



## DHI METAL

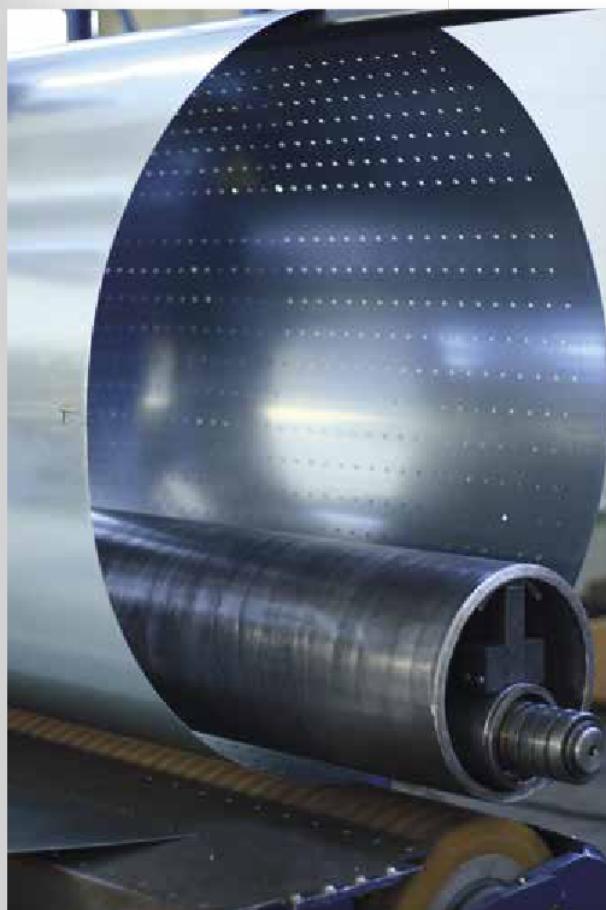
DIFFUSORI METALLICI AD ALTA INDUZIONE  
HIGH INDUCTION METAL DUCT  
DIFFUSEURS MÉTALLIQUES À HAUTE INDUCTION

