto e considerato che le lampade hanno solamente 60 ore di lavoro il problema evidenziato dal suo solarium potrebbe trovare soluzione effettuando le seguenti verifiche:

- Verificare la linea di alimentazione sia a monte, sia a valle della macchina;

- Verificare il corretto funzionamento dei teleruttori di potenza;
- Verificare i fusibili della morsettiera generale corrispondenti alle lampade interessate;
- Verificare la corretta connessione dei connettori che collegano le parti interessate.