

IMQ, LA CITTÀ DELLA QUALITÀ

Alla scoperta del mondo IMQ

IMQ è la società italiana di prove e certificazioni per la sicurezza e la qualità di prodotti e aziende.

Sorti nel 1951 per volere dei principali organi scientifici e tecnici nazionali, abbiamo moltiplicato negli anni le nostre aree di competenza con l'obiettivo di affermare il nostro ruolo di punto di riferimento per la Sicurezza e la Qualità.

Consideriamo IMQ una vera e propria città della Qualità con le sue diverse aree di competenza: la certificazione di prodotto, la certificazione delle aziende, la verifica degli impianti. Ma anche l'attività di organismo notificato per le principali direttive CE, i servizi di prova e misura, l'assistenza normativa, il supporto tecnico all'esportazione, la formazione.

Offriamo un servizio di pubblica utilità gestito da tecnici al di sopra delle parti, che usano i più perfezionati strumenti di indagine e che sono quindi in grado di esprimere giudizi tanto obiettivi quanto scientificamente fondati.

Internazionalmente godiamo di numerosi riconoscimenti dovuti all'adesione agli accordi internazionali di certificazione e alla partecipazione di nostri esperti ai lavori normativi di comitati tecnici e scientifici (IEC, ISO, CENELEC, CEN) e alle riunioni promosse dalle associazioni di costruttori, di installatori e delle commissioni operanti presso i Ministeri.

Il nostro lavoro si rivolge alle aziende e alle imprese interessate a valorizzare la qualità dei loro prodotti o del loro operato, ai consumatori e agli installatori ai quali offriamo un immediato strumento di scelta (grazie ai marchi di sicurezza e di qualità) di prodotti sicuri e di aziende qualificate.

Siamo ente di certificazione accreditato dal Sincert; laboratorio di prova accreditato dal Sinal e, relativamente alle prove di compatibilità elettromagnetica, dal Ministero delle comunicazioni; organismo notificato per le principali direttive CE. Per le verifiche su impianti elettrici e su ascensori siamo organismo abilitato dal Ministero delle attività produttive.



Discovering the world of IMQ

IMQ is the Italian testing and certification company for the safety and quality of products and companies.

Set up in 1951, promoted by Italy's leading scientific and technical bodies, we have expanded our operative areas over the years to consolidate our role as a reference point for Safety and Quality.

IMQ is a real world of Quality, focussing on different areas: the certification of products and companies the verification of installations. We also act as a notified body for main EC directives, providing testing and measurement services, assistance for standards, technical support for exports and training.

We deliver a service that is useful to the public, managed by independent technicians using the latest testing instruments, to provide objective, scientifically proven evaluations.

We have received a great deal of recognition at an international level, operating through a number of international certification agreements and through the involvement of our experts in the standardisation work of technical and scientific committees (IEC, ISO, CENELEC, CEN), and in meetings promoted by manufacturers' and installation company associations, as well as by Ministerial Committees.

Our work is geared to companies and firms who want to valorise the quality of their products and activities, and to consumers and installation companies who can have an immediate tool (thanks to the safety and quality marks) to help them choose safe products and qualified companies.

We are a Sincert accredited certification body, a Sinal accredited testing laboratory and in the framework of electromagnetic compatibility tests, are a testing laboratory recognised by the Ministry for Communications. We are also a notified body for the main EC directives and are recognised by the Italian Department of Trade and Industry as a notified body for inspecting electrical systems and lifts.

For further information

certificazione.prodotto@imq.it - tel. +39 025073270 - fax +39 0250991511

Italy - Milan - Headquarters
Via Quintiliano 43, 20138 - Milano
Tel. +39 0250731 - Fax +39 0250991500 - info@imq.it - www.imq.it

Spain - Barcelona
IMQ Iberica - Edificio Delta - J.Umbert, 92 - 08400 - Granollers - Barcelona

China - Shanghai
IMQ Shanghai Rep. Office Room 6a, Zhao Feng World Trade Building - 369, Jiangsu Road - 200050 Shanghai

Argentina - Buenos Aires
Icube - Mexico 628 (C1097AAN) - Buenos Aires



MILAN - BARCELONA - SHANGHAI - BUENOS AIRES



mod.714_02.2005-Mod.1.000



illuminazione - Certificazione, prove, fotometria e illuminotecnica
Lighting - Certification, testing, photometry and lighting techniques



