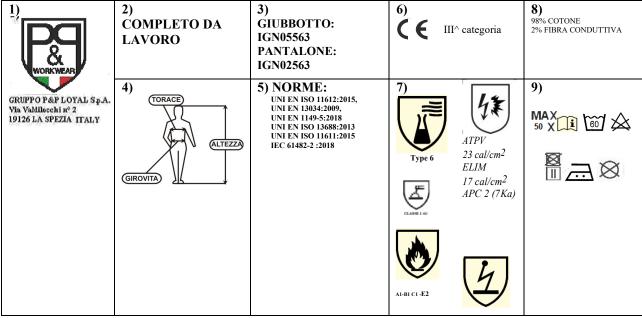
## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO E LA CONSERVAZIONE DEL COMPLETO PANTALONE E GIUBBOTTO, DI PROTEZIONE AL CALORE, ALLA FIAMMA, DI LIMITATA PROTEZIONE CHIMICA, ANTISTATICO E ARCO ELETTRICO



## LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI

La legislazione vigente attribuisce al datore di lavoro (utilizzatore) la responsabilità dell'identificazione e della scelta del DPI adeguato al tipo di rischio presente nell'ambiente di lavoro (caratteristiche del DPI e categoria di appartenenza). Pertanto è opportuno che venga verificata l'idoneità delle caratteristiche del presente modello alle proprie esigenze prima dell'Impiego. Il datore di lavoro deve Inoltre provvedere ad informare preliminarmente Il lavoratore del rischi dal quali il DPI lo protegge assicurando, se necessario, una formazione e/o l'addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico del DPI.

Ente di certificazione Centro Tessile Cotoniero e abbigliamento Piazza Sant'Anna, 2 - 21052 Busto Arsizio (VA) numero di notifica europeo 0624

- 1) MARCHIO DEL FORNITORE 2) INDIVIDUAZIONE DELL'INDUMENTO 3) MODELLO DEL DPI
- 4) TAGLIA, MISURA, TORACE ED ALTEZZA IN CM
- 5) NORMATIVE E GATEGORIA DI APPARTENENZA DEL DPI
- 6) MARCHIO DI CONFORMITA' CE SECONDO Regolamento (UE) 2016/425
- 7) PITTOGRAMMI CORRISPONDENTI ALLE NORME APPLICATE

IMPIEGO Gli indumenti oggetto della presente nota informativa rispondono alle specifiche contenute nelle norme europee:

UNI EN ISO 13688:2013 Requisiti generali di innocuità, ergonomia e taglie. L'indumento fornisce protezione dal contatto accidentale con piccole fiamme, schizzi di metallo fuso, calore radiante e contatto elettrico accidentale di breve durata.

UNI EN ISO 11612:2015 Indumenti per la protezione contro il calore e la fiamma. I capi sono stati progettati per proteggere l'utilizzatore dal contatto accidentale con piccole fiamme, da valori non elevati di calore convettivo, radiante e contatto e spruzzi di ferro fuso.

UNI EN ISO 11611:2015: Indumenti per impieghi in operazioni di saldatura e procedimenti connessi. Il capo costituisce un indumento per saldatori di classe 1 adatto per tecniche di saldatura manuale con lieve formazione di schizzi e gocce come ad esempio: saldatura a gas, saldatura TIG, MIG, microsaldatura al plasma, brasatura, saldatura a punti, saldatura MMA (con elettrodo rivestito di rutilio), e per il funzionamento di macchine per taglio all'ossigeno, al plasma, saldatrici a resistenza, macchine per verniciatura termica a spruzzo, saldatrici da banco. L'indumento fornisce protezione dal contatto accidentale con piccole fiamme, schizzi di metallo fuso, calore radiante e contatto elettrico accidentale di breve durata.

UNI EN 13034:2009 Indumenti protezione chimica tipo 6 che offrono resistenza alle aggressioni chimiche di prodotti non immediatamente pericolosi per la salute e la sicurezza consentendo un'adeguata protezione da eventuali contatti accidentali (piccoli spruzzi, aerosol ecc.) permettendo all'operatore di provvedere, in tempo utile, alla pulizia o alla sostituzione del capo.

UNI EN 1149-5:2008 Indumenti che consentono di dissipare la cariche elettrostatiche accumulate.

