

GAZEBO




GLI SPECIALISTI ITALIANI DEL GAZEBO

MANUALE ISTRUZIONI D'USO
e documentazione

commerciale@gazebopiu.com
www.gazebopiu.com

INTRODUZIONE

Gentile Cliente,
grazie per aver riposto la Sua fiducia in CON.VER acquistando un prodotto della linea GazeboPiù.

La tenda modulare GazeboPiù, comunemente chiamata anche gazebo, è un prodotto di elevata qualità che permette di essere utilizzato in tante occasioni diverse.

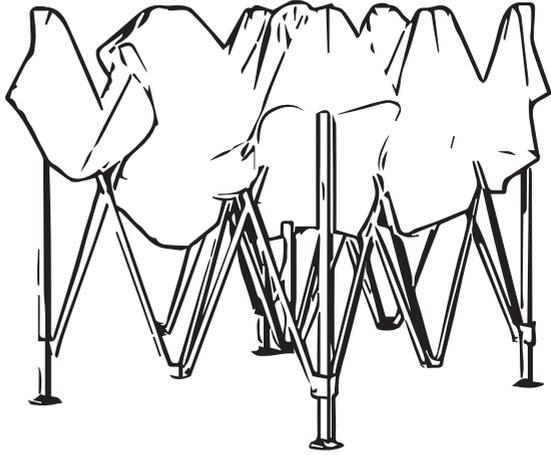
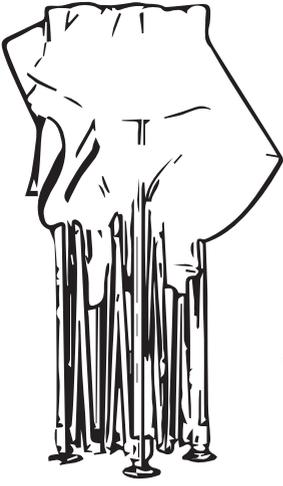
E' studiato nei minimi particolari ed un uso corretto permette di garantire lunga vita al prodotto.

Il manuale di istruzioni è stato creato al fine di conoscere esattamente il suo funzionamento.

La preghiamo pertanto di prestare la massima attenzione prima dell'uso del prodotto.

Siamo presenti sul territorio nazionale e internazionale attraverso partner/concessionari e responsabili area che saranno a disposizione per ogni chiarimento in merito.





REGOLE PER UN UTILIZZO SICURO

- Verificare che lo spazio per l'apertura della tenda sia sufficiente, e che non ci siano persone non addette in tale spazio, calcolando anche un margine extra di sicurezza di alcuni metri per lato.

- Non si possono collocare lampade riscaldanti o apparecchi di illuminazione o altri apparecchi che possano provocare calore nelle immediate vicinanze del tetto o di eventuali pareti o altro accessorio in tessuto (esempio grondaie).

- Osservare sempre tutte le norme di sicurezza per ogni apparecchio che possa provocare calore.

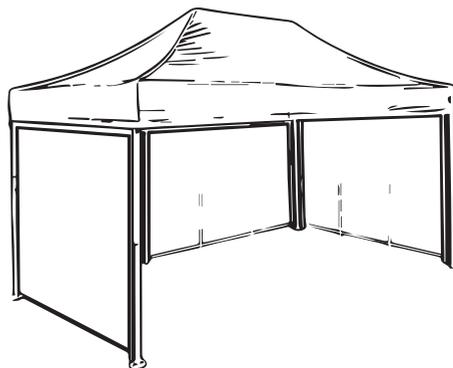
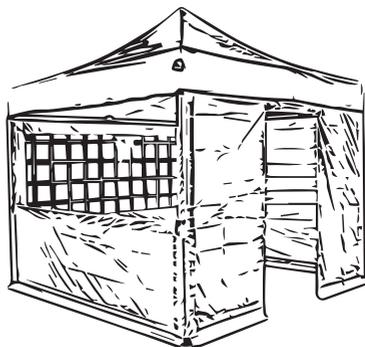
- Evitare di modificare la struttura della tenda.

- Si consiglia di utilizzare ricambi originali.

- Non superare mai la portata massima della tenda (vedi calcolo statico).

- Sostituire i pezzi che sono deformati, essi potrebbero comprometterne il funzionamento.

- Osservare sempre le norme e le leggi locali.



PULIZIA

Non usare additivi chimici per il lavaggio del tessuto (sia tetti che pareti). Evitare di usare acqua calda (mai oltre i 30°).

GazeboPiù declina qualsiasi responsabilità per danni derivanti da una pulizia irregolare della tenda.

GARANZIA DEL PRODUTTORE

Garanzia a vita contro la corrosione della struttura.

Garanzia secondo le normative vigenti :

- per difetti del materiale
- per difetti di fabbricazione della struttura

Attenzione :

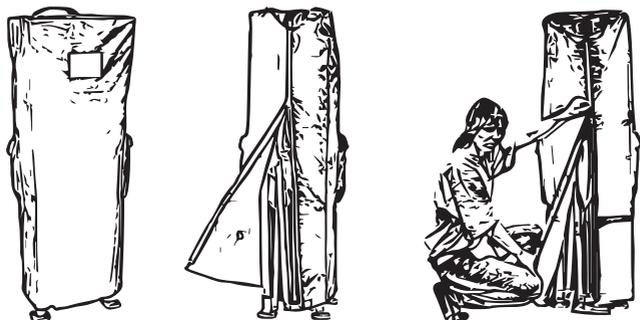
- La garanzia è valida se viene dimostrata la data di acquisto del prodotto.
- La garanzia non include eventuali spese di spedizione

APERTURA DELLA TENDA

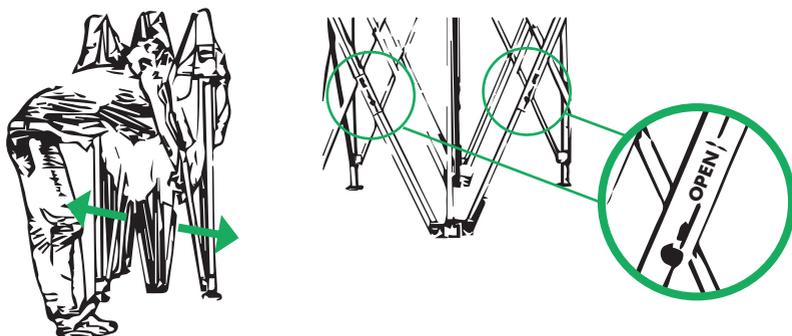
IMPORTANTE:

Per una corretta apertura della tenda si consiglia l'utilizzo di due persone.

1. Sfilare la tenda dalla sacca

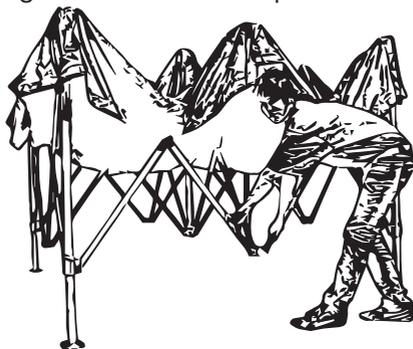


2. Allargare la struttura posizionandosi al centro della stessa ed afferrandola nei punti indicati con "open".

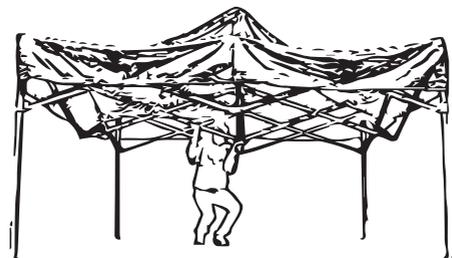


APERTURA DELLA TENDA

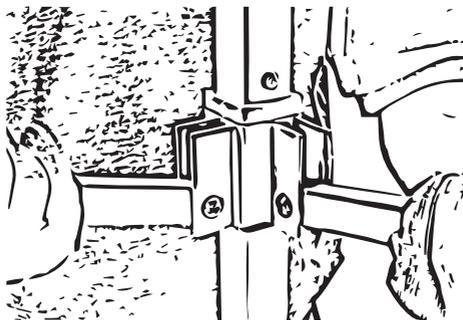
3. Camminare lentamente all'indietro mantenendo la struttura come da disegno e accompagnare verso l'alto il profilo a forbice afferrato.



4. Si consiglia di posizionarsi all'interno della tenda sotto l'asta centrale (nel caso di una tenda rettangolare sotto una delle due assi centrali) e spingere verso l'alto.