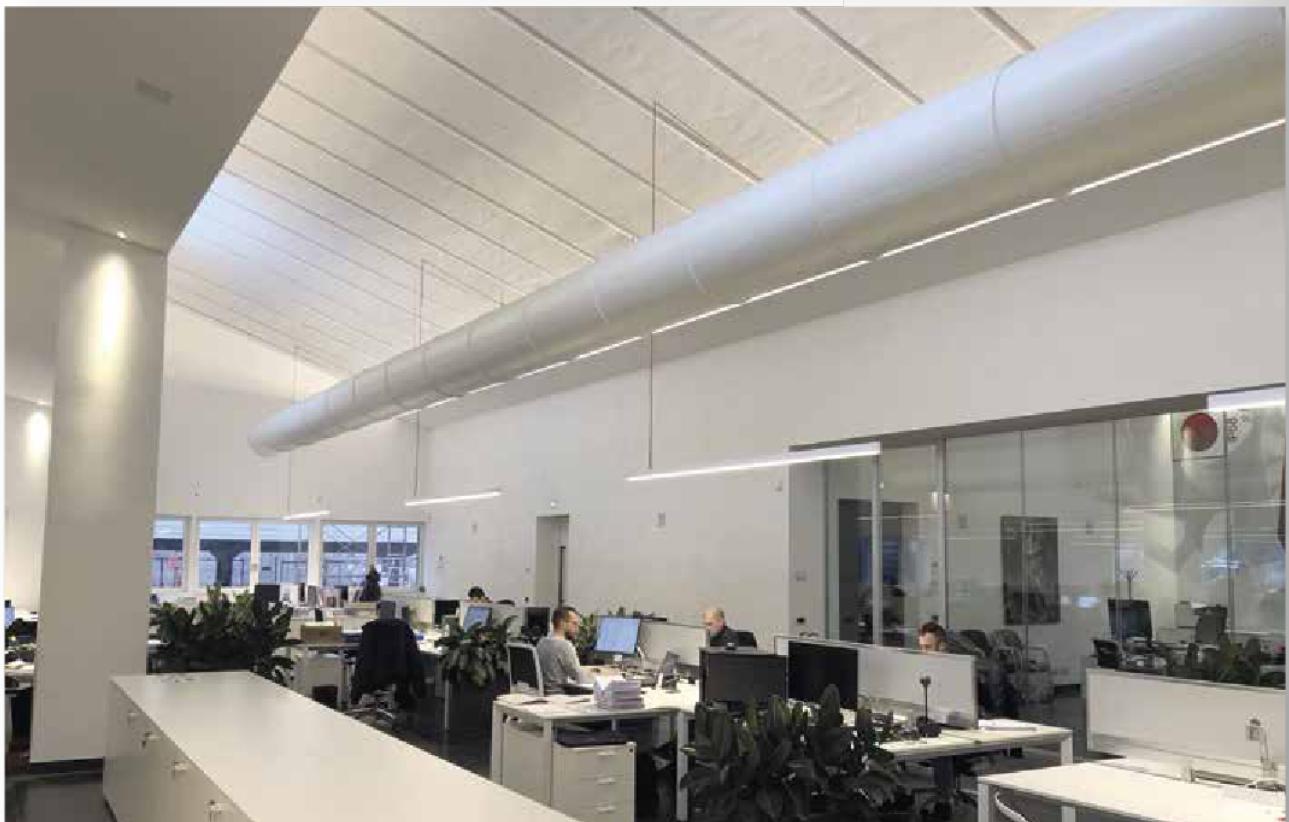


OneAir, una realtà in crescita dall'esperienza ventennale, progetta e realizza diffusori tessili, metallici e in tecnopoliomerico per la diffusione dell'aria nel settore industriale e civile. Grazie a soluzioni efficienti, proponiamo sistemi innovativi appositamente studiati per la distribuzione dell'aria in piccoli e grandi ambienti rendendo i nostri prodotti idonei per tutte le tipologie d'impiego quali ventilazione, condizionamento, riscaldamento e raffrescamento. La linea di prodotti **DHI METAL** rappresenta la risposta ai requisiti estetici per specifiche finiture e installazioni per le quali è richiesto un materiale in grado di garantire prestazioni efficienti, con una durata nel tempo. Un'ampia varietà di materiali e finiture assicura l'adattabilità a tutti i tipi di applicazione.

OneAir, a growing team with a twenty-years experience, designs and produces textile, metal and technopolymer diffusers for air distribution in industrial and private buildings. Through efficient solutions, we offer innovative systems specifically designed for the air distribution in small and big areas, making our products suitable for all kind of use as ventilation, air conditioning, heating and cooling. The **DHI METAL** product line represents the answer to the aesthetic requirements for specific finishes and installations for which is required a materiel able to guarantee efficient performance, with a duration in time. A wide variety of materials and finishes ensures adaptability to all types of application.

OneAir, une équipe en évolution avec vingt ans d'expérience, projet et réalise gaines diffusantes textiles, métalliques et en technopolymère pour la diffusion de l'air dans le secteur industriel et civil. Grâce à des solutions efficaces, nous proposons des systèmes innovants spécifiquement étudiés pour la distribution de l'air en petits ou grands ambients en rendant nos produits adaptés pour toutes typologies d'emploi comme ventilation, conditionnement, rechauffement et refraîchissement. La gamme de produits **DHI METAL** représente la réponse aux exigences esthétiques pour une finition et une installation spécifiques pour lesquelles il est nécessaire un matériel capable d'assurer des performances efficaces, avec une durabilité dans le temps. Une grande variété de matériaux et de finitions assurent l'adaptabilité à tous les types d'application.







## DHI METAL

I sistemi DHI METAL ad alta induzione rappresentano un sistema innovativo per la distribuzione dell'aria progettati sulla base dei principi fluidodinamici CFD. Questa tipologia di diffusione, prodotta da foratura calibrata realizzata con tecnologia ONELASER, permette di innescare spostamenti di grandi quantità d'aria ambiente evitando fenomeni di stratificazione e garantendo un elevato comfort ambientale alle persone.

I sistemi DHI METAL sono progettati per ridurre al minimo la rumorosità generata dal sistema e garantiscono l'assenza del fenomeno della condensa anche in situazioni ambientali estreme. Le diverse configurazioni di forma e i materiali utilizzati rendono questi prodotti estremamente flessibili ed efficaci e riescono a soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica anche dove l'estetica gioca un ruolo predominante.

DHI METAL high induction systems represent an innovative system for air distribution designed on the basis of CFD fluid dynamics principles. This type of diffusion, produced by calibrated perforation made with ONELASER technology, allows to trigger displacements of large quantities of ambient air, avoiding stratification phenomena and ensuring high environmental comfort for people. DHI METAL systems are designed to minimize the noise generated by the system and ensure the absence of condensation even in extreme environmental situations. The different shape configurations and the different materials used make these products extremely flexible and effective and are able to satisfy any system requirement even where aesthetics play a predominant role.

Les systèmes à haute induction DHI METAL représentent un système innovant de distribution d'air conçu sur la base des principes de dynamique des fluides CFD. Ce type de diffusion, réalisé par perforation calibrée réalisée avec la technologie ONELASER, permet de déclencher des déplacements de grandes quantités d'air ambiant, évitant les phénomènes de stratification et assurant un grand confort environnemental pour les personnes. Les systèmes DHI METAL sont conçus pour minimiser le bruit généré par le système et garantir l'absence de condensation même dans des situations environnementales extrêmes. Les différentes configurations de forme et les différents matériaux utilisés rendent ces produits extrêmement flexibles et efficaces et sont capables de satisfaire toutes les exigences du système, même lorsque l'esthétique joue un rôle prédominant.

**CARATTERISTICHE E VANTAGGI FEATURES AND ADVANTAGES CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES**



**Aesthetics.** The large number of finishes available and the possibility of painting the diffusing ducts with any colour of the RAL scale make these products aesthetically pleasing but, above all, they become pieces of furniture totally integrated into the buildings where they are installed.

**Noiseless diffusion.** Even in conditions of heavy operation, the metal ducts generate a decidedly low sound level, making this product the primary choice by designers and clients.