IEC 61482-2-2:2018 Indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico

**LIMITI DI IMPIEGO** Gli indumenti oggetto della presente nota informativa NON forniscono protezione da shock elettrico, elevate emissioni di raggi UV, NON sono adatti per l'utilizzo nella lotta agli incendi (ad es.: vigili del fuoco); per l'impiego in operazioni in cui sia essenziale la resistenza alla permeazione di prodotti chimici a livello molecolare, oppure sia richiesta una barriera completa al liquido o a prodotti chimici gassosi (ad es. situazioni in cui sussista il rischio di esposizione ad emissioni massicce e potenti di prodotti chimici liquidi concentrati e per tutti gli impieghi non menzionati nella presente nota informativa (in particolare per tutti i rischi rientranti nella III categoria definita nella Direttiva Europea 89/686/CEE).

AVVERTENZE Gli indumenti che fanno parte di un completo devono essere sempre indossati insieme. La protezione contro i rischi indicati nella presente nota informativa non viene assicurata se gli indumenti vengono utilizzati singolarmente. Gli indumenti offrono protezione solamente per la parte del corpo effettivamente ricoperta pertanto deve essere integrata, in funzione della destinazione d'uso, con DPI idonei per la protezione della testa, delle mani e dei piedi. L'utilizzatore non deve togliere gli indumenti quando si trova ancora nell'area di lavoro a rischio. Le caratteristiche di sicurezza indicate vengono garantite solo se gli indumenti sono di taglia adeguata, correttamente indossati, allacciati, e in perfetto stato di conservazione. Prima di ogni utilizzo effettuare un controllo visivo per accertare che i dispositivi siano in perfette condizioni, integri e puliti; qualora gli indumenti non fossero integri (scuciture, rotture o forature) procedere alla sostituzione.

În caso di accidentale contatto con liquidi chimici o infiammabili il capo deve essere sfilato assicurandosi che il liquido non entri in contatto con la pelle e che l'indumento dovrà essere lavato o sostituito; in caso di imbrattature seguire le istruzioni riportate nel paragrafo ISTRUZIONI DI LAVAGGIO.

Gli indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico devo essere indossati chiusi, NON sono destinati all'uso come indumenti isolanti e non forniscono protezione contro le scosse elettriche; non dovrebbero essere usati se contaminati da grasso, olio o liquidi infiammabili o combustibili; gli indumenti dovrebbero essere puliti quando necessario e se danneggiati in modo da alterare le qualità protettive (ad esempio fori nel capo, chiusure non funzionanti) non dovrebbero essere usati.

Per la protezione completa del corpo è necessario utilizzare un equipaggiamento protettivo aggiuntivo (casco con schermo protettivo, guanti e calzature protettivi come stivali); altri indumenti indossati insieme agli indumenti protettivi e indumenti protettivi sporchi

possono ridurre la protezione; se gli indumenti sono danneggiati dovrebbero essere riparati o sostituiti, in caso di lacerazione gli indumenti danneggiati non devono essere riparati;

Gli indumenti protettivi contro l'effetto termico dell'arco elettrico non dovrebbero essere utilizzati con capi come camicie, indumenti intimi o biancheria intima confezionati, per esempio, con fibre di poliammide, poliestere o acrilico che fondono sotto l'esposizione ad arco.

Il drenaggio delle cariche elettrostatiche avviene attraverso il capo e il corpo del portatore. E' opportuno quindi che l'utilizzatore sia equipaggiato con idonee calzature antistatiche (EN ISO 20344 o EN ISO 20345), avendo cura di accertarsi che il pavimento o piano di calpestio non sia isolante. Qualora non fosse possibile mettere a contatto il capo di vestiario con la pelle dell'utilizzatore, si dovrà provvedere alla messa a terra del capo con idonei sistemi (es. con cavo conduttore). La resistenza tra la persona e la terra deve essere minore di  $10^8\Omega$ ; gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche non devono essere aperti o tolti in presenza di atmosfere infiammabili o esplosive; o quando si maneggiano sostanze infiammabili o esplosive; gli indumenti di protezione contro le cariche elettrostatiche non devono essere utilizzati in atmosfere arricchite di ossigeno se non previa approvazione del responsabile della sicurezza; la capacità degli indumenti di protezione di dissipane le cariche elettrostatiche può essere influenzata da usura, lacerazioni, lavaggio e contaminazione; gli indumenti di protezione che dissipano le cariche elettrostatiche devono coprire in modo permanente tutti i materiali non conformi durante l'utilizzo normale (anche piegandosi e compiendo movimenti).

Per ragioni operative, con gli impianti per saldatura all'arco, non è possibile proteggere tutte le parti che conducono la tensione di saldatura dal contatto diretto.