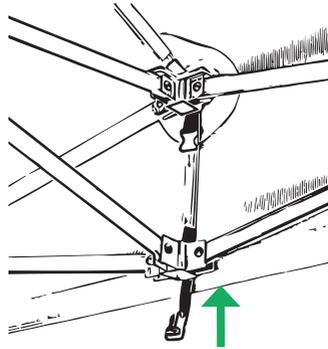


5. Portarsi ad una delle gambe ad angolo e spingere verso l'alto il giunto scorrevole fino all'innesto. Per tale operazione si consiglia di appoggiare il piede sul piedino della struttura per fermare la gamba della tenda (ripetere tale operazione per tutte le gambe)

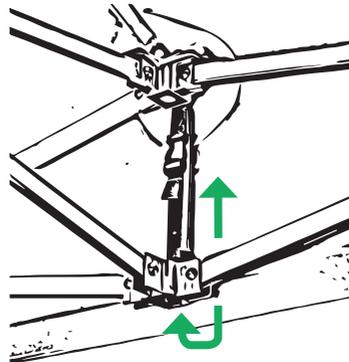


APERTURA DELLA TENDA

6. Fissare tutte le strisce di velcro superiori alla struttura



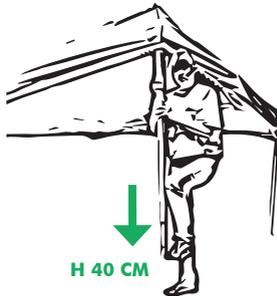
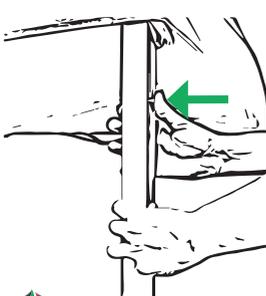
7. Fissare il tirante con clips del tetto alla struttura facendolo passare attraverso il giunto.



IMPORTANTE:

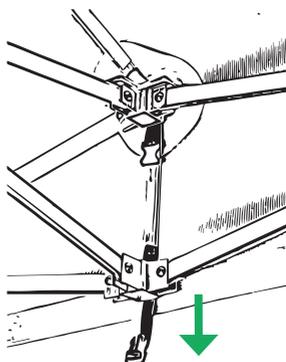
Non dimenticarsi di riaprire tali tiranti prima di richiudere la tenda.

8. Prima di accingersi ad alzare la tenda alla misura desiderata, sbloccare il fermo gamba spingendo il perno di sicurezza, **SUCCESSIVAMENTE** sollevare la tenda di circa 40 cm, per permettere di abbassare le gambe telescopiche aiutandosi con il piede.



CHIUSURA DELLA TENDA

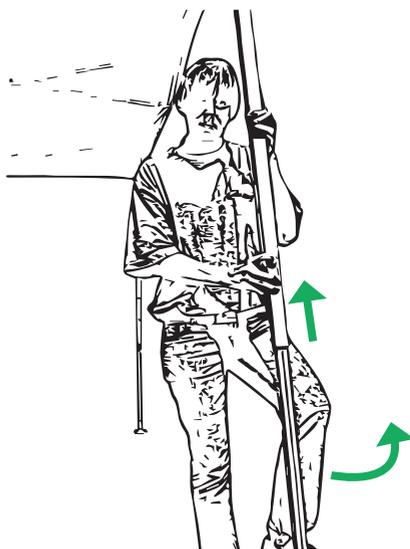
1. Aprire gli eventuali tiranti se prima fissati.



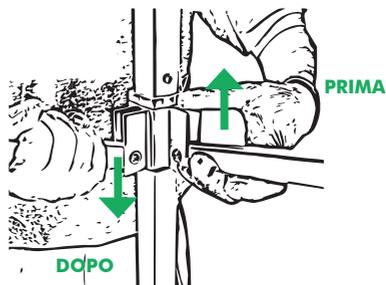
2. Sollevare leggermente la tenda per facilitare la pressione del perno che permette lo sbloccaggio della gamba telescopica.

Successivamente far scivolare la gamba telescopica all'interno della propria sede, fino al totale abbassamento.

Ripetere tale operazione per ogni gamba.

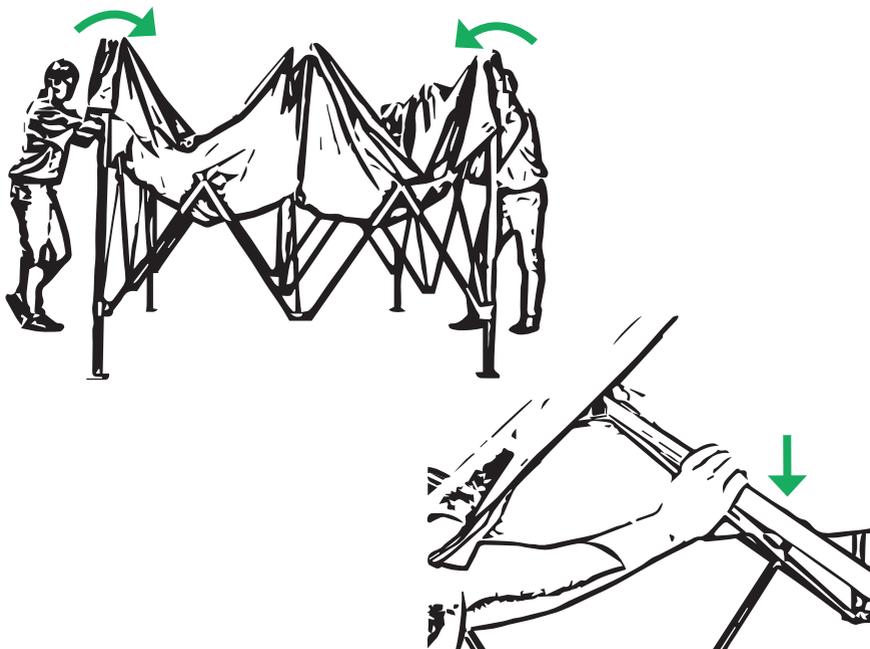


3. Per facilitare anche lo schiacciamento del perno che sorregge il tetto, spingere verso l'alto i profili a forbice affinché il giunto sia sbloccato e farlo scorrere successivamente verso il basso. Anche in questo caso, si consiglia di appoggiare il piede sul piedino della struttura per fermare la gamba della tenda. Ripetere tale operazione per ogni gamba.



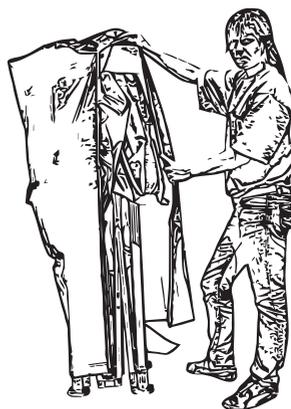
CHIUSURA DELLA TENDA

4. Posizionarsi al centro della struttura o comunque sul lato più corto in caso di tenda rettangolare, sollevarla leggermente, afferrare i profili a forbice e camminare lentamente avanti fino a chiusura completata.



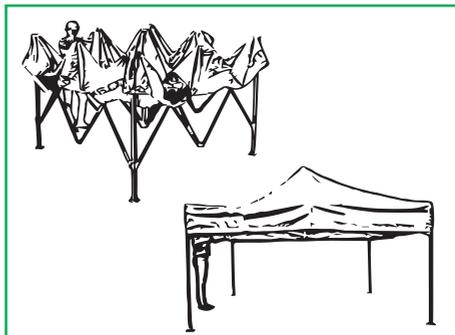
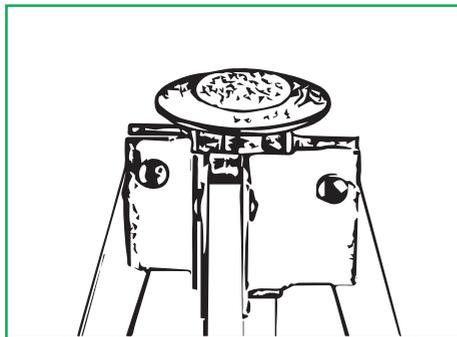
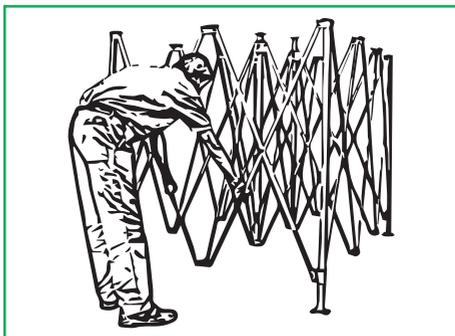
5. Riporre la tenda nell'apposita borsa.

6. Ricordarsi di fissare la linguetta della borsa posta nella parte inferiore.



MONTAGGIO DEL TETTO

1. Seguire punti 1 e 2 delle istruzioni: APERTURA TENDA descritti a pag.6.
2. Vedi sequenze immagini sotto riportate.
3. Si raccomanda di fissare il tetto alle gambe della struttura con le apposite fasce a sistema velcro.





Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
 DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
 UFFICIO PER LA PROTEZIONE PASSIVA, PROTEZIONE ATTIVA, SETTORE MERCEOLOGICO E LABORATORI

VISTO il Decreto Ministeriale 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi";

VISTI il Decreto Ministeriale 03 Settembre 2001, recante "Modifiche ed integrazioni al Decreto 26 giugno 1984 concernente classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi" e il Decreto Ministeriale 28 maggio 2002 recante rettifiche al decreto medesimo;

VISTA l'istanza presentata dalla ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO sita in Polo Industriale Via Fusari, 18 26845 CODOGNO (LO), produttrice del materiale denominato "BESTEX 500" per ottenere l'omologazione del materiale stesso ai fini della prevenzione incendi;

VISTO il certificato di reazione al fuoco n. CSI/0158/15/RF del 29/07/2015 emesso per il predetto materiale dal Laboratorio C.S.I. S.p.A. di Bollate (MI);

VISTA la scheda tecnica, allegata al predetto certificato, prodotta dalla ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO di CODOGNO (LO);

SI OMOLOGA

con il numero di codice LO3171A70D100001, il prototipo del materiale denominato "BESTEX 500" prodotto dalla ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO di CODOGNO (LO), ai soli fini della prevenzione incendi, nella CLASSE di REAZIONE al FUOCO 1 (UNO) e se ne AUTORIZZA la riproduzione, ai sensi dei decreti ministeriali citati in premessa, conformemente a tutte le caratteristiche apparenti e non apparenti, nonché a quelle dichiarate dalla predetta ditta nella scheda tecnica parimenti citata in premessa.

Sul marchio o sulla dichiarazione di conformità, da allegarsi ad ogni tipo di fornitura del materiale oggetto della presente omologazione, dovranno essere riportati:

- NOME DEL PRODUTTORE: Ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO (o altro segno distintivo);
- ANNO DI PRODUZIONE (da indicarsi);
- CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO);
- CODICE: LO3171A70D100001;
- POSA IN OPERA: SOSPESO SUSCETTIBILE DI PRENDERE FUOCO SU AMBO LE FACCE;
- IMPIEGO: TENSOSTRUTTURE, TENDOSTRUTTURE, STRUTTURE PRESSOSTATICHE;
- MANUTENZIONE: METODO "D" COME DA UNI 9176 (1998).

Si richiamano tutti gli obblighi di legge spettanti al produttore e a tutti i soggetti comunque interessati, a norma del Codice Civile, del Codice Penale e dei decreti ministeriali 26 giugno 1984 e 3 settembre 2001.

Il presente atto, ad eccezione dei casi di decadenza e revoca dell'omologazione previsti dall'art. 9, punti 2 e 3, del D.M. 26/6/84, ha una validità di 5 anni dalla data di rilascio ed è rinnovabile alla sua scadenza.

Roma, 08 FEB. 2016

IL DIRETTORE CENTRALE
 (Pulito)
 firmato



Fasc. 3807 sott.3656

N.B. IL PRESENTE ATTO DI OMOLOGAZIONE E' RIPRODUCIBILE UNICAMENTE NELLA SUA INTEGRALE STESURA

Imposta di Bollo
assolta



45583 38329

Ministero dell' Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
CENTRO STUDI ED ESPERIENZE

3656_45583_38329

Visto l'Atto di Omologazione rilasciato in data 08/02/2016 con Codice di Omologazione: **LO3171A70D100001**, progr. 38329, con ultima validità fino al 08/02/2021, relativo al prodotto con denominazione commerciale: **"BESTEX 500"** con impiego: "TENSOSTRUTTURE, TENDOSTRUTTURE, STRUTTURE PRESSOSTATICHE";

Vista l'istanza di rinnovo progr. 45583, assunta a protocollo DCPREV n. 208 del 08/01/2021, presentata dalla ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO sita in Polo Industriale Via Fusari, 18, 26845 - CODOGNO (LO);

SI RINNOVA

l'Atto di omologazione con Codice: **LO3171A70D100001**, con validità fino al **08/02/2026**, salvo le limitazioni previste dall'art.4, comma 3, del D.M. 10/03/2005.

Il presente atto è da considerarsi parte integrante dell'atto di omologazione di cui in premessa e ad esso è accluso.

IL DIRETTORE CENTRALE
(CAVRIANI)

Firmato in forma digitale ai sensi di legge

IL DIRIGENTE
(Dott. Ing. Marcello LOMBARDINI)

Firmato in forma digitale ai sensi di legge

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. Fabio MAZZARELLA)

Firmato in forma digitale ai sensi di legge



SottoF. 3656

CERTIFICAZIONE - CE kit Luci



Attestation of Compliance

Reference No. : LCSB062222056E

Applicant : Shenzhen Joyolux Lighting Co., Ltd

Address : Block J, Yianduhui Central Phase 2, Shenzhen, Guangdong, China

Trade Mark : N/A

Product : LED Rigid Strip Bar Lights 24V DC 17W

Model(s) : RS217-17WX4-24V

Tested according to : EN IEC 55015:2019+A11:2020
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021
EN 61547:2009

The submitted products have been tested by us with the listed standards.

This Attestation of Compliance is issued according to the council Directive 2014/30/EU. Referred to as the Electromagnetic Compatibility. It confirms that the listed product complies with all essential requirements of the EMC directive and applies only to the sample and its technical documentation submitted to Shenzhen Southern LCS Compliance Testing Laboratory Ltd. for testing.

After preparation of the necessary technical documentation as well as the EC conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant Directives have to be observed.



meiya
.....
Manager

Date of issue: August 04, 2022



Shenzhen Southern LCS Compliance Testing Laboratory Ltd.
101-201, No.39 Building, Xiliang Industrial Zone, Heshuikou Community, Matian Street, Guangming District,
Shenzhen, China
Tel: (86)755-29871520 Fax: (86)755-29871521
Http://www.lcs-cert.com Email: webmaster@lcs-cert.com

1 / 2

CERTIFICAZIONE - CE kit luci



ANNEX I:

Reference No. : LCSB062222056E

Model(s) :

Model	Rating
RS217-8W-W	AC 100-240V,50/60Hz,8W
RS217-8W-S-Y	AC 100-240V,50/60Hz,8W
RS217-8W-S-B	AC 100-240V,50/60Hz,8W
RS217-8W-S-G	AC 100-240V,50/60Hz,8W
RS217-10W	AC 100-240V,50/60Hz,10W
RS217-12W	AC 100-240V,50/60Hz,12W
RS217-15W	AC 100-240V,50/60Hz,15W
RS217-17WX4-24V	AC 100-240V,50/60Hz,17W



Shenzhen Southern LCS Compliance Testing Laboratory Ltd.
101-201, No.39 Building, Xiatang Industrial Zone, Heshuikou Community, Matian Street, Guangming District,
Shenzhen, China
Tel: (86)755-29871520 Fax: (86)755-29871521
Http://www.lcs-cert.com Email: webmaster@lcs-cert.com

2 / 2

CERTIFICAZIONE Picchetti

AFV BELTRAME GROUP ^{AM}



^{AM} COMM.LE SID. BRESCIANA SPA
VIA MARTIRI LIBERTA',25
I 25030 TORBOLE CASAGLIA BS

Pag. 1/2

^{AS3} INSPECTION DOCUMENT N. : 382901
^{AS1} OFFICIAL REGULATION: EN 10025-2/2019

^{AS2} Steel from electric arc furnace

^{AS7} AGENT ORDER N. 2202185152
^{AS6} CUSTOMER CODE 1401
^{AS7} CUSTOMER ORDER N. TEL
^{AS8} CONSIGNEE COMM.LE SID. BRESCIANA SPA
^{AS9} GRADE S275JR+AR

^{AS4} Environmental product declaration : ICQM - 17029EPD

^{AS2} INSPECTION CERTIFICATE 3.1-EN10204
ENCLOSE CERTIFICATION

LOADING NUMBER: 679236 LOADING DATE: 29/04/2022 ^{AS5} INTERNAL ORDER: I 852163

IT.	S01 CAST	S02 SECTION	S03-S04 DIMENSIONS mm	C03 CE	L001 LENGTH m	C11-C20											Ceq
						C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni	V	Mo	N	
1	BE 198560	T PROF.	20X20X4	0398	6,00	0,12	0,15	0,52	0,035	0,020	0,52	0,24	0,15	0,003	0,02	0,0100	0,30
1	BE 193718	T PROF.	20X20X4	0398	6,00	0,11	0,16	0,54	0,026	0,008	0,47	0,18	0,17	0,003	0,03	0,0116	0,28

IT.	S01 CAST	A01 ORIGIN	A02 PRODUCT REGULATION	C04 TEST NUM	S05 Rd1s Rt.	S06 WEIGHT Kg	TENSILE TEST					IMPACT TEST					RATIO REDUC.	BEND TEST D	GRAIN	HARDNESS	INSPECTION ANTI SUP. INSIDE MIX.
							C11	C12	C13	ES	C42	C43	C44	C45	C46	Mean					
1	BE 198560	SG VALDARNO	EN 10055	4507274	2	4.110	330	451	32,1												
1	BE 193718	SG VALDARNO	EN 10055	4507273	3	5.964	323	451	32,6												

Inspector	Factory	^{AS5} Quality Control Dept	^{AS3} Manufacturer's authorized inspection representative
	VICENZA	Date 29/04/22	Silvia Ghisli

AFV Acciaierie Beltrame S.p.A. - Sede Legale e Direzione Centrale: Viale della Scienza, 81 - 36100 Vicenza (Italy)
Ph: +39 0444 867111 - Fax: +39 0444 348577 Sales Dept. +39 0444 348599 - Purchasing Dept. +39 0444 348579
Codice Fiscale: Registro Imprese Vicenza e Partita IVA 13017310155 - R.E.A. Vicenza nr. 252852
Codice identificazione CEE IT 13017310155 - Cap. Soc. € 113.190.480.00 I.V. - info@beltrame.it - www.gruppobeltrame.com