**No condensation problem.** Through precise calibration of the perforation, high-speed outgoing air ("high induction" effect), creates a zone of depression around the entire diffuser, avoiding contact between ambient air and cold surface of the duct.



**Estetica.** le numerose finiture disponibili e la possibilità di verniciare i canali diffondenti con qualsiasi colore della scala RAL rendono questi prodotti esteticamente piacevoli ma soprattutto li trasformano in elementi d'arredo totalmente integrati negli ambienti dove vengono installati.

**Diffusione silenziosa.** Anche in condizioni di operatività pesante, i diffusori metallici generano un livello sonoro decisamente basso, facendo di questo prodotto la scelta primaria da parte di progettisti e committenti.

**Nessun problema di condensa.** Tramite la calibrazione precisa della foratura, l'aria in uscita ad alta velocità (effetto "alta induzione"), crea una zona di depressione attorno a tutto il diffusore, evitando il contatto tra aria ambiente e superficie fredda del canale.

**Esthétique.** les nombreuses finitions disponibles et la possibilité de peindre les gaines de diffusion avec n'importe quelle couleur de l'échelle RAL rendent ces produits esthétiques mais surtout les transforment en éléments d'ameublement et décoration totalement intégrés dans les environnements où ils sont installés.

**Diffusion silencieuse.** Même dans des conditions de fonctionnement intensif, les gaines métalliques génèrent un niveau sonore décidément bas, faisant de ce produit le premier choix des concepteurs et des clients.

**Pas de problème de condensation.** Grâce à l'étalonnage précis du forage, l'air sortant à grande vitesse (effet "haute induction") crée une zone de dépression autour de l'ensemble du diffuseur, évitant le contact entre l'air ambiant et la surface froide de la gaine.

## FINITURE DISPONIBILI



Acciaio zincato  
Galvanized steel  
Acier galvanisé



Alluminio lucido/satinato  
Aluminum glossy/satin  
Aluminium brillant/satiné



Inox lucido/satinato  
Stainless steel glossy/satin  
Inox brillant/satiné  
430/304/316



Acciaio verniciato con tutti i colori della scala RAL  
Painted steel with all the colors of the RAL scale  
Acier peint avec toutes les couleurs de l'échelle RAL



Verniciatura speciale rame  
Special copper painting  
Peinture spéciale cuivre



RAL 9010  
Acciaio preverniciato colori disponibili



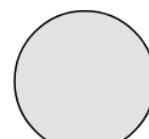
RAL 5010



RAL 9006



RAL 9005



RAL 9002



RAL 7016/7024  
Acier prépeint couleurs disponibles

Prepainted steel available colours

Acier prépeint couleurs disponibles

I colori mostrati possono essere indicativi, per maggiori informazioni contattare direttamente la sede.  
The colors shown can be indicative, for more information contact us directly.

Les couleurs montrées peuvent être indicatives, pour plus d'informations contactez directement le siège.

## DIMENSIONAMENTO CANALI

## DUCT SIZING

## DIMENSIONNEMENT DES GAINES

Per chiunque abbia necessità di verificare i dati per il proprio progetto, proponiamo sul nostro sito internet il configuratore per il dimensionamento dei canali diffusori. <https://oneairdiffusion.it/configuratore/#dimensionamento>

For anyone who needs to verify the data for their project, we offer on our website our configurator for sizing the diffusing ducts. <https://oneairdiffusion.en/configurator/#dimensionamento>

Pour tous ceux qui ont besoin de vérifier les données de leur projet, nous proposons sur notre site internet configateur pour le dimensionnement des gaines diffusantes. <https://oneairdiffusion.fr/configurateur/#dimensionamento>





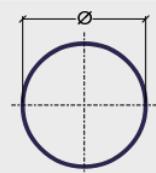
### FORME DISPONIBILI

I canali DHI METAL sono progettati a moduli di lunghezza standard e spessore variabile tra 0,6 e 1,2mm.

DHI METAL ducts are designed in standard length modules and variable thickness between 0,6 and 1,2mm.

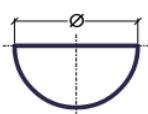
Les gaines DHI METAL sont conçues en modules de longueur standard et d'épaisseur variable entre 0,6 et 1,2mm.

### POSSIBLE SHAPES



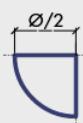
CIRCOLARE  
CIRCULAR  
CIRCULAIRE

Forma standard raccomandata.  
Standard shape recommended.  
Forme standard recommandée.



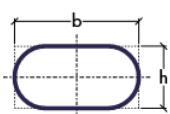
SEMICIRCOLARE  
HALF-ROUND  
SEMICIRCULAIRE

Utile dove non c'è abbastanza spazio per la forma circolare.  
Useful where there is not enough space for circular shape.  
Utile où il n'y a pas assez d'espace pour la forme circulaire.



QUARTO DI CERCHIO  
QUARTER ROUND  
QUART DE CERCLE

Da utilizzare dove il diffusore deve essere installato lungo il perimetro della stanza.  
To be used where the diffuser is to be installed along the perimeter of the room.  
À utiliser là où le diffuseur doit être installé le long du périmètre de la pièce.



