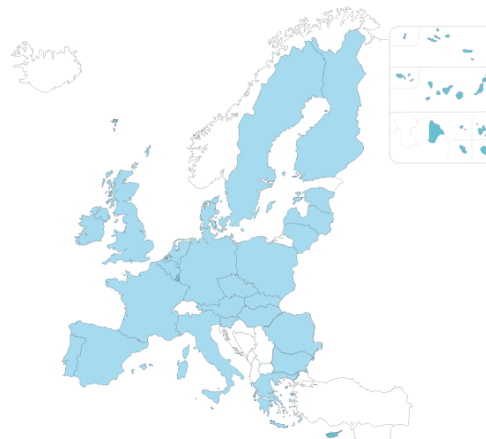
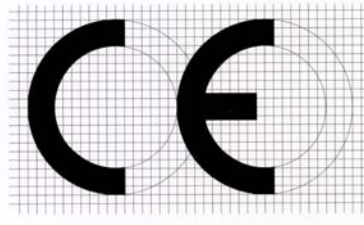


Consulenza nell'ambito della conformità delle apparecchiature e dei sistemi

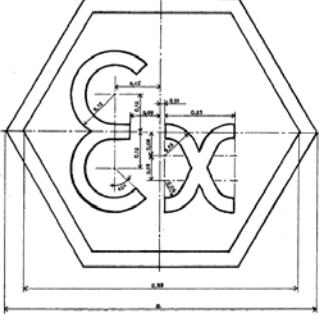
La **marcatatura CE** delle apparecchiature (quadri, quadri comando, macchine, dispositivi, ecc) è regolamentata per mezzo delle “**direttive europee**”. La marcatatura CE, ricordiamolo, è un passaggio essenziale per immettere un prodotto sul mercato della Comunità europea.





La marcatatura CE comprova che i RESS (Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute) o RE (Requisiti Essenziali) espressi dalle direttive sono stati tutti soddisfatti dal costruttore, laddove applicabili.

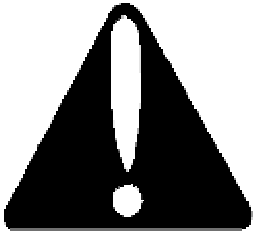
Le direttive che si applicano ad apparecchiature elettriche, elettroniche, elettromeccaniche, meccaniche sono almeno le seguenti:

Protezione dai rischi di esplosione
Direttiva “ATEX” ovvero ATEX directive 94/9/CE (ATEX 95)

	<p>Questa Direttiva riguarda tutte le apparecchiature, i componenti, i sistemi di protezione, i sistemi di sicurezza che vanno installati o che si correlano con altre parti in luoghi con rischio di esplosione per la presenza di gas, vapori, nebbie infiammabili oppure polveri combustibili.</p>
---	---

<p>Protezione dal rischio da contatto elettrico</p>	
<p>Direttiva “Bassa tensione” ovvero direttiva Low Voltage (LVD) 2006/95/EC che sostituisce l’ormai estinta direttiva 73/23/EEC (che non può più essere indicata nelle dichiarazioni di conformità).</p>	
	<p>Questa Direttiva riguarda tutte le apparecchiature elettriche operanti con livelli di tensione compresi tra 50 e 1000 V in corrente alternata oppure tra 75 e 1500 V in corrente continua. La conformità a questa direttiva assicura un alto livello di protezione nei confronti del pericolo di elettrocuzione dovuto al contatto diretto o indiretto.</p>

<p>Prestazioni dal punto di vista dell’emissione e dell’immunità elettromagnetica</p>	
<p>Direttiva “Compatibilità elettromagnetica” ovvero direttiva electromagnetic compatibility (EMC) 2004/108/EC che sostituisce l’ormai estinta 89/336/EEC (che non può più essere indicata nelle dichiarazioni di conformità).</p>	
	<p>Questa Direttiva è tesa a migliorare le prestazioni delle apparecchiature elettriche in termini di immunità nei confronti delle interferenze elettromagnetiche presenti nell’ambiente (irradiate o condotte) e riducendone le emissioni (elettromagnetiche irradiate o condotte). Il miglioramento delle performance elettromagnetiche contribuisce anche alla sicurezza del prodotto stesso.</p>

Protezione da rischi vari di natura elettrica, meccanica, chimica, termica ecc	
Direttiva “Macchine” ovvero Machinery Directive 2006/42/EC che sostituisce la di recente estinta 98/37/EC (che non può più essere indicata nelle dichiarazioni di conformità)	
	<p>Questa Direttiva è tesa a condurre le prestazioni di sicurezza delle apparecchiature meccaniche o elettromeccaniche ad un “Alto livello di protezione” ovvero preservando gli operatori da vari rischi di natura meccanica, elettrica, elettromagnetica, termica, ecc. così riferendosi alla maggioranza dei dispositivi in uso in ambito industriale. La direttiva macchina è una delle direttive più ampie in termini di campo di applicazione e può richiedere il coinvolgimento di esperienze di natura molto diverse per finalizzare l’applicazione dei suoi Requisiti Essenziali di Sicurezza e SALute</p>

Tutte hanno uno schema comune di certificazione o di validazione del prodotto e tutte esigono attente valutazioni analitiche e/o prove di laboratorio e, in ogni caso, la redazione di un rationale tecnico che può dimostrare oggettivamente la conformità del prodotto ai Requisiti Essenziali delle Direttive applicabili e alle prescrizioni normative agli occhi degli enti di certificazione e a tutti gli organi di controllo interessati alla validità e alla sicurezza del prodotto, compresi gli utenti finali.

