



Partner per professionisti

**CENTRO
ARTIGIANI E INDUSTRIE**

**DISPOSITIVI PROTEZIONE
INDIVIDUALE**

Ti proteggiamo
dalla testa
ai piedi.



Dispositivi protezione individuale (DPI)

Lavorare in un ambiente sicuro è un diritto fondamentale.

Ci siamo resi conto che oggigiorno il tema della sicurezza sul lavoro si sta ampliando sempre più e richiede una profonda conoscenza in materia. Le norme che regolano questo ambito si fanno sempre più attente ed aumentano le difficoltà dei professionisti, che lavorano in ambienti in cui la sicurezza deve essere in prima linea, a rimanere al passo.

L'informazione e la consulenza tecnica sono la chiave per orientarsi in questo vasto settore. Inoltre abbiamo selezionato con cura i nostri fornitori per potervi offrire i prodotti in cui crediamo e per rispondere al meglio alle vostre esigenze.

Per potersi proteggere al meglio è necessario conoscere i pericoli, i luoghi in cui si possono presentare ed essere informati su aspetti importanti come la temperatura dell'aria, la temperatura di contatto, l'irradiazione termica, l'intensità del rumore, l'accumulo di polvere, gli agenti atmosferici, l'umidità dell'aria, il tempo di esposizione ad agenti chimici dannosi per la salute, le condizioni del suolo.





Caschi protettivi

I nostri caschi protettivi industriali soddisfano la **norma DIN EN 397**, secondo la quale questi sono ideali per proteggere chi li indossa dalla caduta di oggetti, da impatti meccanici che possono portare a danni cerebrali e fratture craniche.

La norma comprende anche la protezione dalla deformazione laterale e la resistenza alla penetrazione da oggetti appuntiti o spigoli.

Inoltre i requisiti degli elmetti isolanti proteggono il portatore da folgorazioni elettriche ed impediscono che la corrente elettrica percorra il corpo attraverso la testa.

I caschi possono essere dotati di accessori in base alle specifiche esigenze, come cuffie antirumore, visiera, occhiali e lampada.



Occhiali protettivi

I nostri occhiali protettivi in generale soddisfano la norma DIN EN 166 e sono costituiti dal corpo occhiali e dalle lenti, che sono a loro volta suddivise in lenti di sicurezza e lenti con azione filtrante.

Andiamo ora nel dettaglio.

Norma EN 169 – filtri per saldatura e tecniche connesse

In relazione ai requisiti speciali di prodotto, la norma EN 169 stabilisce i livelli di protezione per la saldatura ossiacetilenica leggera, saldatura ad arco elettrico, saldatura, scricatura ad arco elettrico e taglio al plasma.

I filtri di protezione per saldatura devono essere contrassegnati da un numero che ne definisce la classe di protezione. In caso di intensità di corrente più elevata, la norma EN 169 presuppone anche livelli più elevati di protezione.

Norma EN 170 – filtri protettivi per raggi ultravioletti

Se la lente dell'occhio è esposta alla luce ultravioletta per un tempo troppo prolungato, può perdere la sua trasparenza causando compromissione o perdita della vista. Questa norma definisce gli standard per un'adeguata protezione dell'occhio dalle radiazioni ultraviolette durante lo svolgimento di attività pericolose.

Norma EN 172 – filtri solari per uso industriale

Questa norma definisce le proprietà fisiche degli occhiali per lo smorzamento dei raggi solari nell'uso industriale. Tra queste proprietà vi sono le caratteristiche meccaniche e ottiche dei filtri.



Protezione dell'udito

I nostri protettori dell'udito adempiono ai requisiti generali previsti dalla **norma DIN EN 352**. La scelta di un dispositivo di protezione dell'udito è vincolata alle specifiche condizioni di lavoro ed al tipo di rumore che viene generato sul luogo di lavoro. In generale i dispositivi vengono suddivisi in:

- Tappi auricolari / Cuffie protettive /
- Protettori dell'udito montati su elmetto / Tute fonoisolanti

Oltre ai requisiti generali, le peculiarità specifiche vengono definite da altre norme quali:

Norma DIN EN 352-1 – Cuffie protettive

Consigliate nei casi in cui il rumore è variabile ed è richiesta una continua applicazione e rimozione del dispositivo di protezione dell'udito.