D21 We hereby certify that above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order.
D01 Surface control and dimensional check = satisfactory
C42 and C43 recalculated impact test results respect to 10x10 standard section

CERTIFICAZIONE Picchetti

AFV BELTRAME GROUP



COMM.LE SID. BRESCIANA SPA
VIA MARTIRI LIBERTA',25
I 25030 TORBOLE CASAGLIA BS

Pag. 2/ 2

INSPECTION DOCUMENT N.: 35290/1

EN 10025-1 PRODOTTI IN ACCIAIO LAMINATI A CALDO HOT ROLLED STRUCTURAL STEEL PRODUCTS USO: - STRUTTURE METALLICHE - STRUTTURE COMPOSITE DI ACCIAIO-CALCESTRUZZO USE: - METALLIC STRUCTURES - MIXED STEEL-CONCRETE STRUCTURE	Allungamento - Elongation Resistenza a trazione - Tensile Strength Carico unitario di Snervatura - Yield Strength Resilienza - Impact Strength Saldabilità - Weldability	S275JR+AR - EN 10025-2/2019 DOP N. AFV - 04_06
	Durabilità - Durability Sostanza regolamentata - Regulated substance	NPD

Stabilimento Factory	Indirizzo Address	Anno Year	Certificato di controllo della produzione Production Control Certificate
SAN GIOVANNI VALDARNO	Piazza Matteotti, 13	22	 0398/CPR/MP/15.068

AFV Acciaierie Beltrame S.p.A. - Sede Legale e Direzione Centrale: Viale della Scienza, 81 - 36100 Vicenza (Italy)
 PR +39 0444 987111 - FAX +39 0444 948977 - Sales Dept. +39 0444 348581 - Purchasing Dept. +39 0444 348579
 Codice Fiscale: Registro Imprese Vicenza e Partita IVA 13017310155 - R.E.A. Vicenza nr. 292852
 Codice identificazione CEE IT 13017310155 - Cap. Soc. € 113.190.480,00 I.V. - info@beltrame.it - www.gruppobeltrame.com

Z01 We hereby certify that above mentioned materials have been delivered in accordance with the terms of order.
 D01 Surface control and dimensional check = satisfactory
 C02 and C03 recalculation Impact test results respect to 10x10 standard section

CERTIFICAZIONE Picchetti

AFV BELTRAME GROUP

DICHIAZIONE DI PRESTAZIONE DECLARATION OF PERFORMANCE LEISTUNGSERKLÄRUNG		N. AFV - 04_06																																					
1	Codice di identificazione unico del prodotto-tipo Unique identification code of the product-type Eindeutiger Kenncode des Produkttyps	S275JR - 1.0044																																					
2	Usi previsti Intended uses Verwendungszwecke	Prodotto laminato a caldo di acciai per impieghi strutturali in strutture metalliche o in composti metallici e strutture in calcestruzzo Hot rolled structural steel products for metal structures or in composite metal and concrete structures Wärmegewalzene Erzeugnisse aus Baustählen für Metallbauwerke -oder in Metall-/ Betonverbundbauwerken																																					
3	Fabbricante Manufacturer Hersteller	AFV Acciaierie Beltrame SpA Viale della Scienza, 81 36100 VICENZA (VI) - Italia																																					
6	Sistema di WVPC System of AVCP System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbestandigkeit	2+																																					
6	Norma armonizzata Harmonisierte standard Harmonisierte Norm	EN 10025-1:2004																																					
6	Organismo notificato Notified body Notifizierte Stelle	Apave Italia CPM srl (0398) via artigiani, 63 25040 Bionno (BS) - Italia																																					
7	<p align="center">Prestazione dichiarata - Declared performance - Erklärte Leistungen</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Caratteristiche essenziali / Essential characteristics / Wesentliche Eigenschaften</th> <th>Prestazione / Performance / Leistung</th> <th>Specifiche tecniche / Technical specification Technischen Spezifikationen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tolleranze sulle dimensioni e sulla forma Tolerances on dimensions and shape Grenzabmasse und Formtoleranzen</td> <td>Passa Pass Bestanden</td> <td> <table border="1"> <tr><td>Travi IPE / sections IPE / Tragen</td><td>EN 10034</td></tr> <tr><td>Profilati a T / Tapes / T Profile</td><td>EN 10955</td></tr> <tr><td>Angoli / Angles / Winkel</td><td>EN 10056-2</td></tr> <tr><td>Plati / Flats / Flachstahl</td><td>EN 10058</td></tr> <tr><td>Larghi piatti/Wide flats/Breiteflachstahl</td><td>DIN 59200</td></tr> <tr><td>Quadri / Squares / Vierkantstahl</td><td>EN 10059</td></tr> <tr><td>Tondi / Rounds / Rundstahl</td><td>EN 10080</td></tr> <tr><td>Profil a subrottole / Subrollenflachstahl</td><td>EN 10067</td></tr> <tr><td>Profilati L-UD / channels / L-Profile</td><td>EN 10279</td></tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Allungamento Elongation Dehnung</td> <td>spessore / thickness / dicke (mm) ≥ 3 ≤ 40 > 40 ≤ 63 (%) ≥ 23 ≤ 22</td> <td rowspan="10">EN 10025-2:2019</td> </tr> <tr> <td>Resistenza a trazione Tensile strength Zugfestigkeit</td> <td>spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 3 > 3 ≤ 100 (MPa) 430 - 580 410 - 560</td> </tr> <tr> <td>Carico unitario di snervamento Yield strength Streckgrenze</td> <td>spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 16 > 16 ≤ 40 > 40 ≤ 63 (MPa) ≥ 275 ≥ 265 ≥ 255</td> </tr> <tr> <td>Resistenza Impact strength Kerbschlagarbeit</td> <td>≥ 27J (+20°C)</td> </tr> <tr> <td>Saldabilità (composizione chimica) Weldability (chemical composition) Schweißbarkeit (chemische Zusammensetzung)</td> <td>spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 30 > 30 ≤ 40 > 40 ≤ 150 CEV (%) ≤ 0,40 ≤ 0,40 ≤ 0,42</td> </tr> <tr> <td>Durabilità (composizione chimica) Durability (chemical composition) Dauerhaftigkeit (chemische Zusammensetzung)</td> <td>Idoneo alla zincatura categoria B / Suitable for zinc-coating category B Zum Feuerverzinken geeignet gemäß Kategorie B (0,14% ≤ Si ≤ 0,26%)</td> </tr> </tbody> </table>		Caratteristiche essenziali / Essential characteristics / Wesentliche Eigenschaften	Prestazione / Performance / Leistung	Specifiche tecniche / Technical specification Technischen Spezifikationen	Tolleranze sulle dimensioni e sulla forma Tolerances on dimensions and shape Grenzabmasse und Formtoleranzen	Passa Pass Bestanden	<table border="1"> <tr><td>Travi IPE / sections IPE / Tragen</td><td>EN 10034</td></tr> <tr><td>Profilati a T / Tapes / T Profile</td><td>EN 10955</td></tr> <tr><td>Angoli / Angles / Winkel</td><td>EN 10056-2</td></tr> <tr><td>Plati / Flats / Flachstahl</td><td>EN 10058</td></tr> <tr><td>Larghi piatti/Wide flats/Breiteflachstahl</td><td>DIN 59200</td></tr> <tr><td>Quadri / Squares / Vierkantstahl</td><td>EN 10059</td></tr> <tr><td>Tondi / Rounds / Rundstahl</td><td>EN 10080</td></tr> <tr><td>Profil a subrottole / Subrollenflachstahl</td><td>EN 10067</td></tr> <tr><td>Profilati L-UD / channels / L-Profile</td><td>EN 10279</td></tr> </table>	Travi IPE / sections IPE / Tragen	EN 10034	Profilati a T / Tapes / T Profile	EN 10955	Angoli / Angles / Winkel	EN 10056-2	Plati / Flats / Flachstahl	EN 10058	Larghi piatti/Wide flats/Breiteflachstahl	DIN 59200	Quadri / Squares / Vierkantstahl	EN 10059	Tondi / Rounds / Rundstahl	EN 10080	Profil a subrottole / Subrollenflachstahl	EN 10067	Profilati L-UD / channels / L-Profile	EN 10279	Allungamento Elongation Dehnung	spessore / thickness / dicke (mm) ≥ 3 ≤ 40 > 40 ≤ 63 (%) ≥ 23 ≤ 22	EN 10025-2:2019	Resistenza a trazione Tensile strength Zugfestigkeit	spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 3 > 3 ≤ 100 (MPa) 430 - 580 410 - 560	Carico unitario di snervamento Yield strength Streckgrenze	spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 16 > 16 ≤ 40 > 40 ≤ 63 (MPa) ≥ 275 ≥ 265 ≥ 255	Resistenza Impact strength Kerbschlagarbeit	≥ 27J (+20°C)	Saldabilità (composizione chimica) Weldability (chemical composition) Schweißbarkeit (chemische Zusammensetzung)	spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 30 > 30 ≤ 40 > 40 ≤ 150 CEV (%) ≤ 0,40 ≤ 0,40 ≤ 0,42	Durabilità (composizione chimica) Durability (chemical composition) Dauerhaftigkeit (chemische Zusammensetzung)	Idoneo alla zincatura categoria B / Suitable for zinc-coating category B Zum Feuerverzinken geeignet gemäß Kategorie B (0,14% ≤ Si ≤ 0,26%)
Caratteristiche essenziali / Essential characteristics / Wesentliche Eigenschaften	Prestazione / Performance / Leistung	Specifiche tecniche / Technical specification Technischen Spezifikationen																																					
Tolleranze sulle dimensioni e sulla forma Tolerances on dimensions and shape Grenzabmasse und Formtoleranzen	Passa Pass Bestanden	<table border="1"> <tr><td>Travi IPE / sections IPE / Tragen</td><td>EN 10034</td></tr> <tr><td>Profilati a T / Tapes / T Profile</td><td>EN 10955</td></tr> <tr><td>Angoli / Angles / Winkel</td><td>EN 10056-2</td></tr> <tr><td>Plati / Flats / Flachstahl</td><td>EN 10058</td></tr> <tr><td>Larghi piatti/Wide flats/Breiteflachstahl</td><td>DIN 59200</td></tr> <tr><td>Quadri / Squares / Vierkantstahl</td><td>EN 10059</td></tr> <tr><td>Tondi / Rounds / Rundstahl</td><td>EN 10080</td></tr> <tr><td>Profil a subrottole / Subrollenflachstahl</td><td>EN 10067</td></tr> <tr><td>Profilati L-UD / channels / L-Profile</td><td>EN 10279</td></tr> </table>	Travi IPE / sections IPE / Tragen	EN 10034	Profilati a T / Tapes / T Profile	EN 10955	Angoli / Angles / Winkel	EN 10056-2	Plati / Flats / Flachstahl	EN 10058	Larghi piatti/Wide flats/Breiteflachstahl	DIN 59200	Quadri / Squares / Vierkantstahl	EN 10059	Tondi / Rounds / Rundstahl	EN 10080	Profil a subrottole / Subrollenflachstahl	EN 10067	Profilati L-UD / channels / L-Profile	EN 10279																			
Travi IPE / sections IPE / Tragen	EN 10034																																						
Profilati a T / Tapes / T Profile	EN 10955																																						
Angoli / Angles / Winkel	EN 10056-2																																						
Plati / Flats / Flachstahl	EN 10058																																						
Larghi piatti/Wide flats/Breiteflachstahl	DIN 59200																																						
Quadri / Squares / Vierkantstahl	EN 10059																																						
Tondi / Rounds / Rundstahl	EN 10080																																						
Profil a subrottole / Subrollenflachstahl	EN 10067																																						
Profilati L-UD / channels / L-Profile	EN 10279																																						
Allungamento Elongation Dehnung	spessore / thickness / dicke (mm) ≥ 3 ≤ 40 > 40 ≤ 63 (%) ≥ 23 ≤ 22	EN 10025-2:2019																																					
Resistenza a trazione Tensile strength Zugfestigkeit	spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 3 > 3 ≤ 100 (MPa) 430 - 580 410 - 560																																						
Carico unitario di snervamento Yield strength Streckgrenze	spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 16 > 16 ≤ 40 > 40 ≤ 63 (MPa) ≥ 275 ≥ 265 ≥ 255																																						
Resistenza Impact strength Kerbschlagarbeit	≥ 27J (+20°C)																																						
Saldabilità (composizione chimica) Weldability (chemical composition) Schweißbarkeit (chemische Zusammensetzung)	spessore / thickness / dicke (mm) ≤ 30 > 30 ≤ 40 > 40 ≤ 150 CEV (%) ≤ 0,40 ≤ 0,40 ≤ 0,42																																						
Durabilità (composizione chimica) Durability (chemical composition) Dauerhaftigkeit (chemische Zusammensetzung)	Idoneo alla zincatura categoria B / Suitable for zinc-coating category B Zum Feuerverzinken geeignet gemäß Kategorie B (0,14% ≤ Si ≤ 0,26%)																																						

