

STULZ

CLIMATE. CUSTOMIZED.

xShark Stulz

STULZ SpA
37067 Valeggio sul Mincio VR
Via Evangelista Torricelli, 3
Fax: +39 045 6331635
Tel.: +39 045 6331600
Website: it.stulz.com
Email: info@stulz.it

X-SHARK v.180706

Manuale Utente

Index i20
Issue 07.2018

X-Shark

Software made in Italy

Gentile Cliente,

Grazie per aver scelto un prodotto STULZ, il risultato di anni di ricerca e studi di progettazione, nonché di una precisa combinazione di materiali e tecnologie all'avanguardia.

Il marchio CE garantisce che i prodotti STULZ soddisfano i requisiti della Direttiva Macchine Europea.

Il livello qualitativo è costantemente monitorato in ogni fase, a partire dalla progettazione fino alla produzione e fa sì che i prodotti STULZ siano sempre sinonimo di SICUREZZA, QUALITÀ e AFFIDABILITÀ.

Per qualsiasi necessità o richiesta relativa ai prodotti STULZ SpA contattare il nostro ufficio

Aftersales

telefono 0039 045 6331615

fax 0039 045 6331635

email aftersales@stulz.it

È possibile trovare ulteriori informazioni sui nostri prodotti e servizi sul nostro sito

www.stulz.it

Sommario

1.	Cronistoria delle Revisioni	4
2.	X-Shark	5
3.	Installazione	6
	3.1 Download.....	6
	3.2 Installazione.....	6
	3.3 Attivazione.....	6
	3.4 Rimuovere l'attivazione.....	7
4.	Primo Utilizzo	8
	4.1 Lingua dell'interfaccia.....	8
	4.2 Sistema di Misura.....	8
	4.3 Profilo.....	8
5.	Moduli	9
	5.1 Pagina Principale.....	9
	5.2 Selezione Prodotto.....	10
	5.3 Opzioni/Accessori.....	11
	5.4 Simulazione.....	11
	5.4.1  Simulazione annullale.....	11
	5.4.2  Simulazione Puntuale.....	13
	5.4.3  Parzializzazione unità.....	14
	5.5 Offerta.....	15
	5.5.1 Offer data.....	15
	5.5.2 Economical data.....	16
	5.5.3 Visualizza Prezzi.....	16
	5.5.4 Offer management.....	16
	5.5.5 Cliente.....	16
	5.6 Documenti.....	17
	5.6.1 Capitolato.....	17
	5.6.2 Offerta.....	18
	5.6.3 Simulazione puntuale.....	18
6.	Selezione rapida	19
7.	Preparazione offerta	22
8.	Privacy	26

1. Cronistoria delle Revisioni

V.180706 (06/07/2018)

- Correzione bug principali

V.180207 (07/02/2018)

- Nuovo listino 2018
- Nuovi tender text lunghi
- Correzione bug

V.170721 (21/07/2017)

- Nuovo listino 2017
- Nuovo sistema d'offerte
- Aggiunta simulazione del sistema adiabatico
- Nuovi profili di temperatura
- Correzione bug

V.170403 (20/12/2016)

- Nuova gamma WPA_{mini}
- Correzione bug

V.161214 (20/12/2016)

- Simulazioni per WPA, WSA, WSW
- Parzializzazione per WPA, WSA, WSW
- Nuove voci di capitolato
- Correzione bug

.....

V.150910 (11/09/2015)

- Nuova gamma WSA e WSW

.....

V.140513 (13/05/2014)

- Nuova gamma RAW

.....

V.1 (25/10/2012)

- Primo rilascio
- Gamma WPA

2. X-Shark

Software...

X-Shark è un software sviluppato da STULZ S.p.A. per facilitare i propri clienti nella scelta delle unità che meglio rispondono alle loro richieste e necessità.

...per selezionare e simulare ...

Grazie ad una semplice interfaccia utente il software vi guida nella selezione dell'unità che risponde alle vostre richieste. È possibile realizzare simulazioni dell'unità in diverse condizioni di lavoro, per valutare al meglio i costi operativi.

L'output del software è un capitolato con la descrizione dell'unità/opzioni/accessori, scheda tecnica, layout, schema frigo ed idraulico, listino ⁽¹⁾.

...unità STULZ

Le gamme disponibili su X-Shark sono:

Gamma	Tipo	Capacità Frigorifera	Capitolato	Simulazione Annual working	Simulazione Puntuale	Modulazione Unità
WPA _{mini}	Chiller Condensato ad Aria	80÷150 kW	●	●	●	●
WPA	Chiller Condensato ad Aria	155÷559 kW	●	●	●	●
WSA	Chiller Condensato ad Aria	376÷1260 kW	●	●	●	●
WSW	Chiller Condensato ad Acqua	230÷1529 kW	●		●	●
RAW	High density Inrow condensato ad acqua		●			

Requisiti di Sistema

Windows:

- Intel Pentium 4 o processore AMD Athlon 64
- Microsoft Windows 7 con Service Pack 1, Windows 8, Windows 8.1, o Windows 10
- 2 GB di RAM
- 200 MB di spazio disponibile per l'installazione; spazio aggiuntivo necessario durante l'installazione (non può essere installato su dispositivi rimovibili)
- 1024 × 768 display con 32-bit video card
- Connessione Internet e registrazione sono necessari per l'attivazione del software, per la validazione della sottoscrizione e per l'accesso ai servizi online ⁽²⁾

Mac OS:

- non disponibile

Linux-Unix:

- non disponibile

⁽¹⁾ in base al codice di attivazione

⁽²⁾ necessario per attivare il software e inviare statistiche relative al suo utilizzo

3. Installazione

3.1 Download

STULZ X-Shark è disponibile sul sito www.stulz.it nella sezione “Company/Media”. Sul sito è sempre disponibile la versione più aggiornata. Tutti gli utenti riceveranno una mail informativa ogni volta che sarà disponibile una nuova versione del software.

È possibile scaricare il software al seguente link:

<http://www.stulz.it/it/azienda/media/x-shark/>

3.2 Installazione

Aprire la cartella dove è stato scaricato X-Shark e decomprimere il file.
Fare doppio click sul file eseguibile e seguire la procedura.

i INFORMAZIONE

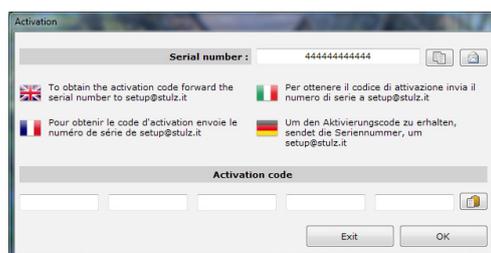
Per completare l'installazione è necessario accettare l'informativa sulla privacy.

i INFORMAZIONE

Per utilizzatori di Windows 10: durante l'installazione del software Windows 10 potrebbe segnalarvi un errore. Per continuare è sufficiente selezionare il pulsante “Cancella”.

3.3 Attivazione

Al primo utilizzo X-Shark richiede un Codice di Attivazione, che deve essere fornito da STULZ S.p.A.. Per ricevere il Codice di Attivazione inviare un' email all'indirizzo setup@stulz.it



Nella mail si prega di specificare:

- Serial number
- Nome e Cognome
- Azienda e Ruolo
- Email per la risposta (se diversa)

È possibile copiare il Serial Number utilizzando l'apposito pulsante sulla destra .

È inoltre possibile creare una nuova email utilizzando il secondo pulsante  sulla destra del serial number.

Il Codice di Attivazione verrà inviato prima possibile.

i INFORMAZIONE

Potrebbero verificarsi ritardi nell'invio durante le chiusure aziendali di STULZ S.p.A.

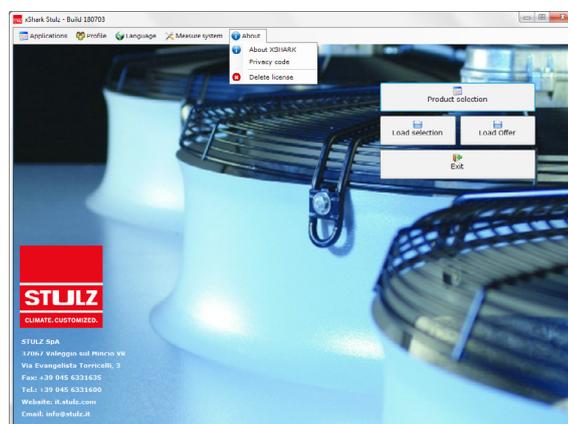
Una volta ricevuto il codice di attivazione inserirlo nelle caselle in basso digitandolo o utilizzando il pulsante "Incolla" alla destra delle caselle. Se il codice è corretto tutte le caselle diventeranno verdi e verrà attivato il pulsante "OK".

Premere "OK" per aprire X-Shark.

3.4 Rimuovere l'attivazione

Nella pagina principale di X-Shark selezionare il menu "About", poi "Elimina licenza". Confermare la cancellazione nel form seguente e chiudere il programma.