Norma DIN EN 352-2 – Inserti

Sono tutti quei protettori dell'udito che vengono inseriti nel condotto uditivo o nella conca del padiglione auricolare. Questi vengono consigliati in caso di esposizione a rumore continuo, in caso di forte sudorazione, qualora si indossino contemporaneamente gli occhiali protettivi o altri dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

Norma DIN EN 352-3 – Cuffie antirumore per il fissaggio a elmetti

Consigliate nei casi in cui si rende necessario un fissaggio direttamente sugli elmetti protettivi da lavoro ad uso industriale.

Norma DIN EN 352-7 – Tappi auricolari protettivi / Auricolari del livello sonoro

Consigliati per ricevere rumori esterni importanti, garantendo isolamento.



Respiratori filtranti

Le maschere di protezione respiratoria e le semimaschere filtranti sono conformi alla **norma DIN EN 149**. Proteggono chi le indossa dalle particelle di sostanze nocive come polvere e fumo di alluminio, fibre di vetro, polvere di legno e altre particelle di sostanze nocive. In base al tipo di concentrazione della sostanza nociva, deve essere presente una delle seguenti tre classi di protezione per i respiratori filtranti.

Le semimaschere filtranti contro particelle e maschere con filtri intercambiabili sono suddivise in base **alla norma DIN EN 149:2001 e DIN EN 149-2009**. Questa diversa classe di protezione è determinata dal tipo di esposizione alla sostanza nociva:

- FFP1: nessuna protezione da particelle di sostanze cancerogene o radioattive, né da sostanze biologiche trasportate dall'aria;
- FFP2: nessuna protezione da particelle di sostanze radioattive, né da sostanze biologiche trasportate dall'aria;
- FFP3: livelli di protezione delle semimaschere filtranti per la protezione di particelle, ovvero massima protezione possibile dall'inquinamento dell'aria respirabile.

La norma DIN EN 149 è stata recentemente aggiornata e stabilisce che le semimaschere filtranti possono essere riutilizzate solo per un turno di lavoro o anche per più turni. Nella norma vengono definite le misure per la pulizia e disinfezione delle stesse per la possibilità di riutilizzo.



Guanti protettivi

I guanti protettivi contro agenti chimici devono adempiere ai requisiti previsti dalla **norma EN ISO 374-1**. Il tipo di marcatura può essere A, B o C e dipende dalla resistenza alla permeazione.

Le norme che regolano il campo di questi dispositivi di protezione sono ampie.

Entriamo nel dettaglio delle principali.

Norma DIN EN 388:2003 – Guanti di protezione da rischi meccanici

I guanti protezioni conformi a questa norma rispondono a determinati requisiti quali la resistenza all'abrasione, resistenza al taglio, resistenza allo strappo e resistenza alla perforazione.