Superata la vecchia diatriba che vedeva coinvolto il significato degli apparecchi di illuminazione (oggetto di design o apparecchio elettrico?) oggi il reale ruolo della luce artificiale è indiscusso. La luce è sicurezza, è qualità della vita, è "elemento" in grado di modificare il "mondo della vita". E tutto questo grazie alla creatività, alla tecnologia e alla sensibilità di quelle aziende che hanno saputo mettere a punto prodotti sicuri e affidabili, attente, oltre che alla sicurezza, a quei requisiti fotometrici, illuminotecnici e di rispetto ambientale richiesti dal mercato e dalle normative internazionali.

Lighting - Certification, testing, photometry and lighting techniques

The long-standing debate on whether lighting is a design object or an electrical appliance has left the stage and artificial lighting now plays an unquestionable role, standing for safety, quality of life and a way to change the way we live. This has been achieved thanks to companies who have used imagination, technology and awareness to devise safe and reliable products, focussing not only on safety requirements, but on photometric and lighting technique specifications as well as environmental concerns, which are all required by the market and international standards.

La qualità che tu vendi. La qualità che IMQ certifica

Di fronte a un settore competitivo e in continua evoluzione quale quello dell'illuminazione, la certificazione rappresenta un importante elemento che permette di valorizzare la sicurezza e la qualità della produzione e garantire la conformità ai requisiti legislativi.

Per questo settore rilasciamo i marchi che soddisfano tutte le necessità dei costruttori:

-  • Marchio IMQ di sicurezza che attesta la conformità dei prodotti elettrici ai requisiti delle norme CEI e EN.
-  • Marchio europeo ENEC, riconosciuto come equivalente ai singoli marchi nazionali da tutti i paesi aderenti all'accordo, che certifica che un prodotto è conforme alle norme europee EN ed è costruito da Aziende con sistemi di gestione aziendale per la qualità conformi alle norme ISO 9000.
-  • Marchio IMQ-CSV che attesta la conformità ad una determinata specifica tecnica.
-  • Marchio IMQ-Performance che certifica, oltre alla sicurezza, anche alcune caratteristiche fotometriche del prodotto quali il rendimento luminoso e la distribuzione spaziale delle intensità luminose.
-  • Marchio IMQ-EMC che attesta la conformità ai requisiti di compatibilità elettromagnetica stabiliti dalle norme europee.

Your quality-certified by IMQ

The lighting sector represents a competitive, continually developing scenario, so certification is an important factor to underline the safety and quality of production and guarantee conformity to legal requirements.

IMQ issues marks for this sector, to meet all manufacturers' needs:

-  • The IMQ Safety Mark demonstrating the conformity of electrical products to CEI and EN standards.
-  • The European ENEC mark, recognised as being equivalent to the national marks of all countries that are signatories of the agreement, certifying product conformity to European EN standards and that products have been manufactured by companies with quality management systems conforming to ISO 9000 standards.
-  • The IMQ-CSV Mark demonstrating conformity to a particular technical specification.
-  • The IMQ-Performance Mark certifying safety and some photometric characteristics of products such as light output ratio and spatial distribution of luminous intensity.
-  • The IMQ-EMC Mark demonstrating conformity to electromagnetic compatibility requirements of European standards.

La fasi della certificazione di prodotto

La certificazione IMQ nel settore illuminazione riguarda principalmente i seguenti prodotti: Apparecchi di illuminazione per interni ed esterni - Proiettori - Illuminazione stradale - Apparecchi d'emergenza - Binari elettrificati - Catene luminose - Insegne luminose - Lampade - Componentistica per l'illuminazione.

