

PROTECT

**Catalogo
2024-'25**



**FEEL FREE
TO BREATHE**

Respirare il futuro,
proteggere le persone,
produrre innovazione,
100% made in Europe.
Da 50 anni ci dedichiamo
ad una sola cosa:
il tuo respiro.
Feel free to breathe.

BLS GROUP

- 04 BLS Il Manifesto
- 05 BLS La sfida
- 06 BLS I successi
- 07 Nano filtrazione
- 08 Nata in Italia
- 10 Una storia europea
- 12 Le nuove tendenze
- 14 BLS L'innovazione
- 16 BLS La sostenibilità
- 17 I nostri servizi
- 18 Polveri, nebbie, fumi
- 19 Gas e vapori
- 64 Panoramica prodotti

RIUTILIZZABILI

- 21 Caratteristiche generali
- 24 BLS 8000next
- 26 BLS 4000next
- 28 BLS SGE46
- 30 BLS 5000
- 34 BLS 2000
- 36 BLS 3000
- 38 PAPR BLS 2600next
- 43 Accessori

FILTRI

- 40 BLS 200
- 41 BLS 201
- 42 BLS 400

USA E GETTA

- 45 Caratteristiche generali
- 47 BLS Zero
- 50 BLS Zero 32 Active
- 52 BLS Zero Flat
- 54 BLS 600next
- 56 BLS Classic
- 58 BLS 510-520
- 60 BLS 500
- 62 BLS 100

BLS IL MANIFESTO



Siamo specialisti nella protezione respiratoria e su questo concentriamo tutte le nostre energie. Nati in Italia nel **1970**, cresciuti in Spagna, siamo oggi uno dei maggiori produttori europei, con l'obiettivo di essere riferimento internazionale di settore. Promuoviamo **sinergie** con partner di mercato basate su attenzione all'innovazione, condivisione della tecnologia BLS, **integrazione** verticale dei processi produttivi e distributivi, in uno spirito di massima trasparenza. Siamo intransigenti sulla **qualità**, perché sappiamo che il **respiro è vita**.

La protezione delle **persone** è il valore che ci ispira. L'impegno etico e il rispetto rigoroso della **sicurezza** guidano il nostro lavoro, in ogni dettaglio della catena produttiva e distributiva. Pensiamo che i clienti debbano essere l'oggetto costante della nostra attenzione, ma anche il primo soggetto da ascoltare per migliorare continuamente i nostri prodotti. Le persone sono la base della nostra organizzazione: dalla loro **creatività** nascono idee e prodotti, e sulla loro esperienza si basa il nostro **know-how**, che costantemente innoviamo.



Offriamo soluzioni di protezione respiratoria per utilizzo industriale, medicale, militare e urbano. Generiamo **innovazione**, ingegnerizzando in autonomia la nostra macchina produttiva. Siamo una boutique della quarta rivoluzione industriale, basata su **cultura tecnologica**, collaborazione con l'università, automazione della produzione, qualità della relazione. Vogliamo che ogni nostro prodotto vada oltre le aspettative del cliente: lo progettiamo e realizziamo ai vertici di sicurezza ed **ergonomia**, accurato e unico in ogni dettaglio. Ci proponiamo come partner affidabile, innovativo ed entusiasta. Perché lavorare bene è la cosa più bella che possiamo offrire.

BLS LA SFIDA



Ci sono anni che cambiano la vita, delle persone e anche delle aziende. Il 2020 per BLS è stato uno di questi momenti eccezionali. La pandemia ha toccato il cuore del nostro lavoro: la qualità del respiro. Ne ha acuito la percezione e amplificato l'eco: le cose sono cambiate per sempre, e noi vogliamo essere attori in questo cambiamento.

“Da azienda per addetti ai lavori ci siamo trovati al centro del mercato: produttori di beni indispensabili per tutte le persone.”

“In tre mesi abbiamo realizzato la crescita che avevamo pianificato a tre anni, grazie a ricerca e automazione che avevamo alle spalle”.

Siamo stati attori nella fase più critica dell'emergenza. Durante i primi mesi della pandemia abbiamo triplicato la produzione, raddoppiato i collaboratori, investito in nuove linee produttive in Italia e Spagna. Abbiamo donato oltre 40.000 mascherine, fornito oltre 100 ospedali europei e dato supporto tecnologico al Ministero della Difesa italiano per allestire nuove linee di produzione. Abbiamo lavorato a fianco della Protezione Civile e delle maggiori Istituzioni italiane ed europee per la fornitura di mascherine FFP2 e FFP3.

“In tre mesi abbiamo realizzato la crescita che avevamo pianificato a tre anni, grazie a ricerca e automazione che avevamo alle spalle.”

Vogliamo essere attori in futuro, per tutelare il respiro delle persone e la qualità dell'aria. I nostri prodotti si sono trovati al centro dell'interesse delle persone, questo ci rende consapevoli del valore del nostro lavoro e della responsabilità che abbiamo come azienda. Vogliamo essere attori nel nostro business, portando qualità di prodotto, innovazione e ricerca alla nostra filiera professionale, ma anche allargando l'offerta ad un pubblico più ampio, e sempre più consapevole.

“Le nostre persone si sono sentite in prima linea, hanno percepito che il loro lavoro stava contribuendo a salvare vite.”

Vogliamo essere attori di questo cambio culturale, mettendo le nostre competenze a disposizione di Istituzioni e Comunità per tutelare la salute, e contribuendo a diffondere atteggiamenti personali più attenti alla qualità del proprio respiro.

BLS I SUCCESSI



Nel momento in cui tutto il mondo si è fermato, noi abbiamo dovuto accelerare. Siamo stati attori nella fase più critica dell'emergenza ma, grazie alla reazione pronta delle nostre persone, che da sempre sono alla base della nostra organizzazione, abbiamo risposto immediatamente all'impennata iperbolica di richieste.

Sono le nostre persone che hanno reso possibile un cambiamento impensabile fino a qualche mese prima. Ed è solo grazie al profondo **spirito di collaborazione** che ci accomuna, alla **preparazione tecnica** e al **senso di responsabilità**, verso l'azienda e verso i prodotti che facciamo, che siamo riusciti a trasformare BLS nella realtà che è oggi.

Ad oggi, infatti, BLS è una realtà più strutturata, con una maggiore presenza sul territorio europeo e una gamma prodotti più completa. Ci posizioniamo tra le principali imprese del nostro settore, pur mantenendo la nostra anima da **boutique company**, basata su cultura tecnologica, automazione della produzione, attenzione al cliente, qualità di prodotto, innovazione e ricerca. Oltre ad una maggiore **responsabilità sociale** e complessità della struttura aziendale, il 2020 ci ha permesso di

sviluppare nuove relazioni e stringere rapporti con nuovi partner di mercato, con cui tutt'ora collaboriamo. Tra i più importanti, il CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano) che ha scelto la storicità di un'azienda italiana come BLS per la fornitura di **maschere FFP2 personalizzate** per la protezione di tutti gli atleti della Nazionale italiana e dello staff tecnico alle Olimpiadi di Tokyo 2020 e Pechino 2022.

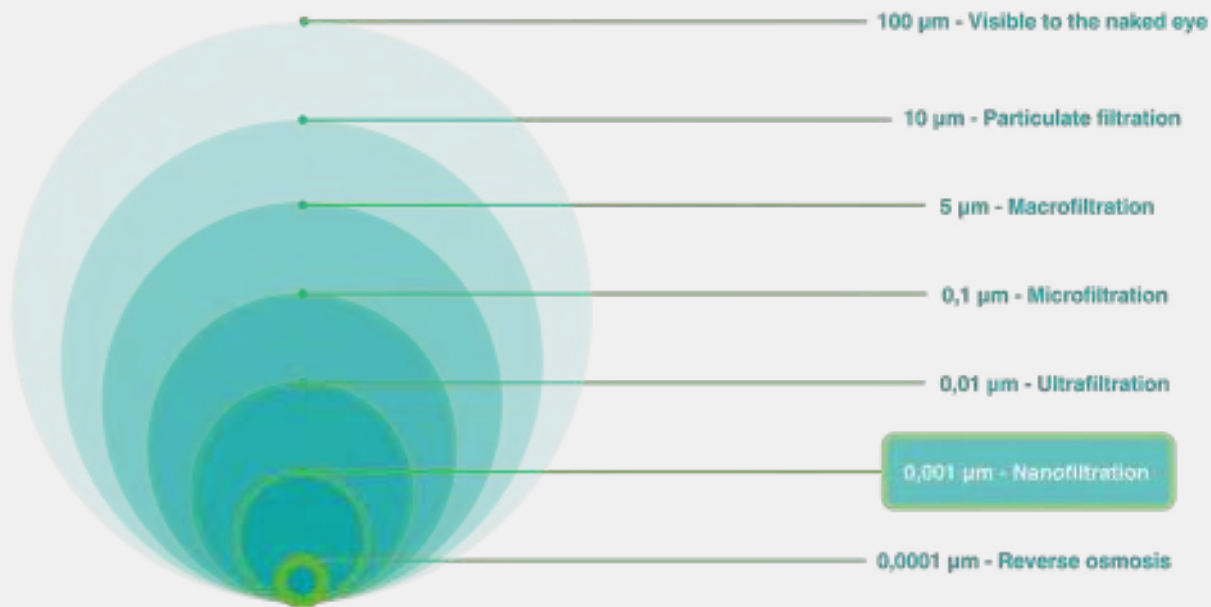
Anche il personale del Padiglione Italia all'Expo di Dubai, nel 2021, indossava maschere FFP2 Narvalo, prodotte da BLS e personalizzate per l'evento.

Inoltre, nel 2022 BLS è diventata partner ufficiale di **Yamaha Motor Racing** e ha fornito le maschere BLS 512 Yamaha special edition, conformi ai criteri stabiliti da Dorna Sports e in linea con gli standard e le norme di sicurezza di YMR.

Queste maschere hanno protetto i piloti Fabio Quartararo, Campione del Mondo MotoGP™ 2021 – Pilota Monster Energy Yamaha MotoGP, e Franco Morbidelli, Pilota Monster Energy Yamaha MotoGP, oltre all'intero Team Monster Energy Yamaha MotoGP e allo staff aziendale Yamaha, presente ai Gran Premio e al lavoro presso le sedi di YMR, durante la sfida per conquistare il campionato MotoGP del 2022.

L'attenzione alla **qualità** del proprio respiro è diventata fondamentale in ogni aspetto della vita delle persone, dal lavoro allo sport, dalla vita in comunità alla vita privata. Questa **consapevolezza** è l'eredità lasciata alle generazioni future da questi anni difficili. Perché il respiro è vita.

NANO FILTRAZIONE



LE NANOPARTICELLE

Le nanoparticelle sono un tema su cui si sta discutendo da anni. Generalmente sono identificate come particelle formate da aggregati atomici o molecolari con un diametro compreso indicativamente fra 1 e 100 nm. A volte il termine è utilizzato per indicare il **particolato ultrafine** (in particolare le singole particelle componenti le nanopolveri).

L'utilizzo di nanoparticelle in prodotti di largo consumo sta dimostrando benefici e attirando investimenti, ma anche sollevando preoccupazioni. In determinate condizioni, infatti, l'esposizione alle nanoparticelle, di dimensione troppo ridotte per essere bloccate dal nostro organismo, può avere effetti negativi sulla salute e sull'ambiente.

Per noi di BLS, capire come valutarli e, soprattutto, come prendere adeguate misure protettive, è diventato di primaria importanza.

IL PROGETTO: EPI4NANO

Il progetto **EPI4Nano**, promosso da BLS e svolto nel biennio 2021/2022 dall'**Istituto di Ricerca Itene**, con sede a Valencia (ES), ha avuto come obiettivo principale proprio lo sviluppo, l'ottimizzazione e la validazione di specifici prodotti BLS per un'efficace protezione respiratoria contro le nanoparticelle, compresi le nanofibre di carbonio e gli ossidi di metallo. Alcuni studi, infatti, hanno mostrato che alcune nanoparticelle possono penetrare le cellule e i tessuti, muoversi attraverso il corpo e il cervello e causare danno biochimico. In particolare, le dimensioni ridotte delle nanopolveri permettono un comportamento che può essere definito intermedio tra quello dei gas e quello del resto del particolato sospeso. Per questo motivo, quando si entra in contatto con questi materiali o si svolgono delle lavorazioni che possano causare la loro dispersione nell'aria, è fondamentale l'utilizzo di adeguati dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

Lo studio di Itene, infatti, ha dimostrato che i materiali filtranti dei dispositivi BLS scelti (ovvero la serie BLS Zer0 e BLS Zer0 Flat come facciali filtranti, nonché la semimaschera BLS 8000next, con filtro integrato P3, il filtro BLS 401 P3 e il filtro BLS 202 P3 come prodotti riutilizzabili) filtrano **oltre il 99% di queste nanoparticelle** – in base al modello e alla sostanza selezionati – e sono ad oggi gli unici sul mercato ad avere questa certificazione.