La licenza è stata rimossa con successo; per poter utilizzare nuovamente X-Shark sarà necessario un nuovo Codice di Attivazione (vedi "Activation" a pagina 6)



4. Primo Utilizzo

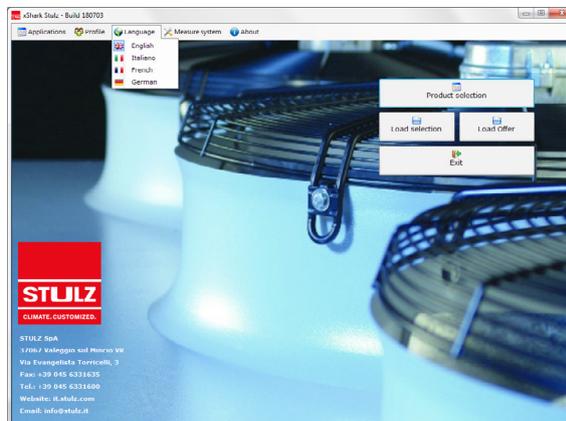
4.1 Lingua dell'interfaccia

È possibile cambiare la lingua del software dalla pagina principale.

In fase di stampa è possibile scegliere una lingua diversa per l'output, senza cambiare la lingua del software.

Per modificare la lingua selezionare “Lingua” e scegliere tra le opzioni disponibili. Le lingue disponibili nella versione v.180706 sono:

-  Inglese
-  Italiano
-  Francese
-  Tedesco



4.2 Sistema di Misura

È possibile scegliere tra i due principali sistemi di misura. Per modificare il sistema selezionare “Sistema di misura”, e scegliere tra:

- **SI** (sistema internazionale), sistema metrico

Descrizione	U.M.	Descrizione	U.M.	Descrizione	U.M.
Capacità Frigorifera	kW	Pressione	kPa	Rumorosità	dB
Potenza elettrica assorbita	kW	Lunghezza	m	Prezzo	€
Corrente	A	Temperatura	°C		
Flusso	m ³ /h	Peso	kg		

- **Imperial**, Unità di misura US

Descrizione	U.M.	Descrizione	U.M.	Descrizione	U.M.
Capacità Frigorifera	Ton	Pressione	psi	Rumorosità	dB
Potenza elettrica assorbita	Ton	Lunghezza	ft	Prezzo	€
Corrente	A	Temperatura	°F		
Flusso	CFM	Peso	lb		

4.3 Profilo

In base al Codice di Attivazione ricevuto sono disponibili diversi profili:

- **Tecnico**, senza prezzi
- **Venditore**, con prezzi. Il profilo **Venditore** permette di selezionare anche quello **Tecnico**.

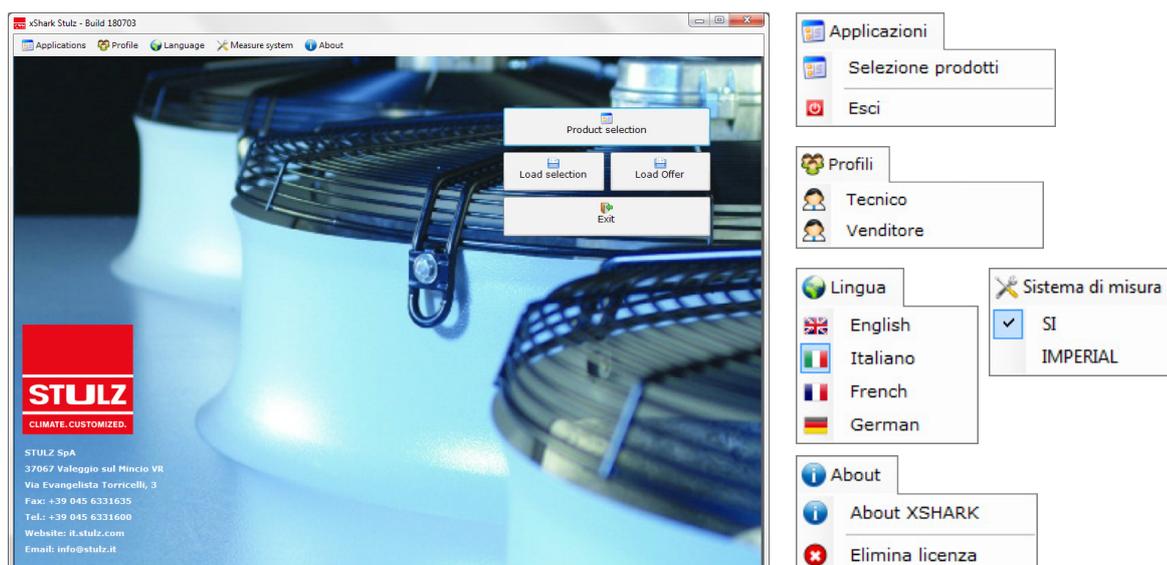
Per modificare il tipo di profilo selezionare “Profili”.

5. Moduli

Di seguito la descrizione dei principali moduli di X-Shark.

5.1 Pagina Principale

La pagina principale di X-Shark si presenta come nell'immagine seguente.



In questa pagina si trovano:

- Logo STULZ con indirizzo e contatti di STULZ S.p.A.
- Barra del menu:
 - **Applicazioni**: per aprire una nuova selezione o chiudere X-Shark
 - **Profili**
 - **Lingua**
 - **Unità di misura**
 - **About**: informazioni su X-Shark.
- Pulsanti:
 - **Selezione prodotti**: apre una nuova selezione
 - **Carica selezione**: carica i valori di una selezione precedentemente salvata
 - **Carica offerta**: carica un'offerta salvata in precedenza
 - **Esci**: chiude X-Shark

5.2 Selezione Prodotto

Il modulo di selezione è diviso in 3 parti:

- **Opzioni**, per selezionare le principali caratteristiche dell'unità. Questa sezione cambia in base alla gamma di prodotto e alle caratteristiche. È obbligatorio modificare questa sezione partendo dall'alto e proseguendo selezionando un parametro alla volta verso il basso.
- **Dati Input**, per inserire i dati dell'utente. Questa sezione cambia in base alla selezione delle **Opzioni**
- **Risultati**, dove il software mostra le unità disponibili che rispondono alle caratteristiche richieste. I dati sono calcolati alle condizioni inserite. L'unità selezionata verrà evidenziata in verde.

In questa pagina si trovano:

- Barra del menu:
 - **Esci**: per tornare alla [Pagina principale](#)
 - **Selezione**: per iniziare la ricerca dell'unità che corrisponde alle **Opzioni** e agli **Dati Input**
 - **Stop**: per fermare la ricerca
 - **Accessori**: seleziona le opzioni e gli accessori per l'unità selezionata
 - **Salva**: per salvare la selezione in un file
 - **Carica selezione**: carica i valori di una selezione salvata in precedenza
 - **Aggiungi all'offerta**: aggiunge l'unità selezionata all'offerta
 - **Offerta**: per gestire l'offerta
 - **Stampa**: crea il capitolato per l'unità selezionata con disegni e schemi
 - **Mostra prezzi**: attiva/disattiva la colonna **Prezzi** nella tabella **Risultati**.
- Pulsanti:
 - **Selezione**: premere il pulsante per cercare l'unità che corrisponde ai parametri inclusi nella selezione di **Opzioni** e **Dati Input**. Se non ci sono risultati disponibili appare un messaggio di errore.
 - **Simula macchina**: simula il funzionamento dell'unità selezionata ("5.4 Simulazione" a pagina 11)
 - **Opzioni/Accessori**: seleziona gli accessori per l'unità selezionata
 - **Stampa**: crea il capitolato per l'unità selezionata con disegni e schemi

5.3 Opzioni/Accessori

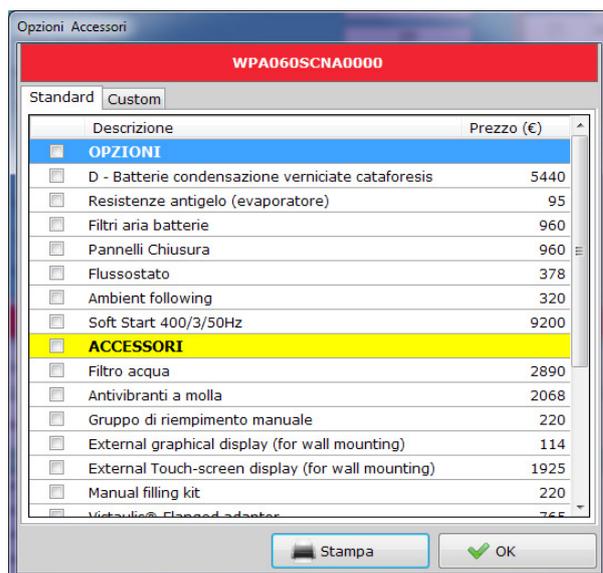


Fig.1 - Sezione Accessori-Opzioni

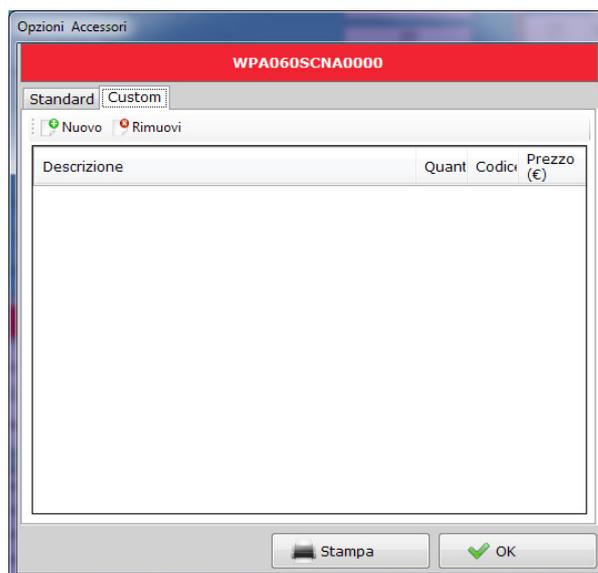


Fig.2 - Sezione con righe libere

In questo modulo è possibile visualizzare e selezionare i componenti e le soluzioni per personalizzare al meglio l'unità selezionata secondo le proprie necessità.