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance's. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Firmato a nome e per conto del fabbricante da:
Signed for and on behalf of the manufacturer by:
Unterschrift für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

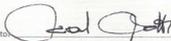
Alessandro Francini
Country COO AFV

Vicenza, 24/06/2020

Alessandro Francini

AFV Acciaierie Beltrame S.p.A. - Sede Legale e Direzione Centrale: Viale della Scienza, 81 - 36100 Vicenza (Italy) - Ph +39 0444 967111 - Fax +39 0444 348577
Sales Dept. +39 0444 348591 - Purchasing Dept. +39 0444 348579 - Codica Fiscale, Registro Imprese Vicenza e Partita IVA 13017310155 - R.E.A. Vicenza nr. 292852
Codice identificazione CEE IT 13017310155 - Cap. Soc. € 113.190.480,00 I.V. - info@beltrame.it - www.gruppobeltrame.com

CERTIFICAZIONE Poliestere 250

 CSI CERTIFICAZIONE E TESTING	Mod. M02-3
CSI SpA Sede Legale 20030 Senago - MI - I Cascina Traversagna 21 Direzione, Uffici e Laboratori 20021 Bollate - MI - I Viale Lombardia 20 Tel. +39 02 383301 Fax +39 02 3503940 www.csi-spa.com	
Certificato numero / Certificate number	2501/05
CERTIFICATO DI CLASSIFICAZIONE CERTIFICAT DE CLASSIFICATION	
Visto il Rapporti di Prova e di Classificazione/ <i>Referring to the Test and Classification Reports</i> nn. DC01/831F04, DC01/832F04 del/dated 25/01/2005	
si dichiara che il prodotto/ <i>we declare that the product</i>	
Tessuto spalmato 20% PU, 8% poliestere denominato <i>Compounded fabric 20% PU, 80% polyester, named</i> POLIESTERE 250/250	
prodotto dalla Società/ <i>manufactured by the Company</i>	
STEFANO MARDEGAN SRL Via Arona, 6 - 20149 MILANO (MI) - ITALY	
ha ottenuto la seguente classificazione di Reazione al Fuoco secondo la norma EN 13501-1:2009 <i>has obtained the following Reaction to Fire classification according to EN 13501-1:2009</i>	
B-s1, d0	
25/01/2005 Prima emissione <i>First issue</i>	03/03/2015 Ultima emissione <i>Last issue</i>
 GRUPPO	 Ing. R. Gatti Amm. Delegato/Managing Director
	 1/1 Pagina/page

CERTIFICAZIONE PVC finestre

Imposta di bollo
assolta



48371 ModB

Ministero dell' Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA
CENTRO STUDI ED ESPERIENZE

VISTO il Decreto Ministeriale 26 giugno 1984 concernente "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi";

VISTI il Decreto Ministeriale 03 Settembre 2001, recante "Modifiche ed integrazioni al Decreto 26 giugno 1984 concernente classificazione di reazione al fuoco ed omologazione ai fini della prevenzione incendi" e il Decreto Ministeriale 28 maggio 2002 recante rettifiche al decreto medesimo;

VISTA l'istanza presentata dalla ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO sita in Polo Industriale Via Fusari, 18 26845 CODOGNO (LO), produttrice del materiale denominato "WF TRP BK4 P14 SUV SCL H68 0,3 MM" per ottenere l'omologazione del materiale stesso ai fini della prevenzione incendi;

VISTO il certificato di reazione al fuoco n. CSI/0340/22/RF del 21/12/2022 emesso per il predetto materiale dal Laboratorio C.S.I. S.p.A. di Bollate (MI);

VISTA la scheda tecnica, allegata al predetto certificato, prodotta dalla ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO di CODOGNO (LO);

SI OMOLOGA

con il numero di codice LO3171D10D100002, il prototipo del materiale denominato "WF TRP BK4 P14 SUV SCL H68 0,3 MM" prodotto dalla ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO di CODOGNO (LO), ai soli fini della prevenzione incendi, nella CLASSE di REAZIONE al FUOCO 1 (UNO) e se ne AUTORIZZA la riproduzione, ai sensi dei decreti ministeriali citati in premessa, conformemente a tutte le caratteristiche apparenti e non apparenti, nonché a quelle dichiarate dalla predetta ditta nella scheda tecnica parimenti citata in premessa.

Sul marchio o sulla dichiarazione di conformità, da allegarsi ad ogni tipo di fornitura del materiale oggetto della presente omologazione, dovranno essere riportati:

- NOME DEL PRODUTTORE: Ditta CON.VER di CONCOREGGI RENATO (o altro segno distintivo);
- ANNO DI PRODUZIONE (da indicarsi);
- CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO: 1 (UNO);
- CODICE: LO3171D10D100002;
- POSA IN OPERA: SOSPESO SUSCETTIBILE DI PRENDERE FUOCO SU AMBO LE FACCE;
- IMPIEGO: SIPARI DRAPPEGGI TENDAGGI;
- MANUTENZIONE: METODO "D" COME DA UNI 9176 (1998).