I dati finali sono stati elaborati ottenendo i valori medi di concentrazione delle particelle nell'atmosfera di prova prima e dopo il filtro e stabilendo la differenza in termini percentuali. La ricerca tecnologica, in continua evoluzione, crea nuove opportunità, nuovi processi produttivi e, inevitabilmente, nuovi pericoli per la nostra salute.

Per BLS il progetto EPI4Nano nasce proprio da questa necessità: difendere il nostro respiro da uno dei principali rischi industriali emergenti dell'ultimo decennio.

CHI SIAMO NATA IN ITALIA



UNA MILANO DI PRODUTTORI

Siamo nati nel **1970** a Milano, nel quartiere Bovisa. Un tempo zona esclusivamente industriale, oggi tessuto urbano in cui si mescolano edilizia sostenibile, laboratori produttivi, campus universitari e spazi culturali. Qui ora ha sede il Politecnico di Milano, con il quale collaboriamo nella ricerca e nella creazione di start-up. Qui abbiamo cominciato a produrre – inizialmente respiratori monouso a coppa – e siamo cresciuti, puntando sempre sulla qualità. Appena viene introdotto il **marchio CE**, nel 1996, siamo fra i primi produttori ad ottenerne la certificazione per i nostri prodotti.

UN CUORE DA IMPRENDITORI

All'inizio del nuovo millennio, nel 2003, allarghiamo la nostra offerta ai **dispositivi respiratori riutilizzabili**: grazie all'acquisizione di Tecnopro, produttore italiano di maschere intere e semimaschere con 20 anni di esperienza nel settore.

Nel 2010 acquisiamo una struttura a Barcellona, specializzata nella produzione di filtri ad alte prestazioni, completando la nostra offerta di prodotti: nasce **BLS Iberia**. Nel 2012 attraversiamo l'oceano e sbarchiamo in Brasile: per seguire e sviluppare il mercato sudamericano fondiamo a Curitiba **BLS do Brasil**. Nel 2017 lanciamo la divisione **BLS NorthWest** a Rotterdam, per seguire il crescente mercato di BeNeLux, Regno Unito e Irlanda, offrendo migliore assistenza ai nostri clienti e rafforzando la nostra presenza commerciale nel mercato del Nord Europa. Nel 2021 il nostro gruppo si allarga con l'ingresso di **BLS France** e **BLS Germany**.

UNA TESTA DA INGEGNERI

Nel 2014 inauguriamo i nuovi Headquarters a Milano, con un tocco di design milanese e tanta tecnologia. 5.000 mq. che ci permettono di espandere ed ottimizzare le linee produttive: il cuore della nostra differenza, che si basa sulla **ricer-**



*Attiva a Milano dal 1970, BLS
è altamente specializzata nella
produzione di dispositivi di protezione
respiratoria a pressione negativa.*



ca interna e la continua **innovazione** dei processi produttivi. E' un modello di business che ci ha resi quello che siamo oggi: una boutique della quarta rivoluzione industriale basata su cultura tecnologica, collaborazione con l'università, automazione della produzione e valorizzazione del capitale umano. Per offrire un prodotto che vada oltre le aspettative del cliente.

UNA NUOVA RESPONSABILITÀ

Siamo cresciuti in Italia e nel mercato globale offrendo prodotti al vertice delle qualità, certificati e continuamente innovati, per la protezione respiratoria nei settori industriale, militare e medicale. Ma oggi una nuova sfida si pone. La **protezione respiratoria**, che prima interessava pochi segmenti professionali, oggi è al centro dell'attenzione di tutti. Questo rende il nostro lavoro ancora più importante e la nostra **responsabilità sociale** ancora più rilevante. E a questo dedichiamo tutte le nostre energie.



CHI SIAMO

UNA STORIA EUROPEA



I nostri prodotti seguono un lungo percorso di crescita prima di arrivare a voi. Nascono dalla ricerca, passano la fase di sviluppo, superano i test di qualità e di comfort, fanno un salto in Università, ci stimolano a inventare e ingegnerizzare nuovi processi. E anche quando arrivano a destinazione, noi non li lasciamo soli: ci siamo sempre, al vostro fianco.

RICERCA E SVILUPPO

Innovare è un processo che porta ad esplorare nuovi materiali, nuove forme di aggregazione, sperimentarne l'utilizzo e trovare soluzioni tecnologiche efficaci per realizzare i migliori prodotti possibili. Chi lavora usando i nostri prodotti deve sentirsi sicuro e comodo.

La lunga tradizione industriale di BLS è da sempre sinonimo di capacità di innovare, qualità dei suoi prodotti e forza del brand. Tutti elementi che hanno reso l'azienda uno dei principali operatori mondiali nel

settore, con un'esperienza di **oltre 50 anni** nella protezione delle vie respiratorie.

La filosofia R&D adottata da BLS consente ai suoi prodotti di raggiungere altissime **performance** in termini di sicurezza e di comfort.

INDUSTRIA E UNIVERSITÀ

Da sempre BLS crede fermamente nella collaborazione tra mondo accademico e mondo produttivo. Il rapporto tra l'azienda e atenei innesca **processi virtuosi** a

vantaggio della formazione e della crescita economica.

Per rendere concreti i nostri progetti più innovativi e migliorare i nostri prodotti BLS ha creato una fitta rete di collaborazioni con numerosi dipartimenti universitari, tra cui il Politecnico di Milano e l'Università di Roma, che rappresentano l'eccellenza a livello internazionale.

PROTEZIONE E COMFORT

I prodotti BLS si pongono come obiettivo di fornire il massimo della **protezione**

*BLS è da sempre
all'avanguardia sia nella progettazione
e produzione dei suoi prodotti che
nel rispetto dell'ambiente.*



senza dover rinunciare al **comfort**. Ogni nostro prodotto è studiato per fornire, oltre alla assoluta sicurezza in linea con tutte le più stringenti normative in vigore, anche un comfort assoluto. Il design della forma, l'ergonomia, la ricerca dei materiali sono concetti imprescindibili della qualità BLS.

QUALITÀ E TEST LAB

Grazie a sofisticate apparecchiature, BLS tiene costantemente sotto controllo la **qualità** dei propri prodotti, dalle materie prime al prodotto finale, rispettando i requisiti stabiliti dal nuovo Regolamento UE 2016/425.

INGEGNERIZZAZIONE

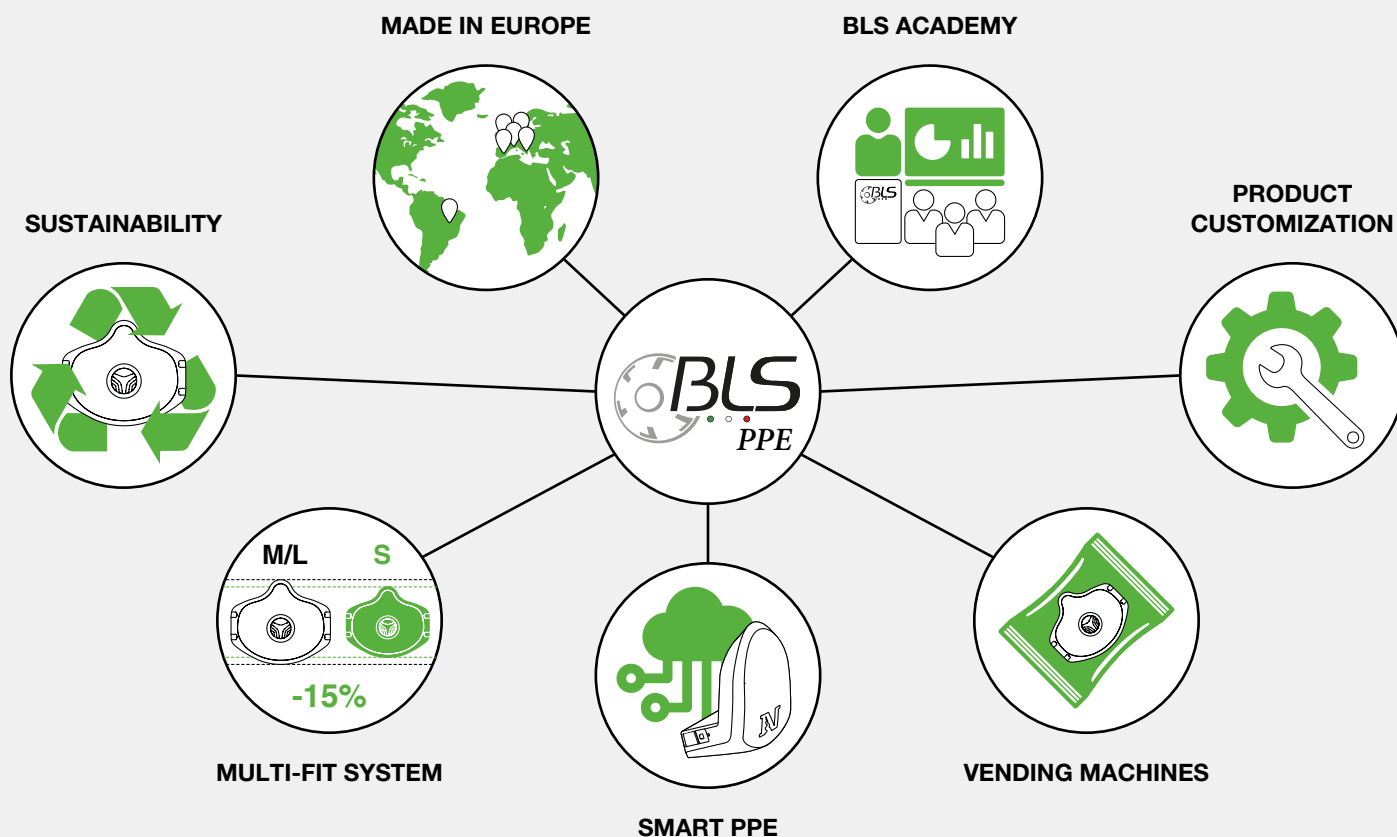
BLS progetta, sviluppa e produce tutti i prodotti internamente, curando tutto

il processo produttivo, dal concept alla spedizione. Grazie ad un'alta specializzazione del personale tecnico interno, si differenzia anche per la progettazione e **produzione proprietaria** dei macchinari, potendo così contare su linee di produzione altamente automatizzate e controllate.

PRODUZIONE E AUTOMAZIONE

Forti investimenti nell'**automazione dei processi** e una scelta accurata delle materie prime fanno dello stabilimento di Barcellona, seconda sede produttiva del gruppo BLS, un laboratorio di innovazione. Qui, come negli altri stabilimenti l'automazione permette di ottimizzare i flussi produttivi garantendo eccellenza nella produzione e un controllo unico di tutto il processo.

BLS LE NUOVE TENDENZE



Lo scenario mondiale è cambiato velocemente negli ultimi anni, facendo emergere prepotentemente tendenze ed orientamenti nuovi, molti dei quali permeano la nostra vita quotidiana, ma hanno ricadute importanti anche nell'universo della prevenzione e protezione sui luoghi di lavoro.

Sono diverse le tematiche emergenti, alcune ancora ad uno stadio embrionale e suscettibili di significativi sviluppi futuri ed altre più consolidate. Pensiamo, ad esempio, al fenomeno del **reshoring**: se negli anni '80 abbiamo assistito ad una corsa da parte di molte imprese a delocalizzare le proprie produzioni nel Far East, e a rivolgersi a fornitori asiatici in un'ottica di drastica riduzione dei costi di produzione, le molteplici turbative dei mercati (dalle pandemie ai fortissimi rialzi dei costi dei trasporti) hanno portato ad una necessità di accorciare le filiere produttive e di approvvigionamento, per minimizzare eventuali problemi di disponibilità

di materie prime ed accelerare i processi produttivi. Al fine di garantire la continuità e la certezza di approvvigionamento ai propri clienti, da sempre BLS ha privilegiato l'Europa come sede dei propri siti produttivi, avvalendosi, inoltre, di fornitori esclusivamente europei.

Sostenibilità: per molti è una moda, per BLS è una linea guida da seguire, fin dalle prime fasi di progettazione dei prodotti: i nostri ingegneri e designers valutano i singoli materiali non solo in funzione dei loro requisiti prestazionali, ma anche a seconda del loro grado di riciclabilità oppure, laddove questo aspetto non fosse ad oggi pertinente, a seconda della loro durata nel tempo, per evitare sprechi e generazione di rifiuti aggiuntivi.