Norma DIN EN 407 – Guanti di protezione dai rischi termici

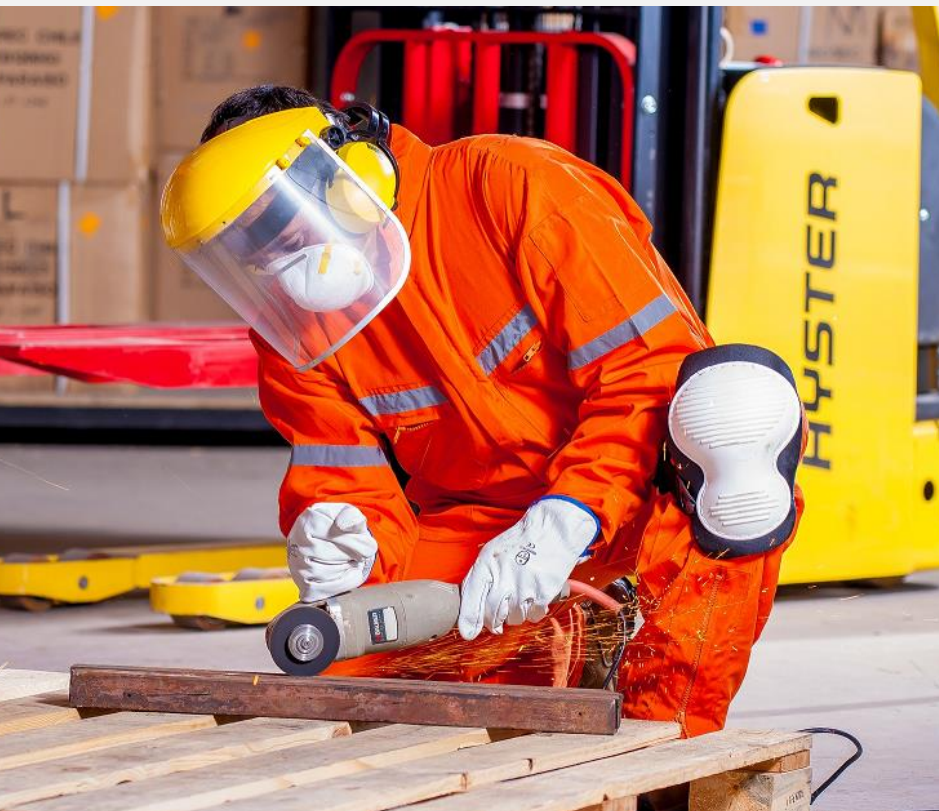
Questa norma disciplina i requisiti minimi e procedure in riferimento ai rischi termici. I guanti conformi a questa norma proteggono chi li indossa dal calore di contatto, dal calore irradiato e da piccoli schizzi di metallo fuso.

Norma DIN EN 511 – Protezione dal freddo

I guanti certificati in base a questa norma proteggono chi li indossa sia dal calore convettivo (freddo che penetra), sia dal freddo da contatto (contatto diretto).

Norma DIN EN 16350:2014 – Protezione da proprietà elettrostatiche

I guanti certificati in base a questa norma sono conduttivi di cariche elettrostatiche e vengono consigliati per aree di lavoro a rischio di incendio o esplosioni.



Abbigliamento protettivo e tute monouso

Svariata è l'offerta di abbigliamento per la protezione durante le attività lavorative. La scelta del prodotto adatto dipende dal contesto di lavoro.

In generale diverse norme regolano il ramo dell'abbigliamento protettivo.

Norma DIN EN 343 – Protezione contro la pioggia

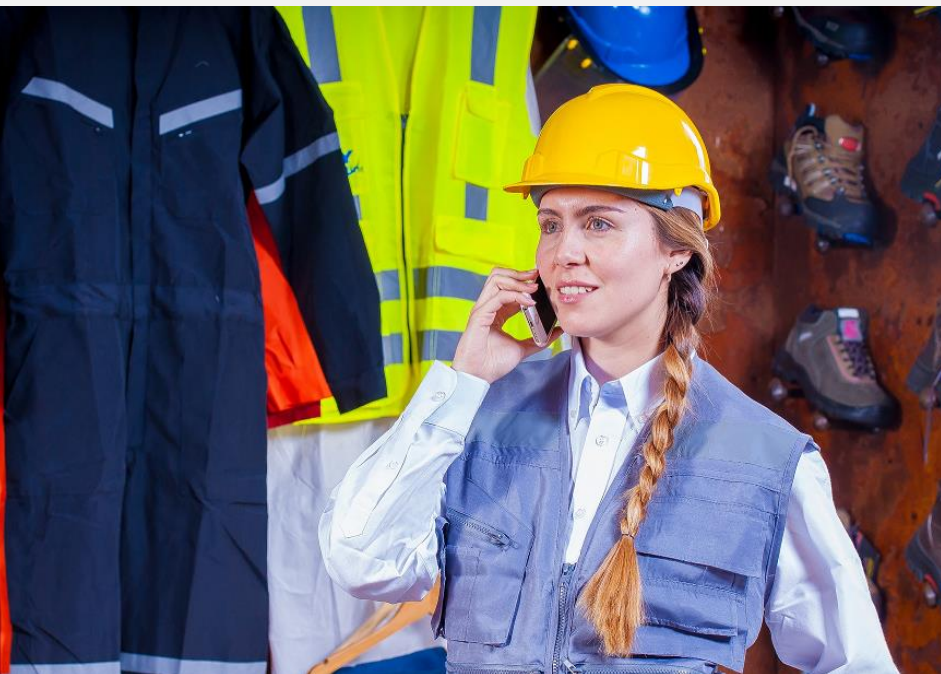
Si tratta di indumenti che proteggono dalle precipitazioni atmosferiche, in particolare dalla penetrazione dell'acqua e del vapore acqueo, garantendo protezione dalla pioggia, nebbia, vento e temperatura uguali o superiori a – 5 C.