I nostri servizi

Attività di ausilio alla conformità di prodotto:

Noi possiamo supportarvi, nell’ambito di tutte le direttive sopra descritte nel o prenderci carico di:

1. valutare la conformità del progetto o delle specifiche del progetto (affiancandovi così sin dai primi passi di realizzazione di un’apparecchiatura o di una macchina),
2. di documentare con adeguato dossier tecnico il vostro prodotto così come previsto dalle Direttive europee
3. di tutte le attività connesse ai vari iter di certificazione (di prodotto o del sistema gestione qualità del prodotto o della produzione o della qualità totale applicata alla vostra realtà aziendale), fungendo da vostra interfaccia specializzata con gli Enti notificati o accreditati europei; all’occorrenza possiamo supportarvi anche con enti internazionali nell’ambito di schemi di certificazione internazionale **IECEX**, americano **FM**, americano **UL**, nordamericano **CSA**, russo **GOSTR**, cinese **CCC**)

Tecnici e professionisti, con esperienza più che decennale nell'ambito della certificazione di prodotto e di sistema, sarà al vostro fianco per supportarvi in ogni fase e vi garantirà continuità e presenza nel tempo per la manutenzione, le modifiche, i rinnovi che si renderanno necessari nel periodo di vita del vostro prodotto.

Sicurezza funzionale dei prodotti:

Possiamo efficacemente supportarvi nella valutazione di affidabilità delle vostre apparecchiature ai sensi del set di norma **EN/IEC 61508** (meglio noto con il nome di "SIL", o **Safety Integrity Level**).



Il **SIL** è un concetto che riguarda un approccio complessivo alla funzione di sicurezza (**SIF, Safety Integrity Function**) che controlla elementi del processo o funzionalità di macchina particolarmente critiche e delicate nel controllo del rischio di accadimento pericoloso ma è stato anche spesso "sovra" utilizzato per ricavare una cifra di merito "SIL" spuria anche per i componenti costituenti un SIF .

In forza di quanto sopra è possibile accertare le prestazioni di un'apparecchiatura con riferimento al livello di sicurezza che questa può raggiungere quando opportunamente inserita in un sistema di controllo.

Noi possiamo supportarvi nel:

1. valutare le prestazioni raggiungibili dal progetto (nuovo o già realizzato), valutare i dati di affidabilità, di rientro da campo, di non conformità in vostro possesso e considerare il loro riutilizzo per la valutazione delle performance del vostro progetto (nuovo o già realizzato), progettare un apparato con prestazioni adeguate ad ottenere un richiesto grado di affidabilità SIL
2. documentare con adeguato dossier tecnico il vostro prodotto
3. nelle attività connesse ai vari iter di certificazione volontaria del prodotto

Attività di ausilio alla valutazione degli impianti e dell'installato:

I nostri tecnici potranno supportarvi nell'ambito di attività non tese alla marcatura ma strettamente correlate alla sicurezza delle vostre apparecchiature.

Esperti nell'ambito dell'installazione e nell'analisi dei rischi sui luoghi di lavoro vi affiancheranno per le seguenti attività:

1. **Classificazione delle aree** ai sensi della **Direttiva ATEX 99/92/CE**, impianti in luoghi con pericolo di esplosione per presenza di gas, vapori, nebbie infiammabili oppure polveri combustibili ai sensi dei seguenti codici: norma EN60079-10-1 (ex EN60079-10 per gas, vapori, nebbie), norma EN60079-10-2 (Ex EN61241-10 per polveri), guide CEI 31-35 e CEI 31-56, codici IP (Institute of Petroleum), NEC 505,.
2. **Analisi dei rischi** ai sensi della Direttiva ATEX 99/92/CE, impianti in luoghi con pericolo di esplosione
3. Assistenza alla redazione del **DPCE** (Documento di Protezione Contro le Esplosioni)
4. **Verifica, ispezioni e sopralluoghi** in accordo ad EN60079-14, EN60079-17 (Impianti elettrici e ispezioni, manutenzioni in luoghi con pericolo di esplosione per gas, vapori e nebbie) e in accordo ad EN61241-14, EN61241-17 (Impianti elettrici e ispezioni, manutenzioni in luoghi con pericolo di esplosione per polveri)
5. Valutazione del grado di sicurezza funzionale complessiva **SIL (Safety Integrity Level)** dei vostri **SIF (Safety integrity Functions, Funzioni di sicurezza)** o **SIS (Safety Integrity System, Sistemi di sicurezza)** in accordo al set di norme **EN/IEC 61511**
6. **Assistenza nella formulazione e progettazione di SIS (Safety Integrity Systems, Sistemi di sicurezza)**
7. Valutazione del grado di protezione **PL (Protection Level)** dei vostri **sistemi di comando e controllo macchina** in accordo ad **EN13849-1** (che supera la **EN954-1**) e in accordo alla **EN/IEC 62061** (parlando in questo caso ancora di SIL).

Possiamo anche contare su personale accreditato da vari enti per l'esecuzione delle attività descritte.

Annoveriamo grande esperienza nel settore **industria, petrolchimico, oil&gas, alimentare, fitofarmaceutico** e siamo già qualificati ai sensi delle procedure operative per accedere nei luoghi con pericoli per il personale operante (**DUVRI**): siamo, inoltre, accreditati e riconosciuti anche per accedere su **impianti offshore** (registrazione **OPITO** e **NOGEP**) potendo così agire tempestivamente su impianti siti in zone remote senza dover ripercorrere lungaggini burocratiche e periodi di training.