Un'altra tendenza che si è affacciata da qualche anno nel mondo dei DPI, e che è destinata ad avere ampio sviluppo, è il concetto di **smart DPI**: dispositivi

di protezione individuale e IoT mirano a cambiare la prospettiva della sicurezza, spostando maggiormente il baricentro da un concetto di protezione ad un concetto di prevenzione. Vi sono ancora vuoti legislativi e normativi da colmare, ma sempre più il DPI diventa attivo, mirando a garantire innanzitutto maggior confort all'operatore, ma anche al tempo stesso a fornire dati al Responsabile Sicurezza, al fine di facilitare il compito di monitorare e valutare il corretto uso del DPI stesso.

Per molto tempo i produttori di DPI hanno convogliato i loro sforzi nella creazione di dispositivi "universali", in modo che un solo prodotto potesse essere utilizzato dalla totalità degli utilizzatori. In realtà, un mondo del lavoro multietnico e con una importante presenza femminile ci ha portati alla conclusione che un DPI, per quanto ben studiato e sagomato, molto difficilmente potrà adattarsi a una grande varietà di conformazioni facciali. Il



concetto BLS di **multi-fit system** rispecchia un'attenzione particolare a declinare in più taglie il maggior numero di prodotti possibile, per garantire confort e perfetta tenuta su tutti i visi.

Infine, non dimentichiamo che ormai da anni molti siti industriali hanno scelto

come modalità di erogazione dei DPI ai propri dipendenti le **vending machines**: la distribuzione automatica dei dispositivi comporta una particolare attenzione a requisiti di igiene, che devono essere rispettati sia da parte di chi effettua il caricamento delle macchine, sia da parte dell'utente che preleva il prodotto e non

necessariamente se ne serve immediatamente. Da sempre attenta a questo aspetto, BLS propone la quasi totalità dei propri prodotti, anche monouso, in pratica ed igienica confezione singola.

Nello scenario odierno, quindi, l'obiettivo principale nella produzione di dispositivi di protezione individuale diventa quello di garantire il massimo del **confort** a chi dovrà utilizzare il prodotto, con un occhio di riguardo alla sostenibilità dello stesso. Tutte le tendenze sopra citate vanno, infatti, in questa direzione e BLS si pone come promotore di questo processo.



BLS L'INNOVAZIONE



NUOVE TECNOLOGIE BLS

Qualità e innovazione sono alla base del percorso che BLS ha portato avanti nel tempo. Da sempre, infatti, BLS pone la qualità dei propri prodotti al primo posto nella sua scala dei valori, consapevole dell'importanza che essi hanno nella protezione delle persone, scegliendo sempre dei partner di mercato che condividano e rispettino tali valori in ogni fase della propria filiera produttiva.

La protezione delle persone è il valore che ci ispira e per questo continuiamo a investire in **ricerca e sviluppo** per trovare soluzioni all'avanguardia per soddisfare o anticipare bisogni sempre più evoluti in termini di sicurezza e sostenibilità.

Ciò che differenzia BLS è l'**autonomia** con cui è in grado di ingegnerizzare e gestire la propria macchina produttiva, grazie all'esperienza storica e alla tecnologia alla base dell'automazione della produzione interna. La collaborazione con alcune delle principali università italiane, tra cui in primis il Politecnico di Milano e il Campus Biomedico di Roma, inoltre, ha

contribuito alla formazione di un reparto R&D interno, che ha reso concreti i progetti più innovativi e migliora costantemente le performance dei nostri prodotti.

Massima protezione, design e tecnologia di ultima generazione sono gli obiettivi alla base della startup "**Narvalo**", spin-off del Politecnico di Milano, incubata in PoliHub e partecipante istituzionale di Fondazione Politecnico di Milano, che unisce know-how, design e manifattura Made in Italy.

Il progetto Narvalo, in cui BLS crede sin da subito, nasce nel 2018 sui banchi della Scuola del Design del Politecnico di Milano dall'idea del giovane designer di origini olandesi, Ewoud Westerduin, insieme a Venanzio Arquilla, Professore del Dipartimento di Design. L'obiettivo è quello di progettare una maschera protettiva per lo smog e altri inquinanti urbani dotata di capacità filtrante superiore ad una FFP3 standard, design e produzione Made in Italy e una **tecnologia IoT integrata** in grado di dialogare con un'app dedicata, che monitora contemporaneamente sia

la performance respiratoria dell'utilizzatore sia la qualità dell'aria circostante, costruendo un **ecosistema connesso**.

Già in fase accademica il progetto attira partner istituzionali, viene incubato al POLIHUB nell'ambito dell'iniziativa Switch2Product, il programma che valorizza soluzioni innovative, nuove tecnologie e idee d'impresa proposte da studenti, ricercatori e docenti del Politecnico di Milano (di cui Narvalo è uno dei vincitori nell'edizione 2018) e naviga nel sistema innovazione POLIMI. Ewoud viene, inoltre, selezionato come "Talent in residence" in POLIFACTORY, il Makerspace e Fablab del Politecnico di Milano, dove vengono realizzati i primi prototipi utilizzando tecnologie di fabbricazione digitali di vario genere. Il progetto interpreta così concretamente la Terza Missione del Politecnico di Milano, che si propone di favorire lo sviluppo sociale, economico e culturale del suo territorio di riferimento: la Bovisa.



LA PRIMA MASCHERA IoT (Internet of Things)

BLS, da sempre convinta del valore della **collaborazione tra mondo accademico e mondo produttivo**, tanto da inserire al proprio interno alcune delle giovani menti che hanno sviluppato progetti universitari innovativi, decide di supportare Narvalo nello sviluppo degli aspetti di filtrazione dell'aria, forte della sua esperienza di oltre 50 anni in materia.

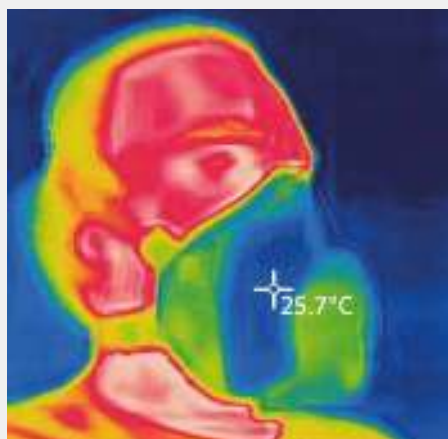
Narvalo vuole rivoluzionare il modo di concepire i dispositivi di protezione delle vie respiratorie sensibilizzando un pubblico sempre più ampio riguardo alle tematiche della qualità dell'aria e dell'impatto che ha sul proprio respiro e la propria salute, assicurando agli urban commuters (pendolari urbani) un'esperienza di respirazione unica: il **massimo del comfort** e, allo stesso tempo, la migliore protezione filtrante disponibile grazie a **tecnologie di ultima generazione**.

Da questa ambizione, infatti, nasce Narvalo Urban Mask con **Active Shield**, la

prima mascherina IoT che integra **protezione, versatilità, design e tecnologia**.

Il dispositivo proprietario e **brevettato** Active Shield integra una ventola smart a velocità adattiva (in base alla frequenza respiratoria dell'utilizzatore), capace di ottimizzare costantemente il flusso d'aria all'interno della maschera riducendo l'accumulo di calore e umidità, tramite la **sensoristica di bordo** di ultima generazione in grado di evidenziare importanti dati sulle performance respiratorie e comunicare direttamente, grazie ad un'**app dedicata**, con lo smartphone.

La collaborazione con Narvalo, più legata al mondo consumer, permette infatti a BLS di aprire nuovi scenari anche rispetto al mondo industriale, implementando la propria gamma prodotti con dei modelli compatibili con la nuova tecnologia sviluppata da Narvalo, confermandosi ancora una volta pioniere di prodotti innovativi e processi virtuosi.



BLS LA SOSTENIBILITÀ



Per continuare a respirare aria pura, dobbiamo pensare al futuro del nostro pianeta. L'economia circolare come **modello di produzione e consumo** mira a estendere il ciclo di vita dei prodotti, cercando di generare ulteriore valore grazie al **riuso di materiale e prodotti** che avrebbero terminato il loro ciclo di vita.

Per noi di BLS, che da sempre ci occupiamo di protezione respiratoria, la **riduzione di CO2** legata alla vita del prodotto è il primo passo di un percorso all'insegna della sostenibilità. Per contenere le emissioni di CO2 è utile affinare i processi produttivi e logistici di ogni azienda.

Un'altra delle nostre priorità è l'ottimizzazione di prodotti, materiali e risorse, attraverso l'utilizzo di **materiale riciclato**, riducendo al minimo scarti e rifiuti. Al momento ci stiamo attivando per sviluppare nuove soluzioni per una **gestione innovativa della materie prime** impiegate nella produzione dei DPI monouso (disposables).

BLS CIRCULAR ECOSYSTEM

Il progetto "BLS Circular Eco System" prende vita tra le aule universitarie del Politecnico di Milano. Gli spunti progettuali, infatti, derivano da una tesi di laurea magistrale in Integrated Product Design con focus sulla Circular Economy.

La tesi si pone l'obiettivo di una **gestione virtuosa dei materiali di sfido** generati da BLS al fine di ottenere una loro rivalorizzazione nella propria o in altre filiere. La sfida è, dunque, quella di ottimizzare i processi aziendali e le risorse impiegate progredendo verso una gestione del prodotto dalla progettazione al fine vita.

Al momento BLS si sta già impegnando in tal senso per ridurre le emissioni legate allo smaltimento degli sfidi e per alimentare le filiere di produzione in grado di convertire i materiali di sfido in materia prima seconda. L'impegno di BLS per lo sviluppo di una **filiera circolare** tocca molti aspetti del processo produttivo:

- utilizzo di compound rigenerati dedicati alla prototipazione interna;

- lavorazione degli sfidi per la produzione di compound da utilizzare per lo stampaggio di componenti rigidi nelle maschere disposable;
- impiego di materie prime con percentuale di materiale rigenerato;
- utilizzo di packaging ed istruzioni con carta rigenerata e cartone rigenerato.

Anche la Regione Lombardia ha creduto nel progetto dell'azienda, premiandolo all'interno del bando "Innovazione delle filiere di economia circolare in Lombardia 2021". **Innovazione e sostenibilità** in tutte le scelte aziendali: dalla selezione dei fornitori, prediligendo chi impiega **materiale rigenerato** nelle produzioni, all'**ottimizzazione logistica** nel servire clienti Europei. In termini di emissioni legate ai trasporti, infatti, la scelta di fornitori in aree limitrofe alla realtà aziendale di BLS, rappresenta il miglior compromesso tra emissioni, distanza percorsa e tempi di consegna, a beneficio dell'ambiente e del servizio.

I NOSTRI SERVIZI

Grazie alla produzione completamente europea, per tutti i prodotti BLS, sia usa e getta sia riutilizzabili, è possibile richiedere il certificato di circolazione EUR1.



CONSULENZA

Ti aiutiamo a scegliere la maschera più idonea al tuo lavoro

Servizio di consulenza a supporto della clientela per la scelta del dispositivo di protezione più indicato in base all'attività svolta e al contaminante con cui si entra in contatto.

BLS risponde alle richieste dei clienti in modo professionale, preciso e puntuale in 6 lingue. BLS esporta i propri prodotti in oltre 60 Paesi nel mondo.



FIT TEST

Prova la tua maschera per verificarne la compatibilità col tuo viso

Servizio di validazione tramite fit test quantitativo dei DPI per la protezione delle vie respiratorie. Il test di tenuta quantitativo è utilizzato per valutare il grado di compatibilità tra uno specifico dispositivo di protezione e il viso dell'utilizzatore. Il test viene svolto con un contatore di particelle che permette di ottenere il valore numerico corrispondente al fattore di tenuta del DPI utilizzato.

A richiesta, è disponibile anche un servizio di fit test qualitativo.



ADDESTRAMENTO

Impara a conoscere i DPI e aumenterai la sicurezza della tua impresa

Corso di addestramento in aula sui DPI per la protezione delle vie respiratorie. L'attività in aula può essere integrata con un addestramento specifico tramite FIT TEST svolto in modalità "live" su alcuni partecipanti al corso.

Al termine del corso è previsto il rilascio di un attestato di partecipazione per ciascun partecipante.



MANUTENZIONE

Una maschera ben tenuta aumenta la tua sicurezza

Corso di addestramento alla manutenzione delle maschere intere BLS.