Norma EN ISO 20471 – Abbigliamento alta visibilità

Abbigliamento che serve a segnalare visivamente la presenza di chi lo indossa, rendendolo identificabile in una situazione di pericolo o in tutte le situazioni di luminosità ridotta.

Norma DIN EN 510 – Indumenti da lavoro

Questa norma determina le proprietà che gli indumenti devono avere, quando si lavora in ambienti soggetti al rischio di impigliamento o trascinamento dovuto alla presenza di macchine o apparecchiature in movimento.



Norma DIN EN 1149 – Proprietà elettrostatiche

Si tratta di indumenti protettivi conduttivi di cariche elettrostatiche. Viene ridotta la carica elettrostatica della persona e con essa anche lo sviluppo di scintille infiammabili. Questo abbigliamento è consigliato in aree dove possono generarsi atmosfere esplosive.

Norma EN ISO 11611 – Indumenti di protezione per saldatura e procedimenti connessi

Proteggono il portatore da piccoli schizzi di metallo, dal contatto per breve tempo con le fiamme e dal calore irradiato dall'arco elettrico. L'azione protettiva è svolta da un tessuto ignifugo.

Norma EN ISO 11612 – Indumenti di protezione contro calore e fiamme

Proteggono dal calore di contatto breve da fiamme. Il calore può essere convettivo, radiante o derivante da schizzi di alluminio fuso, acciaio o ghisa. Le prestazioni di questi indumenti sono classificate in scala da 1 a 4 a seconda del grado di pericolo a cui si viene esposti.

Ci sono poi norme molto specifiche per la protezione contro rischi termici di una scarica elettrica o contro agenti chimici liquidi, contro la contaminazione radioattiva e molte altre norme da conoscere per poter selezionare con cura l'abbigliamento giusto.

Per effettuare una scelta consapevole e responsabile, è necessario avere un'approfondita conoscenza dei rischi connessi alle proprie attività lavorative.



Scarpe antinfortunistiche

Le calzature di sicurezza rispondono alla **norma EN ISO 20345**, che determina le caratteristiche specifiche delle calzature per usi commerciali e industriali.

Le calzature di sicurezza devono proteggere chi le indossa da urti, schiacciamenti, oggetti che cadono o rotolano sui piedi, da oggetti appuntiti e spigoli, dal calore o dal freddo.

Le calzature si suddividono in diverse classi di protezione a seconda delle necessità e le calzature SB soddisfano i requisiti minimi. Le calzature di sicurezza con ulteriori requisiti aggiuntivi sono suddivise, a seconda delle caratteristiche, nelle classi di protezione da S1 a S5.

Esistono inoltre alcuni requisiti supplementari per applicazioni particolari come ad esempio la resistenza alla perforazione, calzature antistatiche, assorbimento di energia nella zona del tallone, isolamento dal caldo, isolamento dal freddo, resistenza all'assorbimento dell'acqua, protezione particolare del metatarso, resistenza agli idrocarburi.



Dispositivi di protezione anticaduta

Per prevenire il rischio di caduta è sempre preferibile utilizzare un sistema di protezione collettiva (ad es. parapetto) piuttosto che un dispositivo di protezione individuale (DPI) anticaduta.

Chi si serve di un'imbracatura di sicurezza deve essere adeguatamente istruito.

La disciplina nell'uso dei DPI anticaduta è fondamentale, in quanto può fare la differenza tra la vita e la morte.

Per i lavori con DPI anticaduta occorre stabilire in quale ordine di priorità usare i diversi sistemi.

L'equipaggiamento deve essere scelto da una persona qualificata e competente in base alla situazione.