Opzioni: componenti aggiuntivi o soluzioni fornite già installate sull'unità.

Accessori: componenti o soluzioni fornite separatamente all'unità.

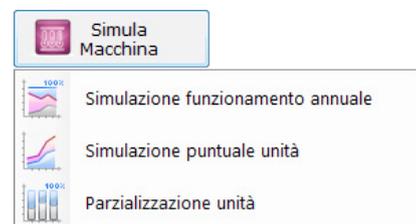
In questo modulo sono disponibili due sezioni:

- **Standard:** selezione di accessori e opzioni (Fig.1) da una lista. La selezione cambia il codice dell'unità: il nuovo codice compare nella casella rossa sopra alla tabella. La selezione è applicata a tutte le unità disponibili.
- **Custom:** sezione che permette di inserire righe libere nelle specifiche finali (Fig.2)
 - **New:** aggiunge una nuova riga
 - **Remove:** rimuove la riga selezionata

5.4 Simulazione

X-Shark consente di effettuare una simulazione del funzionamento durante gli anni dell'unità selezionata. Sono disponibili tre tipi di simulazione: ("X-Shark" a pagina 2)

- **Simulazione funzionamento annuale:** controlla i Costi Totali di Funzionamento dell'unità durante l'anno.
- **Simulazione puntuale unità:** simulazione del funzionamento dell'unità alle diverse temperature esterne nel corso dell'anno
- **Parzializzazione unità,** per il controllo dell'unità a diversi carichi termici.



5.4.1 Simulazione annuale

Per completare questa simulazione è necessario selezionare il sito di installazione dell'unità utilizzando:

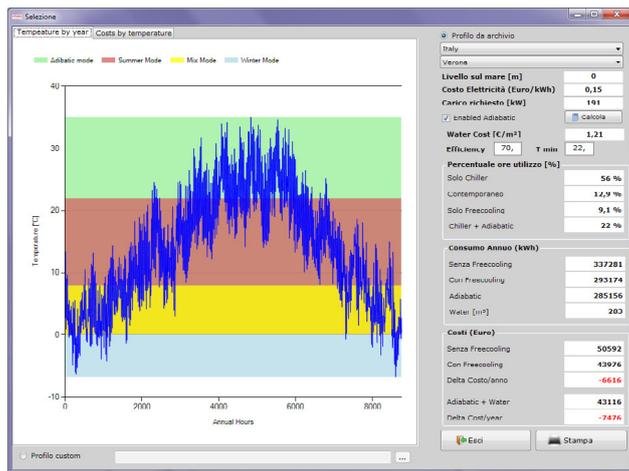


Fig.3 - Simulazione Annuale - Profilo di temperatura

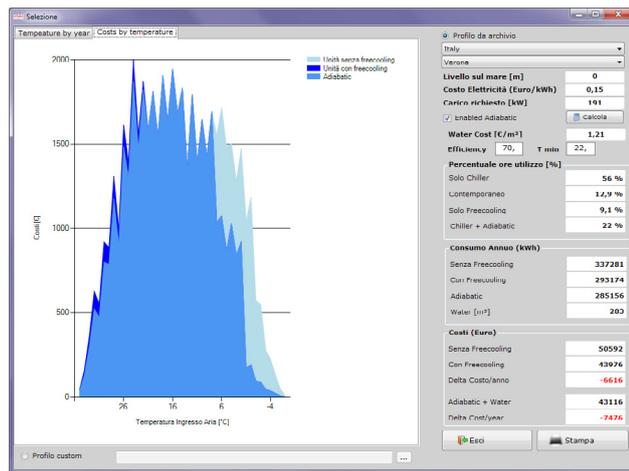


Fig.4 - Simulazione Annuale - Costo / Temperatura

- **Profilo da archivio**: profilo temperatura delle principali Città, diviso per Nazione, disponibile come standard.
- **Profilo custom**, per caricare un profilo personalizzato da un file Excel® (vedere www.stulz.it)

Gli input di questa pagina sono:

- **Stato**, per ridurre la lista delle Città
- **Città** dove l'unità verrà installata. Il profilo è necessario per simulare il T.C.O.
- **Livello sul mare**: altezza sul livello del mare del sito di installazione.
- **Costo elettricità**, in euro (€): costo dell'elettricità nel sito di installazione
- **Carico richiesto**: carico termico applicato al chiller. Come standard viene visualizzato il valore della capacità frigorifera dell'unità selezionata alle condizioni di input.
- **Abilita adiabatico**: simulazione del funzionamento del sistema adiabatico sul refrigeratore. L'abilitazione non comporta l'inserimento del sistema adiabatico in offerta.
 - **Costo acqua**, in euro (€): costo dell'acqua nel sito di installazione
 - **Efficienza** del sistema adiabatico
 - **T min**: temperatura minima d'attivazione del sistema adiabatico
- Pulsanti:
 - **Calcola**: per ripetere il calcolo dopo le modifiche.
 - **Esci**: per tornare a [Pagina di selezione](#)
 - **Stampa**: crea il capitolato

Gli outputs di questa simulazione sono:

- Grafico profilo di temperatura (Fig.3):
 - **Linea blu**: andamento della temperatura durante l'anno solare
 - **Area verde**: zona di funzionamento del refrigeratore con sistema adiabatico acceso
 - **Area rossa**: zona di funzionamento in refrigeratore (solo compressori accesi)
 - **Area gialla**: zona di funzionamento in modalità Mix: Refrigeratore + Free Cooling
 - **Area azzurra**: zona di funzionamento in completo Free Cooling
- Grafico costo/temperatura (Fig.4):
 - **Area azzurra**: consumo energetico dell'unità senza Free Cooling
 - **Area blu**: consumo energetico dell'unità con Adiabatico
 - **Area blu scuro**: consumo energetico dell'unità con Free Cooling
- Tabella:
 - **Percentuale ore utilizzo** dell'unità durante l'anno nelle quattro modalità operative: Adiabatico, Refrigeratore, Mix, Free Cooling
 - **Consumo Annuo**: consumo energetico dell'unità con e senza Free Cooling e l'eventuale

sistema adiabatico.

- **Costi (euro)**: costo calcolato dell'unità con Free Cooling e senza Free Cooling. In rosso il risparmio annuo. Viene valutato anche il risparmio dato dall'utilizzo di un sistema Adiabatico.

Questa simulazione viene riportata nel capitolato.

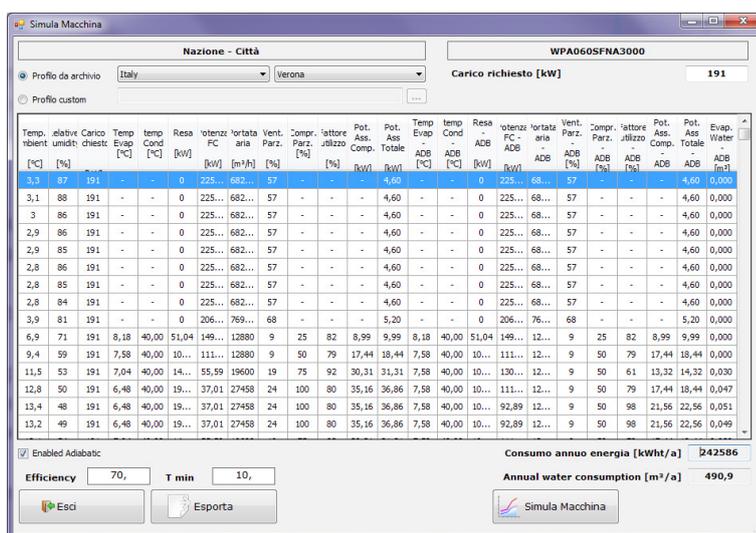
5.4.2 Simulazione Puntuale

Questa simulazione permette di visualizzare la modulazione dei singoli componenti durante il ciclo di lavoro.

Per completare questa simulazione è necessario selezionare il sito di installazione dell'unità.