Il corso fornisce informazioni complete sulle operazioni necessarie per la revisione, lo smontaggio, la sostituzione e il riasssemblaggio dei componenti.

Al termine del corso è previsto il rilascio di un attestato di partecipazione per ciascun partecipante.



SOCIAL

Dove trovare sempre gli ultimi aggiornamenti e i video dei nostri prodotti

Anche i nostri canali social sono uno strumento di informazione e formazione. Oltre agli ultimi aggiornamenti sulle attività del gruppo, trovi i video dei prodotti, i video esplicativi di manutenzione e indossamento, i video integrali dei nostri webinar e molto altro ancora. Seguici su tutte le piattaforme.

PROTEZIONE DA POLVERI, NEBBIE E FUMI

Le **POLVERI** si formano quando un materiale solido viene scomposto in minuscoli frammenti.

Le **NEBBIE** sono microscopiche gocce che si formano mediante processi di nebulizzazione e condensazione.

I **FUMI** si formano quando un materiale che a temperatura e pressione ambiente si presenta allo stato solido (ad es. un metallo) viene vaporizzato dall'elevato calore. Il vapore si raffredda velocemente condensando in particelle estremamente fini.

Il termine **PARTICOLATO** identifica comunemente l'insieme di queste particelle presenti nell'aria (polveri, fumi, nebbie).

Ci sono due famiglie di prodotti per la protezione da particolati:

A) FACCIALE FILTRANTE, dove la protezione dai particolati è indicata con "FFP"; norma di riferimento EN 149.

B) FILTRI (per semimaschera o maschera intera), dove la protezione dai particolati è indicata con "P" (associata al colore BIANCO); norme di riferimento EN 143 e EN 14387.

La normativa attribuisce una protezione crescente all'aumentare dell'efficienza filtrante: FFP1, FFP2, FFP3 / P1, P2, P3.

EFFICIENZA FILTRANTE MINIMA

EN 149		EN 143	
FFP1	80%	P1	80%
FFP2	94%	P2	94%
FFP3	99%	P3	99,95%

CLASSE DI PROTEZIONE

La norma europea EN 529:2005 indica come selezionare correttamente un dispositivo in base alla valutazione del rischio, in tale norma è citato il "fattore di protezione".

Una distinzione importante riguarda il **fattore di protezione nominale (FPN)** e il **fattore di protezione assegnato (FPA)**. Il fattore di protezione nominale (FPN) è un numero derivato dalla percentuale massima di perdita totale (verso l'interno del dispositivo) ammessa dalle norme europee. Il fattore di protezione assegnato (FPA) è il livello di protezione delle vie respiratorie che, in

maniera realistica, si può prevedere di ottenere dagli utilizzatori del DPI.

Inoltre, un riferimento importante per la scelta del respiratore è il **threshold limit value (TLV)**, ovvero "valore limite di esposizione", che indica le concentrazioni ambientali delle sostanze chimiche aerodisperse al di sotto delle quali si ritiene che la maggior parte dei lavoratori possa rimanere esposta ripetutamente giorno dopo giorno, per una vita lavorativa, senza alcun effetto negativo per la salute.

FACCIALI FILTRANTI			SEMIMASCHERE CON FILTRI			MASCHERE INTERE CON FILTRI		
CLASSE	FPN	MAX CONC.	CLASSE FILTRO	FPN	MAX CONC.	CLASSE	FPN	MAX CONC.
FFP1	4	4xTLV	P1	4	4xTLV	P1	5	5xTLV
FFP2	12	12xTLV	P2	12	12xTLV	P2	16	16xTLV
FFP3	50	50xTLV	P3	48	48xTLV	P3	1000	1000xTLV

Qualora non si conosca la concentrazione dell'inquinante nell'ambiente di lavoro, una prima regola per la selezione del livello minimo di protezione può essere fornita dalla seguente tabella:

LIVELLO DI PROTEZIONE	P1	P2	P3
TLV INQUINANTE / EFFICIENZA MINIMA	$\geq 10\text{mg/m}^3$	$0,1 < 10\text{mg/m}^3$	$\leq 0,1\text{mg/m}^3$

PROTEZIONE DA GAS E VAPORI

Per proteggersi da questo tipo di contaminanti, è necessario un filtro a carbone attivo opportunamente trattato per assorbire, adsorbire o neutralizzare selettivamente le diverse sostanze.

I **GAS** sono sostanze che a temperatura e pressione ambiente si presentano allo stato aeriforme (es. ossigeno, azoto, anidride carbonica). I **VAPORI** sono sostanze che a temperatura e pressione ambiente si presentano allo stato liquido o solido e attraverso processi di ebollizione o evaporazione, passano allo stato aeriforme (es. acetone, toluolo, esano). La Norma Europea EN 14387:2004+A1:2008 definisce la protezione contro gas e vapori, secondo la seguente tabella:

TIPO		COLORE	PROTEZIONE
A		MARRONE	Gas e vapori organici con punto di ebollizione maggiore di 65°C
B		GRIGIO	Gas e vapori inorganici
E		GIALLO	Gas acidi e anidride solforosa
K		VERDE	Ammoniaca e derivati
AX		MARRONE	Gas e vapori organici con punto di ebollizione minore di 65°C
Hg		ROSSO	Vapori di mercurio
NO		AZZURRO	Gas nitrosi
CO		NERO	Ossido di carbonio
Reaktor		ARANCIONE	Iodio radioattivo, incluso iodometano radioattivo

CLASSE DI PROTEZIONE

Per selezionare la giusta protezione, è necessario conoscere la natura chimica dell'inquinante assicurandosi che il livello di ossigeno sia superiore al 17%.

La normativa prevede tre classi di capacità dei filtri: bassa (classe 1), media (classe 2), alta (classe 3); all'aumentare della capa-

cità cresce la durata del filtro.

Nella protezione da gas e vapori, il fattore di protezione nominale è dato dal tipo di maschera (semimaschera o maschera intera) abbinata al filtro utilizzato.

CLASSE	1	2	3
CAPACITÀ	BASSA	MEDIA	ALTA
LIMITE DI UTILIZZO	1000 ppm	5000 ppm	10000 ppm

	SEMIMASCHERE		MASCHERE INTERE	
	FPN	MAX CONCENTRAZIONE	FPN	MAX CONCENTRAZIONE
GAS	50	50xTLV	2000	2000xTLV
GAS P3	48	48xTLV	1000	1000xTLV

FILTRI COMBINATI

In presenza sia di gas/vapori che di particolati si ricorrerà a una protezione con filtri detti "combinati" che abbinano un filtro antigas a uno antiparticolato. BLS mette a disposizione dei propri clienti una gamma completa di filtri.

Quando i giochi si fanno duri, i duri cominciano a respirare.

Ai vertici degli standard, curate in ogni dettaglio, per qualsiasi professione che richieda protezione respiratoria elevata con maschera intera o semimaschera.

CARATTERISTICHE GENERALI

DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI

Nella norma EN 136, le maschere intere sono classificate secondo il tipo di applicazione:

** Fonte: EN 529:2005*

- 1) *Impiego leggero (utilizzo con filtri di piccola capacità)*
- 2) *Impiego generale (per impieghi più gravosi, hanno maggiore resistenza all'infiammabilità)*
- 3) *Impiego speciale (offrono maggiore resistenza al calore radiante e alla fiamma. Possono essere utilizzate per la lotta contro l'incendio)**

I filtri si differenziano in base al tipo di filtrazione:

- 1) *Filtri carbone per gas e vapori, che prevedono 3 classi, ognuna con diversa durata, peso e protezione (classe 1 bassa, classe 2 media, classe 3 alta)*
- 2) *Filtri polvere, che prevedono 3 classi di protezione sulla base dell'efficienza filtrante (P1, P2, P3)*
- 3) *Filtri combinati (combinazione dei precedenti)*

Prodotti



SEMIMASCHERE

Proteggono naso e bocca e possono essere utilizzate nel caso non sia richiesta una protezione per gli occhi o in combinazione con occhiali di protezione. E' però essenziale analizzare ogni rischio per determinare la corretta protezione necessaria.



MASCHERE INTERE

Proteggono l'intero viso e assicurano un maggior fattore di protezione. Possono essere usate in combinazione con dispositivi a pressione positiva.



FILTRI

Vengono connessi alle maschere. Possono proteggere sia da particolati sia da gas e vapori, o dalla combinazione dei due. Lo stesso filtro può essere usato a seconda delle sue caratteristiche sia con semimaschere, sia con maschere intere.

Tipologie di filtro



PARTICOLATI

La filtrazione dei particolati è assicurata grazie a un tessuto plissettato che permette di avere una maggiore superficie filtrante riducendo l'affaticamento respiratorio.



GAS E VAPORI

Gas e vapori sono neutralizzati dal carbone attivo. Questo materiale è caratterizzato da un'elevata porosità che intrappola i gas e i vapori sulle superfici interne. La superficie può essere trattata per adsorbire selettivamente uno o più gruppi specifici di sostanze.



COMBINATI

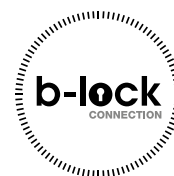
I filtri combinati sono costituiti da due cartucce, la prima con un materiale filtrante plissettato per la filtrazione dei particolati, la seconda riempita con i carboni attivi per la protezione da gas e vapori.

DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI

OLTRE ALLA CONNESSIONE UNIVERSALE (EN 148-1), BLS HA SVILUPPATO UN RACCORDO SEMPLIFICATO, A BAIONETTA, PER SODDISFARE TUTTE LE NECESSITÀ DI PRESTAZIONI E SICUREZZA.

RACCORDO A BAIONETTA

Questa connessione è molto intuitiva e permette un rapido e sicuro aggancio alla maschera. Ha un feedback di chiusura che permette all'utilizzatore di capire se il filtro è stato posizionato correttamente. Il doppio filtro offre una miglior distribuzione del peso sulla maschera e un più ampio campo visivo.



RACCORDO UNIVERSALE RD-40

Connessione filettata standardizzata secondo la normativa EN 148-1, universale per dispositivi di protezione respiratoria.



CARBONI ATTIVI

La qualità dei carboni attivi usati da BLS per la filtrazione dei gas e vapori rispetta elevati standard di sicurezza e garantisce un'eccellente performance di filtrazione. Sono prodotti senza utilizzare additivi tossici, come il Cromo Esavalente (Cr VI).



TECNOLOGIE BLS PER LE MASCHERE INTERE

LIVE VISOR

Nelle maschere della serie BLS 5000, il visore è in classe ottica 1* (EN 166), sinonimo di un campo visivo panoramico senza distorsioni ottiche. Un trattamento di vetrificazione sulla superficie lo rende resistente ai graffi.

** I dispositivi per la protezione degli occhi sono divisi in 3 classi a seconda delle deformazioni ottiche sferiche, astigmatiche e prismatiche (EN 166). La Classe 1 è la migliore classe esistente. I dispositivi BLS della serie 5000 sono stati testati secondo le linee guida della normativa EN 166.*



VISORE

In classe ottica 1



VISORE

In classe ottica inferiore

K-OMFORT

La bardatura delle maschere BLS serie 5000 è fissata su 6 punti di attacco direttamente al corpo rigido della maschera per non deformare la guarnizione facciale. Consente di distribuire uniformemente il peso del dispositivo e non lascia segni sul viso dell'utente.



ANTIFOG

Sistema anticondensa progettato per evitare l'appannamento del visore tramite il controllo dei flussi di aria fredda e calda all'interno della maschera senza trattamenti superficiali facilmente deperibili.



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / SEMIMASCHERE

SERIE BLS 8000ne»xt

PRONTA ALL'USO E SENZA MANUTENZIONE

Le semimaschere in gomma termoplastica bifiltro della serie BLS 8000next sono pronte all'uso, senza alcuna necessità di manutenzione o sostituzione dei filtri. Una volta esaurita la capacità filtrante del dispositivo, si sostituisce interamente.