OVALE  
OVAL  
OBLONGUE

Utile dove non vi è abbastanza spazio per la forma circolare ma occorre mantenere la stessa portata.  
Useful where there is not enough space for the circular shape but the same air flow must be maintained.  
Utile là où il n'y a pas assez d'espace pour la forme circulaire mais le même débit doit être maintenu.

## CANALE CIRCOLARE

## CIRCULAR DUCT

## GAINES CIRCULAIRES

Il canale circolare comprende il modulo del diffusore, un collare di giunzione tra due moduli consecutivi e un tappo. La fornitura include i collari ed in opzione un kit di fissaggio per l'installazione. Possono anche essere forniti a richiesta accessori come curve da 90° / 45° o a misura, riduzioni circolari o quadro-tondo, stacchi a Tee e plenum di raccordo ad unità ventilanti.

The circular duct includes the module of the diffuser, a junction collar between two consecutive modules and an end cap. The supply includes collars and an optional fixing kit for installation. Accessories such as 90° / 45° or customized bends, circular or square-round reductions, Tee units and plenum for connection to fan units can also be supplied on request.

La gaine circulaire inclut le module du diffuseur, un collier de jonction entre deux modules consécutifs et un fond. La fourniture comprend des colliers et un kit de fixation facultatif pour l'installation. Des accessoires tels que des coudes à 90° / 45° ou personnalisés, des réductions circulaires ou carrées, des unités en Tee et un plénium pour le raccordement aux unités de ventilation peuvent également être fournis sur demande.



Peso al metro lineare dei canali circolari [kg/m]  
Weight per linear meter of circular ducts [kg/m]  
Poids par mètre linéaire de conduits circulaires [kg/m]

ART.	Ø	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
Zincato Galvanized steel Acier galvanisé		4,1	6,2	8,3	10,4	12,4	14,5	16,6	18,6	20,7	22,8	24,8
Inox Stainless steel Inox		4,2	6,3	8,4	10,6	12,7	14,8	16,9	19,0	21,1	23,2	25,3
Alluminio Aluminum Aluminium		1,8	2,7	3,6	4,5	5,3	6,2	7,1	8,0	8,9	9,8	10,7

Per diametri superiori contattare l'ufficio tecnico.

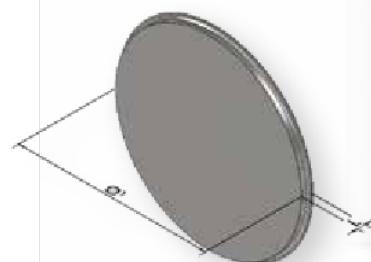
For larger diameters, contact the technical department.

Pour des diamètres plus importants, contactez le bureau technique.

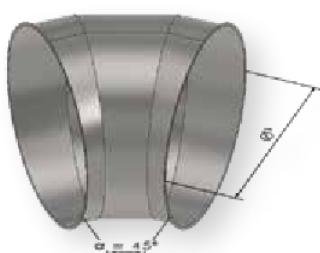
**DHIC**



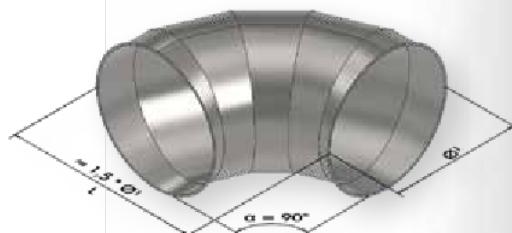
**DHICTAP**



**DHIC45**



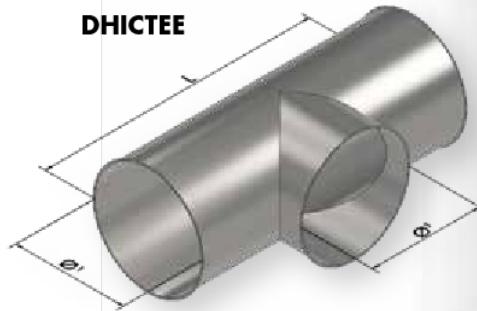
**DHIC90**



**DHICRID**



**DHICTEE**



Lunghezza degli accessori in base al diametro [mm]  
Length of accessories according to diameter [mm]  
Longueur des accessoires en fonction du diamètre [mm]

ART.	$\emptyset$	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
DHIC (I)		1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230
DHICTAP (I)		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
DHIC90 (I)		300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800
DHICRID (I)		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
DHICTEE (I)		1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230

**CANALE SEMICIRCOLARE**

Il canale semicircolare comprende il modulo del diffusore, il cielo e un tappo. Gli accessori per i diffusori semicircolari sono disponibili su richiesta.

The half-round duct includes the module of the diffuser, the ceiling and an end cap. Accessories for half-round diffusers are available upon request.

La gaine semicirculaire comprend le module du diffuseur, le plafond et un fond. Les accessoires pour les gaines semicirculaires sont disponibles sur demande.