Per fare questo è possibile utilizzare:

- **Profilo da archivio**: profilo di temperatura delle principali città divise per Nazione, disponibile come standard.
- **Profilo custom**, per caricare un profilo personalizzato da un file Excel® (vedere www.stulz.it)



The screenshot shows the 'Simula Macchina' software interface. At the top, it displays 'Nazione - Città' set to 'Italy - Verona' and 'WPA060SFNA3000'. Below this, there are input fields for 'Carico richiesto [kW]' (191) and 'Carico richiesto [kW]' (191). The main part of the interface is a large table with columns for various parameters: Temp. ambient, relative umidità, Carico chiest, Temp Evap, temp Cond, Resa FC, potenza FC, portata aria, Vent. Parz., Compr. Parz., fattore jilizzo, Pot. Ass. Comp., Pot. Ass. Totale, Temp Evap, temp Cond, Resa - ADB, potenza FC - ADB, portata aria - ADB, Vent. Parz. - ADB, Compr. Parz. - ADB, fattore jilizzo - ADB, Pot. Ass. Comp. - ADB, Pot. Ass. Totale - ADB, and Evap. Water. The table contains 15 rows of data. The first row is highlighted in yellow, indicating that the refrigerant cannot fully cover the required load. Below the table, there are controls for 'Enabled Adiabatic', 'Efficiency' (70), 'T min' (10), and buttons for 'Esci' and 'Esporta'. Summary statistics at the bottom right show 'Consumo annuo energia [kWh/a]' (242586) and 'Annual water consumption [m³/a]' (490,9).

Gli input di questa pagina sono:

- **Stato**, per ridurre la lista delle Città
- **Città** dove sarà installata l'unità.
- **Carico richiesto**: carico termico applicato al chiller. Come standard viene visualizzato il valore della capacità frigorifera dell'unità selezionata alle condizioni di input.
- **Delta tra aria esterna e ingresso condensatore** (solo per refrigeratori condensati ad acqua): inserire la differenza di temperatura alla quale è dimensionato il sistema condensante.
- Pulsanti:
 - **Simula macchina**: per avviare il calcolo. Nella gamma WSA e WSW il calcolo può richiedere qualche minuto.
 - **Esci**: ritorna alla [Pagina di selezione](#)
 - **Stampa**: crea un file con la simulazione. Questa simulazione non è riportata nel capitolato.

Le righe evidenziate in giallo indicano che il refrigeratore non riesce a coprire interamente il carico richiesto.

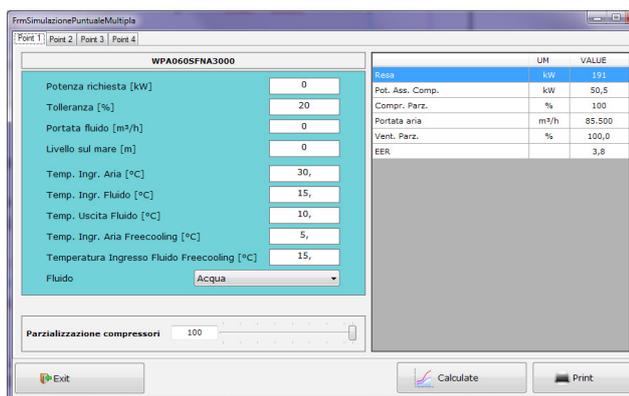
5.4.3 Parzializzazione unità

Questa simulazione permette di verificare il funzionamento dell'unità selezionata a differenti condizioni.

I dati richiesti sono i medesimi richiesti nella sezione [Dati Input](#), necessari per selezionare l'unità.

Si trovano inoltre:

- [Parzializzazione compressori](#): è possibile selezionare un gradino di parzializzazione da 0 al 100%.
- Pulsanti:
 -  [Calcola](#): per effettuare il calcolo (la simulazione non è automatica)
 -  [Exit](#): ritornare alla [Schermata di selezione](#)
 -  [Stampa](#): creare il capitolato nel punto simulato.



	UM	VALUE
Risa		191
Pot. Ass. Comp.	kW	50,5
Compr. Parz.	%	100
Portata aria	m³/h	85.500
Vent. Parz.	%	100,0
EER		3,8

5.5 Offerta

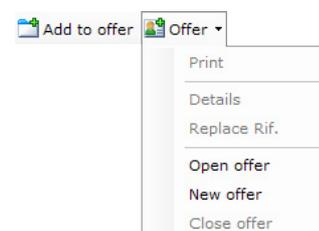
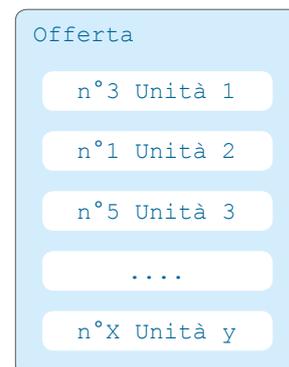
Questa funzione è disponibile in X-Shark dalla versione 170721.

La gestione delle offerte consente di selezionare più unità differenti creando un'unica offerta. Il sistema d'**Offerta** consente di:

- inserire moltiplicatori (sconti) indipendenti per ogni unità
- inserire moltiplicatori differenti per unità ed opzioni/accessori
- applicare un nome/funzione ad ogni unità
- inserire note

Per gestire l'offerta sono disponibili appositi bottoni nella schermata di **Selezione**:

-  **Aggiungi all'offerta**, per inserire l'unità selezionata all'offerta aperta. Se nessuna offerta è in corso, sarà creata un'offerta nuova.
-  **Offerta**:
 - **Stampa**, per stampare il dettaglio dell'offerta
 - **Dettaglio**, per vedere l'offerta
 - **Sostituisci rif. >**, per sostituire un'unità già in offerta
 - **Apri offerta**, per aprire un'offerta precedentemente salvata
 - **Nuova offerta**, per cominciare una nuova offerta
 - **Chiudi offerta**, per chiudere l'offerta



La schermata **Offerta** è suddivisa in 4 sezioni principali:

Offer Data

Data: venerdì 14 luglio 2017

Proprietà Valori

Nome	STULZ S.p.A.
Numero	17G50001
Rif.:	STULZ S.p.A.
Cliente	
Pagamento	30/60 days
Consegna:	12 ww
Resa:	EWK
Trasporto	not included

Economical Data

Totale Netto: 229949,

Sconto: 1,

Totale Offerta: 229949,

Visualizza Prezzi

Unitari Totale Listino

Netti unitari Totali Netti

Offer Management

Rif.:	Modello	Descrizione	Revisione	Quantità	Sconti		Prezzo Totale Netto
					Unità	Acc.	
001	WPA260SFNA3000	WPA - 060	0	1	1	1	66208,00
002	WPA100SFNA3000	WPA - 100	0	1	1	1	94865,00
003	WPA050SFNA3000	WPA mini - 050	0	1	1	1	68876,00

Buttons: Stampa, Carica Rif., Remove Rif., OK

5.5.1 Offer data

In questa sezione è possibile inserire i dati del cliente e del progetto.

Tutti i campi accettano lettere e numeri. In particolare i dati richiesti sono:

- **Nome** per individuare il progetto
- **Numero** dell'offerta
- **Rif.:** riferimento del progetto
- **Cliente.** È possibile importare il cliente da una lista tramite il pulsante  (vedi "Customer" a pagina 16)
- **Pagamento**, per riportare gli accordi riguardanti i pagamenti

- **Consegna:** tempo di consegna della macchina
- **Resa** della merce secondo standard Incoterms.
- **Trasporto:** accordi riguardanti la consegna della merce.

5.5.2 Economical data

In questa sezione sono mostrati:

- **Totale netto:** questo valore è la somma dei totali visibili nella sezione **Offer Management**.
- **Sconto:** il moltiplicatore da applicare all'intera offerta.
- **Totale offerta** = **Totale** moltiplicato per lo **Sconto**

5.5.3 Visualizza Prezzi

In questa sezione sono disponibili 4 pulsanti di selezione. Grazie a questi pulsanti è possibile selezionare quale prezzo mostrare nella stampa dell'offerta:

- **Unitari:** unitari a listino per ciascuna unità
- **Netti unitari:** unitari netti per ciascuna unità
- **Totale listino:** solo il prezzo totale a listino con moltiplicatore e totale netto
- **Totali netti:** prezzo totale netto

È possibile selezionare più pulsanti.

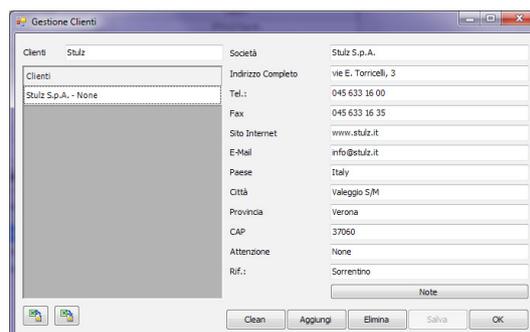
5.5.4 Offer management

In questa sezione sono presentate le unità inserite nell'offerta. È possibile selezionare ogni singola riga per caricare, rimuovere, duplicare o modificare l'unità.

