

**Alfredo Grassi**

since 1925... quality workwear

**CERTITEX**

ISO 9001:2008

AZIENDA CERTIFICATA N. 21

via Vittorio Veneto, 82 – Lonate Pozzolo (Va) – Tel 0331 30 30 30 – Fax 0331 30 30 60 - [grassi@grassi.it](mailto:grassi@grassi.it) - [www.grassi.it](http://www.grassi.it)

COMPLETO ANTI FLAMMA

**Alfredo Grassi**

since 1925... quality workwear

**CERTITEX**

ISO 9001:2008

AZIENDA CERTIFICATA N. 21

via Vittorio Veneto, 82 – Lonate Pozzolo (Va) – Tel 0331 30 30 30 – Fax 0331 30 30 60 - [grassi@grassi.it](mailto:grassi@grassi.it) - [www.grassi.it](http://www.grassi.it)

MARCATURA CE E PITTOGRAMMA

Marchio del fornitore

Codice e descrizione Articolo

Categoria del DPI

Taglia

Misure ergonomiche dell'utilizzatore

Marchio CE organismo notificato per la sorveglianza

Consultare la nota informativa

Norme di riferimento

Pittogramma e Classi di appartenenza del DPI

Istruzioni di lavaggio

**Alfredo Grassi**  
ART. 99690+98187  
GIACCONE E SOVRAPANTALONE VIGILI DEL FUOCO  
D.P.I. III CATEGORIA  
TAGLIA: ????

**CE 0624**

UNI EN 469/07  
UNI EN 340/04

Xf2  
Xr2  
Y2  
Z2

## NOTA INFORMATIVA PER L'UTILIZZO DEL COMPLETO PER VIGILI DEL FUOCO

**DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE  
DI TERZA CATEGORIA  
AI SENSI DELLA  
DIRETTIVA EUROPEA 89/686/CEE**

**CERTIFICATO SECONDO LE NORME  
UNI EN 340/04 E UNI EN 469/07**

La presente Nota Informativa deve essere conservata per tutta la durata del DPI in uso.

INTRODUZIONE

La presente nota informativa ha lo scopo di fornire chiarimenti circa le caratteristiche di protezione, le condizioni d'utilizzo, la manutenzione i lavaggi e le avvertenze e/o limitazioni d'uso del Completo per Vigili del Fuoco. La dotazione protettiva potrà offrire il necessario livello di protezione solo se integra, correttamente indossata ed allacciata. Nel caso di dubbi o richieste di chiarimento contattare il proprio superiore e, nel caso, il fabbricante.

La Nota Informativa viene fornita con ogni completo e deve essere letta attentamente prima dell'utilizzo del capo stesso. Il datore di lavoro deve individuare sulla base della valutazione dei rischi possibili, la necessità di abbinare il capo ad altri dispositivi di sicurezza per la protezione delle rimanenti parti del corpo.

CERTIFICAZIONE

Il completo è stato certificato come DPI di III categoria, secondo i requisiti essenziali di salute e sicurezza della direttiva europea 89/686/CEE e secondo le prescrizioni delle norme di prodotto UNI EN 340/04 e UNI EN 469/07 dall'Organismo Notificato n° 0624 "Centro Tessile Cottoniero e Abbigliamento S.p.A." P.zza S.Anna 2 Busto Arsizio (VA) Italia ed è sottoposto alla procedura di controllo della produzione prevista dall'art. 11b della direttiva europea 89/686/CEE (controllo dei DPI prodotti) sotto il controllo dell'Organismo Notificato n° 0624 "Centro Tessile Cottoniero e Abbigliamento S.p.A." P.zza S.Anna 2 Busto Arsizio (VA) Italia.



since 1925... quality workwear



ISO 9001:2008  
AZIENDA CERTIFICATA N. 21

via Vittorio Veneto, 82 - Lonate Pozzolo (Va) - Tel 0331 30 30 30 - Fax 0331 30 30 60 - grassi@grassi.it - www.grassi.it

### PRESTAZIONI E LIMITI D'IMPIEGO

Il completo per Vigili del Fuoco è adatto per proteggere il corpo dell'utilizzatore, con l'esclusione della testa, delle mani, e dei piedi, dagli effetti delle fiamme e del calore. Il materiale esterno garantisce che l'indumento stesso non prenda fuoco quando viene in contatto con fiamme libere. La protezione del calore è realizzata mediante l'utilizzo di un assemblaggio di materiali conforme al livello 2 della norma UNI EN 469/07 per quanto riguarda i requisiti termici (resistenza al calore convettivo e radiante) e i requisiti di impermeabilità e comfort. Può pertanto essere utilizzato per la protezione da fiamme libere, in caso di rischi derivanti da avvicinamento al fuoco per interventi di spegnimento. I livelli di protezione dell'indumento sono X12, Xr2, Y2, Z2.

