

Produciamo la Tua Sicurezza



ELETTRICITÀ STATICA
ANTISTATICA
ESD
EVENTI TERMICI
ELETTRICI
RISCHI PROFESSIONALI



Benvenuti al nostro Catalogo dedicato alla **Sicurezza sul Lavoro***

Siamo lieti di presentarvi una guida essenziale pensata per i responsabili della sicurezza sul lavoro (RSPP) e per tutti coloro che desiderano garantire ambienti lavorativi sicuri e conformi alle normative vigenti.

Questo catalogo non è solo un elenco di prodotti e strumenti, ma una risorsa preziosa per comprendere e applicare le migliori pratiche in materia di prevenzione e protezione dai rischi professionali.

Gli argomenti principali trattati includono:

Elettricità Statica, Antistatica e ESD:

prevenzione dei danni provocati dall'accumulo di cariche elettrostatiche, con un focus sui dispositivi elettronici sensibili.

Eventi Termici ed Elettrici:

strumenti e abbigliamento progettati per proteggere dal calore estremo e dagli archi elettrici.

Rischi Professionali:

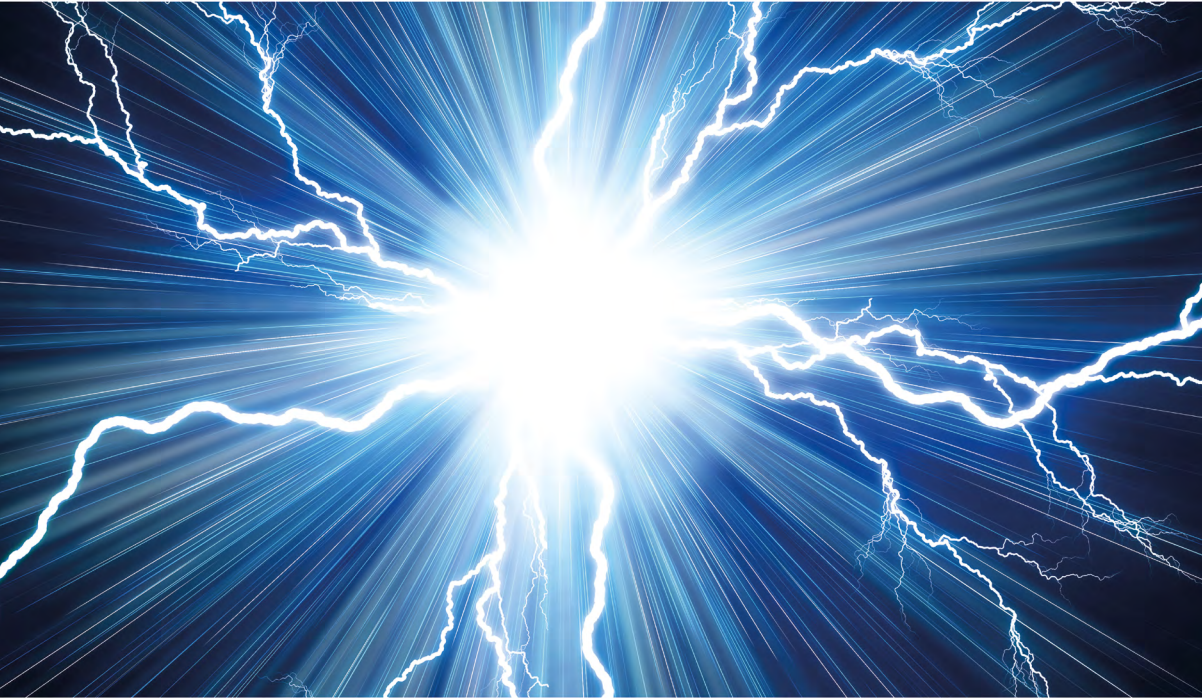
una panoramica completa sui principali pericoli presenti nei vari settori lavorativi, con consigli pratici per ridurli al minimo.

La sicurezza è una priorità che non ammette compromessi. Sfogliando le pagine di questo catalogo troverete non solo prodotti innovativi, ma anche normative di riferimento e consigli pratici per costruire un ambiente di lavoro sicuro, efficiente e protetto.

Grazie per aver scelto di investire nella sicurezza. Insieme, costruiamo un futuro più sicuro per tutti.



L'arco elettrico e i suoi pericoli



Un arco elettrico è un fenomeno estremamente pericoloso, caratterizzato dal rilascio improvviso e violento di energia. Questo processo, noto come "flash," è causato dalla formazione di un arco elettrico, che genera un calore intenso e una notevole quantità di energia termica radiante, oltre a potenziali scosse elettriche.