**HALF-ROUND DUCT****GAINES SEMICIRCULAIRES****CANALE QUARTO DI CERCHIO QUARTER ROUND DUCT GAINES QUART DE CERCLE**

Il canale a quarto di cerchio comprende il modulo del diffusore, il cielo e un tappo. Gli accessori per i diffusori a quarto di cerchio sono disponibili su richiesta.

The quarter-circle duct includes the module of the diffuser, the ceiling and an end cap. Accessories for quarter round diffusers are available upon request.

La gaine en quart de cercle comprend le module du diffuseur, le plafond et un fond. Les accessoires pour diffuseurs à quart de cercle sont disponibles sur demande.



**CANALE OVALE**

Il canale ovale comprende il modulo del diffusore, un manicotto di giunzione e un tappo. Gli accessori per i diffusori ovali sono disponibili su richiesta.

The oval duct includes the module of the diffuser, a coupling sleeve and an end cap. Accessories for oval diffusers are available upon request.

La gaine ovale comprend le corps du diffuseur, un manchon de couplage et un fond. Les accessoires pour diffuseurs ovales sont disponibles sur demande.

**OVALE DUCT****GAINES OBLONGUE****LE NOSTRE REFERENZE**

VERONAFIERE | UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO | FACEBOOK | POLITECNICO DI MILANO | UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA | UNIVERSITÀ DEGLI STUDI ROMA TRE | INTESA SAN PAOLO | ALLIANZ CLOUD | HELLAS VERONA | SAVE THE CHILDREN

**OUR REFERENCES**

SAN PELLEGRINO | LUXOTTICA | AERMEC | BONDUELLE | ESTÉE LAUDER | RAMAZZOTTI | INALCA | BASF | CANTINA BOCELLI | PRYSMIAN | COCA COLA ITALIA | ZANETTI | FAAC | FRESENIUS KABI | CALZEDONIA | BIRRIFICIO OBICI | CANTINA VIVALLIS



LAMBORGHINI | FCA GROUP | NISSAN | AUDI | HARLEY DAVIDSON | PORSCHE | JAGUAR | FERRARI | CNH INDUSTRIAL | SEVEL



ROADHOUSE | AUTOGRILL | LE VELE | PERBELLINI | ANTICHI SAPORI | RISTO POINT | BACCO D'ORO | TIGELLA BELLA



EATALY | CONAD | LIDL | TOSANO | LECLERC | UNIEURO | HAPPY CASA | AS ROMA STORE | LEROY MERLIN | HYPER U | NATURASI' | FORMAFLEX | EURONICS | CARREFOUR | IN'S | ARCAPLANET | PAM | MIGROSS | GLOBO | H&M | COOP | MAX MARA | MARTINELLI | PENNY MARKET | NESPRESSO | ESSELUNGA | BRICOMAN | TIGER | INTERMARCHÉ | MAXIZOO | PENNY MARKET