SEMPLICITÀ
di un usa e getta



PROTEZIONE
di un riutilizzabile



Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	FACCIALE	PROTEZIONE
8116006	BLS 8100next	Gomma termoplastica	A1P2 R D
8116005	BLS 8400next	Gomma termoplastica	ABEK1P3 R D
8116004	BLS 8600next	Gomma termoplastica	A2P3 R D

Caratteristiche

- 01 SEMPLICITÀ DI UN USA E GETTA
PROTEZIONE DI UN RIUTILIZZABILE**
Il dispositivo è progettato per essere sostituito quando i filtri si esauriscono, combinando la semplicità dei dispositivi usa e getta con l'alto livello di protezione dei dispositivi riutilizzabili. Eccellente contro particolato e gas.
- 02 CARBONI ATTIVI**
La qualità dei carboni attivi usati da BLS per la filtrazione di gas e vapori rispetta elevati standard di sicurezza e garantisce un'eccellente performance di filtrazione. Sono prodotti senza utilizzare additivi tossici, come il Cromo Esavalente (Cr VI).
- 03 FACCIALE**
Realizzato con un elastomero termoplastico di elevata qualità: indeformabile e durevole.
- 04 ERGONOMIA E CAMPO VISIVO**
La forma della semimaschera garantisce una tenuta ottimale, evitando punti di pressione sul viso dell'utente, e assicura un'ampia visuale e una bassa interferenza con il campo visivo, grazie al collocamento ribassato dei filtri e alla loro ridotta sporgenza.
- 05 RETE PROTETTIVA SUI FILTRI**
Il materiale filtrante è protetto da una rete esterna che ne previene l'usura, evitando l'assorbimento di schizzi e la formazione di pelucchi, che potrebbero contaminare l'ambiente di lavoro (ad es. durante lavori di verniciatura). Impedisce inoltre il rilascio di fibre, che è della massima importanza nelle attività di verniciatura.
- 06 SISTEMA DROP-OFF**
Sistema di sgancio/aggancio rapido ed elastici scorrevoli, che permettono di togliere ed abbassare la semimaschera, in modo facile e veloce, senza rimuovere la testiera. Se necessario, il sistema di aggancio/sgancio rapido può essere facilmente disattivato.
- 07 NANO FILTRAZIONE**
I filtri P3 dei modelli BLS 8400next e BLS 8600next sono testati contro le nanoparticelle (fino a 0,001 micron).



Guarda il video



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / SEMIMASCHERE

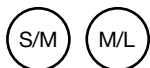
DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / SEMIMASCHERE

SERIE BLS 4000ne»xt

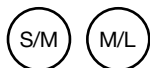
TAGLIE E MATERIALI DISPONIBILI



Silicone



Gomma termoplastica



PROCEDURA DROP-OFF



Caratteristiche

- 01 **FACILE DA PULIRE / DECONTAMINARE**
Può essere smontata e rimontata in meno di un minuto rendendo più facili pulizia e manutenzione.
- 02 **FACCIALE 25% PIÙ LEGGERO**
La riduzione dello spessore dell'oronasale ha permesso di ridurre il peso della semimaschera del 25% rispetto alla versione precedente, rendendola una delle più leggere sul mercato.
- 03 **TESTIERA**
Testiera sottile e leggera, con regolazione rapida, che permette un'ottima compatibilità con altri DPI.
- 04 **DROP-OFF**
Mascherino frontale con sistema di aggancio/sgancio rapido ed elastici scorrevoli, che permettono di togliere ed abbassare la semimaschera senza rimuovere la testiera.
- 05 **CONNESSIONE A BAIONETTA**
Questa connessione è molto intuitiva e permette un rapido e sicuro aggancio alla maschera. Ha un feedback di chiusura che permette all'utilizzatore di capire se il filtro è stato posizionato correttamente. Il doppio filtro offre una miglior distribuzione del peso sulla maschera e un più ampio campo visivo.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	FACCIALE	TAGLIA
8002111	BLS 4000next R	Gomma termoplastica	S/M
8002112	BLS 4000next R	Gomma termoplastica	M/L
8002113	BLS 4000next S	Silicone	S/M
8002114	BLS 4000next S	Silicone	M/L

***** Compatibile con
FILTRI SERIE BLS 200/201
(pg 40/41)



Guarda il video



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / SEMIMASCHERE



Kit pronti all'uso – Semimaschere BLS 4000next in silicone + Filtri

CODICE	KIT	TAGLIA	FILTRI	PROTEZIONE	DESCRIZIONE
8002115 8002116	BLS 4100next	S/M M/L	+ BLS 211 + BLS 301 (prefiltri)	A2P2 R	Gas e vapori organici (bp > 65°C) e polveri
8002117 8002118	BLS 4400next	S/M M/L	+ BLS 222	ABEK1P3 R	Gas e vapori organici/inorganici/acidi/ammoniaca, e polveri
8002119 8002123	BLS 4500next	S/M M/L	+ BLS 202	P3 R	Polveri
8002120 8002124	BLS 4600next	S/M M/L	+ BLS 221	A2P3 R	Gas e vapori organici (bp > 65°C) e polveri

BLS SGE46

TENUTA OTTIMALE



Caratteristiche

- 01 FACCIALE**
Disponibile in silicone, è progettato per adattarsi universalmente a tutti i tipi di viso con un comfort e una tenuta ottimali.
- 02 BARDATURA**
Attaccata al corpo rigido della semimaschera su 4 punti di fissaggio, non lascia segni sul viso dell'utente.
- 03 CONNESSIONE UNIVERSALE**
Connessione filettata standardizzata secondo la normativa EN 148-1, universale per dispositivi di protezione respiratoria.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	FACCIALE	TAGLIA
8002059	BLS SGE46	Silicone	U

* Compatibile con
FILTRI SERIE BLS 400
(pg 42)



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / MASCHERE INTERE

SERIE BLS 5000

ELEVATA RESISTENZA



CAPPUCCIO BLS 5700/C

Cappuccio protettivo con una significativa resistenza all'aggressione degli acidi; copre testa, spalle e parte superiore del busto.



LENTI OTTICHE

Montatura per lenti correttive disponibile come accessorio, compatibile con le maschere della serie BLS 5000 e BLS 2000.

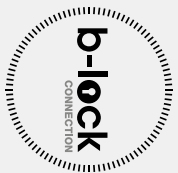
Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	CLASSE	GUARNIZIONE FACCIALE	VISORE	CAPPUCCIO	TAGLIA
8001083	BLS 5600	2	Gomma Termoplastica	Live Visor		M
8102017	BLS 5700	2	Silicone	Live Visor		S
8001036						M
8102018						L
8102022	BLS 5700/C	2	Silicone	Live Visor	✓	S
8001097						M
8102023						L

Caratteristiche

- 01 GUARNIZIONE FACCIALE**
Disponibile in gomma termoplastica (BLS 5600) o in silicone (BLS 5700, BLS 5700/C).
- 02 CONNESSIONE A BAIONETTA**
Questa connessione è molto intuitiva e permette un rapido e sicuro aggancio alla maschera. Ha un feedback di chiusura che permette all'utilizzatore di capire se il filtro è stato posizionato correttamente. Il doppio filtro offre una miglior distribuzione del peso sulla maschera e un più ampio campo visivo.
- 03 SISTEMA ANTICONDENSA**
Progettato per evitare l'appannamento della maschera tramite il controllo dei flussi di aria fredda e calda all'interno del dispositivo senza trattamenti superficiali facilmente deperibili.
- 04 MEMBRANA FONICA**
Uno strato di alluminio all'interno del gruppo di respirazione del dispositivo (BLS 5700, BLS 5700/C) consente la trasmissione della voce.
- 05 VISORE ANTIGRAFFIO, CLASSE OTTICA 1 (EN 166)**
Permette di avere una visuale panoramica senza distorsioni ottiche. Un trattamento di vetrificazione lo rende antigraffio.
- 06 BARDATURA A SEI PUNTI**
Fissata su 6 punti di attacco, la bardatura della serie BLS 5000 garantisce una regolazione estremamente precisa distribuendo uniformemente la pressione sul volto.
- 07 DISPONIBILE IN TRE TAGLIE**
I modelli realizzati in silicone (BLS 5700, BLS 5700/C) sono disponibili in tre diverse taglie per adattarsi perfettamente a tutti i tipi di viso.

✱ Compatibile con
FILTRI SERIE BLS 200/201
(pg 40/41)



Guarda il video



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / MASCHERE INTERE

DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / MASCHERE INTERE

SERIE BLS 5000

FACILE DA TOGLIERE



LENTI OTTICHE

Montatura per lenti correttive disponibile come accessorio, compatibile con le maschere della serie BLS 5000 e BLS 2000.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	CLASSE	GUARNIZIONE FACCIALE	VISORE	TAGLIA
8001035	BLS 5150	3	Gomma Termoplastica	Live Visor	M
8102019	BLS 5400	3	Silicone	Live Visor	S
8001039					M
8102020					L

Caratteristiche

- 01 GUARNIZIONE FACCIALE**
Disponibile in gomma termoplastica (BLS 5150) o in silicone (BLS 5400).
- 02 CONNESSIONE UNIVERSALE**
Connessione filettata standardizzata secondo la normativa EN 148-1, universale per dispositivi di protezione respiratoria.
- 03 SISTEMA ANTICONDENSA**
Progettato per evitare l'appannamento della maschera tramite il controllo dei flussi di aria fredda e calda all'interno del dispositivo senza trattamenti superficiali facilmente deperibili.
- 04 MEMBRANA FONICA**
Uno strato di alluminio all'interno del gruppo di respirazione del dispositivo (BLS 5400) consente la trasmissione della voce.
- 05 VISORE ANTIGRAFFIO, CLASSE OTTICA 1 (EN 166)**
In classe ottica 1 (EN 166) permette di avere una visuale panoramica senza distorsioni ottiche. Un trattamento di vetrificazione lo rende antigraffio.
- 06 BARDATURA A SEI PUNTI**
Fissata su 6 punti di attacco, la bardatura della serie BLS 5000 garantisce una regolazione estremamente precisa distribuendo uniformemente la pressione sul volto.
- 07 CLASSE 3**
Le maschere classificate in classe 3 offrono maggiore resistenza al calore radiante e alla fiamma e possono essere utilizzate per la lotta contro l'incendio.
- 08 DISPONIBILE IN TRE TAGLIE**
I modelli realizzati in silicone (BLS 5400) sono disponibili in tre taglie per adattarsi perfettamente a tutti i tipi di viso.

 Compatibile con
FILTRI SERIE BLS 400
(pg 42)



Guarda il video



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / MASCHERE INTERE

DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / MASCHERE INTERE

SERIE BLS 2000

DISPONIBILITÀ VISORE IN VETRO



LENTI OTTICHE

Montatura per lenti correttive disponibile come accessorio, compatibile con le maschere della serie BLS 5000 e BLS 2000.

Caratteristiche

- 01 GUARNIZIONE FACCIALE**
Realizzata in gomma termoplastica, così come l'oronasale interno, con cui costituisce un corpo maschera unico.
- 02 CONNESSIONE UNIVERSALE**
Connessione filettata standardizzata secondo la normativa EN 148-1, universale per dispositivi di protezione respiratoria.
- 03 SISTEMA ANTICONDENSA**
Progettato per evitare l'appannamento della maschera tramite il controllo dei flussi di aria fredda e calda all'interno del dispositivo, evitando così trattamenti superficiali facilmente deperibili.
- 04 DISPONIBILE CON VISORE IN VETRO**
Il visore del modello BLS 2150V è realizzato in vetro e risulta più indicato per fornire un'elevata resistenza agli agenti chimici. Per garantire la massima sicurezza durante l'utilizzo, il vetro tripartito è stratificato con strato in EVA antiframmentazione.
- 05 MANUTENZIONE RAPIDA ED INTUITIVA**
Grazie alla produzione per sovrastampaggio il numero dei componenti è estremamente ridotto, consentendo una manutenzione del prodotto facile e veloce.
- 06 DOPPIA VALVOLA DI ESPIRAZIONE**
La nuova serie BLS 2000 è dotata di doppia valvola di espirazione frontale per aumentarne il comfort riducendo la resistenza respiratoria durante l'utilizzo.
- 07 DIMENSIONI COMPATTE**
Le dimensioni compatte del prodotto forniscono allo stesso tempo un ottimo campo visivo attraverso il visore. In entrambe le configurazioni, policarbonato e vetro, viene garantita una visione senza distorsioni.
- 08 BARDATURA A SEI PUNTI**
Fissata su 6 punti di attacco, la bardatura della serie BLS 2000 garantisce una regolazione estremamente precisa distribuendo uniformemente la pressione sul volto.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	CLASSE	GUARNIZIONE FACCIALE	VISORE
8102015	BLS 2150	2	Gomma termoplastica	Policarbonato
8102016	BLS 2150V	2	Gomma termoplastica	Vetro

 Compatibile con
FILTRI SERIE BLS 400
(pg 42)



09

MEMBRANA FONICA

La maschera è dotata di una membrana fonica, per migliorare la comunicazione.