Il completo si colloca in III categoria secondo la Direttiva 89/686/CEE e Decreto Legislativo 475 del 04/12/92

### Il Completo per Vigili del Fuoco non protegge dai seguenti rischi:

- impieghi in interventi di attraversamento delle fiamme
- in tutte le attività ad alto rischio a ciò equiparabili a quelle del punto precedente per le quali è necessario munirsi di protezioni diverse
- impieghi contro rischi chimici e biologici
- altri impieghi comunque diversi da quelli sopraindicati.

Ai fini degli usi sopraindicati gli articoli non sono adatti ad essere utilizzati per la protezione da altri rischi e pertanto ogni uso diverso è da considerarsi improprio e gli eventuali danni non sono imputabili al fabbricante.

La protezione contro la penetrazione di liquidi di debole entità è offerta dalla presenza della membrana bicomponente in ePTFE Gore-Tex® che garantisce un'ottima impermeabilità anche all'acqua e, al tempo stesso, un'elevata traspirabilità ai fini di ridurre lo stress termico e migliorare il comfort fisiologico.

Le valutazioni determinate attraverso le prove di laboratorio attestano la conformità ai requisiti della norma di prodotto ma non possono essere correlate alle prestazioni che l'indumento offre nelle condizioni reali di impiego a causa dei molteplici fattori di rischio e pertanto vanno considerate indicative al solo fine della classificazione dei materiali impiegati. Devono essere utilizzati dispositivi di protezione aggiuntivi per la protezione delle altre parti del corpo. Il completo per Vigili del Fuoco non presenta particolari problemi di compatibilità con altri DPI anche se tale compatibilità va verificata dall'utilizzatore al momento della scelta.

L'utilizzatore deve essere addestrato ad usare ed indossare correttamente l'indumento così come a valutarne l'integrità attraverso un'ispezione visiva prima dell'utilizzo.

### Avvertenze:

- le prestazioni sono garantite quando giaccone e sovrapantalone sono indossati in abbinamento;
- allontanarsi rapidamente dal luogo di rischio qualora si avverta un sensibile incremento della temperatura sul corpo;
- il completo per Vigili del Fuoco offre la protezione indicata solo se regolarmente indossato, con tutte le chiusure predisposte correttamente allacciate e se scelto di taglia adeguata.

### ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE:

Per le istruzioni di lavaggio verificare i simboli riportati in etichetta. I simboli rappresentano:

Possibilità di eseguire il lavaggio ad umido alla temperatura specificata; se è presente una sottolineatura l'agitazione, i risciacqui e la centrifugazione devono essere ridotti. Una "X" sopra il simbolo significa che il trattamento non è consentito.

Possibilità di eseguire il candeggio. Una "X" sopra il simbolo significa che il trattamento non è consentito.

Possibilità di eseguire l'asciugamento in tamburo rotante con aria calda. Con un punto all'interno del simbolo utilizzare una temperatura moderata; con due punti utilizzare una temperatura più elevata. Una "X" sopra il simbolo significa che il trattamento non è consentito.

Possibilità di eseguire la stiratura. Se il simbolo contiene un punto, stirare ad una temperatura massima di 110 °C; se contiene due punti stirare ad una temperatura massima di 150 °C; se contiene tre punti stirare ad una temperatura massima di 200 °C. Una "X" sopra il simbolo significa che il trattamento non è consentito.

Possibilità di eseguire il lavaggio in solvente. Una "X" sopra il simbolo significa che il trattamento non è consentito.

Si consiglia di conservare i capi nell'imballo di origine in un luogo asciutto e lontano da eccessive fonti di calore.

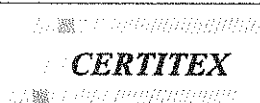
Nei casi in cui i capi siano stati imbrattati anche solo superficialmente con sostanze oleose, grasse, infiammabili o tossiche si raccomanda l'immediata sospensione del loro utilizzo e l'avvio delle operazioni di pulizia ove possibile o di sostituzione in tutti gli altri casi.

Dopo ogni intervento va effettuata una verifica di tutte le parti componenti il Dispositivo di Protezione Individuale, in caso di lacerazioni, scuciture e abrasioni importanti, è opportuno sospendere immediatamente l'utilizzo e se possibile contattare il fornitore per le eventuali riparazioni. Le operazioni di riparazione devono essere eseguite o delegate dal fabbricante del prodotto utilizzando personale specializzato. Non affidarsi ad aziende o persone non qualificate per riparare o sostituire parti dell'equipaggiamento.