## SOFTWARE ONECFD

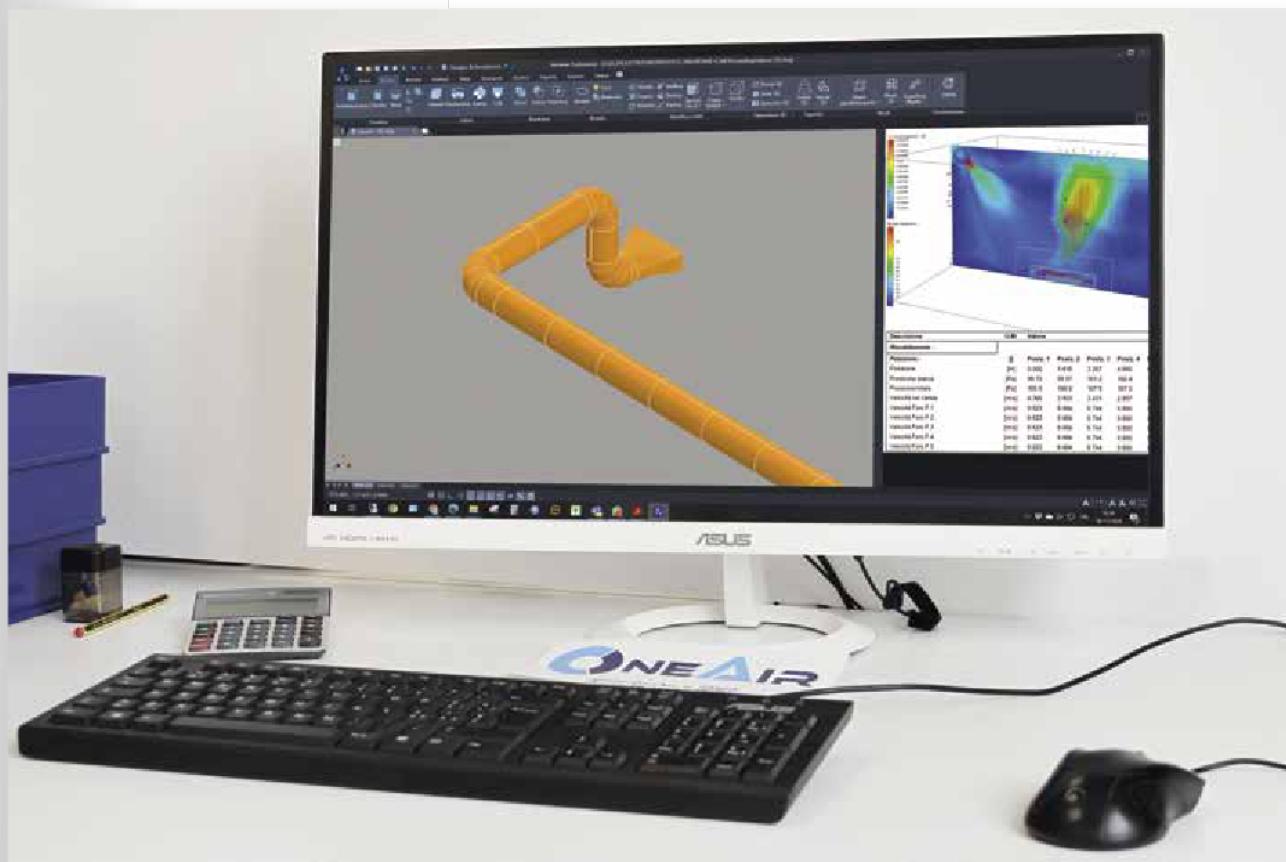
## ONECFD SOFTWARE

## LOGICIEL ONECFD

Il nostro software ONECFD (Computational Flow Dynamics) è in grado di soddisfare i requisiti della normativa UNI 10339 - EN 13182 e garantire un elevato comfort alle persone presenti negli ambienti. Il dimensionamento della geometria e della dimensione delle forature viene effettuato sulla base di leggi fisiche come la conservazione di quantità di moto, massa ed energia, e le equazioni che legano tra loro le grandezze di pressione e portata d'aria. L'analisi dei grafici di lancio permette di verificare la direzione dei flussi dell'aria all'interno dell'ambiente e di conseguenza consente di valutare la migliore soluzione per la distribuzione dell'aria. E' possibile inoltre esaminare le velocità residue nelle zone immediatamente adiacenti al diffusore e nelle vicinanze delle zone occupate per poter correggere eventuali criticità.

Our software ONE CFD (Computational Flow Dynamics) is able to meet the requirements of the UNI 10339 - EN 13182 and ensures a high comfort for the people present in a specific area. The geometry and size holes dimensioning is carried out on the base of physical laws such as the conservation of momentum, mass and energy, and the equations that link together pressure and air flow. The analysis of CFD graphics allows to verify the direction of air flows in the room and consequently permit to evaluate the best solution for air distribution. Can be also reviewed the residual speed in the areas immediately adjacent to the diffuser and close to the occupied areas in order to correct possible problems.

Notre logiciel ONE CFD (Computational Flow Dynamics) est capable de répondre aux exigences de la norme UNI 10339 - EN 13182 et assure un grand confort aux personnes présentes dans une zone spécifique. Le dimensionnement de la géométrie et de la taille des trous est effectué sur la base de lois physiques telles que la conservation de la quantité de mouvement, de la masse et de l'énergie, et les équations qui relient la pression et le débit d'air. L'analyse des graphiques CFD permet de vérifier la direction des flux d'air dans la pièce et par conséquent d'évaluer la meilleure solution de distribution d'air. On peut également revoir la vitesse résiduelle dans les zones immédiatement adjacentes au diffuseur et à proximité des zones occupées afin de corriger d'éventuels problèmes.