Essa viene rilasciata e mantenuta se vengono soddisfatti i seguenti adempimenti:

- **approvazione del costruttore:** lo stabilimento del costruttore che fa domanda di concessione d'uso di uno dei marchi rilasciati da IMQ, deve essere fornito di mezzi di produzione, di prova o verifica, di personale ed attrezzature, atti a garantire per i prodotti posti sul mercato la costante conformità alle corrispondenti



Product certification

IMQ product certification concerns the following products: Luminaires for general lighting (indoor, outdoor) - Projectors - Street luminaires - Emergency lighting - Light track system - Lighting chains - Illuminated signs - Lamps - Components for lighting equipment. It is issued and maintained if the following requirements are met:

- **approval of the manufacturer.** The site of the manufacturer applying to use one of the IMQ marks is inspected to ensure it has the production, testing or assessment means, personal and equipment to guarantee that products put on the market continually conform to relative standards;

norme. Ciò viene accertato mediante una verifica presso lo stabilimento;

- **approvazione del singolo modello di prodotto:** su ogni modello per il quale il costruttore richiede l'uso del Marchio, IMQ provvede ad eseguire le prove di tipo richieste dalle corrispondenti norme. In caso di esito favorevole viene stipulato un contratto fra IMQ e costruttore, in base al quale quest'ultimo è autorizzato ad apporre il Marchio richiesto su quel prodotto;
- **controllo della produzione dei prodotti muniti di Marchio:** per tutti i prodotti che vengono costruiti con il Marchio il costruttore si impegna con IMQ, attraverso il contratto sopraddetto, a mantenere la loro costante conformità alle norme e ad effettuare al 100% o su base statistica alcune prove di controllo.

IMQ si accerta che tali prove vengano eseguite regolarmente e provvede a ripeterle su qualche esemplare prelevato casualmente dalla produzione.

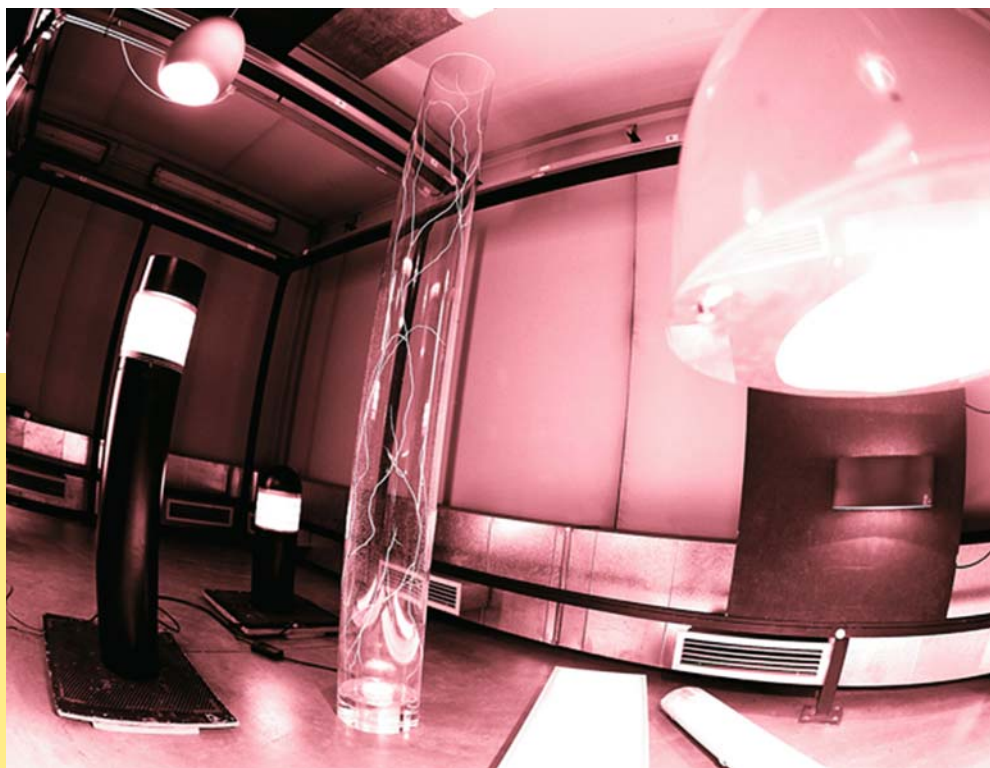
Nei casi in cui l'IMQ accerti l'inosservanza di qualcuna delle prescrizioni sopra ricordate, il costruttore viene invitato a rimettersi in regola; IMQ provvede ad effettuare dei controlli supplementari e, nei casi più gravi o di recidiva, revoca il diritto all'uso del Marchio.