Non modificare o aggiungere personalizzazioni non previste al manuale, potrebbero compromettere le caratteristiche del prodotto certificato.



since 1925... quality workwear



ISO 9001:2008  
AZIENDA CERTIFICATA N. 21

via Vittorio Veneto, 82 - Lonate Pozzolo (Va) - Tel 0331 30 30 30 - Fax 0331 30 30 60 - grassi@grassi.it - www.grassi.it

### PRESTAZIONI

	RISULTATI	REQUISITI	NORME
Foggia	Conforme	Conforme al punto 4	UNI EN 469/07
Taglie	Conforme	Conforme al punto 4	UNI EN 340/04
Propagazione della fiamma	Indice 3 EN 533:1997	Indice 3 EN 533:1997	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 15025/03 met. A
Propagazione della fiamma sulle cuciture	Indice 3 EN 533:1997	Indice 3 EN 533:1997	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 15025/03 met. A
Trasmissione calore convettivo	HTI <sub>12</sub> 15,2 s HTI <sub>30</sub> 4,3 s	HTI <sub>12</sub> ≥ 13,0 s HTI <sub>30</sub> ≥ 4,0 s	UNI EN 469/07 UNI EN 367/93
Trasmissione calore radiante 40 kW/m <sup>2</sup>	RHTI <sub>12</sub> 18,0 s RHTI <sub>30</sub> 5,0 s	RHTI <sub>12</sub> ≥ 18,0 s RHTI <sub>30</sub> ≥ 4,0 s	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 6942/04 met. B
Resistenza alla trazione residua del materiale esposto a calore radiante	Ordito 2000 N Trama 1900 N	Ordito: ≥ 450 N Trama: ≥ 450 N	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 6942/04 met. A + UNI EN ISO 13934-1/00
Resistenza al calore lessato esterno	Restringimento 0% No accensione No fusione	Restringimento max 5% No accensione No fusione	UNI EN 469/07 ISO 17493/00
Resistenza al calore materiale coibente	Restringimento 0% No accensione No fusione	Restringimento max 5% No accensione No fusione	UNI EN 469/07 ISO 17493/00
Resistenza al calore fodera interna	Restringimento 0% No accensione No fusione	Restringimento max 5% No accensione No fusione	UNI EN 469/07 ISO 17493/00
Resistenza al calore fodera rinforzo scapole	Restringimento -1,1% -1,6% No accensione No fusione	Restringimento max 5% No accensione No fusione	UNI EN 469/07 ISO 17493/00
Resistenza al calore fodera antistrascinamento	Restringimento -1,7% -2,8% No accensione No fusione	Restringimento max 5% No accensione No fusione	UNI EN 469/07 ISO 17493/00
Resistenza al calore maglia per polsini	Restringimento -3,0% -2,7% No accensione No fusione	Restringimento max 5% No accensione No fusione	UNI EN 469/07 ISO 17493/00
Resistenza alla trazione del tessuto esterno	Ordito 2200 N Trama 2000 N	Ordito: ≥ 450 N Trama: ≥ 450 N	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 13934-1/00
Resistenza alla trazione delle cuciture	420 N	Ordito: ≥ 225 N Trama: ≥ 225 N	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 13935-2/01
Resistenza alla lacerazione del tessuto esterno	Ordito > 144 N Trama 144 N	Ordito: ≥ 25 N Trama: ≥ 25 N	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 4674-1/05 met. B
Bagnatura della superficie del tessuto esterno	ISO 4	≥ 4	UNI EN 469/07 UNI EN 24920/93
Variazione dimensionale del compound	-0,5% -0,5%	± 3%	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 5077/08 UNI EN ISO 6330/09 UNI EN ISO 3759/08
Variazione dimensionale fodera rinforzo scapole	-2,0% -1,0%	± 3%	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 5077/08 UNI EN ISO 6330/09 UNI EN ISO 3759/08
Resistenza alla penetrazione di prodotti chimici	NaOH 40% = P 0%; R 82,1% HCl 36% = P 0%; R 91,8% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% = P 0%; R 98,7% o-Xilene = P 0%; R 95,8%	NaOH 40% = P 0%; R ≥ 80% HCl 36% = P 0%; R ≥ 80% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 30% = P 0%; R ≥ 80% o-Xilene = P 0%; R ≥ 80%	UNI EN 469/07 UNI EN ISO 6530/05
Resistenza alla penetrazione dell'acqua	> 20 kPa	≥ 20 kPa	UNI EN 469/07 UNI EN 20811/93
Resistenza al vapor acqueo	25,3 m <sup>3</sup> Pa/W	≤ 30 m <sup>3</sup> Pa/W	UNI EN 469/07 UNI EN 31092/96
Prestazioni ergonomiche	Conforme	Conforme all'allegato D	UNI EN 469/07 UNI EN 340/04
Requisiti di visibilità	Conforme	conforme all'allegato B	UNI EN 469/07 UNI EN 471/08
Prove su accessor	Conforme	Conforme UNI EN 469/07	UNI EN 469/07
Requisiti di innocuità	Conforme	Conforme alla UNI EN 340/04	UNI EN 340/04

NB: i risultati che appaiono nella tabella sono stati ottenuti con metodi di prova destinati unicamente a classificare i materiali esaminati gli uni rispetto agli altri e non sono necessariamente trasferibili a condizioni di fuoco reali.