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / MASCHERE INTERE

SERIE BLS 3000

CERTIFICATA IN CLASSE 3



Caratteristiche

- 01 GUARNIZIONE FACCIALE**
Disponibile in EPDM. L'oronasale interno è realizzato in elastomero termoplastico.
- 02 CONNESSIONE UNIVERSALE**
Connessione filettata standardizzata secondo la normativa EN 148-1, universale per dispositivi di protezione respiratoria.
- 03 SISTEMA ANTICONDENSA**
Progettato per evitare l'appannamento della maschera tramite il controllo dei flussi di aria fredda e calda all'interno del dispositivo senza trattamenti superficiali facilmente deperibili.
- 04 CLASSE 3**
Le maschere classificate in classe 3 offrono maggiore resistenza al calore radiante e alla fiamma e possono essere utilizzate per la lotta contro l'incendio.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	CLASSE	GUARNIZIONE FACCIALE	VISORE
8102021	BLS 3150	3	EPDM	Polycarbonato

 Compatibile con
FILTRI SERIE BLS 400
(pg 42)



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / MASCHERE INTERE

BLS 2600ne»xt

ELETTRORESPIRATORE CON FILTRO ANTIPOLVERE



Caratteristiche

- 01 REGOLAZIONE AUTOMATICA DEL FLUSSO**
Grazie alla regolazione automatica del flusso, BLS 2600next garantisce una portata di 160 l/min anche se il filtro è intasato.
- 02 BATTERIA**
La performante e leggera batteria garantisce una durata di più di 8h nel massimo comfort. Per la fase di ricarica BLS 2600next è dotato di un robusto ed ergonomico connettore, mentre lo stato di carica è segnalato sia dai led sull'unità motore che dal led sul caricabatteria.
- 03 GESTIONE INTUITIVA DEGLI ALLARMI**
L'innovativo sistema di gestione fornisce all'operatore tramite i 3 led colorati i seguenti feedback: stato di carica della batteria, allarme batteria scarica, allarme di blocco del flusso, allarme di intasamento del filtro, stato di ricarica. Tutti gli allarmi sono segnalati anche da un suono e una vibrazione.
- 04 FILTRO**
Il filtro BLS TMP3 fornisce una elevata filtrazione per lunghi periodi. È protetto da una ghiera facilmente smontabile. Un pratico tappo anti-acqua protegge il filtro durante la fase di decontaminazione.
- 05 COMFORT**
La cintura in PVC con fibbie di regolazione garantisce una tenuta ottimale intorno alla vita, mentre il supporto imbottito fornisce il massimo comfort e una perfetta decontaminazione grazie al sistema di sgancio rapido.
- 06 KIT STOCCAGGIO ANTI-CONTAMINAZIONE**
Possibilità di stoccaggio in massima sicurezza grazie al tappo DIN per l'unità motore, il tappo filtro, il tubo richiudibile su se stesso e il pratico e robusto box contenitore, dotato di quattro maniglie, guarnizione e predisposizione per il lucchetto.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	DESCRIZIONE
8103001	BLS 2600next	Elettrorespiratore
8117003	Filtro TMP3	Filtro ad alta efficienza per polveri/fumi/fibre

*** Compatibile con
MASCHERE INTERE
BLS 5400 – BLS 5150
(pg 32/33)**



DISPOSITIVI RIUTILIZZABILI / PAPR



FILTRI / CONNESSIONE A BAIONETTA

SERIE BLS 200



- ✱ Compatibile con
SEMIMASCHERE SERIE BLS 4000ne»xt
 (pg 26/27)
MASCHERE INTERE SERIE BLS 5000 (5600, 5700, 5700/C)
 (pg 30/31)



Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	CODICE COLORE
8011118	202 P3 R ⁽⁵⁾	Polvere	○
8011109	211 A2	Gas e vapori organici, classe 2	●
8011205	212 AX	Gas e vapori organici con punto di ebollizione ≤ 65 ° C	●
8011110	213 ABE1	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, classe 1	● ● ●
8011111	214 ABEK1	Gas e vapori organici, inorganici e acidi e ammoniaca e derivati, classe 1	● ● ● ●
8011112	221 A2P3 R	Gas e vapori organici, classe 2 e polvere	● ○
8011113	222 ABEK1P3 R ⁽²⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi e ammoniaca e derivati, classe 1 e polvere	● ● ● ● ○
8011206	225 AXP3 NR ⁽¹⁾	Gas e vapori organici con punto di ebollizione ≤ 65 ° C e polvere	● ○
8011145	226 ABE1P3 R	Gas e vapori organici, inorganici e acidi e ammoniaca e derivati, classe 1 e polvere	● ● ● ○
8117029	227 ABEK1HgP3	Gas e vapori organici, inorganici e acidi e ammoniaca e derivati, classe 1, vapori di mercurio e polvere	● ● ● ● ● ○
8011133	242 ABE2 ⁽³⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, classe 2	● ● ●
8011114	243 ABEK2 ⁽³⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi e ammoniaca e derivati, classe 2	● ● ● ●
8011134	244 K2	Ammoniaca e derivati, classe 2	●
8011140	253 ABE2P3 R ⁽¹⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, classe 2 e polvere	● ● ● ○
8011141	254 ABEK2HgP3 R D ⁽¹⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi e ammoniaca e derivati, classe 2, vapori di mercurio e polvere	● ● ● ● ● ○
8117008	301 P2 R ⁽⁴⁾	Polvere	○
8117030	301 P3 R ⁽⁴⁾	Polvere	○

(1) questi filtri non possono essere usati con semimaschere perché il loro peso è > 300g

(2) questi filtri sono testati contro l'acido fluoridrico

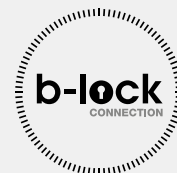
(3) questi filtri sono testati contro la formaldeide

(4) prefiltro antipolvere da montare su filtri gas serie BLS 200

(5) questi filtri sono stati testati con la tecnologia Nano Filtration

FILTRI / CONNESSIONE A BAIONETTA

SERIE BLS 201



- * Compatibile con
SEMIMASCHERE SERIE BLS 4000ne»t
(pg 26/27)
MASCHERE INTERE SERIE BLS 5000 (5600, 5700, 5700/C)
(pg 30/31)



Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	CARBONI ATTIVI
8011218	BLS 201-3 P3 R	Polvere	
8011219	BLS 201-3C P3 R	Polvere e odori fastidiosi	✓

Questi filtri sono molto leggeri e, grazie al loro profilo sottile, sono la soluzione migliore quando vengono utilizzati con una semimaschera in combinazione con una maschera per saldatura.

FILTRI / CONNESSIONE UNIVERSALE RD40

SERIE BLS 400



- * Compatibile con
SEMIMASCHERA BLS SGE46
 (pg 28/29)
MASCHERE INTERE SERIE BLS 5000 (5150, 5400)
 (pg 32/33)
MASCHERE INTERE SERIE BLS 2000 e BLS 3000
 (pg 34/35 e 36/37)



Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	CODICE COLORE
8011013	401 P3 R ⁽²⁾	Polvere	○
8011002	411 A2	Gas e vapori organici, classe 2	●
8011023	412 AX	Gas e vapori organici con punto di ebollizione ≤ 65 ° C	●
8011005	413 K2	Ammoniaca e derivati, classe 2	●
8011016	414 ABE2	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, anidride solforosa, classe 2	● ● ●
8011007	415 ABEK2	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, anidride solforosa e ammoniaca e derivati, classe 2	● ● ● ●
8011008	421 A2P3 R	Gas e vapori organici, classe 2 e polvere	● ○
8011024	422 AXP3 NR	Gas e vapori organici con punto di ebollizione ≤ 65 ° C e polvere	● ○
8011017	423 ABE2P3 R ⁽¹⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, anidride solforosa, classe 2 e polvere	● ● ● ● ○
8011022	424 ABEK1P3 R	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, anidride solforosa, ammoniaca e derivati, classe 1 e polvere	● ● ● ● ● ○
8011012	425 ABEK2P3 R ⁽¹⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, anidride solforosa, ammoniaca e derivati, classe 2 e polvere	● ● ● ● ● ○
8011014	430 ABEK2HgP3 R ⁽¹⁾	Gas e vapori organici, inorganici e acidi, anidride solforosa, ammoniaca e derivati, classe 2, vapori di mercurio e polvere	● ● ● ● ● ● ○
8117004	441 ABEK2HgNOCOP3 R ⁽¹⁾	Gas e vapori organici, inorganici, acidi, ammoniaca e derivati, vapore di mercurio, anidride solforosa, gas nitrosi, monossido di carbonio e polvere	● ● ● ● ● ● ● ● ○
8117005	442 Reaktor A2P3 R D ⁽¹⁾	Polvere, iodio radioattivo, incluso iodometano radioattivo	● ○

(1) questi filtri sono utilizzabili solo con maschere intere perchè il loro peso è >300g

(2) questi filtri sono stati testati con la tecnologia Nano Filtration

PRODOTTI RIUTILIZZABILI

ACCESSORI



C43
Borsa tessile a marsupio per semimaschere.



C41
Borsa tessile a tracolla per maschere intere e filtri.



C22
Montatura per lenti ottiche per le maschere intere BLS serie 5000 e BLS 2000.



C90
Contenitore appendibile per maschere intere e filtri.



Q409
Spray multiuso disinfettante 150ml.



Q530
Salviette disinfettanti multiuso in TNT per semimaschere e maschere intere.



K15
Copertura per il visore in policarbonato delle maschere intere serie BLS 5000. Applicazioni: sabbatura e in presenza di sostanze abrasive.



K19 / K16
Film protettivo in acetato per le maschere intere della serie BLS 5000 (K19), BLS 2000 e BLS 3000 (K16). Applicazioni: verniciatura industriale e in presenza di schizzi di sostanze chimiche.



C10
Bardatura tessile a maglia per maschere intere, risulta essere più confortevole soprattutto con capelli lunghi.



COVER FILTRO ANTIPOLVERE BLS 202
Kit tappi per filtro polvere della serie BLS 200 b-lock (conf. 16 pz.).



COVER FILTRI COMBINATI BLS 200
Kit tappi per filtri combinati della serie BLS 200 b-lock (conf. 16 pz.).



TAPPO RACCORDO FILTRI BLS 200
Kit tappi per raccordo dei filtri della serie BLS 200 b-lock (conf. 16 pz.).



COVER FILTRO ANTIPOLVERE BLS 401
Kit tappi per filtro polvere della serie BLS 400 universal (conf. 12 pz.).

**BLS è produttore
specializzato in
dispositivi per la
protezione respiratoria.**

Sempre con te, mentre
fai la cosa più importante
che c'è: respirare.

CARATTERISTICHE GENERALI

DISPOSITIVI USA E GETTA

La durata del prodotto è di uno o più turni lavorativi. Proteggono solo dai particolati. Esistono tre categorie di dispositivi divisi in base all'efficienza filtrante e alla tenuta (FFP1, FFP2, FFP3).

Caratteristiche



VALVOLA EOLO

La tecnologia Eolo delle valvole BLS riduce drasticamente la resistenza respiratoria e consente un passaggio d'aria del 30% superiore rispetto alle valvole classiche, concentrandolo in due punti di massima apertura.



ARMOR

Strato protettivo esterno in microrete, che protegge il materiale filtrante da sporco, polvere e liquidi, preservandone e prolungandone l'efficienza filtrante. La microrete agisce da prefiltro, riducendo l'esposizione del materiale filtrante a stress meccanici e particelle di dimensioni più grossolane.



STRINGINASO

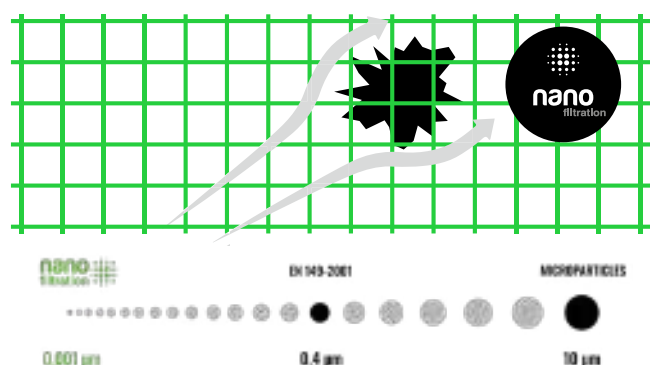
Assicura la tenuta del facciale filtrante nel punto più critico del viso, ovvero la parte alta del naso e migliora le performance in fase di fit test.



GUARNIZIONE FACCIALE

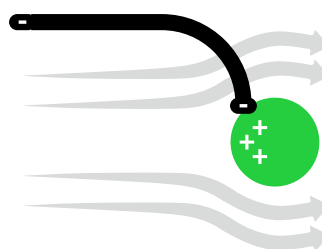
La guarnizione facciale è indispensabile per garantire la tenuta in adesione sul viso. A seconda del modello può essere parziale (solo sulla parte superiore del dispositivo) o intera.

