

# 007

condotti  
circolari  
microforati  
ad alta  
induzione

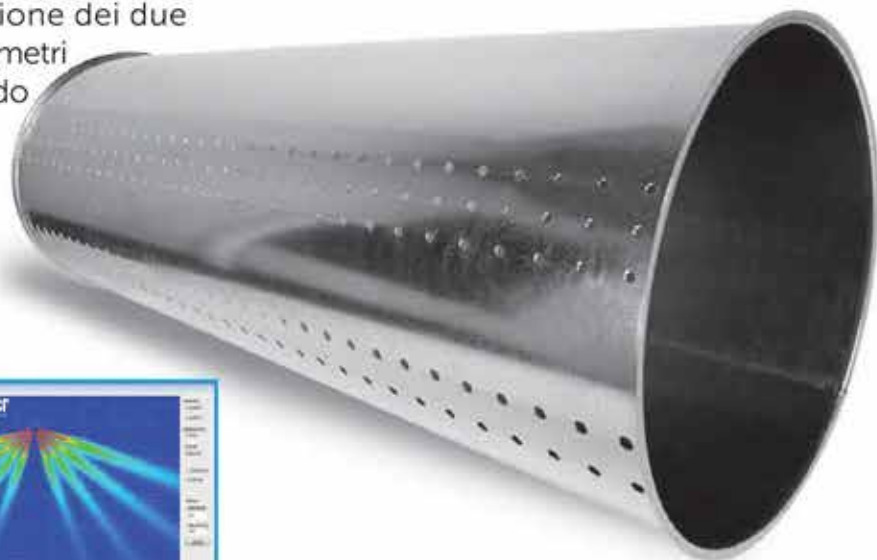
 **BIASIODUCT®**

AIR  
DUCT  
SYSTEMS

# CONDOTTI METALLICI AD

Condotti circolari microforati per la diffusione ad alta induzione dell'aria negli ambienti confinati.

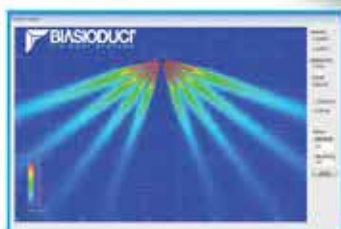
Le forature calibrate dei condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** generano immediatamente all'uscita del canale delle turbolenze che consentono una veloce miscelazione dei due fluidi fino al 90% nei primi 100 centimetri di distanza dalla condotta, investendo uniformemente tutto l'ambiente trattato.



## PLUS

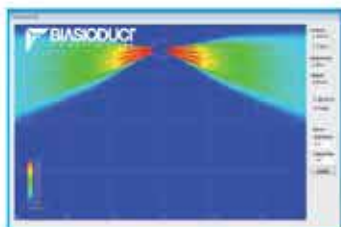
### DIFFUSIONE INDUTTIVA

soluzione ideale per trattare il volume complessivo dell'aria dell'ambiente di progetto; nella fase di progettazione vengono verificate le condizioni ottimali di confort nei punti di maggiore permanenza delle persone



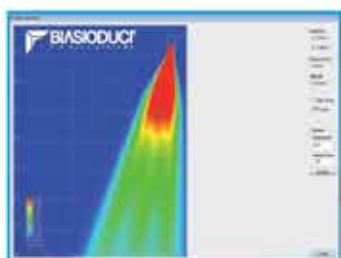
### DIFFUSIONE PER DISLOCAMENTO AEREO

soluzione adatta alla diffusione di aria per caduta nell'ambiente di progetto; nella fase di progettazione la diffusione viene dimensionata agendo sul controllo della temperatura e della velocità residua dell'aria nella zona di maggiore permanenza delle persone



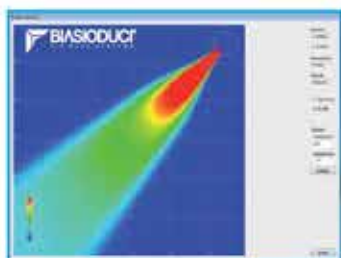
### LAMA D'ARIA

soluzione adottata per creare una barriera d'aria concentrata in un punto ben preciso dell'ambiente di progetto, normalmente in corrispondenza di aperture verso l'esterno