Si richiamano tutti gli obblighi di legge spettanti al produttore e a tutti i soggetti comunque interessati, a norma del Codice Civile, del Codice Penale e dei decreti ministeriali 26 giugno 1984 e 3 settembre 2001.

Il presente atto, ad eccezione dei casi di decadenza e revoca dell'omologazione previsti dall'art. 9, punti 2 e 3, del D.M. 26/6/84, ha una validità di 5 anni dalla data di rilascio ed è rinnovabile alla sua scadenza.

Roma, data del protocollo
AG/MNB

IL DIRETTORE CENTRALE
(Marsella)

Firmato in forma digitale ai sensi di legge



Fasc. 3807 sott.3656

N.B. IL PRESENTE ATTO DI OMOLOGAZIONE E' RIPRODUCIBILE UNICAMENTE NELLA SUA INTEGRALE STESURA

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



MaffeiE ngineeringS .p.A.
Via Mignano 26 - 36020 Salogna (VI)
Tel: +39 0424 558361 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



ANALISI GAZEBO SECONDO EN1990 + EN1991-1-4

ZNG-107-DC105_REV2.docx



2	GQ	MG	MG	17/04/2019	-	Finale
1	GQ	MG	MG	15/03/2019	-	Seconda emissione
0	GQ	MG	MG	08/03/2019	-	Prima emissione
Rev	Preparato da	Controllato da	Approvato da	Data	Descrizione della revisione	Stato

Client	MasterTent S.p.A.
Engineering Designer	Maffei Engineering S.p.A.

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffeis Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 – 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffeis.it



INDICE

1	INTRODUZIONE.....	3
2	RIFERIMENTI	4
3	CASI STUDIO.....	5
3.1	ZAVORRE E PICCHETTI.....	6
4	RISULTATI TEST 18/01/2019	7
5	CALIBRAZIONE MODELLO	8
5.1	MODELLO DI CALCOLO.....	8
5.2	IPOTESI PER RIPRODUZIONE RISULTATI TEST 18/01/2019	9
5.3	CONFRONTO RISULTATI TEST vs MODELLO NUMERICO	10
6	VALUTAZIONE SICUREZZA	12
7	RISULTATI FINALI.....	14
8	CONCLUSIONI	15

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffeis Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 – 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffeis.it



11 INTRODUZIONE

Il seguente documento ha lo scopo di studiare i gazebo prodotti da Mastertent S.p.A e definire dei valori limite di velocità per varie configurazioni di zavorra.

Tali valori limite vanno intesi come valori massimi della velocità di picco del vento "3-sec. gust" misurata a 2m di altezza in prossimità del gazebo.

Al di sotto di tali valori di velocità si può garantire la stabilità dei gazebo nei confronti dello scorrimento in accordo alle norme strutturali EN 1990 e EN 1991-1-4.

Per testare e validare il modello analitico sviluppato per restituire i risultati sopra citati si segue l'iter mostrato in figura:

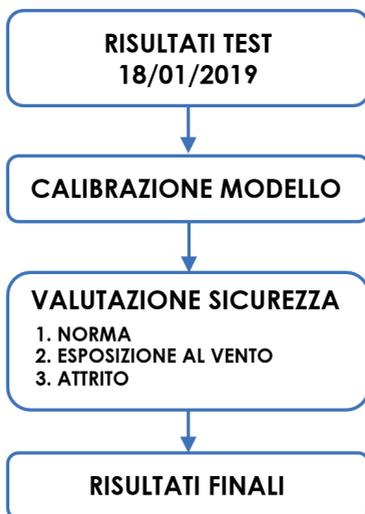


Figura 1 Mappa concettuale del procedimento seguito

Si precisa che il documento in esame non ha come oggetto la verifica della capacità strutturale del gazebo.

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffei Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 – 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



2R RIFERIMENTI

- Ref 1. ZNG-107-DC104_REV0
- Ref 2. EN 1990 – Basis of structural design
- Ref 3. EN 1991-1-4 – Actions on structures – Wind actions

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffei Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 - 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



3 CASI STUDIO

Di seguito sono illustrati i gazebo studiati.

- ☒ 3 x 3 m
 - ☒ Versione A: struttura + tetto
 - ☒ Versione B: struttura + tetto + chiusa con pareti a 4 lati
- ☒ 6 x 4 m
 - ☒ Versione A: struttura + tetto
 - ☒ Versione B: struttura + tetto + chiusa con pareti a 4 lati



Figura 1 Gazebo 3 x 3 m



Figura 2 Gazebo 3 x 3 m



Figura 3 Gazebo 6 x 4 m



Figura 4 Gazebo 6 x 4 m

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffei Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 – 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



3.1Z AVORRE

Per contrastare lo scorrimento dei gazebo sotto l'azione del vento si prevede l'uso di zavorre modulari.

Il peso di una zavorra assemblata è 28kg.

I valori di zavorra su disposti su ciascun piedino risultano quindi multipli di 28kg.



Figura 5 Zavorra (28kg)

3.2 PICCHETTI CON CINGHIE

Oltre alla zavorra si consiglia di fissare i gazebo anche con picchetti e cinghie per aumentare i carichi vento possibili.



Figura 6 Picchetti e cinghie

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



4R ISULTATI TEST 18/01/2019

Si riportano di seguito, in forma riassuntiva, i risultati registrati durante i test eseguiti in data 18/01/2019 e documentati in Ref 1.

I risultati riportati si riferiscono ai gazebo testati senza cinghie.

Tali risultati saranno usati per calibrare il modello numerico per il calcolo delle velocità limite.

MODELLO	ZAVORRA	VELOCITA'		
		m/s	km/h	nodi
-	kg			
3x3	28 1	6.5	59.4	32.0
3x3	56 2	1.0	75.6	40.7
3x3	84 N	/A N	/A N	/A
6x4	28 1	5.0	54.0	29.1
6x4	56 N	/A N	/A N	/A
6x4	84 N	/A N	/A N	/A

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffei Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 – 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



5C ALIBRAZIONE MODELLO

5.1 MODELLO DI CALCOLO

Si impone l'equilibrio tra le forze stabilizzanti e le forze instabilizzanti:

$$\gamma_Q \cdot F_{WH} = \mu \cdot [\gamma_G \cdot W + \gamma_Q \cdot F_{WV}]$$

Dove:

F_{WH} = componente orizzontale dell'azione del vento

F_{WV} = componente verticale dell'azione del vento

W = peso della struttura del gazebo e delle zavorre

μ = coefficiente di attrito statico acciaio – calcestruzzo

γ_G = coefficiente parziale pesi propri

γ_Q = coefficiente parziale azione vento

L'azione del vento è definita dalla seguente equazione:

$$F_W = c_F \cdot p \cdot A$$

Dove:

c_F = coefficienti di forza, che dipendono dalla forma del corpo in esame

p = pressione del vento $p = 1/2 \cdot \rho \cdot v^2$

A = superficie di riferimento

La velocità presa in considerazione per il calcolo della pressione è intesa come velocità di picco "3 sec-gust" misurata a 2m di altezza in prossimità del gazebo.

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



5.2 IPOTESI PER RIPRODUZIONE RISULTATI TEST 18/01/2019

1. I carichi instabilizzanti (vento) e i carichi stabilizzanti (peso proprio e zavorre) non sono fattorizzati. $\alpha_S = \alpha_Q = 1.0$
2. Esposizione al vento:
 - ☒ Flusso d'aria non ostruito al di sotto del gazebo, come indicato in Figura 11
 - ☒ Vento agente in depressione, come indicato in Figura 12
 - ☒ Coefficienti di forza coerenti con le precedenti ipotesi, come indicato in Figura 13
 - ☒ Angolo di ingresso del vento $\alpha=0$
3. Coefficiente di attrito statico acciaio – calcestruzzo pari a 0.38, coerentemente con quanto misurato in situ e riportato in Ref 1.

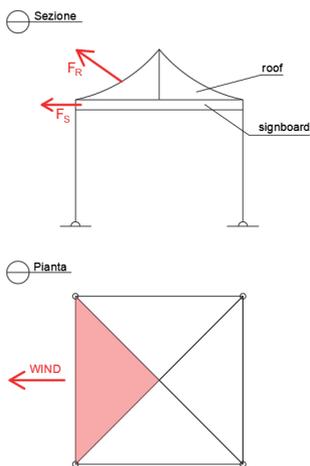


Figura 10 Schema di applicazione forze

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffei Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 - 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



Ai fini della definizione dei coefficienti di forza, la zona roof è trattata come "duopitch roof", mentre la zona signboard è trattata come "signboard".