Controllo e manutenzione dell'equipaggiamento

La **norma EN 365** raccomanda di sottoporre tutti i dispositivi o sistemi di protezione anticaduta ad un controllo almeno una volta all'anno da parte di un esperto. In caso di utilizzo quotidiano è opportuno controllare l'equipaggiamento protettivo dalle due alle tre volte all'anno. A causa dell'invecchiamento delle fibre tessili, è raccomandata la sostituzione delle cinghie, corde e fettucce secondo le indicazioni del fabbricante. I materiali sottoposti ad uso intenso vanno sostituiti ad intervalli brevi.



Il vostro consulente DPI

Giuseppe Gagliardi

Responsabile Settore DPI

Tel. +41 (0) 91 756 06 30

Natel +41 (0) 79 960 29 13

E-Mail: dpi@frigerio.ch

I NOSTRI SERVIZI DPI

Dalla progettazione ...

Grazie al nostro consulente specializzato DPI, in collaborazione con i nostri partner affidabili e competenti, vi possiamo dare ampia assistenza e consulenza in questo vasto settore.

Il nostro responsabile di settore DPI, Giuseppe Gagliardi, vanta un'esperienza trentennale nel ramo dell'abbigliamento, dalla testa ai piedi, in Ticino ed in Germania. Specialista nel commercio al dettaglio e formatore di adulti, si contraddistingue per la sua preparazione tecnica e intraprendenza.

Restiamo al vostro fianco sin dalla fase di progettazione, siamo disponibili ad effettuare sopralluoghi su cantiere per conoscere la vostra realtà operativa e per individuare i possibili rischi per la salute, sapendovi consigliare gli strumenti di protezione al caso vostro.

Selezioniamo insieme la campionatura e soddisfiamo le vostre esigenze più specifiche come necessità di taglie speciali, occhiali di protezione con correzione lenti.

Vi proteggiamo dalla testa ai piedi!

Caschi protettivi / occhiali protettivi / protezione dell'udito / respiratori filtranti /

guanti protettivi / abbigliamento protettivo e tute monouso /

indumenti protettivi conduttivi di cariche elettrostatiche / scarpe antinfortunistiche /

dispositivi di protezione anticaduta.

... al post vendita, per un servizio a 360°

Se avete necessità di personalizzare i vostri indumenti protezione lavoro, vi sapremo consigliare la miglior soluzione con possibilità di stampa dei loghi oppure del ricamo.

Il nostro servizio si estende anche al post vendita grazie alla possibilità di offrirvi il lavaggio industriale dei vostri capi, nonché grazie al nostro servizio di sartoria e riparazioni.

Ci prendiamo cura di voi, sempre.



SERVIZI FRIGERIO SA



CONSULENZA COSTANTE

Il team di rappresentanti Frigerio mette in primo piano gli interessi del cliente, offrendo un supporto di vendita competente e affidabile, dalla consulenza alla progettazione.



SEMPRE CON VOI

La Frigerio Card permette di avere un controllo preciso e puntuale sugli acquisti effettuati presso i nostri punti vendita.



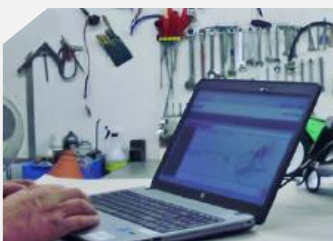
OGNI GIORNO IN MOVIMENTO PER VOI

Consegne in tutta la Svizzera italiana e un servizio logistico tempestivo mirato alla soddisfazione dei vostri bisogni.



FINANZIAMENTI IN LEASING PER I VOSTRI ACQUISTI

Offriamo la possibilità di attivare dei finanziamenti in leasing, già a partire da CHF 1'000, per darvi la possibilità di acquistare subito prodotti per vostro utilizzo professionale pagandoli con comode rate, in base alle vostre esigenze.



CI OCCUPIAMO DEI VOSTRI MACCHINARI

Servizio tecnico specializzato per il montaggio, la revisione, manutenzione e riparazione dei vostri elettroutensili e macchinari del Centro Artigiani e Industrie, in sede ed in cantiere.



REGISTRATEVI AL NOSTRO ON LINE SHOP shop.frigerio.ch

Troverete una vasta gamma di articoli dei nostri Centri, per acquistare in modo pratico, veloce e sicuro.