- **Rif.:** numero sequenziale delle righe
- **Modello:** codice completo dell'unità
- **Descrizione:** campo editabile
- **Revisione:** campo editabile
- **Quantità:** numero di unità. Campo editabile
- **Sconti**
 - **Unità:** sconto applicato all'unità
 - **Acc.:** sconto applicato ad opzioni ed accessori
- Pulsanti:
 - **Carica rif.:** apre la selezione dell'unità presente nella riga evidenziata
 - **Rimuovi Rif.:** cancella la riga selezionata
 - **Ok:** ritorno alla pagina di **Selezione**

5.5.5 Cliente

In X-Shark è disponibile un archivio Clienti per richiamare le ultime condizioni applicate. Nella sezione **Clienti** è mostrata la lista di clienti inserita. Selezionare il cliente e premere **OK** per inserire il cliente nell'offerta.



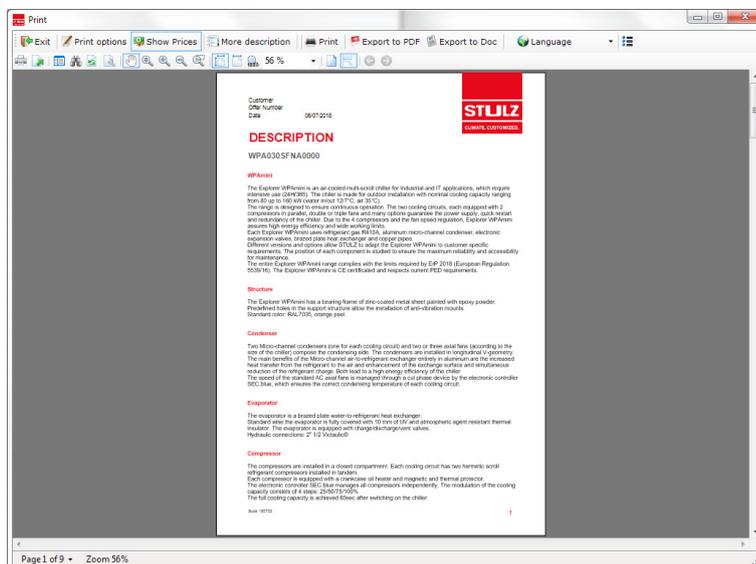
5.6 Documenti

X-Shark può produrre diversi documenti, in base alla sezione in cui ci si trova.

5.6.1 Capitolato

Il principale documento creato da X-Shark è il capitolato della singola unità, composto da:

- [descrizione](#) dell'unità selezionata, delle opzioni e degli accessori
- [scheda tecnica](#) dell'unità
- [simulazione annuale](#), se effettuata
- [dimensionale](#) dell'unità selezionata
- [schema frigorifero](#)
- [schema di Free Cooling](#)
- [schema idraulico](#)
- [offerta](#) (solo in profilo Venditore)



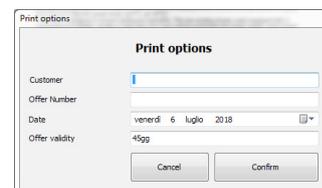
In questa schermata si possono trovare:

- [Esci](#): ritorno alla pagina [Selezione](#)
- [Opzioni di stampa](#): aprire il form per la modifica dei riferimenti (vedi immagine a lato - non disponibile in modalità offerta)
- [Mostra prezzi](#): abilita/disabilita la pagina [Prezzi](#)
- [Stampa](#): stampa del capitolato
- [Esporta PDF](#): creare un file PDF del capitolato
- [Esporta Doc](#): esportare il capitolato in formato RTF (apribile con Word®).

INFORMAZIONE

Per ridurre le dimensioni del file, aprirlo in Word e risalvare il file in *.doc o *.docx

- [Lingua](#): cambiare la lingua del capitolato. L'interfaccia non sarà modificata.



5.6.2 Offerta

Riepilogo dell'offerta dov'è possibile trovare:

- [Lista delle unità](#) con prezzi, totali e note
- Riepilogo di ciascuna [Unità](#) con lista degli [opzioni](#) ed [accessori](#) selezionati

In questa schermata si trovano:

- [Esci](#): ritorno alla pagina di [Selezione](#)
- [Opzioni di stampa](#)
- [Only summary](#): abilitare/disabilitare il riepilogo di ciascuna unità
- [Stampa](#): stampa del modulo d'offerta
- [Esporta PDF](#): creare un file PDF dell'offerta
- [Esporta Doc](#): esportare l'offerta in formato RTF (apribile con Word®)
- [Lingua](#): cambiare la lingua dell'offerta. L'interfaccia non sarà modificata.

Customer: 0001
Offer Number: 0001
Date: 06/07/2018

OFFER DETAIL

Test

REF.	DESCRIPTION	QTY	TOTAL NET [€]
001	WPA mini - 030 WPA030SFNA0000 Options/Accessories	1	5118.00 0.00 5118.00
002	WPA - 100 WPA100SFNA0000 Options/Accessories	1	8539.00 0.00 8539.00
003	WPA - 080 WPA080SFNA0000 Options/Accessories	1	8082.00 0.00 8082.00
Total			216559.00
Total number of offered units			3

Page 1 of 30 - Zoom 89%

5.6.3 Simulazione puntuale

È possibile esportare la simulazione puntuale. Se è attiva la simulazione del sistema adiabatico, la simulazione può essere esportata esclusivamente in formato Excel®.

In questa schermata vi sono:

- [Esci](#): ritorno alla pagina di [Simulazione](#)
- [Opzioni di stampa](#)
- [Stampa](#): stampa della simulazione
- [Esporta PDF](#): creare un file PDF della simulazione
- [Esporta Doc](#): esportare la simulazione in formato RTF (apribile con Word®)
- [Lingua](#): cambiare la lingua della simulazione. L'interfaccia non sarà modificata.

Customer: 0001012
Date: 06/07/2018

SIMULAZIONE ENERGETICA

WPA080 SFNA0000

Componente	Modello	Capacità	Consumo	Costo	Per. di Funz.	Costo Totale	Consumo	Costo	Per. di Funz.	Costo Totale
01	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
02	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
03	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
04	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
05	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
06	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
07	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
08	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
09	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
10	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
11	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
12	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
13	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
14	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
15	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
16	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
17	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
18	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
19	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
20	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
21	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
22	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
23	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
24	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
25	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
26	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
27	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
28	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
29	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
30	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
31	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
32	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
33	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
34	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
35	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
36	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
37	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
38	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
39	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
40	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
41	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
42	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
43	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
44	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
45	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
46	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
47	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
48	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
49	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
50	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
51	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
52	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
53	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
54	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
55	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
56	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
57	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
58	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
59	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
60	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
61	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
62	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
63	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
64	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
65	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
66	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
67	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
68	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
69	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
70	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
71	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
72	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
73	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
74	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
75	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
76	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
77	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
78	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
79	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
80	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
81	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
82	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
83	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
84	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
85	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
86	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
87	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
88	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
89	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
90	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
91	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
92	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
93	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
94	WPA080	8000	1000	1000	100	1000	1000	1000	100	1000
95	WPA080	8000	10							

6. Selezione rapida

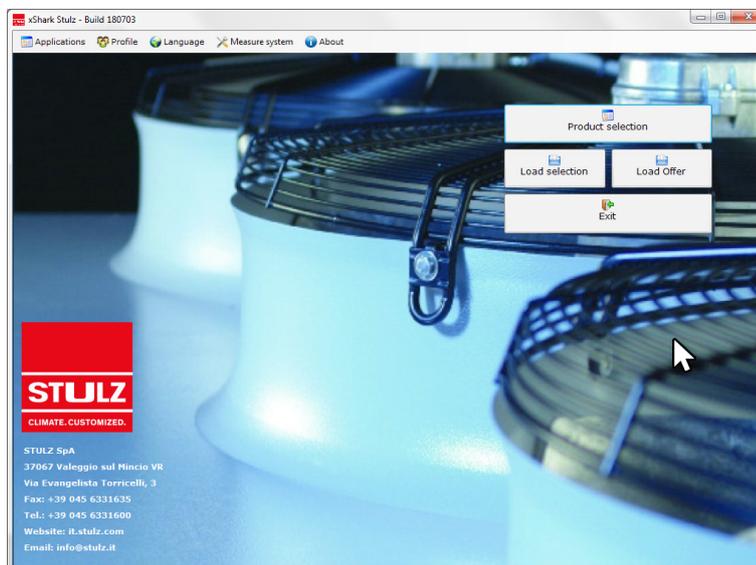
Di seguito un esempio per la creazione rapida di una selezione di un'unità

Vogliamo selezionare:

- un refrigeratore condensato ad aria con compressori a viti
- versione Free Cooling
- n°1 pompa
- potenza frigorifera: 750 kW
- temperatura aria: +32°C
- temperatura fluido (In/Out): +15/+10°C
- fluido: acqua + 30% di glicole etilenico