Possono essere richiesti protezioni parziali addizionali (es. copricapo)

L'indumento protegge solamente contro brevi ed imprevisti contatti con parti di un circuito di saldatura ad arco e saranno necessari strati isolanti addizionali dove esiste un aumentato rischio di shock elettrico; gli indumenti che soddisfano il requisito di resistenza elettrica sono progettati per accidentali contatti con conduttori elettrici ad un voltaggio fino a 100V c.c.. Il livello di protezione contro le fiamme potrà essere ridotto se l'indumento è contaminato con materiale infiammabile. Un incremento di ossigeno nell'aria riduce sensibilmente la protezione dell'indumento contro la fiamma, prestare attenzione quando si salda in spazi ristretti se vi è la possibilità che l'atmosfera si arricchisca di ossigeno.

L'effetto di isolamento elettrico degli indumenti di protezione per saldatori risulta ridotto se gli indumenti sono bagnati, umidi oppure in presenza di sudore.

In caso di accidentale contatto con sostanze chimiche o infiammabili, l'utilizzatore deve immediatamente rimuovere l'indumento assicurandosi che il liquido non entri in contatto con la pelle.

La ditta declina ogni responsabilità per eventuali danni o conseguenze, derivanti da un uso improprio, o nel caso in cui i dispositivi abbiano subito modifiche di qualsiasi genere.

**SMALTIMENTO:** Se gli indumenti non sono stati contaminati con sostanze o prodotti particolari possono essere smaltiti come normali rifiuti tessili, in caso contrario, dovranno essere smaltiti in conformità alle prescrizioni legislative vigenti per i rifiuti speciali.

## **PRESTAZIONI**

UNI EN 13034:2005	requisiti	wiewlasa:	wa anniaiti	rist	u <b>16</b> 63)			
UNI EN 13034:2005	requisiti	risultati	requisiti	ti	ligh	spray test (su indumento)	PASS	PASS
resistenza alla penetrazione di liquidi (EN ISO 6530 )	penetrazion	e	repellenza					
` ′	- 10/	1 1 2	- 050/			EN 1149-5:2008	requisiti	risultati
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% (acido solforico)	< 1%	cl. 3	> 95%			oo di semi-attenuazione della	T <sub>50</sub> < 4s	Pass
NaOH 40% (idrossido di sodio)	< 1%	cl. 3	> 95%	С.	· -cari	ca (UNI EN 1149-3)	150~ 48	r ass
o-Xilene (non diluito)	< 5%	nc	> 90%			re di schermatura (UNI EN		
Butan-1-olo (non diluito)	< 5%	nc	> 80%		nc 1140		S > 0.2	Pass
	requisiti		risultati			-7	1.	
resistenza all'abrasione (EN 530)	> 2000 cicli		Classe 6		UNI	EN ISO 13688:2013	requisiti	risultati
resistenza alla lacerazione (EN ISO	Classe 2 >2	0 < 40 N	Classe		Dete	rminazione pH	3,5 <ph<9.5< td=""><td>Pass</td></ph<9.5<>	Pass
9073-4)	Classe 2 - 2	0 <40 IN	Class			rminazione ammine aromatiche	· •	
resistenza alla trazione (EN ISO 13934-1)	>500 <1000	N	Classe 5		cano	erogene	Non rilevabile	pass
	. 10 . (0.3)		CI	2	Var	azione dimensionale	± 3%	pass
resistenza alla perforazione (EN	>10 <50 N		Class	e z				

UNI EN ISO 11611:2015	requisiti	risultati	
propagazione limitata di fiamma (UNI EN ISO 15025 A)			
no fiamma sui bordi	NO		
formazione buchi	NO	A1	
residui infiammati	NO		
persistenza della fiamma	< 2 s		
incandescenza residua	< 2 s	Ì	
propagazione limitata di fiamma (UNI EN ISO 15025 B)			
no fiamma sui bordi	NO		
residui infiammati	NO	A2	
persistenza della fiamma	< 2 s		
incandescenza residua	< 2 s	1	
resistenza al calore radiante RHTI <sub>24</sub> (ISO 6942)	Classe 1 RHTI24 >= 7s Classe 2 RHTI24 >= 16s	Classe 1	
resistenza a piccoli schizzi di metallo (ISO 9150)	Classe 1 >= 15 gocce Classe 2 >= 25 gocce	Classe 1	
resistenza alla lacerazione (UNI EN ISO 13937 parte 2)	Classe 1 >= 15 N Classe 2 >= 20 N	Classe 1	
resistenza alla trazione (UNI EN ISO	> 400 N	Pass	