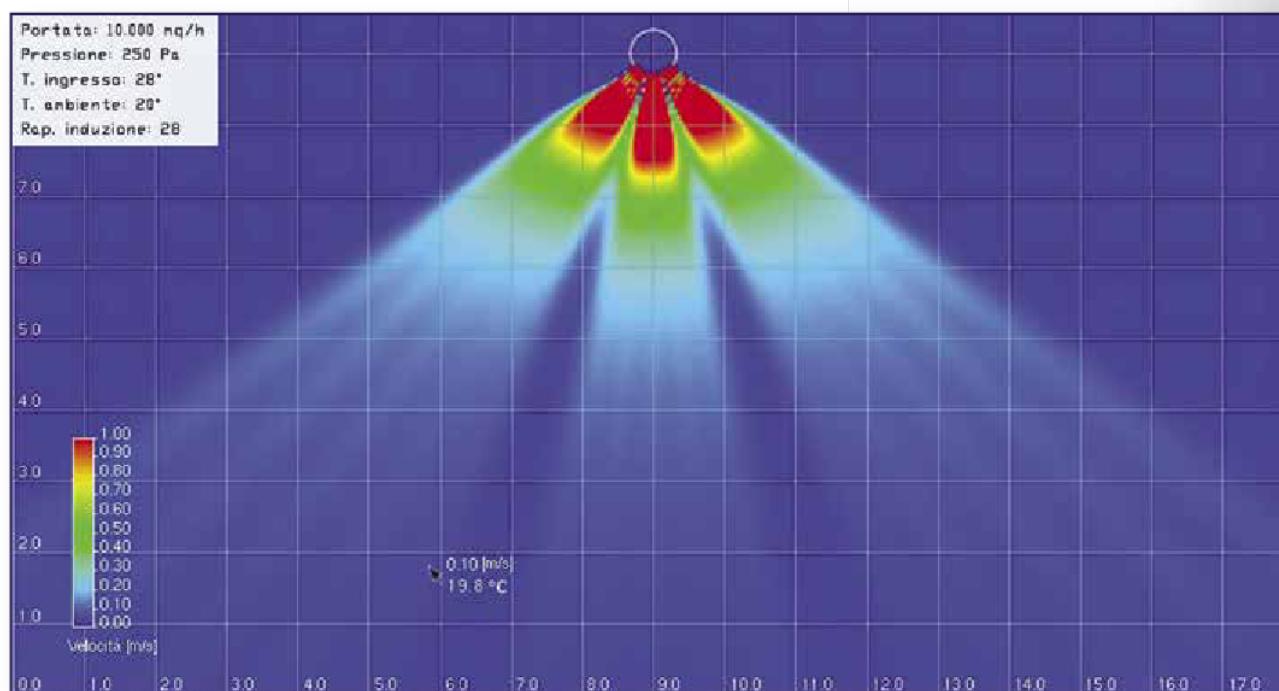
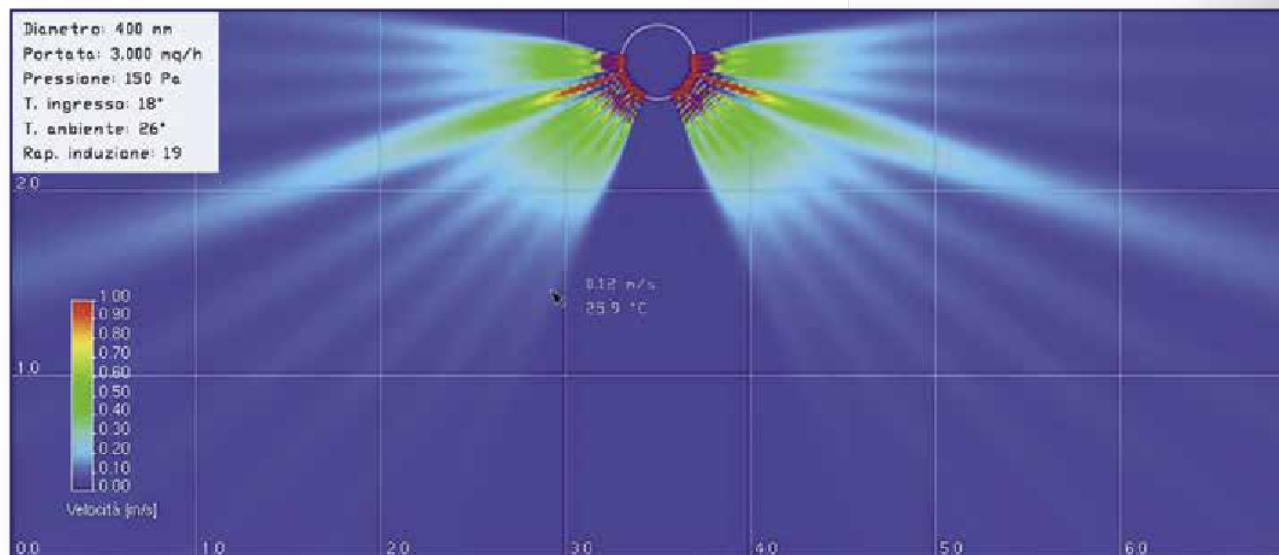


**GRAFICI DI LANCIO ONECFD ONECFD LAUNCH GRAPH GRAPHIQUES DE LANCEMENT ONECFD**

Di seguito un esempio di grafici realizzati con ONECFD con evidenza della velocità dell'aria e della temperatura nella zona occupata. Dei due grafici sotto presentati, il primo indica un funzionamento dell'impianto nel caso estivo mentre il secondo rappresenta il caso invernale.

Here is an example of graphs made with ONECFD with evidence of the air speed and temperature in the occupied area. Of the two graphs presented below, the first indicates operation of the system in the summer case while the second represents the winter case.

Voici un exemple de graphiques réalisés avec ONECFD avec des preuves de la vitesse de l'air et de la température dans la zone occupée. Des deux graphiques présentés ci-dessous, le premier indique le fonctionnement du système dans le cas d'été tandis que le second représente le cas d'hiver.



## SISTEMI ONEAIR



## ONEAIR SYSTEM

## SYSTÈMES ONEAIR

### VARI-D

ONEAIR VARI-D è un sistema brevettato di nuova generazione che garantisce l'uniformità della temperatura dell'aria nella zona occupata dalle persone in ambienti climatizzati, sia nella fase di riscaldamento che di condizionamento o sola ventilazione.

ONEAIR VARI-D is a new generation patented system that guarantees uniformity of the air temperature in the area occupied by people in air-conditioned environments, both in the heating and conditioning phase or only in ventilation.