- **approval of the single product model.** IMQ carries out type tests required by relative standards on each model to be issued with the Mark. On successful completion of testing, a contract is stipulated between IMQ and the manufacturer, authorising the manufacturer to affix the Mark on the product;
- **production control on products with the Mark.** The manufacturer, through the contract stipulated with IMQ, undertakes to ensure conformity to standards for all products with the Mark. Some tests are carried out on all products, or through statistical sampling.

IMQ ensures these tests are carried out at regular intervals, repeating tests on random samples from production. If any requirements are not being met, IMQ requests the manufacturer to remedy nonconformities. IMQ carries out additional assessments and in more serious cases or relapses, the right to use the Mark is withdrawn.

I servizi per la marcatura CE

In risposta ai requisiti richiesti dalle direttive **BT, EMC ed R&TTE**, le principali direttive europee applicabili agli apparecchi di illuminazione, offriamo un servizio di assistenza normativa, esecuzione prove e preparazione del modulo per la dichiarazione CE di conformità. Inoltre operiamo in qualità di organismo notificato per la direttiva **Prodotti da Costruzione** (89/106/CE, in particolare per i



Services for CE marking

IMQ provides assistance with standards, testing services and preparing CE conformity of declaration forms, enabling manufacturers to meet all requirements of main European directives on lighting equipment (BT, EMC and R&TTE Directives). IMQ also acts as a notified body for the Construction Products

pali di illuminazione) e per la direttiva **ATEX** (94/9/CE riguardante gli apparecchi e i sistemi di protezione, elettrici e non elettrici destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva, nonché i dispositivi di sicurezza, di controllo e di regolazione utilizzati al di fuori di atmosfere potenzialmente esplosive, necessari o utili per il funzionamento di detti apparecchi e sistemi) per il rilascio del Certificato CE 0051.

La fotometria e l'illuminotecnica

La possibilità di individuare in fase di sviluppo le caratteristiche fotometriche di un apparecchio di illuminazione; di verificare le scelte progettuali e rilevare le prestazioni degli apparecchi di illuminazione o dei relativi componenti in termini anche di consumo energetico; di offrire ad architetti e designer dati fotometrici oggettivi per soluzioni illuminotecniche affidabili: sono questi, in sintesi, i vantaggi offerti dal nostro laboratorio di fotometria, attraverso numerosi servizi.

- Caratterizzazione fotometrica di apparecchi di illuminazione (per interno/esterno, proiettori, apparecchi stradali e apparecchi di emergenza).
- Invecchiamento e caratterizzazione fotometrica di lampade.
- Affitto attrezzature con disponibilità di un tecnico IMQ per rilievi fotometrici di apparecchi e lampade e prove orientative.
- Elaborazione grafica e tabellare dei dati rilevati, disponibile anche su supporto elettronico.
- Supporto per pubblicazione dati fotometrici a catalogo o altra documentazione tecnica.
- Assistenza per formazione mirata dei tecnici di laboratorio (prove, valutazioni ed elaborazione dati) svolta direttamente presso l'azienda del cliente.

Photometry and lighting techniques

IMQ's photometric laboratory provides a range of services for manufacturers to identify the photometric characteristics of lighting equipment during the development stage, to make design choices and identify the energy performance of lighting equipment or components, while architects and designers may benefit from objective photometric data for reliable lighting technique solutions. The laboratory's services cover:

- Photometric characterisation of lighting equipment (indoor/outdoor lighting, lighting for projectors, road systems and signs and emergency equipment).
- Ageing and photometric characterisation of lamps.
- Hire of equipment and the services of an IMQ technician for photometric measurements of lighting equipment and lamps, and orientation tests.
- Processing of graphs and tables of recorded data, provided on electronic media.
- Support for publishing photometric data or other technical documents.
- Assistance to train laboratory technicians (tests, assessments and data processing) directly at the client's site.

Directive (Directive 89/106/EC, in particular for lighting poles) and for the ATEX Directive (Directive 94/9/EC on electrical and non-electrical equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, as well as safety, control and regulation devices intended for use outside potentially explosive atmospheres but affecting equipment installed in these atmospheres), issuing CE 0051 certificates.