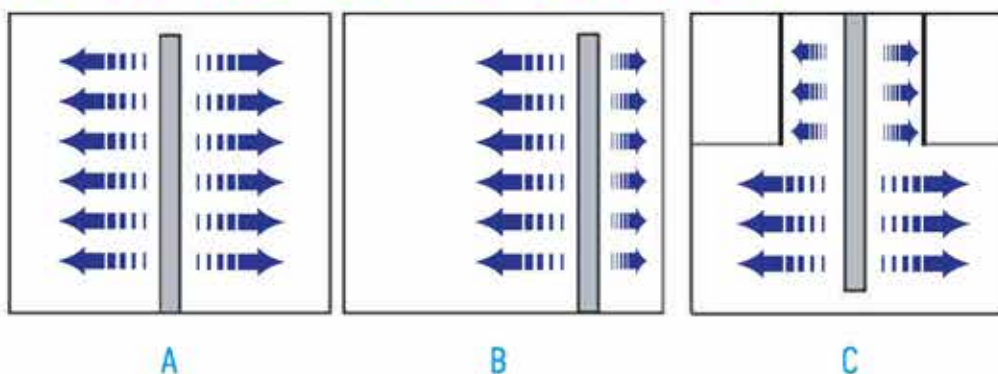
### GETTO D'ARIA

soluzione privilegiata quando si intende ottenere un abbattimento diretto di temperatura in un preciso punto dell'ambiente di progetto; nella fase di progettazione si considera una velocità finale predefinita



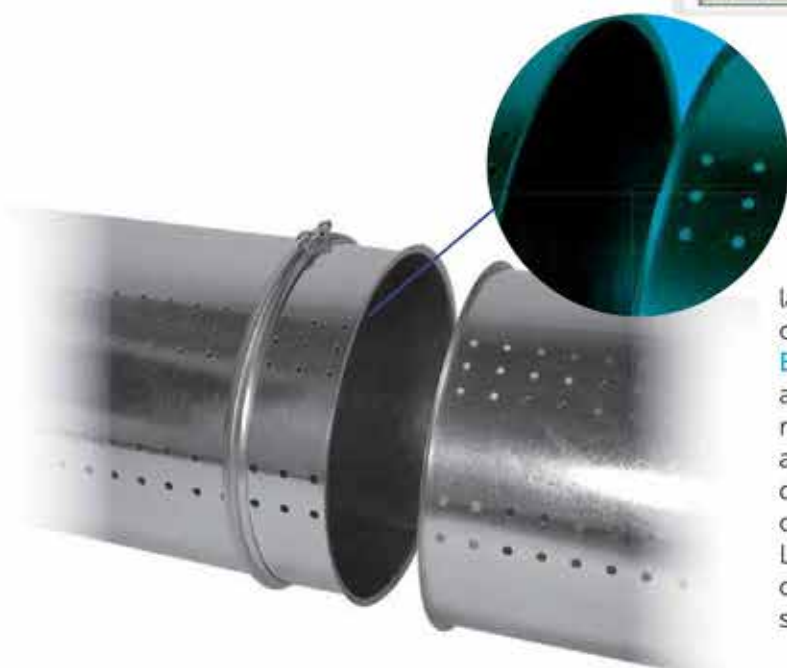
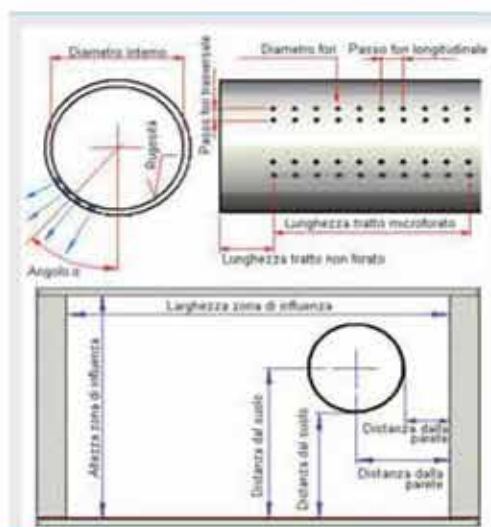
La linea di condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** è stata studiata e sviluppata per sfruttare al meglio il principio fisico dell'induttività: **tanto più è alta la capacità di miscelare l'aria nuova immessa con quella presente in ambiente, tanto maggiore sarà l'effetto induttivo determinato dal condotto aeraulico installato**

# ALTA INDUZIONE



La capacità induttiva dei condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** consente di ottenere una elevata uniformità dell'aria nell'ambiente trattato. L'alta capacità di lancio consente vari tipi di installazioni longitudinali: simmetrica (A) posta al centro dell'ambiente; asimmetrica (B) posta alle estremità dell'ambiente; simmetrica a lanci variabili (C) per ambienti con planimetria irregolare.