UNI EN ISO 11612:2015	requisiti	risultati
resistenza al calore 180°C (ISO 17493)	Nessuna combustione e fusione, restringimento ≤ 5%	Pass
propagazione limitata di fiamma (UNI EN ISO 15025 A) no fiamma sui bordi formazione buchi residui infiammati persistenza della fiamma incandescenza residua	NO NO NO < 2 s < 2 s	A1
resistenza al calore convettivo HTI <sub>24</sub> (ISO 9151)	B1 4 <hti24<10 B2 10<hti24<20 B3 HTI24&gt;20</hti24<20 </hti24<10 	B1
resistenza al calore radiante RHTI <sub>24</sub> (ISO 6942)	C1 7 <rhti24 <20<br="">C2 20<rhti24 <50<br="">C3 50<rhti24 <95<br="">C4 RHTI24 &gt;95</rhti24></rhti24></rhti24>	C1
resistenza a spruzzi di metallo (UNI EN ISO 9185) (alluminio)	D1 100 <g<200 D2 200<g<350 D3 &gt; 350g</g<350 </g<200 	D1
resistenza a spruzzi di metallo (UNI EN ISO 9185) (ferro)	E1 60 <g<120 E2 120<g<200 E3 &gt; 200g</g<200 </g<120 	E2
resistenza alla lacerazione (UNI EN ISO 13937parte 2)	> 10 N	Pass
resistenza alla trazione (UNI EN ISO 1393/parte 2) resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934-1)	> 10 N > 300 N	Pass

IEC 61482-2:2018	requisiti	risultati
resistenza all'arco elettrico del tessuto (Arc Thermal Performance Value - MT61482-1-1 78/1256/FDIS)		Pass ATPV 23 cal/cm² ELIM 17 cal/cm²
resistenza all'arco elettrico deltessuto (EN 61482-1-2 box APC 27kA±5%)	Valori del flusso termico inferiori alla curva di Stoll	APC 2
resistenza all'arco elettrico dell'indumento capi a strato singolo o per ogni strato (Arc Thermal Performance Value - MT61482-1-1 78/1256/FDIS)	nessuna fusione e /o gocciolamento durante l'esposizione nessuna fusione verso il lato interno dopo la rimozione del capo dal manichino post-combustione ≤ 5 s sistemi di chiusura funzionanti rotture (se la valutazione dell'arco deve essere fornita come ELIM)	Pass ATPV 37,08 cal/cm²
resistenza all'arco elettricodell'indumento (EN 61482-1-2 box test APC 27kA±5%)	post-combustione ≤ 5 s nessuna fusione verso il lato interno no fori ≥ 5 mm in ogni direzione nello strato più interno sistemi di chiusura funzionanti gli accessori (ad esempio etichette, distintivi, materiale retroriflettente) e le chiusure utilizzate nella costruzione degli indumenti non devono contribuire alla gravità delle lesioni (tempo di combustione, fusione e formazione fori)	APC 2
Resistenza al calore del filato cucirino (ISO 3146)	Il materiale non deve fondere a una temperatura inferiore a (260±5)°C	Pass
resistenza alla lacerazione (UNI EN ISO 13937 parte 2)	> 15 N per tessuti con peso > 220 g/m² > 10 N per tessuti con peso ≤ 220 g/m²	Pass
resistenza alla trazione (UNI EN ISO 13934-1)	> 400 N per tessuti con peso > 220 g/m² > 250 N per tessuti con peso ≤ 220 g/m²	Pass
Resistenza di volume	≥ 10 <sup>5</sup> Ω	Pass

8) ISTRUZIONI DI LAVAGGIO:

MAX 50 X	NUMERO MASSIMO CILCI DI LAVAGGIO	(i	CONSULTARE LA NOTA INFORMATIVA	60	LAVAGGIO A MACCHINA Temperatura massima 60°C Lavaggio normale
	CLORO NON AMMESSO	$\overline{\Box}$	STIRATURA A 150°c AMMESSA		
X	LAVAGGIO A SECCO NON AMMESSO	X	CENTRIFUGA NON AMMESSA		ASCIUGAMENTO APPESO ALL'OMBRA

Il capo va conservato in luogo asciutto, nell'imballo di origine al riparo dalla luce e dalla polvere.

La marcatura CE indica la conformità ai requisiti essenziali di salute e sicurezza Regolamento (UE) 2016/425 sui dispositivi di protezione individuale.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE:**La dichiarazione di Conformità UE viene INSERITA SUL SITO WWW.PEPLOYAL.IT.