Il laboratorio fotometrico

È dotato di sistema di misura computerizzato e di goniofotometro con le seguenti caratteristiche:

- specchio rotante;
- rilievi fotometrici nel sistema C - γ
- apparecchi misurati in posizione d'uso;
- software di elaborazioni grafiche e tabellari dei dati fotometrici.

Le misure vengono effettuate in conformità con le raccomandazioni CIE, la norma UNI 10671 e il Pr. EN 13032 -1.

Le principali prestazioni verificate sono:

- rendimento luminoso (L.O.R.);
- tabella intensità luminosa e curve polari;
- parametri di abbagliamento;
- classificazioni fotometriche.

Le prove speciali

Nei nostri laboratori possono essere eseguite prove orientative necessarie per verificare se un prodotto soddisfa o meno i requisiti di una norma, o prove speciali per prodotti con caratteristiche specifiche. In particolare:

- Prove meccaniche (vibrazioni - urti - bassa pressione atmosferica - ermeticità)
- Prove d'urto: grado IK
- Prove climatiche (temperatura e umidità in atmosfera corrosiva: nebbia salina)
- Prove IP per la verifica del grado di protezione degli involucri
- Prove chimico-fisiche
- Misure di compatibilità elettromagnetica
- Misure per la classificazione energetica delle sorgenti luminose e degli alimentatori per lampade a fluorescenza

Il supporto tecnico e la formazione

Offriamo un servizio di assistenza tecnica che fornisce informazioni su norme nazionali e internazionali, supporto alle aziende per analisi di conformità di prototipi o check-up di sistemi di gestione aziendale, informazioni e interpretazioni tecniche delle prescrizioni normative di prodotto e di sistema. A questa attività si affianca anche un servizio di formazione del personale tecnico e incontri formativi per la forza vendita dell'azienda cliente. Tra i corsi ricordiamo:

- Fotometria: dalle nozioni di base alla goniometria applicata agli apparecchi di illuminazione e alle lampade
- Corso sulle norme del settore illuminazione

L'assistenza all'esportazione

I riconoscimenti internazionali, i numerosi accordi sottoscritti con gli organismi esteri e la collaborazione con gli enti di normazione di tutto il mondo, ci permettono di mettere a disposizione delle aziende le conoscenze e l'esperienza acquisite attraverso le seguenti attività: rilascio marchi europei e internazionali, prove orientative secondo le normative internazionali, informazioni su normative e procedure certificative dei paesi di interesse per l'esportazione, supporto per l'espletamento delle pratiche necessarie per ottenere le certificazioni di enti stranieri, esecuzione dei controlli pre-spedizione (pre-shipment) spesso richiesti negli scambi internazionali.



Photometric laboratory

The photometric laboratory is equipped with a computerised measurement system and goniophotometer, with the following characteristics:

- rotating mirror;
- C - γ system photometric measurements;
- position of use equipment measurements;
- software for processing photometric data graphs and tables.

Measurements are recorded in compliance with CIE recommendations, the UNI 10671 and PrEN 13032 -1 standards.

Main test measurements:

- light output ratio (LOR);
- luminous intensity table and polar curves;
- glare parameters;
- photometric classification.

Special tests

IMQ's laboratory will perform orientation tests to assess whether products meet requirements of a standard, or special tests on products with specific characteristics, and in particular:

- Mechanical tests: (vibration – impact – low atmospheric pressure – sealing tests)
- Impact tests: IK code
- Climatic tests (temperature and humidity in corrosive atmospheres: salt fog)
- Tests on the IP rating of casings
- Chemical/physical tests
- Electromagnetic compatibility measurements
- Measurements on energy classification of light sources and fluorescent light power sources.

Technical support and training

IMQ provides technical assistance, with information on national and international standards, support for companies in analysing the conformity of prototypes or company management system check-ups, and technical information and interpretation of the requirements of standards covering products and systems.

IMQ also runs a training service for technical staff and holds training sessions for clients' sales staff.

Assistance with exports

International recognition, numerous agreements with foreign organisations and collaboration with standards bodies throughout the world enable companies to benefit from IMQ's long-term experience and expertise, with the following services: issue of European and international marks, orientation tests based on international standards, information on standards and certification procedures for countries clients wish to export to, support in carrying out formalities to obtain certification from foreign organisations, as well as pre-shipment inspections, often necessary in international trade transactions.