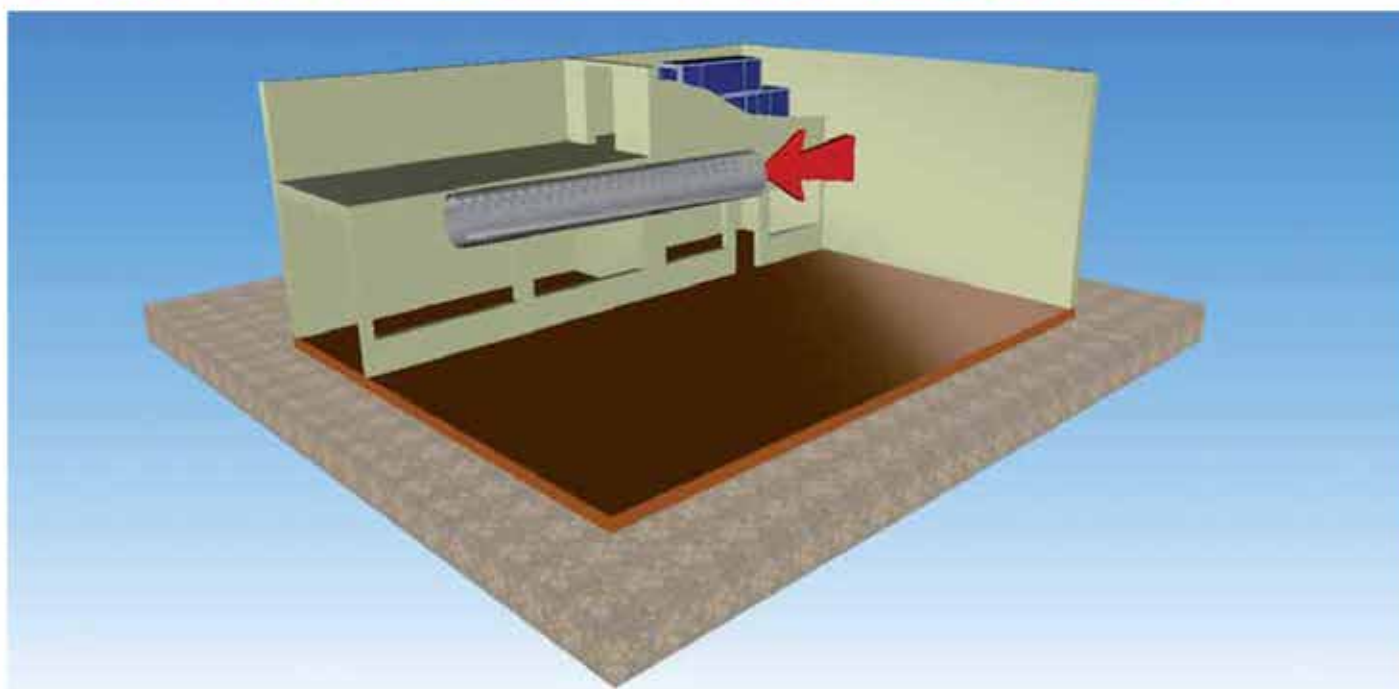
il dimensionamento dell'impianto con i condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** avviene di concerto con il progettista il quale fornisce i dati di progetto (temperatura di esercizio, umidità relativa, diametro costante o variabile, perdite di carico...) che l'ufficio tecnico **BIASIODUCT®** elabora con software dedicati in grado di determinare i diametri e le geometrie dei fori meglio rispondenti ai confort progettuali in conformità alla norma UNI 10339.



la giunzione longitudinale dei condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** può essere di tipo aperto (profilatura pittsburg con rivetti o viti) o chiuso (aggraffatura a doppia baionetta) a seconda delle esigenze di trasporto o di cantiere.