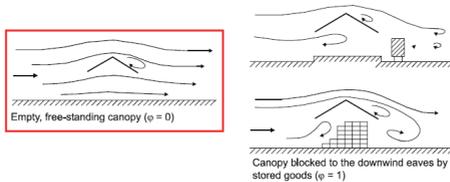


Figura 11 Tipologia flusso d'aria (estratto da EN 1991-1-4)

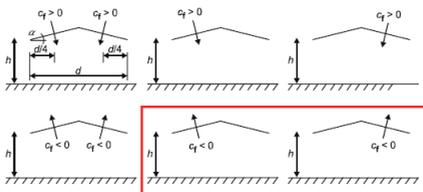


Figura 12 Schematizzazione azione vento su duopitch roof (estratto da EN 1991-1-4)

Roof angle α [°]	Blockage ϕ	Overall Force Coefficient c_s	Net pressure coefficients $c_{p,net}$ Key plan			
			Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
+25	Maximum all ϕ Minimum $\phi = 0$ Minimum $\phi = 1$	+ 0,7 - 1,0 - 1,3	+ 1,2 - 1,4 - 1,4	+ 1,9 - 1,9 - 2,0	+ 1,6 - 1,4 - 1,5	+ 0,5 - 2,0 - 2,0
+30	Maximum all ϕ Minimum $\phi = 0$ Minimum $\phi = 1$	+ 0,9 - 1,0 - 1,3	+ 1,3 - 1,4 - 1,4	+ 1,9 - 1,9 - 1,8	+ 1,6 - 1,4 - 1,4	+ 0,7 - 2,0 - 2,0

NOTE + values indicate a net downward acting wind action
- values represent a net upward acting wind action

(1) For signboards separated from the ground by a height z_p greater than $h/4$ (see Figure 7.21), the force coefficients are given by Expression (7.7):

$$c_s = 1,80 \quad (7.7)$$

Expression (7.7) is also applicable where z_p is less than $h/4$ and $b/h \leq 1$.

Figura 13 Tabelle c_s (estratte da EN 1991-1-4)

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffeis Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 – 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffeis.it



5.3 CONFRONTO RISULTATI TEST vs MODELLO NUMERICO

Di seguito sono confrontati i risultati relativi ai test del 18/01/2019 e quelli ottenuti dal modello calibrato.

Nell'ultima colonna a destra è riportato il rapporto la velocità limite dei test e la velocità limite da modello calibrato.

GAZEBO	ZAVORRA	RISULTATI TEST 18/01/2019	MODELLO CALIBRATO	TEST / MODELLO
-	kg	m/s	m/s	-
3x3	28	16.5	14.5	1.14
3x3	56	21.0	19.4	1.08
3x3	84	N/A	23.3	-
6x4	28	15.0	9.0	1.67
6x4	56	N/A	11.6	-
6x4	84	N/A	13.8	-

Dalla tabella segue che i risultati dei test e quelli numerici sono coerenti tra loro.

Il valor medio del rapporto tra le velocità dei test / modello è pari a 1.21.

Tale differenza è giustificata dal fatto che durante i test la velocità del vento non risultava uniforme lungo la sezione del capannone.

Il modello numerico pertanto risulta adeguato allo studio del problema.

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



6V ALUTAZIONE SICUREZZA

Al fine di produrre dei risultati coerenti con le norme EN 1990 e EN 1991-1-4 si sviluppa un modello simile al precedente, ma con la modifica di alcune ipotesi di base in modo da seguire quanto specificato nelle norme sopra riportate.

Le ipotesi base sono:

1. Carichi instabilizzanti (vento) sono amplificati di un fattore $\alpha_3 = 1.5$ mentre i carichi stabilizzanti (peso proprio e zavorre) sono penalizzati di un fattore $\alpha_3 = 0.9$, in accordo a EN 1990
2. Esposizione al vento:
 - ☒ Flusso d'aria ostruito al di sotto del gazebo ($\alpha = 1$), come indicato in Figura 15, in accordo a EN 1991-1-4
 - ☒ Vento agente in depressione come indicato in Figura 16, in accordo a EN 1991-1-4
 - ☒ Coefficienti di forza coerenti con le precedenti ipotesi, come indicato in Figura 17, in accordo a EN 1991-1-4
 - ☒ Due possibili angoli di ingresso del vento: $\alpha=0^\circ$ e $\alpha=45^\circ$
3. Il coefficiente di attrito statico acciaio – calcestruzzo è assunto pari a 0.3, in accordo ai valori di letteratura

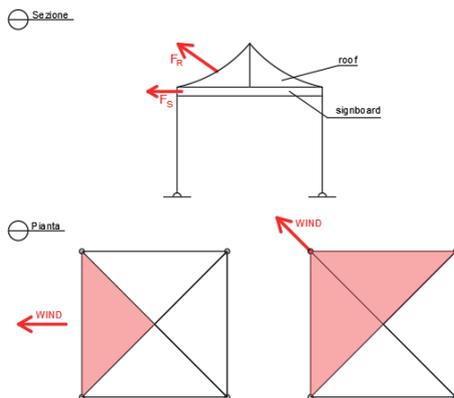


Figura 14 Schema di applicazione forze

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffei Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 - 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



I coefficienti di forza c_f vengono definiti in accordo a EN 1991-1-4 e riportati di seguito. Nello specifico, la zona roof è trattata come "dupitch roof", mentre la zona signboard è trattata come "signboard".

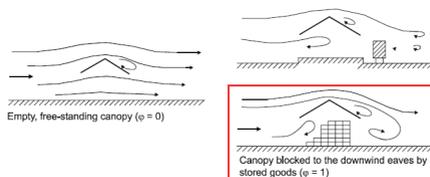


Figura 15 Tipologia flusso d'aria (estratto da EN 1991-1-4)

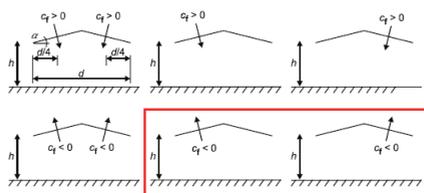


Figura 16 Schematizzazione azione vento su dupitch roof (estratto da EN 1991-1-4)

		Net pressure coefficients $c_{p,net}$				
		Key plan				
Roof angle α [°]	Blockage ϕ	Overall Force Coefficient c_s	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
+25°	Maximum all ϕ	+0.7	+1.2	+1.9	+1.6	+0.5
	Minimum $\phi = 0$	-1.0	-1.4	-1.9	-1.4	-2.0
	Minimum $\phi = 1$	-1.3	-1.4	-2.0	-1.5	-2.0
+30°	Maximum all ϕ	+0.9	+1.3	+1.9	+1.6	+0.7
	Minimum $\phi = 0$	-1.0	-1.4	-1.9	-1.4	-2.0
	Minimum $\phi = 1$	-1.3	-1.4	-1.8	-1.4	-2.0
NOTE		+ values indicate a net downward acting wind action - values represent a net upward acting wind action				

(1) For signboards separated from the ground by a height z_s greater than $h/4$ (see Figure 7.21), the force coefficients are given by Expression (7.7).

$$c_f = 1.80$$

(7.7)

Expression (7.7) is also applicable where z_s is less than $h/4$ and $b/h \leq 1$.

Figura 17 Tabelle c_f (estratte da EN 1991-1-4)

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffei Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 – 36020 Solagna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffei.it



I coefficienti di forza c_F vengono definiti in accordo a EN 1991-1-4 e riportati di seguito. Nello specifico, la zona roof è trattata come "duopitch roof", mentre la zona signboard è trattata come "signboard".

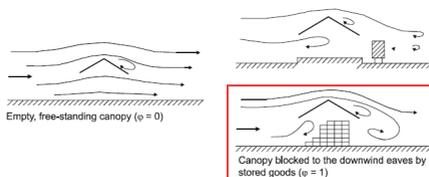


Figura 15 Tipologia flusso d'aria (estratto da EN 1991-1-4)

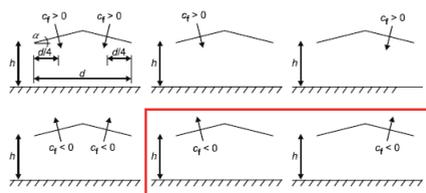


Figura 16 Schematizzazione azione vento su duopitch roof (estratto da EN 1991-1-4)

			Net pressure coefficients $c_{p,net}$			
			Key plan			
Roof angle α	Blockage ϕ	Overall Force Coefficient c_s	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D
+ 25°	Maximum all ϕ	+ 0,7	+ 1,2	+ 1,9	+ 1,6	+ 0,5
	Minimum $\phi = 0$	- 1,0	- 1,4	- 1,9	- 1,4	- 2,0
	Minimum $\phi = 1$	- 1,3	- 1,4	- 2,0	- 1,5	- 2,0
+ 30°	Maximum all ϕ	+ 0,9	+ 1,3	+ 1,9	+ 1,6	+ 0,7
	Minimum $\phi = 0$	- 1,0	- 1,4	- 1,9	- 1,4	- 2,0
	Minimum $\phi = 1$	- 1,3	- 1,4	- 1,8	- 1,4	- 2,0

NOTE
+ values indicate a net downward acting wind action
- values represent a net upward acting wind action

(1) For signboards separated from the ground by a height z_x greater than $h/4$ (see Figure 7.21), the force coefficients are given by Expression (7.7).

$$c_F = 1,80$$

(7.7)

Expression (7.7) is also applicable where z_x is less than $h/4$ and $b/h \leq 1$.