I rischi associati all'arco elettrico possono verificarsi sia in condizioni di bassa che di alta tensione, esponendo chi lavora con o vicino a impianti elettrici a pericoli significativi. Tra i possibili danni ci sono:

- **Ustioni termiche**
- **Perdita dell'udito**
- **Cecità**
- **Danni ai nervi**
- **Arresto cardiaco**
- **Lesioni da schegge dovute a esplosioni**
- **Morte**

A causa della pericolosità intrinseca delle attività elettriche, è fondamentale adottare rigorose misure di sicurezza per prevenire infortuni gravi o fatali.

CE 61482-2: Indumenti Protettivi Contro i Rischi di Arco Elettrico

Lo standard CE 61482-2 stabilisce i requisiti per gli indumenti progettati per proteggere dai rischi termici associati all'arco elettrico. Esso prevede ****due metodi di prova****, e per la conformità è necessario eseguire almeno uno dei test standard.

1. Metodo di Prova ad Arco Aperto (IEC 61482-1-1)

Questo test valuta la ****capacità di isolamento termico**** di un tessuto esposto all'energia di un arco elettrico.

- Durante il test, il materiale protettivo (o una combinazione di materiali) viene sottoposto a un arco elettrico, simulando esposizioni tipiche.
- Si determinano tre parametri principali:
 - ATPV (Arc Thermal Performance Value)**: rappresenta l'energia incidente che può attraversare il materiale, con una probabilità del 50% di provocare un'ustione di secondo grado.
 - EBT (Breakopen Threshold Energy)**: indica l'energia incidente alla quale il materiale presenta una probabilità del 50% di rottura.
 - ELIM (Incident Energy Limit)**: è il valore massimo di energia incidente che il materiale può sopportare, senza rischio di ustioni di secondo grado per chi lo indossa (rischio 0%).

2. Metodo in Scatola (IEC 61482-1-2)

Questo test simula l'esposizione a un arco elettrico confinato in una scatola per ****0,5 secondi****, utilizzando due livelli di intensità:

- APC 1**: corrente di ****4 kA**** (400 V, 168 kJ).
- APC 2**: corrente di ****7 kA**** (400 V, 320 kJ).

Parametri Principali dei Test

- ATPV: energia incidente massima che l'indumento può sopportare senza superare il 50% di probabilità di ustioni di secondo grado.
- EBT: energia incidente che provoca una probabilità del 50% di rottura del materiale.
- ELIM: limite massimo di energia incidente che garantisce l'assenza di ustioni di secondo grado.

Conclusione

Gli indumenti conformi allo standard CE 61482-2 offrono una protezione essenziale contro i rischi termici dell'arco elettrico. La scelta di materiali con valori elevati di ATPV, EBT e ELIM garantisce un livello di sicurezza ottimale per chi lavora in ambienti a rischio.



Elettricità statica: invisibile ma pericolosa

L'elettricità statica rappresenta una minaccia significativa per i settori della produzione, del manifatturiero, dell'industria e per gli ambienti esplosivi ATEX. Può mettere a rischio i lavoratori, causando infortuni che spaziano dal lieve disagio a gravi conseguenze, come ustioni, cadute pericolose e persino arresto cardiaco.

La norma EN 1149 definisce i metodi di prova per materiali utilizzati nella produzione di indumenti protettivi con proprietà di dissipazione elettrostatica, progettati per prevenire le scariche incendiarie.

Ecco le principali metodologie di prova:

- EN 1149-1: Metodo per misurare la resistività superficiale dei materiali.
- EN 1149-3: Metodo per valutare il decadimento della carica elettrostatica.
- EN 1149-5: Prestazioni richieste ai materiali e specifiche di progettazione degli indumenti protettivi.

Il ruolo dell'abbigliamento svolge un ruolo cruciale nella gestione dell'elettricità statica, fungendo spesso da punto di scarico.

Durante il test, si valuta la capacità del materiale di dissipare le cariche elettrostatiche, misurando l'accumulo di carica trattenuto. Questo accumulo, se non gestito correttamente, può scaricarsi al contatto con altre superfici, aumentando il rischio di incidenti.

Investire in materiali certificati e indumenti protettivi adeguati è essenziale per garantire sicurezza ed evitare pericoli negli ambienti lavorativi a rischio.



EXPLAINING STATIC CONTROL GARMENTS

La carica elettrostatica di persone e tessuti si verifica naturalmente tramite molte azioni quotidiane, come alzarsi in piedi, camminare sul pavimento e togliersi i vestiti.