1. Iniziare una selezione

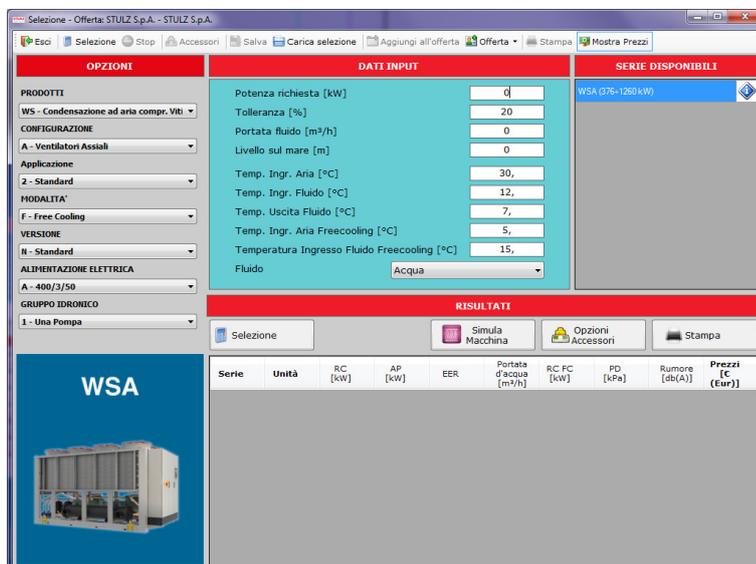
clickando sul pulsante **Selezione Prodotti**



2. Inserimento richieste

Partendo dal menù **Opzioni**, selezionare:

- **Prodotto**: selezionare WS-Air cooled screw (376÷1260kW)
- **Configurazione**: ventialtori assiali
- **Applicazione**: standard
- **Modalità**: selezionare Free Cooling
- **Versione**: selezionare Standard
- **Alimentazione**: 400/3/50
- **Gruppo idronico**: selezionare 1 Pompa



Spostarsi nella sezione **Dati Input** ed inserire:

- **Potenza richiesta**: 750
- **Tolleranza**: 20
- **Portata fluido**: non modificare
- **Livello sul mare**: 0
- **Temp. Ingr. Aria**: 32
- **Temp. Ingr. Fluido**: 15
- **Temp. Uscita Fluido**: 10
- **Temp. Ingr. Aria Free Cooling**: 0
- **Temp. Ingresso Fluido FC**: 15
- **Fluido**: Glicole etilenico 30%

3. Selezionare l'unità

Premere il pulsante **Selezione** e scegliere tra i risultati l'unità che meglio soddisfa le richieste.

In questo caso il WSA320

Serie	Unità	RC [kW]	AP [kW]	EER	Portata d'acqua [m³/h]	RC FC [kW]	PD [kPa]	Rumore [db(A)]	Prezzo [€]
WSA	250	613,8	183,7	3,3	117,2	549	66,46	69,2	278731,00
WSA	280	656,6	210,3	3,1	125,4	559,8	67,05	69,6	279825,00
WSA	300	717,8	236,3	3	137,1	573,1	67,28	69,6	284148,00
WSA	320	797,4	244,8	3,3	152,3	711,7	61,04	70,6	314489,00

4. Aggiungere Opzioni/Accessori

Premere il pulsante **Opzioni/Accessori** per aprire la maschera.

Selezionare le voci necessarie flaggando nel quadro alla sinistra della descrizione.

Le opzioni modificano il codice del refrigeratore visibile nel riquadro rosso.

Premere **OK** per tornare alla pagina **Selezione**

Descrizione	Prezzo (€)
OPZIONI	
<input type="checkbox"/> G - Batterie verniciate epoxy	8225
<input type="checkbox"/> I - Batterie acqua verniciate cataforesis	T.B.E.
<input type="checkbox"/> Commutazione automatica su alimentazione seco...	10075
<input checked="" type="checkbox"/> Flussostato elettronico	605
<input type="checkbox"/> Griglie anti intrusione inferiori	2600
<input type="checkbox"/> Griglie protezione batterie	2425
<input checked="" type="checkbox"/> Interruttori magnetotermici	4560
<input type="checkbox"/> Misuratore d'energia	1420
<input type="checkbox"/> Resistenze antigelo	395
<input type="checkbox"/> Riempimento manuale	220
<input type="checkbox"/> Rifasamento compressori	4684
<input checked="" type="checkbox"/> Rubinetto su aspirazione compressore	2335
<input type="checkbox"/> Soft Start	11705
ACCESSORI	
<input type="checkbox"/> Antivibranti a molla	3980
<input type="checkbox"/> Filtri aria	4670
<input type="checkbox"/> External graphical display (for wall mounting)	114

4. Simulazione unità

Premere **Simula unità** e selezionare **Simulazione funzionamento annuale**. Selezionare come Paese **Italia** e Città **Verona**.

Inserire il costo dell'energia elettrica a **0,15€/kWh** e modificare il carico richiesto a **750kW**.

Premere **Calcola** per visualizzare il risultato.

Costo/Energia	Valore
Costo Elettricità (Euro/kWh)	0,15
Carico richiesto [kW]	750
Percentuale ore utilizzo [%]	
Solo Chiller	78 %
Contemporaneo	19,2 %
Solo Freecooling	2,8 %
Consumo Annuo (kWh)	
Senza Freecooling	1514093
Con Freecooling	1349415
Costi (Euro)	
Senza Freecooling	227114
Con Freecooling	202412
Delta Costo/anno	-24702

5. Stampa/Esporta il capitolato

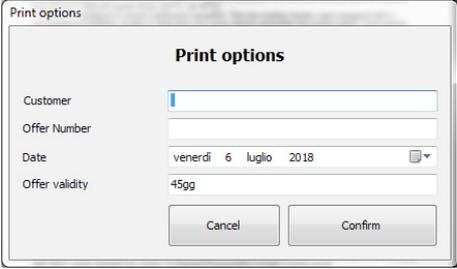
Premere il pulsante  **Stampa**.

Nella schermata Opzioni di Stampa inserire il riferimento della selezione ed in numero dell'offerta. Dalla versione di X-Shark 170721 questi campi sono obbligatori.

Premere **Conferma** per creare il capitolato.

Nella nuova schermata selezionare la modalità d'esportazione preferita.

Premere  **Esci** per tornare alla schermata di **Selezione** e cominciare una nuova selezione.



Print options

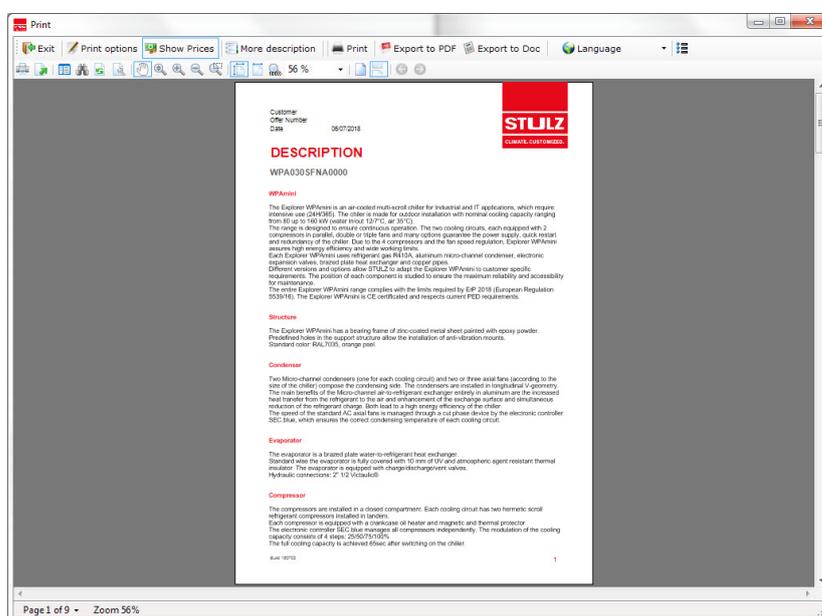
Print options

Customer

Offer Number

Date venerdì 6 luglio 2018

Offer validity 45gg

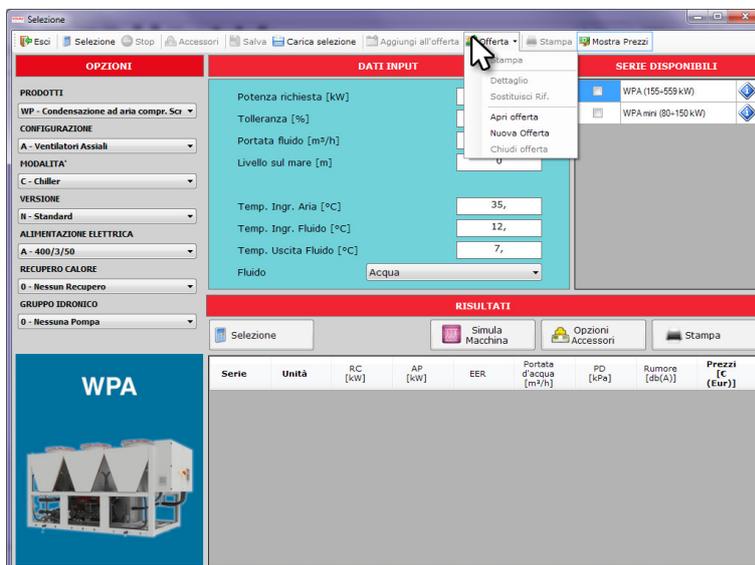


7. Preparazione offerta

Di seguito un esempio per la creazione di un'offerta con più unità. Per selezionare le unità riferirsi al capitolo "5.4 Simulazione" a pagina 11