Principi di filtrazione



MECCANICA

Se inalate, le nanoparticelle (di dimensione tra 1 e 100 nanometri) possono attraversare le membrane cellulari e raggiungere tutti gli organi interni, provocando danni anche gravi, in quanto di difficile smaltimento da parte del corpo umano. Test supplementari hanno permesso di sviluppare un materiale filtrante in grado di bloccarle. Con **NANOFILTRATION**, BLS può garantire un nuovo standard di protezione contro le nanoparticelle.



ELETTROSTATICA

Le particelle più piccole sono attratte e trattenute dalla carica elettrostatica del materiale. La filtrazione elettrostatica agisce più efficacemente sulle particelle di dimensioni molto ridotte.



CARBONI ATTIVI

Uno strato di tessuto impregnato con carboni attivi può essere aggiunto ai materiali filtranti. Questo speciale strato agisce bloccando gli odori sgradevoli.

A ciascuno la sua protezione:

comfort anatomico,
regolabilità degli elastici,
traspirazione dei tessuti,
vestibilità differenti.

Gli standard di protezione
ritagliati a tua misura.

DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI A COPPA SERIE BLS ZERO

DISPOSITIVI USA E GETTA

Caratteristiche

- 01 ANATOMICA**
La preformatura del facciale ne permette un facile indossamento, adattandosi perfettamente a diverse fisionomie e assicurando una tenuta eccellente, un ampio campo visivo e un'elevata compatibilità con occhiali.

- 02 ELASTICI SALDATI O REGOLABILI**
Gli elastici, saldati ad ultrasuoni, per eliminare le parti esposte in metallo, sono realizzati in materiale ipoallergenico senza lattice, mentre quelli regolabili, grazie anche all'innovativo sistema drop-off, facilitano il corretto posizionamento del facciale sul viso.

- 03 DISPONIBILE CON CARBONI ATTIVI**
I modelli con carboni attivi proteggono da gas/vapori acidi, organici e ozono sotto il Valore Limite di Soglia (TLV), specifico per ogni sostanza.



PROTEZIONE

Migliore di un FFP3

NORMA
EN 149:2001+A1:2009



*BLS ZerO



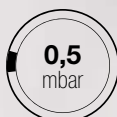
RESISTENZA RESPIRATORIA

Migliore di un FFP1

INSPIRAZIONE
30 l/m

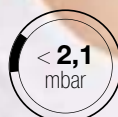


FFP1



BLS ZerO FFP3

INSPIRAZIONE
95 l/m



FFP1



BLS ZerO FFP3

ESPIRAZIONE
160 l/m



FFP1



BLS ZerO FFP3

DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI A COPPA SERIE BLS ZERO

BLS Zer0 30 o BLS Zer0 31/32



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS Zer0 è di 10 anni (5 anni per i modelli con carbone attivo).

Caratteristiche

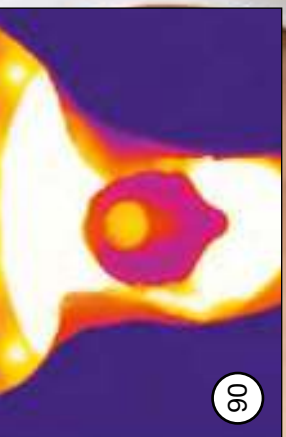
- 04 GUARNIZIONE**
 Realizzata con un nuovo espanso tecnico morbido, che permette un ottimo fitting su qualunque viso e garantisce un elevato comfort al contatto con la pelle.
- 05 STRATO PROTETTIVO ARMOR**
 L'innovativa rete protegge il materiale filtrante da sporco, polvere e liquidi, preservandone e prolungandone l'efficienza filtrante, grazie a un ridotto stress meccanico, che potrebbe lacerare o danneggiare il materiale.
- 06 ALTA TRASPIRABILITÀ**
 Il materiale filtrante ha un rapporto di trasmissione di vapore acqueo (quantità di vapore capace di attraversarlo) pari a 3500 g/m². Questo valore è molto più alto di quello della grande maggioranza dei nostri concorrenti. Test eseguiti secondo la norma ASTM E96/E96M.
- 07 FERRETTO STRINGINASO INTERNO**
 Il ferretto stringinaso, posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
- 08 VALVOLA EOLO AD ALTA EFFICIENZA**
 Eolo Technology è il nostro sistema di fissaggio della membrana della valvola su tre punti anziché uno, che consente un passaggio d'aria in espirazione del 30% superiore rispetto alle valvole classiche, concentrandolo in due punti di massima apertura.

Prodotti disponibili

CODICE	CODICE per CONF. SINGOLA	PRODOTTO	PROTEZIONE	VALVOLA di ESPIRAZIONE	ELASTICI	STRATO di CARBONE	GUARNIZIONE
8006334	8006339	BLS Zer0 30 NV	FFP3 R D		SALDATI		PARZIALE
8006332	8006337	BLS Zer0 30	FFP3 R D	●	SALDATI		PARZIALE
8006335	8006340	BLS Zer0 31	FFP3 R D	●	SALDATI		INTERA
8006298	8006305	BLS Zer0 32	FFP3 R D	●	REGOLABILI		INTERA
8006333	8006338	BLS Zer0 30 C	FFP3 R D	●	SALDATI	✓	PARZIALE
8006336	8006341	BLS Zer0 31 C	FFP3 R D	●	SALDATI	✓	INTERA
8006300	8006307	BLS Zer0 32 C	FFP3 R D	●	REGOLABILI	✓	INTERA
8006342	8006343	BLS Zer0 32 C flame retardant	FFP3 R D	●	REGOLABILI	✓	INTERA



DISPOSITIVI USA E GETTA



FACCIALI FILTRANTI A COPPA CON VALVOLA ACTIVE SHIELD

SERIE BLS ZERO 32 ACTIVE

ACTIVE SHIELD



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS Zer0 32 Active è di 10 anni (5 anni per i modelli con carbone attivo).

La garanzia della valvola elettronica Active Shield è di 1 anno.

Caratteristiche

- 01 ANATOMICA**
 La preformatura del facciale ne permette un facile indossamento, adattandosi perfettamente a diverse fisionomie e assicurando una tenuta eccellente, un ampio campo visivo e un'elevata compatibilità con occhiali.
- 02 ELASTICI REGOLABILI**
 Il sistema di scorrimento e regolazione degli elastici facilita il bilanciamento del facciale filtrante, garantendo un corretto posizionamento sul viso. Lo sgancio dei ganci posteriori permette una rapida rimozione del facciale, attraverso il sistema drop-off.
- 03 DISPONIBILE CON CARBONI ATTIVI**
 I modelli con carboni attivi proteggono da gas/vapori acidi, organici e ozono sotto il Valore Limite di Soglia (TLV), specifico per ogni sostanza.
- 04 GUARNIZIONE**
 Realizzata con un nuovo espanso tecnico morbido, che permette un ottimo fitting su qualunque viso e garantisce un elevato comfort al contatto con la pelle.
- 05 STRATO PROTETTIVO ARMOR**
 L'innovativa rete protegge il materiale filtrante da sporco, polvere e liquidi, preservandone e prolungandone l'efficienza filtrante, grazie a un ridotto stress meccanico, che potrebbe lacerare o danneggiare il materiale.
- 06 FERRETTO STRINGINASO INTERNO**
 Il ferretto stringinaso, posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	ELASTICI	STRATO di CARBONE	GUARNIZIONE
8101019	BLS Zer0 32 Active	FFP3 R D	REGOLABILI		INTERA
8101020	BLS Zer0 32 C Active	FFP3 R D	REGOLABILI	✓	INTERA
0003041	Narvalo Active Shield	—	—	—	—

07 VALVOLA DI ESPIRAZIONE INTELLIGENTE

Il sistema di ventilazione adattiva estrae la CO₂ prodotta durante la respirazione riducendo calore e umidità accumulate all'interno della maschera. Grazie al sensore di pressione, Narvalo Active Shield modula la velocità della ventola in base alla frequenza respiratoria dell'utente, garantendo un costante comfort respiratorio anche durante attività faticose.

08 BATTERIA AL LITIO

La batteria al litio (800 mAh) conferisce al dispositivo fino a 5 ore di autonomia ed è facilmente ricaricabile attraverso la presa di ricarica micro USB situata sul lato del dispositivo.



DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI PIATTI

SERIE BLS ZERO FLAT

DESIGN PIATTO A TRE LEMBI



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS Zer0 Flat è di 10 anni (5 anni per i modelli con carbone attivo).

Caratteristiche

- 01 DESIGN PIATTO A 3 LEMBI**
 Grazie alla struttura a tre lembi, il dispositivo si adatta perfettamente a tutti i movimenti del viso, garantendo sempre protezione ed efficienza massime. Il lembo inferiore ripiegato permette una facile apertura del facciale senza contaminare l'interno.
- 02 FERRETTO STRINGINASO INTERNO**
 Il ferretto stringinaso, posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
- 03 ELASTICI TESSILI**
 Gli elastici sono realizzati in materiale tessile resistente e performante. L'aggiunta di uno strato di supporto consente agli elastici di aderire al corpo filtrante senza l'utilizzo di parti esposte in metallo.
- 04 STRATO PROTETTIVO ARMOR**
 Lo strato protettivo esterno che avvolge il materiale filtrante lo preserva da sporcizia, polvere e liquidi, così come dallo stress causato da un utilizzo prolungato. Il dispositivo risulta performante per un maggiore periodo di tempo.
- 05 ANIMA RIGIDA INTERNA**
 L'aggiunta dell'innovativa struttura interna garantisce solidità al facciale filtrante e un'alta traspirabilità, mantenendo una bassa resistenza respiratoria.
- 06 ALTA TRASPIRABILITÀ**
 Il materiale filtrante ha un rapporto di trasmissione di vapore acqueo (quantità di vapore capace di attraversarlo) pari a 3380 g/m². Questo valore è molto più alto di quello della grande maggioranza dei nostri concorrenti. Test eseguiti secondo la norma ASTM E96/E96M.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	VALVOLA di ESPIRAZIONE	ELASTICI	STRATO di CARBONE	GUARNIZIONE	TAGLIA
8101033	BLS Zer0 33 NV	FFP3 R D		SALDATI		PARZIALE	S
8101032							M/L
8101031	BLS Zer0 33	FFP3 R D	●	SALDATI		PARZIALE	S
8101030							M/L
8101029	BLS Zer0 33 C	FFP3 R D	●	SALDATI	✓	PARZIALE	S
8101021							M/L



07 DISPONIBILE IN DUE TAGLIE

È stato accertato che è piuttosto improbabile che una taglia possa adattarsi a tutti i profili facciali. La taglia M/L si adatta alla maggior parte degli utenti, mentre la taglia S è pensata per i visi più magri o più piccoli.

**08 VALVOLA EOLO
AD ALTA EFFICIENZA**

Eolo Technology è il nostro sistema di fissaggio della membrana della valvola su tre punti anziché uno, che consente un passaggio d'aria in espirazione del 30% superiore rispetto alle valvole classiche, concentrandolo in due punti di massima apertura.

**09 DISPONIBILE
CON CARBONI ATTIVI**

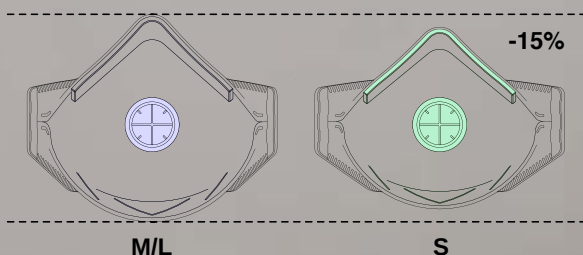
I modelli con carboni attivi proteggono da gas/vapori acidi, organici e ozono sotto il Valore Limite di Soglia (TLV), specifico per ogni sostanza.

10 CAMPO VISIVO OTTIMALE

La geometria del dispositivo garantisce un'ampia superficie filtrante e una grande compatibilità con gli occhiali, lasciando il campo visivo totalmente libero.

11 CONFEZIONE SINGOLA

La confezione igienica singola protegge il facciale filtrante da eventuali contaminazioni prima dell'uso, consentendone la conservazione in modo pratico e la distribuzione nell'ambiente di lavoro.



DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI PIATTI

SERIE BLS 600ne»t

DESIGN PIATTO A TRE LEMBI



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS 600next è di 10 anni.