Una persona può caricarsi tramite il contatto con materiali o superfici cariche e porta alla possibilità di una scarica elettrostatica (ESD), un evento un tantum di rapido trasferimento di carica elettrostatica tra due oggetti, che rappresenta un pericolo per una persona e il suo ambiente.



Cosa si intende per capo di abbigliamento Multinorma?

Un capo di abbigliamento Multinorma è progettato per offrire la massima protezione in ambienti lavorativi pericolosi, grazie alla conformità a una vasta gamma di normative internazionali. Questo tipo di indumento garantisce sicurezza e versatilità, soddisfacendo requisiti tecnici specifici per diverse situazioni di rischio.

Ecco le principali certificazioni che contraddistinguono un capo Multinorma:

Dispositivo di Protezione Individuale (DPI) di III categoria: Ideale per rischi gravi o mortali.

UNI EN ISO 13688:2022: Requisiti generali per indumenti di protezione, inclusi comfort, vestibilità e durabilità.

UNI EN ISO 11611:2015: Protezione specifica per attività di saldatura e processi affini.

UNI EN ISO 11612:2015: Resistenza contro calore e fiamme, ideale per lavorazioni ad alta temperatura.

CEI EN 61482-2:2020: Protezione contro gli effetti termici dell'arco elettrico per lavori sotto tensione.

UNI EN 1149-5:2018 Protezione contro le cariche elettrostatiche, per ambienti con rischio di incendi o esplosioni.

UNI EN ISO 20471:2017 Alta visibilità per lavorare in sicurezza in condizioni di scarsa luminosità.

UNI EN 13034:2009: Protezione parziale contro agenti chimici liquidi, utile in ambienti chimicamente pericolosi.

Questi indumenti combinano tecnologia avanzata, comfort e durabilità, rendendoli indispensabili per garantire la sicurezza nei settori industriali, elettrici, chimici e in molti altri contesti lavorativi.



BC104 Pantalone Multi Norma Esavalente
BC101 Camicia Multi Norma Esavalente

Cosa si intende per capo di abbigliamento Trivalente?

Un capo di abbigliamento trivalente è un indumento progettato per offrire protezione in tre ambiti principali di rischio, solitamente legati alla sicurezza sul lavoro. Questo tipo di abbigliamento combina tre proprietà protettive fondamentali, garantendo un livello elevato di sicurezza e versatilità per chi lo indossa.

Le caratteristiche più comuni di un capo trivalente includono:

1. Resistenza alla fiamma- Protezione contro il calore e le fiamme, ideale per chi lavora in ambienti con rischio di incendi o esposizione a fonti di calore intenso.
2. Antistaticità - Capacità di dissipare cariche elettrostatiche, necessaria in ambienti in cui queste potrebbero innescare scintille o esplosioni.
3. Protezione chimica - Resistenza a spruzzi di sostanze chimiche pericolose, utile per lavoratori a contatto con materiali aggressivi.

L'abbigliamento trivalente è comunemente utilizzato in settori come la saldatura, l'industria chimica, il settore petrolchimico e quello energetico. Grazie a queste proprietà, garantisce non solo la sicurezza del lavoratore, ma anche il rispetto delle normative di protezione individuale.

Le Norme applicative sono:

UNI EN ISO 13688:2022 Indumenti di protezione - Requisiti generali

UNI EN ISO 11611:2015 Indumenti di protezione utilizzati per la saldatura

UNI EN ISO 11612:2015 Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma

UNI EN 1149-5:2018 Indumenti di protezione contro cariche elettrostatiche



BC 156



BC 159



BC 033

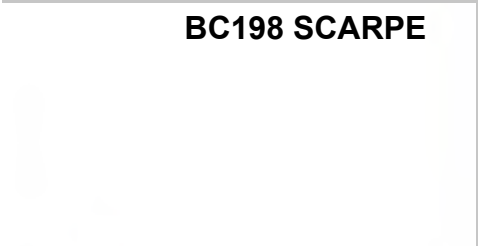


BC 157 con bande
BC 158 senza bande



ATTENTION
ESD PROTECTED AREA

**OBSERVE PRECAUTIONS FOR HANDLING
 ELECTROSTATIC DISCHARGE
 SENSITIVE DEVICES**

BC196 CAMICE



BC192 T-SHIRT M/L



BC190 PILE



BC191 FELPA



BC193 POLO

**BC195 PANTALONE UOMO
 BC194 PANTALONE DONNA**