1. Creare un'offerta

Dalla schermata principale, avviare una nuova selezione e cliccare sul pulsante [Offerta](#), quindi su [Nuova Offerta](#)

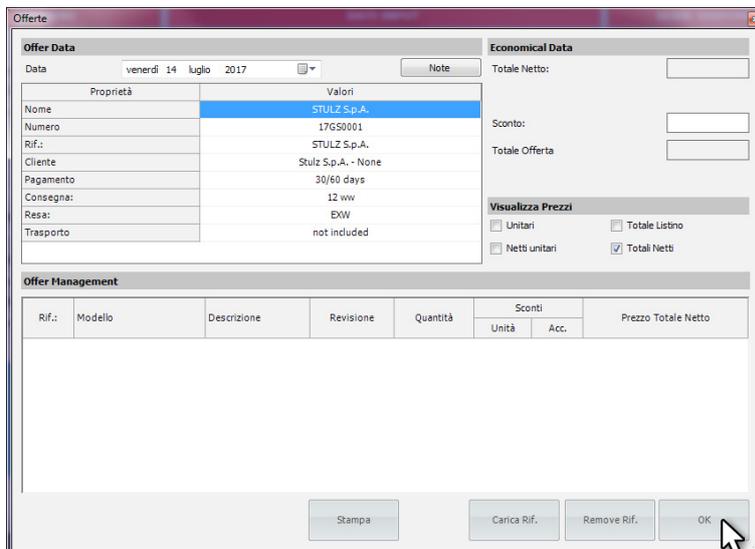


2. Compilare i dati

Compilare la sezione [Offer data](#).

Premere il pulsante [OK](#) per tornare alla pagina di [Selezione](#).

Se non già effettuato, il software chiederà di salvare l'offerta.

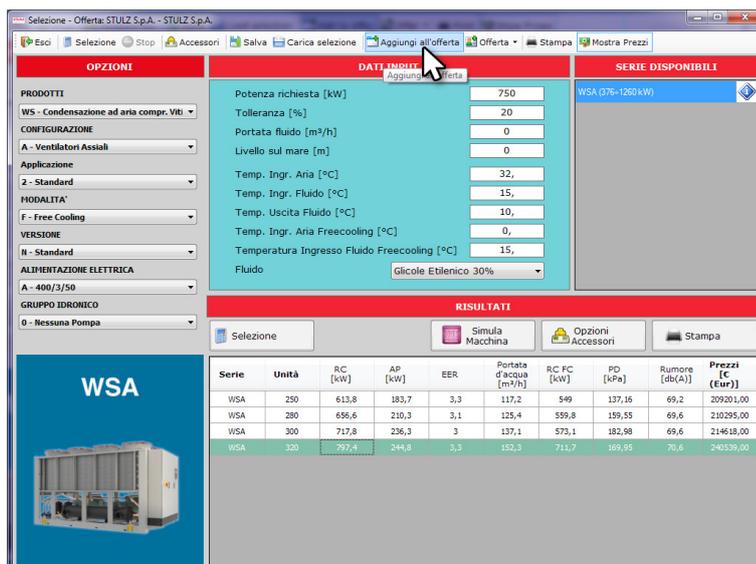


3. Selezionare ed aggiungere unità

Selezionare la prima unità necessaria.

Per la procedura di selezione riferirsi al capitolo “5.4 Simulazione” a pagina 11, punti 2, 3, 4.

A selezione ultimata premere il pulsante  **Aggiungi all'offerta**.

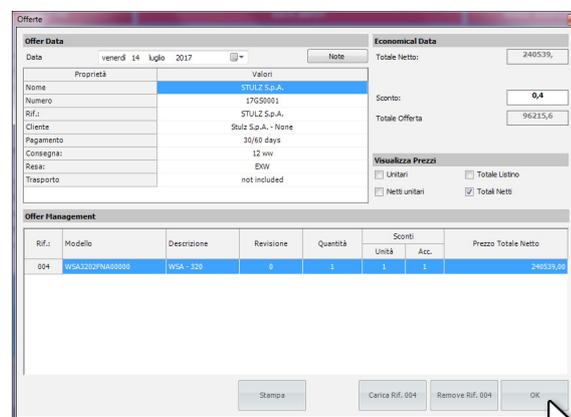


Premere  **Offerta**, quindi **Dettaglio** per aprire la schermata dell'Offerta.

Una nuova riga è disponibile nella sezione **Offer Manager**.

Selezionare la riga cliccando su di essa. Effettuare un doppio click per apportare modifiche:

- **Descrizione**: nome dell'unità
- **Quantità**: numero di unità
- **Sconti**: moltiplicatore



Utilizzare i pulsanti nella parte bassa della schermata per:

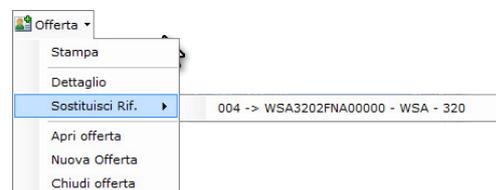
- **Carica rif.:** aprire l'unità nella pagina di **Selezione**.
- **Remove Rif.:** cancellare l'unità selezionata
- **Ok:** ritornare alla pagina **Selezione** e procedere alla successiva selezione.

4. Aggiungere/Sostituisci unità

Premere **OK** per tornare alla pagina **Selezione**.

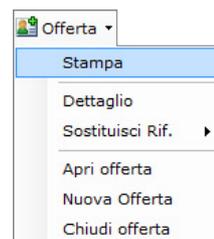
Selezionare un'unità differente e premere:

-  **Aggiungi all'offerta**, per aggiungere l'unità alla lista
-  **Sostituisci Rif.** sostituire l'unità già inserita con quella selezionata.



7.Stampa

Nella pagina [Selezione](#) premere  [Offerta](#), quindi [Stampa](#) per creare il dettaglio dell'offerta.



Nella nuova schermata, selezionare la modalità d'esportazione preferita.

Customer: 17630001
Offer Number: 06/07/2018
Date: 06/07/2018

OFFER DETAIL

STULZ S.p.A. - STULZ S.p.A.

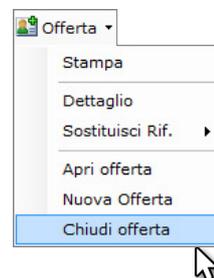
RIF.	DESCRIPTION	QTY	TOTAL NET [€]
001	WSA - 320 MS42027FM000000 Options/Accessories	1	245351.00
Total			245351.00
Total [€]			245351.00
Total number of offered units			1