Figura 17 Tabelle c_F (estratte da EN 1991-1-4)

CERTIFICAZIONE resistenza al vento



Maffeis Engineering S.p.A.
Via Mignano 26 - 36020 Salogna (VI)
Tel: +39 0424 556174 - Fax +39 0424 1745104
www.maffeis.it



7R ISULTATI FINALI

Di seguito sono riportati i risultati finali, coerenti con le norme EN 1990 e EN 1991-1-4 e con le assunzioni riportate in §6.

I valori di velocità limite vanno intesi come velocità di picco "3 sec-gust" misurate a 2m di altezza in prossimità del gazebo.

Sono inoltre riportati, per alcuni modelli di gazebo, dei valori di tiro sulle cinghie per la velocità limite di 100 km/h e 60 km/h, necessari per dimensionare le cinghie e i picchetti / tasselli di ancoraggio. Tali valori sono validi per un angolo delle cinghie di 45° sul piano orizzontale e verticale e nel caso in cui le cinghie siano istallate in prossimità di ciascun piedino del gazebo.

!#\$%&'	(S%*-+*Z	&'(*)**	+),-./0+\$			
I(23456728	9:,9	.4	<2=>?63@A8	B8	B
CDC'	EC	CFGH	1I,<?@	H1		
CDC'	UFJ	JL	1C,<?@	IJ	1	
CDC'	CJFK	EHFL	M1K,<?@	KG	1	
CDC'	MGFI	EIFJ		JM	1	
CDC'	EHHNHA	ILFJ	G1I,<?@	JM	CGH	
CDC<	KE	FMMH	1E,<?@	H1		
CDC<	EJ	CFII		IJ		
CDC<	EK	MFII	E1I,<?@	KG	1	
CDC<	EJ	KFEC		JM	1	
CDC<	MH	EEFEC	1M,<?@	JM	CGH	
GDM'	EE	CFEH	1I,<?@	H1		
GDM'	IH	KFKI	1C,<?@	IJ	1	
GDM'	IG	LFIK		G1		
GDM'	CE	JFKJ	C1M,<?@	M1		
GDM'	GH	EGFL	K1G,<?@	JM	IOH	
GDM<	ME	F1MH	1E,<?@	H1		
GDM<	JL	F1II		IJ		
GDM<	EH	IFJJ	E1I,<?@	KG	1	
GDM<	EI	CFME		JM	1	
GDM<	CK	OFGC	1M,<?@	JM	IOH	

A,**P,%2,57Q5R=55675,R6332@@2,Q2T12,U2T6R5@V,Q2T,U27@6,4676,W>2T12,57Q5R=@2,57,X9@,6,9,4,57,W>=7@6,Q532@@=@92@2,35T2U=Y5T5,Q=,=72 T6R6N,%257Q5R=55672,57,4R=T=,<2=>?63@,.,4@=@=,=BB5 >7@=,R692,\>3=,57Q5R=55672

* non usare per valori di velocità superiori

I valori riportati in tabella garantiscono unicamente la stabilità nei confronti dello scorrimento e ribaltamento dei gazebo, ovvero i valori della zavorra e la resistenza richiesta per gli ancoraggi.

CERTIFICAZIONE ISO 9001



CERTIFICATO N° SC 21-4758

REV. 0

Apave Certification Italia S.r.l.

certifica che il sistema di gestione applicato da:
Apave Certification Italia S.r.l. certifies that the management system implemented by:

CON.VER DI CONCOREGGI RENATO

C.F.:C NCRNT46S05D0280

Sede Legale: **Via A. Fusari, 18 - 26845 CODOGNO (LO) - ITALIA**

Sui seguenti siti:
On the following occasions:

Via A. Fusari, 18 - 26845 CODOGNO (LO) - ITALIA

Per le seguenti attività:
For the following activities:

Commercializzazione di gazebo e accessori per il campeggio e tempo libero.

IAF: 29;

È stato valutato conforme ai requisiti richiesti dalla norma:
Has been assessed to meet the requirements of standard:

UNI ISO 9001:2015

Data di prima emissione First issue date	25/05/2021
Data di emissione corrente Current issue date	25/05/2021
Data di scadenza Expiry date	24/05/2024

Urbano Strada

Direttore Generale di ApaveC certification Italia S.r.l.
General Manager of ApaveC certification Italia S.r.l.

ApaveC certification Italia S.r.l. a socio unico - Via Giuseppe Rozaccio, 33 - 00156 Roma - Capitale sociale 50.000 € P. IVA e.C.F. - 07497701008
ApaveC certification is a marchio depositato - ApaveC certification is a registered trademark



SGQN n° 07A

Membro degli accordi
di Mutual Recognition
EA, IAF e ILAC
Signatario EA, IAF e ILAC
Mutual Recognition agreements

Riferirsi la documentazione del sistema di gestione per l'applicabilità dei requisiti del sistema di riferimento.
Refer to the documentation of Management System for details on application to references standard requirements.

Il presente certificato è oggetto di rispetto dei requisiti contrattuali di ApaveC certification Italia S.r.l.
This is an integral part of the certification that satisfy the contractual requirements of ApaveC certification Italia S.r.l.

Per informazioni puntuali e aggiornate circa lo stato della presente certificazione lo prega di contattare il tel. +39 0633270123 oppure l'indirizzo e-mail info.certification@apave.com.

For precise and updated information regarding any changes in this Italian Certificate, please contact the
responsible certificate holder at the following phone number +39 0633270123 or send an email to info.certification@apave.com.
Mod. Certificato Gr ev.0 4

PUNTI DI ASSISTENZA

REGIONE	CENTRO DI RIFERIMENTO	INDIRIZZO	INDIRIZZO MAIL	RECAPITO TELEFONICO
ABRUZZO	BOTTEGA DEL CAMPEGGIATORE srl	Via Pontina 379 00128 - ROMA (RM)	giampaolo-marchetti@libero.it	06 5087912
BASILICATA	VALENZANO snc	Via A. Moro 24 - 80018 - MUGNANO DI NAPOLI (NA)	dittavalenzano@gmail.com	081 7451130
CALABRIA	VALENZANO snc	Via A. Moro 24 - 80018 - MUGNANO DI NAPOLI (NA)	dittavalenzano@gmail.com	081 7451130
CAMPANIA	VALENZANO snc	Via A. Moro 24 - 80018 - MUGNANO DI NAPOLI (NA)	dittavalenzano@gmail.com	081 7451130
EMILIA ROMAGNA	CON.VER di Concoreggi Renato	Via A. Fusari 18 - 26845 - CODOGNO (LO)	info@gazebopiu.com	0377 437108
FRIULI-VENEZIA GIULIA	ERCOLE GIAN PIETRO & C. sas	Via Tre Scalini 1 - 36031 - DUEVILLE (VI)	info@ercoletempolibero.it	0444 595888
LAZIO	BOTTEGA DEL CAMPEGGIATORE srl	Via Pontina 379 - 00128 - ROMA (RM)	giampaolo-marchetti@libero.it	06 5087912
LIGURIA	CON.VER di Concoreggi Renato	Via A. Fusari 18 - 26845 - CODOGNO (LO)	info@gazebopiu.com	0377 437108
LOMBARDIA	CON.VER di Concoreggi Renato	Via A. Fusari 18 - 26845 - CODOGNO (LO)	info@gazebopiu.com	0377 437108
MARCHE	PESCI srl	Via Volterrana 7 - 50124 - GALLUZZO (FI)	info@pescifirenze.it	055 2049065
MOLISE	BOTTEGA DEL CAMPEGGIATORE srl	Via Pontina 379 - 00128 - ROMA (RM)	giampaolo-marchetti@libero.it	06 5087912
PIEMONTE	CON.VER di Concoreggi Renato	Via A. Fusari 18 - 26845 - CODOGNO (LO)	info@gazebopiu.com	0377 437108
PUGLIA	VALENZANO snc	Via A. Moro 24 - 80018 - MUGNANO DI NAPOLI (NA)	dittavalenzano@gmail.com	081 7451130
SARDEGNA	CON.VER di Concoreggi Renato	Via A. Fusari 18 - 26845 - CODOGNO (LO)	info@gazebopiu.com	0377 437108
SICILIA	CON.VER di Concoreggi Renato	Via A. Fusari 18 - 26845 - CODOGNO (LO)	info@gazebopiu.com	0377 437108
TOSCANA	PESCI srl	Via Volterrana 7 - 50124 - GALLUZZO (FI)	info@pescifirenze.it	055 2049065
UMBRIA	PESCI srl	Via Volterrana 7 - 50124 - GALLUZZO (FI)	info@pescifirenze.it	055 2049065
VENETO	ERCOLE GIAN PIETRO & C. sas	Via Tre Scalini 1 - 36031 - DUEVILLE (VI)	info@ercoletempolibero.it	0444 595888



gazeboPiu
GLI SPECIALISTI ITALIANI DEL GAZEBO

è un marchio 

Via Fusari, 18 26845 Codogno (LO) - Tel: +39 0377 437108
commerciale@gazebopiu.com

www.gazebopiu.com