Caratteristiche

- 01 DESIGN PIATTO A 3 LEMBI**
 Grazie alla struttura a tre lembi, il dispositivo si adatta perfettamente a tutti i movimenti del viso, garantendo sempre protezione ed efficienza massime. Il lembo inferiore ripiegato permette una facile apertura del facciale senza contaminare l'interno.
- 02 FERRETTO STRINGINASO INTERNO**
 Il ferretto stringinaso, posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
- 03 DISPONIBILE CON VALVOLA DI ESPIRAZIONE**
 Valvola di espirazione a bassa resistenza respiratoria, che permette all'aria espirata calda e umida di uscire più facilmente ed assicura un elevato comfort all'utilizzatore, rendendo il facciale filtrante adatto ad ambienti di lavoro caldo umidi.
- 04 ELASTICI IN GOMMA**
 Gli elastici sono realizzati in materiale ipoallergenico senza lattice. L'aggiunta di uno strato di supporto consente agli elastici di aderire al corpo filtrante senza l'utilizzo di parti esposte in metallo.
- 05 ANIMA RIGIDA INTERNA**
 L'aggiunta dell'innovativa struttura interna garantisce solidità al facciale filtrante e un'alta traspirabilità, mantenendo una bassa resistenza respiratoria.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	VALVOLA di ESPIRAZIONE	ELASTICI	GUARNIZIONE	TAGLIA
8101026	BLS 670next	FFP2 NR D		SALDATI	PARZIALE	S
8101022						M/L
8101028	BLS 680next	FFP2 NR D	✓	SALDATI	PARZIALE	S
8101027						M/L

06 DISPONIBILE IN DUE TAGLIE

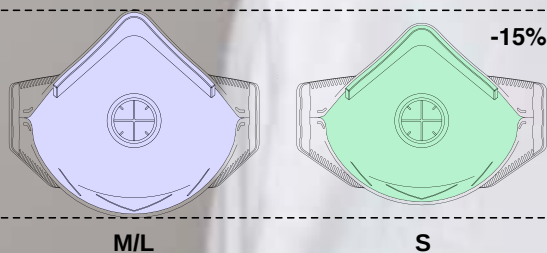
È stato accertato che è piuttosto improbabile che una taglia possa adattarsi a tutti i profili facciali. La taglia M/L si adatta alla maggior parte degli utenti, mentre la taglia S è pensata per i visi più magri o più piccoli.

07 CAMPO VISIVO OTTIMALE

La geometria del dispositivo garantisce un'ampia superficie filtrante e una grande compatibilità con gli occhiali, lasciando il campo visivo totalmente libero.

08 CONFEZIONE SINGOLA

La confezione igienica singola protegge il facciale filtrante da eventuali contaminazioni prima dell'uso, consentendone la conservazione in modo pratico e la distribuzione nell'ambiente di lavoro.

**06**

DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI A COPPA

SERIE BLS CLASSIC

SERIE STORICA

Ampia scelta di modelli per venire incontro ad ogni specifica necessità di utilizzo.



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS Classic è di 10 anni (5 anni per i modelli con carbone attivo).

Caratteristiche

- 01 FACCIALE**
L'ampia superficie del facciale contribuisce a ridurre la resistenza respiratoria.
- 02 FERRETTO STRINGINASO INTERNO**
Il ferretto stringinaso, posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
- 03 DISPONIBILE CON CARBONI ATTIVI**
I modelli con carboni attivi proteggono da gas/vapori acidi, organici e ozono sotto il Valore Limite di Soglia (TLV), specifico per ogni sostanza.
- 04 ELASTICI**
Gli elastici saldati a ultrasuoni, realizzati in gomma sintetica senza lattice, sono progettati per eliminare le parti metalliche esposte. Il facciale filtrante BLS 226 con carboni attivi, invece, ha elastici in tessuto graffettati.
- 05 DISPONIBILE CON VALVOLA DI ESPIRAZIONE**
Valvola di espirazione a bassa resistenza respiratoria, che permette all'aria espirata calda e umida di uscire più facilmente ed assicura un elevato comfort all'utilizzatore, rendendo il facciale filtrante adatto ad ambienti di lavoro caldo umidi.

Prodotti disponibili

CODICE	CODICE per CONF. SINGOLA	PRODOTTO	PROTEZIONE	VALVOLA di ESPIRAZIONE	ELASTICI	STRATO di CARBONE	GUARNIZIONE
8006186	-	BLS 120BW	FFP1 NR D		SALDATI		PARZIALE
8006187	-	BLS 122BW	FFP1 NR D	✓	SALDATI		PARZIALE
8006188	8006214	BLS 128BW	FFP2 R D		SALDATI		PARZIALE
8006184	8006211	BLS 129BW	FFP2 R D	✓	SALDATI		PARZIALE
8006154	8006037	BLS 226B	FFP2 NR D	✓	GRAFFETTATI	✓	PARZIALE



DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI VERTICALI SERIE BLS 510-520

ADATTA AD OGNI TIPO DI VISO



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS 510-520 è di 10 anni.

Caratteristiche

- 01 DESIGN VERTICALE A 2 LEMBI**
 Il facciale filtrante si adatta a diversi tipi di visi con dimensioni e forme diverse, è confortevole da indossare e semplice da riporre, quando non utilizzato.
- 02 FERRETTO STRINGINASO INTERNO**
 Il ferretto stringinaso, posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
- 03 DISPONIBILE CON VALVOLA DI ESPIRAZIONE**
 Valvola di espirazione a bassa resistenza respiratoria, che permette all'aria espirata caldo umida di uscire più facilmente ed assicura un elevato comfort all'utilizzatore, rendendo il facciale filtrante adatto ad ambienti di lavoro caldo umidi.
- 04 ELASTICI SALDATI O SCORREVOLI**
 Facilitano il corretto posizionamento del facciale sul viso, per una stabilità e un comfort ottimali, senza graffette metalliche.
- 05 CONFEZIONE SINGOLA**
 La confezione igienica singola protegge il facciale filtrante da eventuali contaminazioni prima dell'uso, consentendone la conservazione in modo pratico e la distribuzione nell'ambiente di lavoro.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	VALVOLA di ESPIRAZIONE	ELASTICI
8101004	BLS 512	FFP2 NR D		SCORREVOLI
8101005	BLS 512V	FFP2 NR D	✓	SCORREVOLI
8101013	BLS 513	FFP3 NR D		SCORREVOLI
8101014	BLS 513V	FFP3 NR D	✓	SCORREVOLI
8101015	BLS 522	FFP2 NR D		SALDATI
8101016	BLS 522V	FFP2 NR D		SALDATI



DISPOSITIVI USA E GETTA



DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI ORIZZONTALI

SERIE BLS 500

ALTA TRASPIRABILITÀ



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS 500 è di 10 anni.

Caratteristiche

- 01 DESIGN ORIZZONTALE A 2 LEMBI**
Il facciale si adatta a diversi tipi di visi con dimensioni e forme diverse, è confortevole da indossare e semplice da riporre, quando non utilizzato.
- 02 FERRETTO STRINGINASO INTERNO**
Il ferretto stringinaso, posto internamente tra gli strati di materiale filtrante, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
- 03 ALTA TRASPIRABILITÀ**
La resistenza respiratoria è paragonabile a quella di una mascherina chirurgica, rendendo la respirazione molto confortevole. Uno studio condotto in collaborazione con il Campus Biomedico di Roma ha infatti dimostrato che questo dispositivo, grazie al suo design e alla sua adattabilità a visi con dimensioni e forme diverse, consente livelli inferiori di resistenza respiratoria e sembra essere preferito dagli operatori sanitari durante la loro attività lavorativa. Inoltre, grazie al rilascio estremamente limitato di fibre dello strato interno, il comfort del facciale è migliorato, anche se indossato per molte ore.
- 04 ELASTICI TESSILI**
I facciali filtranti usa e getta della serie BLS 500 presentano un resistente e performante elastico tessile saldato per eliminare tutte le parti esposte in metallo.
- 05 CONFEZIONE SINGOLA**
La confezione igienica singola protegge il facciale filtrante da eventuali contaminazioni prima dell'uso, consentendone la conservazione in modo pratico e la distribuzione nell'ambiente di lavoro.

Prodotti disponibili

CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	ELASTICI
8101006	BLS 502	FFP2 NR D	SALDATI
8101003	BLS 503	FFP3 NR D	SALDATI



DISPOSITIVI USA E GETTA / FACCIALI FILTRANTI A COPPA

SERIE BLS 100

SEMPLICE E SICURA



DURATA DI STOCCAGGIO

La durata di stoccaggio della serie BLS 100 è di 10 anni.

Caratteristiche

- 01 FACCIALE**
L'ampia forma a coppa offre una durata maggiore e una resistenza respiratoria ridotta.
- 02 FERRETTO STRINGINASO**
Il ferretto stringinaso, posto esternamente, si adatta in modo ottimale al profilo di naso e occhi garantendo una buona visibilità e la massima compatibilità con gli occhiali.
- 03 DISPONIBILE CON VALVOLA DI ESPIRAZIONE**
Valvola di espirazione a bassa resistenza respiratoria, che permette all'aria espirata caldo umida di uscire più facilmente ed assicura un elevato comfort all'utilizzatore, rendendo il facciale filtrante adatto ad ambienti di lavoro caldo umidi.

Prodotti disponibili

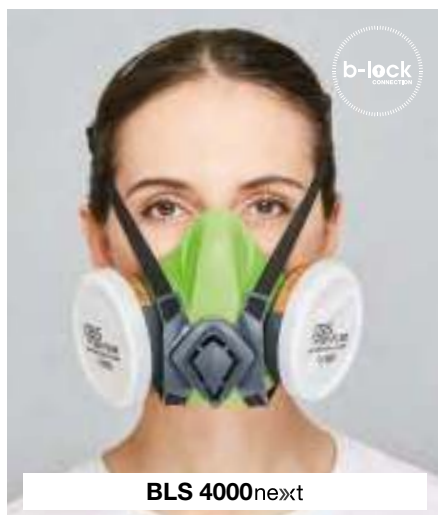
CODICE	PRODOTTO	PROTEZIONE	VALVOLA di ESPIRAZIONE	ELASTICI
8006180	BLS 102	FFP2 NR D		GRAFFETTATI
8006181	BLS 102V	FFP2 NR D	✓	GRAFFETTATI
8006182	BLS 103V	FFP3 NR D	✓	GRAFFETTATI



PANORAMICA PRODOTTI BLS



PANORAMICA PRODOTTI BLS



Il rispetto dell'ambiente si riflette in tutte le scelte che facciamo. Questo catalogo è stato stampato su carta riciclata e riciclabile ed è in formato A4 che permette di eliminare al massimo gli scarti.

L'intero catalogo è stato stampato sulla carta Sappi RAW, una carta riciclabile, biodegradabile, realizzata con fibre provenienti da fonti sostenibili e controllate; sbiancata senza uso di cloro, è certificata PEFC™ (PEFC™ 07-32-76) e FSC™ (FSC™ C015022).

Tutti i diritti riservati BLS srl

Marchi e prodotti menzionati in questo catalogo sono di esclusiva proprietà di BLS srl. BLS srl non si assume la responsabilità per qualsiasi possibile e non intenzionale errore e si riserva la facoltà di modificare materiali e caratteristiche tecniche dei suoi prodotti in ogni momento e senza nessuna comunicazione. Sebbene l'utilizzo e le performance dei prodotti vengono descritti, in nessun caso i prodotti dovranno essere impiegati da personale non preparato e non qualificato e non prima che le istruzioni vengano lette e interamente comprese.

BLS srl declina ogni responsabilità, diretta o indiretta derivante da un uso non corretto o improprio sia dei dispositivi sia delle istruzioni. L'utilizzatore è responsabile per la determinazione dell'idoneità dei prodotti per l'utilizzo cui intende destinarli.



SEDE CENTRALE — MILANO

via dei Giovi, 41
20032 Cormano (MI) - Italia
t/f +39 0239310212 / 0266200473
info@blsgroup.it - www.blsgroup.com

BLS IBERIA — SPAGNA

t/f +34 938663153 / 938663719
info@blsgroup.es - www.blsgroup.com/es

BLS NORTHWEST — PAESI BASSI

t +31 787370146
info@blsgroup.nl - www.blsgroup.com/nl

BLS GERMANY — GERMANIA

t +49 8005015000
info@blsgroup.de - www.bls-atemschutz.de

BLS FRANCE — FRANCIA

t +33 481919196
info@blsgroup.it - www.blsgroup.com/fr

BLS DO BRASIL — BRASILE

t +55 11 2619-9429
diretoria@blsgroup.com.br - www.blsgroup.com/pt

BLS GROUP è parte di



SEGUICI SU



Le foto sono solamente a scopo illustrativo

CATIND_IT_2024-25