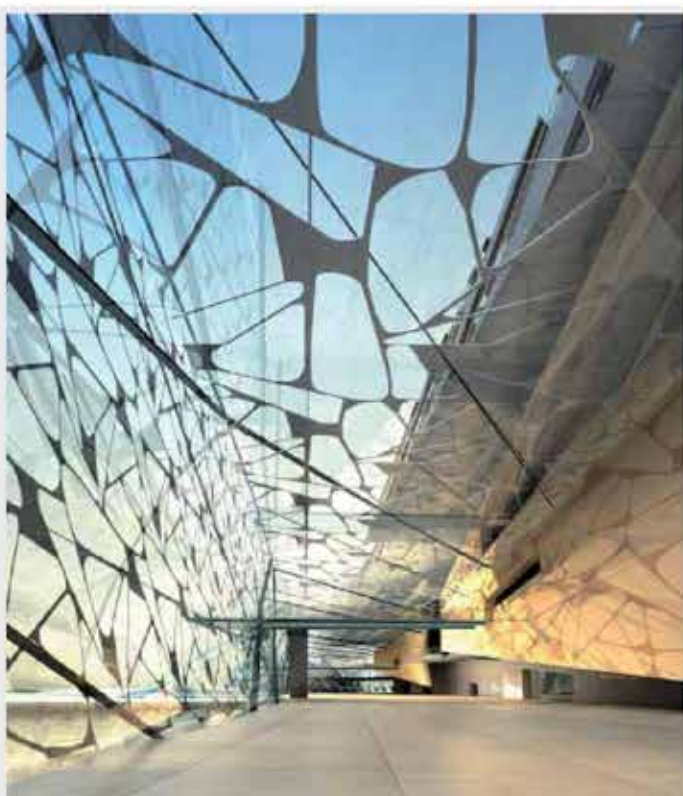
La giunzione trasversale avviene con collare ad anello, a stringere sul bordo cartellato del condotto.

# SOFTWARE DI CALCOLO

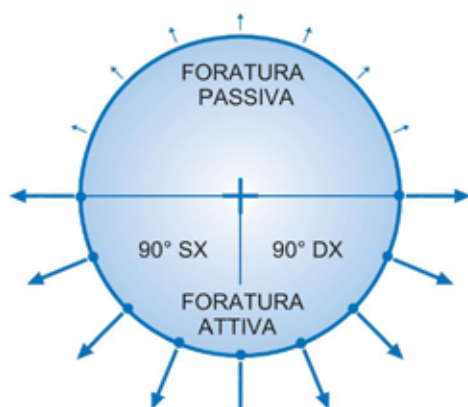


per garantire che l'impianto aeraulico a induzione realizzato con condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** sia efficiente e rispondente ai confort progettuali, l'ufficio tecnico **BIASIODUCT®** è dotato di software dedicati in grado di elaborare i dati di progetto per determinare le geometrie delle forature, calcolare il corretto lancio di aria nell'ambiente, verificare il punto di rugiada e in generale assicurarsi che siano rispettati i requisiti di confort progettuale in conformità alla norma UNI 10339.

<b>Edificio</b>	
Tipologia di Edificio	ATTIVITA' COMMERCIALE
Calcolo per :	Riscaldamento e Raffrescamento
Parametri di progetto : Riscaldamento	
Temperatura ambiente	20.0 °C
Velocità di confort minima	0.10 m/s
Velocità di confort massima	0.25 m/s
Quota di riferimento	1.8 m
Parametri di progetto : Raffrescamento	
Temperatura ambiente	26.0 °C
Velocità di confort minima	0.10 m/s
Velocità di confort massima	0.25 m/s
Quota di riferimento	1.8 m
Pressione Ambiente	0.0 Pa
Coefficienti	
Coefficiente di diffusione della velocità	7.246 []
Coefficiente di diffusione della temperatura	1.0 []
Coefficiente di variazione di $r \frac{1}{2}$	1.0 []
Coefficiente di forma del foro	1.0 []