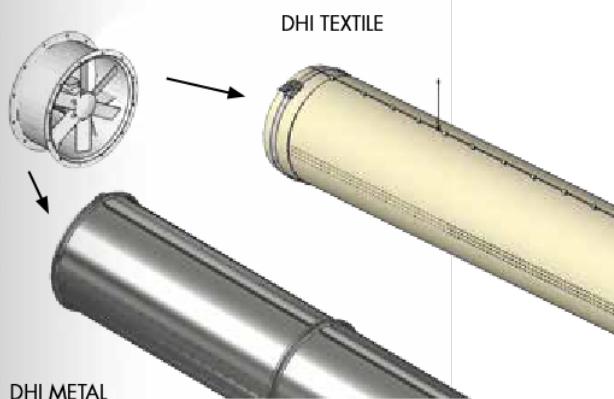
ONEAIR VARI-D est un système breveté de nouvelle génération qui garantit l'uniformité de la température de l'air dans la zone occupée par les personnes dans des environnements climatisés, à la fois en phase de chauffage et de climatisation ou uniquement en ventilation.

### SANI-D

Il generatore di ozono industriale brevettato ONEAIR SANI-D, abbinato ai nostri diffusori microforati DHI Textile o DHI Metal, fornisce la massima igienizzazione in ambienti con volumi importanti.

The patented ONEAIR SANI-D industrial ozone generator, combined with our micro-perforated diffusers DHI Textile or DHI Metal, provides maximum sanitation in environments with large volumes.

Le générateur d'ozone industriel breveté ONEAIR SANI-D, combiné à nos diffuseurs micro-perforés DHI Textile ou DHI Metal, assure un assainissement maximal dans les environnements à grands volumes.

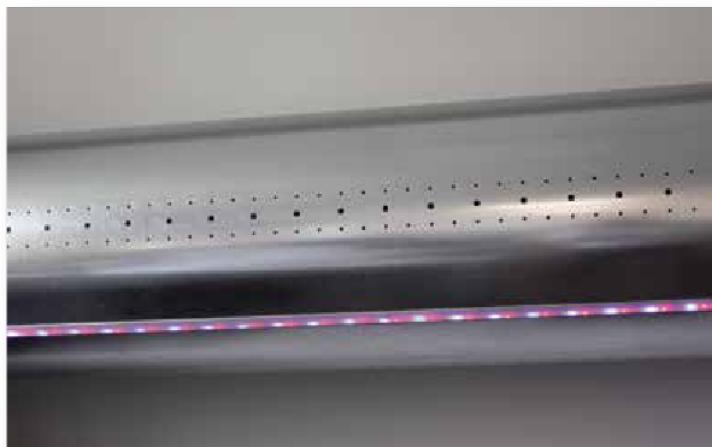


### TDS

Il sistema TDS provvede ad uniformare la temperatura tra la zona occupata e la parte più alta dell'ambiente per limitare le dispersioni termiche ed ottenere un risparmio energetico grazie alla combinazione di un ventilatore assiale e un canale destratificatore DHI Textile o DHI Metal.

The TDS system uniforms the temperature between the occupied area and the highest part of the environment to limit heat loss and achieve energy savings thanks to the combination of an axial fan and a DHI Textile or DHI Metal destratifier duct.

Le système TDS uniformise la température entre la zone occupée et la partie la plus élevée de l'environnement pour limiter les pertes de chaleur et réaliser des économies d'énergie grâce à la combinaison d'un ventilateur axial et d'un conduit déstratifiant DHI Textile ou DHI Metal.

**DHI METAL LIGHT**

Il sistema brevettato DHI METAL LIGHT è progettato per i diffusori microforati ad alta induzione metallici e prevede l'applicazione di strisce d'illuminazione a LED sulla parte inferiore degli stessi. Questa soluzione originale offre un sistema unico integrato di diffusione dell'aria e di illuminazione, bianca o multicolore secondo la necessità, rendendo il prodotto gradevole e versatile adatto a soluzioni impiantistiche innovative. Queste caratteristiche intrinseche del prodotto permettono quindi di coniugare l'esigenza estetica alla ricerca di una soluzione "space and energy savings" con notevole vantaggio sia in termini energetici che di ottimizzazione degli spazi.

The patented DHI METAL LIGHT system is designed for micro-perforated high-induction metal diffusers and involves the application of LED lighting strips on the lower part of the same. This original solution offers a unique integrated system of air diffusion and lighting, white or multicolor according to the need, making the product pleasant suitable for innovative system solutions. These intrinsic characteristics of the product allow therefore to combine the aesthetic need and the research of "space and energy savings" solution with considerable advantage both in terms of energy and space optimization.

Le système breveté DHI METAL LIGHT est conçu pour les diffuseurs micro perforés à haute induction métalliques et prévoit l'application de bandes d'éclairage LED sur la partie inférieure de ceux-ci. Cette solution originale offre un système unique intégré de diffusion de l'air et d'éclairage, blanc ou multicolore selon les besoins, rendant le produit agréable et polyvalent adapté aux solutions d'installation innovantes. Ces caractéristiques intrinsèques du produit permettent donc de conjuguer l'exigence esthétique à la recherche d'une solution "space and energy savings" avec un avantage considérable en termes d'énergie et d'optimisation des espaces.