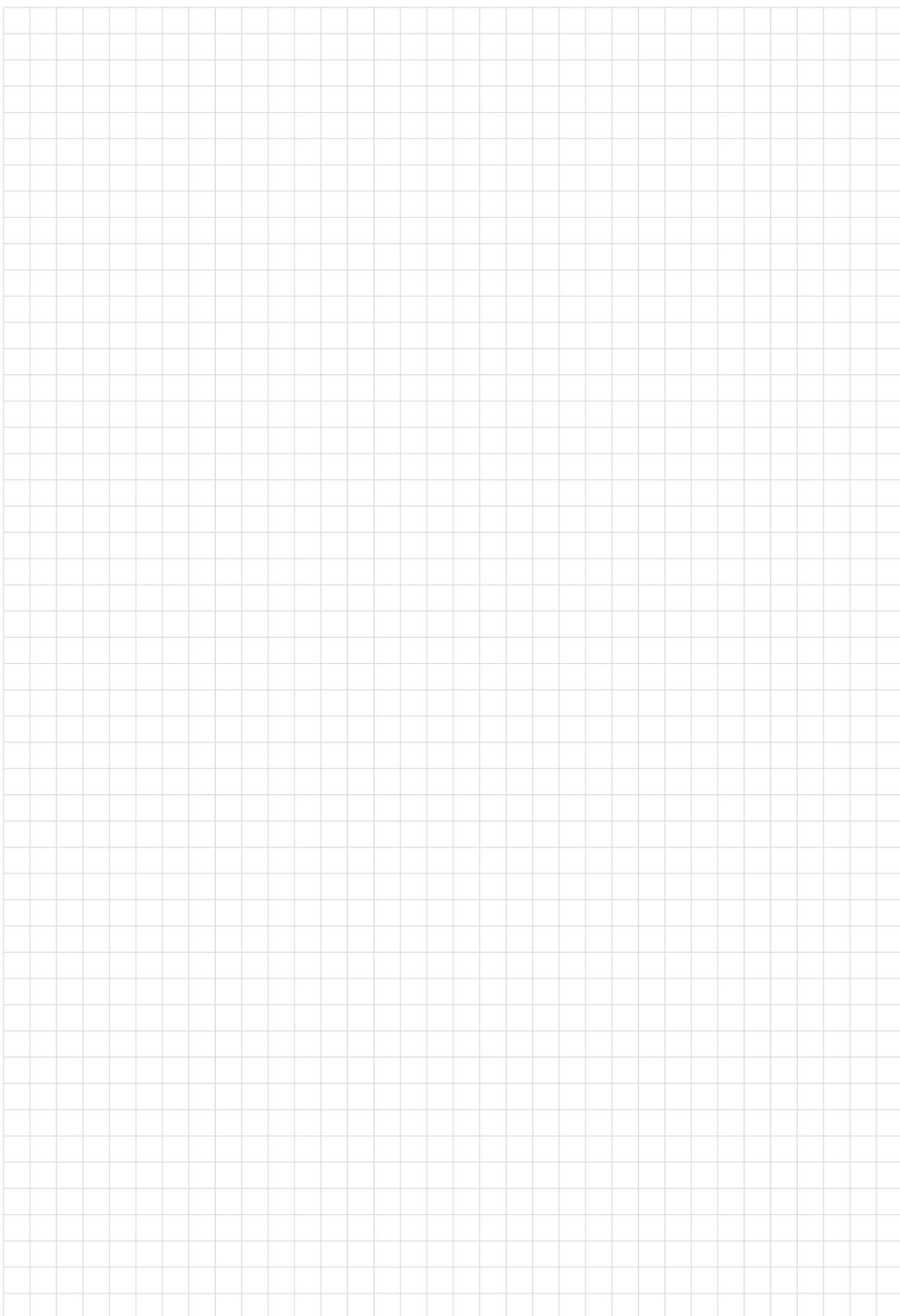
Page 1 of 11 - Zoom 89%

7.Chiudere offerta

Premere  [Esci](#) per tornare alla pagina di [Selezione](#).

Per chiudere l'offerta premere  [Offerta](#), quindi [Chiudi offerta](#). Sarà possibile riapirla in un secondo momento per apportare modifiche.





8. Privacy

Dalla versione 170721 di X-Shark l'utente accetta il seguente informativa riguardante la privacy.

STULZ S.p.A.

Via E. Torricelli, 3
37067 Valeggio sul Mincio (VR)

Tel. +39 045 - 6331600
Fax +39 045 - 6331611

info@stulz.it
www.stulz.it



INFORMATIVA AI SENSI DELL' ART. 13 DEL DECRETO LEGISLATIVO 30 GIUGNO 2003 N. 196 ("CODICE DELLA PRIVACY")

1. Titolare del trattamento

Il titolare del trattamento è **STULZ S.p.A.**, con sede legale a Valeggio Sul Mincio (Italia).

È possibile contattare il titolare utilizzando il seguente indirizzo e-mail: setup@stulz.it, il seguente numero di telefono +39 045 6331 600.

2. Fonte dei dati personali

I dati personali (es. dati anagrafici, recapito telefonico, email, etc.) sono raccolti direttamente presso l'interessato, mediante compilazione di apposito modulo cartaceo, invio di e-mail o form on-line.

3. Finalità del trattamento

STULZ S.p.A. tratterà i Suoi dati personali per le seguenti finalità:

- 1) per l'erogazione del servizio richiesto ovvero per l'adempimento di obblighi contrattuali nei confronti dell'Interessato;
- 2) per l'adempimento degli obblighi di legge;
- 3) per l'effettuazione di statistiche aggregate e anonime, al fine di monitorare e migliorare i prodotti o i servizi forniti e soddisfare le esigenze dell'interessato;
- 4) per l'invio tramite e-mail di comunicazioni informative e promozionali, nonché newsletter da parte di **STULZ S.p.A.** in relazione alle iniziative proprie e/o di società controllate e/o collegate;

4. Conferimento dei dati e conseguenze in caso di mancato assenso al trattamento

Il conferimento dei Suoi dati per le finalità di cui ai punti 1), 2), 3) e 4) dell'art. 3 è obbligatorio. Tale trattamento è necessario per consentire l'utilizzo del servizio fornito col software utilizzato, l'eventuale Suo rifiuto di conferire i dati in questione comporterà l'impossibilità di utilizzo del medesimo.

5. Modalità del trattamento dei dati

Il trattamento dei dati sarà principalmente effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici o comunque automatizzati, secondo le modalità e con mezzi idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati stessi, in conformità a quanto previsto dal d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196 e dal relativo Allegato B). In particolare, saranno adottate tutte le misure tecniche, informatiche, organizzative, logistiche e procedurali di sicurezza, in modo che sia garantito il livello idoneo di protezione dei dati previsto dalla legge, consentendo l'accesso alle sole persone incaricate del trattamento da parte del Titolare o dei Responsabili eventualmente dallo stesso designati.

6. Ambito di comunicazione dei dati

I dati personali da Lei conferiti, per le finalità descritte all'art. 3, potranno essere portati a conoscenza di dipendenti e/o collaboratori di **STULZ S.p.A.**, nominati quali incaricati del trattamento, e comunicati ai seguenti soggetti:

- a) società collegate e controllate;
- b) società terze incaricate da **STULZ S.p.A.** di provvedere allo svolgimento di specifiche fasi esecutive dei Servizi erogati;
- c) società terze o consulenti incaricati dell'installazione, della manutenzione, dell'aggiornamento e, in generale, della gestione degli hardware e software di **STULZ S.p.A.**;
- d) tutti i soggetti pubblici e/o privati, persone fisiche e/o giuridiche (studi di consulenza amministrativa, fiscale e legale), qualora la comunicazione risultasse necessaria o funzionale al corretto adempimento degli obblighi contrattuali assunti in relazione ai servizi prestati, nonché degli obblighi derivanti dalla legge;
- e) tutti i soggetti (ivi incluse le Pubbliche Autorità) che hanno accesso ai dati in forza di provvedimenti normativi o amministrativi.

I dati personali da Lei conferiti e successivamente trattati in relazione alla gestione del servizio non sono soggetti a diffusione.

X-Shark può effettuare registrazioni a livello statistico delle selezioni effettuate. Tale dato è usato da STULZ S.p.A. per valutare le maggiori richieste del mercato e valutare nuove implementazioni/modifiche dei propri prodotti.

I dati sono di proprietà esclusiva di STULZ S.p.A. e non ceduti a terze parti.

STULZ S.p.A.

Via E. Torricelli, 3
37067 Valeggio sul Mincio (VR)

Tel. +39 045 - 6331600
Fax +39 045 - 6331611

info@stulz.it
www.stulz.it



7. Diritto di accesso ai dati personali

Ai sensi dell'art. 7 del d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, l'interessato ha diritto di:

a) ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano e la loro comunicazione in forma intellegibile;

b) ottenere, dal Titolare del trattamento:

- indicazioni sull'origine dei dati personali, sulle finalità e sulle modalità del trattamento, sulla logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;

- indicazione degli estremi identificativi del Titolare del trattamento;

- indicazioni circa i soggetti o le categorie di soggetti a cui i dati possono essere comunicati o che possono venire a conoscenza degli stessi in qualità di rappresentante designato sul territorio dello Stato, di responsabili o incaricati;

c) ottenere:

- l'aggiornamento, la rettificazione o l'integrazione dei dati che lo riguardano;

- la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;

- l'attestazione del fatto che le operazioni di cui ai punti che precedono sono state portate a conoscenza anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, salvo il caso in cui tale adempimento risulti impossibile o comporti l'impiego di mezzi manifestamente sproporzionati rispetto al diritto tutelato;

d) opporsi, in tutto o in parte:

- per motivi legittimi, al trattamento dei dati che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;

- al trattamento dei dati personali che lo riguardano, previsto ai fini di informazione commerciale o di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta ovvero per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

I diritti di cui sopra potranno essere esercitati con richiesta al Titolare, ai recapiti riportati all'art. 1.

Il diritto di opposizione dell'interessato al trattamento dei propri dati personali per finalità di marketing, effettuato attraverso modalità automatizzate di contatto, si estende a quelle tradizionali e comunque resta salva la possibilità per l'interessato di esercitare tale diritto in parte, ai sensi dell'art. 7, comma 4, lett. b), del Codice, ossia, in tal caso, opponendosi, ad esempio, al solo invio di comunicazioni promozionali effettuato tramite strumenti automatizzati.



STULZ Top Service – more than fast emergency assistance



Advice



Maintenance



Implementation



Test Center



Technical



Climate Customized



Service-Portal

For general questions about our products and services, you can reach us on weekdays from 8 – 18 at phone 0039 045 6331615.

Or contact directly our representative in your area:

**HEADQUARTERS
HAMBURG GERMANY**
Tel. +49 040 / 5585-238
service-hamburg@stulz.de

OTHER AREAS on
www.stulz.com

STULZ S.P.A. ITALY
Valeggio sul Mincio (VR)
Tel. +39 045 / 6331615
aftersales@stulz.it