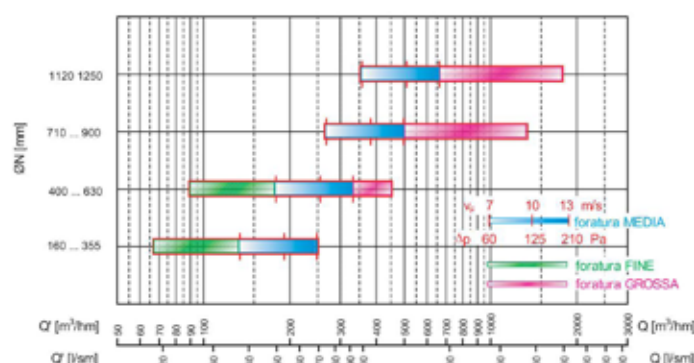


# DISPOSIZIONE FORI



i condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** tengono accuratamente conto della disposizione dei fori sulla superficie del condotto; quelli sulla semicirconferenza inferiore, definiti **ATTIVI**, contribuiscono attivamente alla diffusione dell'aria, mentre quelli sulla superficie superiore, definiti **PASSIVI**, creano piccoli moti induttivi per prevenire fenomeni di condensa.

Le grandezze dei fori vengono scelte tra **FINE, MEDIA e GROSSA** in funzione del diametro dei condotti e della portata di aria al metro lineare.



	90° DX	90° SX
Configurazioni combinate	A	A
	A	B
	A	C
	B	B
	B	C
	C	C

la giusta combinazione delle forature superficiali consente di ottenere tre differenti configurazioni di lancio **A, B e C**, raffigurate in basso, che possono essere ulteriormente combinate per ottenere le configurazioni di lancio rappresentate nella tabella a lato

## A

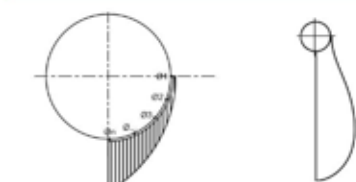
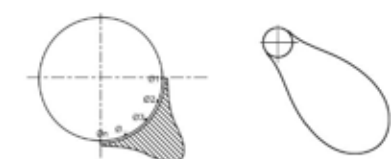
- locali per altezze <5 m
- condotti installati vicino al soffitto
- $\Delta T_{MAX}$  riscaldamento/raffreddamento <15°C
- distanza massima interasse condotti = 4XH installazione
- distanza massima dei condotti dalla parete opposta = 2xH installazione

## B

- altezza di installazione <8 m
- diffusori installati lontani dal soffitto
- $\Delta T_{MAX}$  riscaldamento/raffreddamento <15°C
- distanza massima interasse condotti = 2XH installazione
- distanza massima dei condotti dalla parete opposta = H installazione

## C

- locali per altezze >5 m
- diametri nominali >Ø500 mm con foratura GROSSA
- utilizzo come barriera termica
- vicinanza a pareti/vetrate



# KSCF

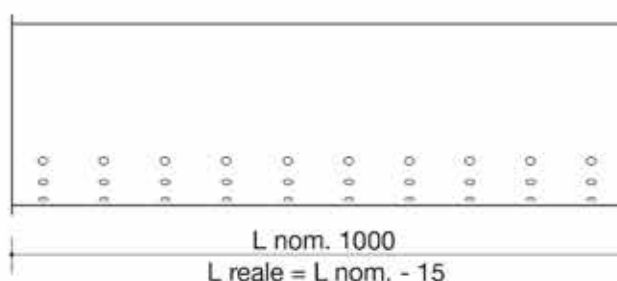


## VOCE DI CAPITOLATO

condotto circolare calandrato microforato per diffusione induttiva dell'aria, estremità a cartella per giunzione con collare ad anello elastico.

## OPZIONI SU RICHIESTA: MATERIE PRIME

- acciaio zincato verniciato (verniciatura con colori RAL a scelta)
- acciaio inox AISI 304



diametro D mm	area m <sup>2</sup>	portata aria minima m <sup>3</sup> /h	portata aria massima m <sup>3</sup> /h	spessore mm / peso kg/m		
				0,6	0,8	1,0
250	0,049	400	1600	3,84		
315	0,078	500	2500	4,82		
400	0,126	1500	4000	6,10		
450	0,159	2000	5200	6,86		
500	0,196	2800	6500	7,61		
560	0,246	3500	8000		11,36	
630	0,312	4400	10000		12,76	
710	0,396	5600	12800		14,37	
800	0,502	7200	16300		16,18	
900	0,636	9100	20500			22,74
1000	0,785	11300	25400			25,25
1120	0,985	19200	41000			28,27
1250	1,226	21500	50300			31,54

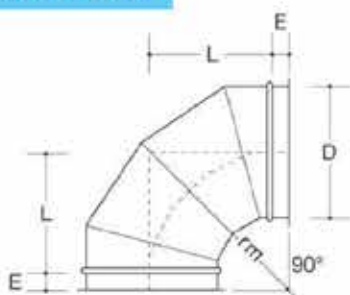


la giunzione trasversale dei condotti circolari **IndDuct by BIASIODUCT®** avviene con collare ad anello, a stringere sul bordo cartellato del condotto.



# PEZZI SPECIALI

## BSC Curva a settori a 90°, 60°, 45°, 30°



### VOCE DI CAPITOLATO

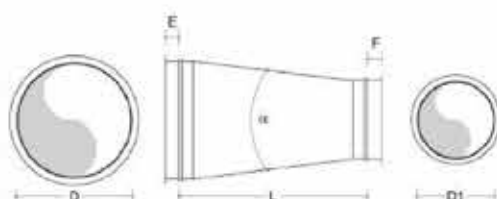
curva a settori in lamiera di acciaio zincato, estremità a cartella per giunzione con collare ad anello elastico.

### OPZIONI SU RICHIESTA:

materie prime:

- acciaio zincato verniciato (verniciatura con colori RAL a scelta)
- acciaio inox AISI 304

## USC Riduzione conica simmetrica



### VOCE DI CAPITOLATO

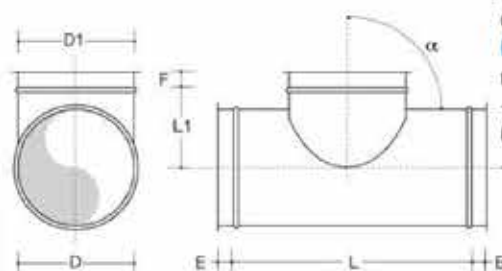
riduzione conica simmetrica in lamiera di acciaio zincato, estremità a cartella per giunzione con collare ad anello elastico.

### OPZIONI SU RICHIESTA:

materie prime:

- acciaio zincato verniciato (verniciatura con colori RAL a scelta)
- acciaio inox AISI 304

## ATC Derivazione simmetrica a 90°



### VOCE DI CAPITOLATO

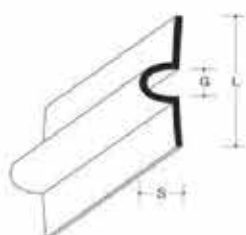
derivazione simmetrica a 90° in lamiera di acciaio zincato, estremità a cartella per giunzione con collare ad anello elastico.

### OPZIONI SU RICHIESTA:

materie prime:

- acciaio zincato verniciato (verniciatura con colori RAL a scelta)
- acciaio inox AISI 304

## CDG Collare ad anello elastico



### VOCE DI CAPITOLATO

collare ad anello elastico di giunzione in acciaio zincato per condotti circolari.

### OPZIONI SU RICHIESTA:

materie prime:

- acciaio zincato verniciato (verniciatura con colori RAL a scelta)
- acciaio inox AISI 304

## DRC Tappo maschio



### VOCE DI CAPITOLATO

tappo maschio in lamiera di acciaio zincato, estremità ad innesto con bordo a cartella per giunzione con collare ad anello elastico.

### OPZIONI SU RICHIESTA:

materie prime:

- acciaio zincato verniciato (verniciatura con colori RAL a scelta)
- acciaio inox AISI 304



certificazione  
UNI EN ISO 9001:2008  
n. 39 00 1680509

**BIASIO srl**

35016 Piazzola Sul Brenta - Padova - Italy  
via Maestri del Lavoro, 14  
tel. +39 049 5590813  
fax +39 049 5599311  
VoIP +39 049 7966269

[www.biasio.it](http://www.biasio.it)

[info@biasio.it](mailto:info@biasio.it)  
[ordini@biasio.it](mailto:ordini@biasio.it)  
[preventivi@biasio.it](mailto:preventivi@biasio.it)

