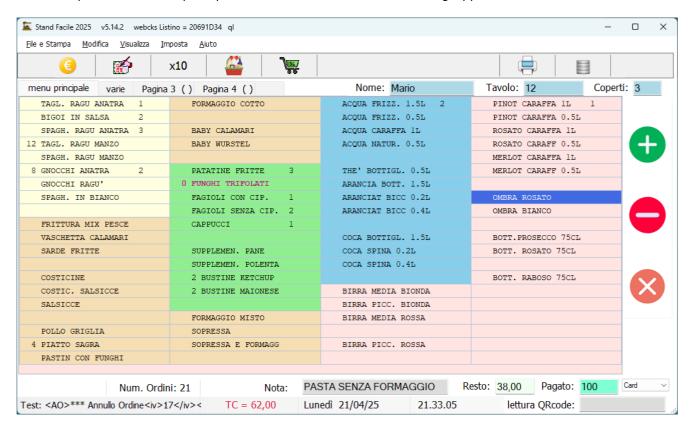
Stand Facile edizione 2025

programma per agevolare le operazioni di cassa nelle sagre paesane e simili feste non profit

Manuale utente

Esempio di schermata principale con il tema "chiaro" che colora i gruppi di articoli:



sito web: www.standfacile.org

manuale 5.15.0

password (modificabile) per funzioni protette: mariaRosa\$4

INDICE

1	GLOSSARIO DI STAND FACILE	4
2	LICENZA FREEWARE	6
3	INTRODUZIONE	6
4	PANORAMICA	6
5	REQUISITI	7
6	INSTALLAZIONE	8
7	OPERAZIONI PRELIMINARI	8
8	AVVIO	
9	SCHERMATA PRINCIPALE	
10	MENU' FILE	
	FILE: STAMPA DI PROVA	
	FILE: STAMPA FILE	
	FILE: ESPORTA LISTINO	
	FILE: IMPORTA LISTINO	
10.5	FILE: FORZA CHIUSURA INCASSO	. 12
10.6	FILE: EXIT	. 12
11	MENU' MODIFICA	. 12
11.1	MODIFICA: DISPONIBILITÀ ARTICOLI	. 12
11.2	MODIFICA: CAMBIA TIPO DI PAGAMENTO	. 14
11.3	MODIFICA: ANNULLA ORDINE	. 14
12	MENU' VISUALIZZA	. 14
12.1	VISUALIZZA: INCASSO DI OGGI	. 14
	VISUALIZZA: INCASSO IN ALTRA DATA	
12.3	VISUALIZZA: ESPLORA DATABASE	. 16
12.4	VISUALIZZA: ESPLORA ORDINI WEB	. 16
12.5	VISUALIZZA: LISTINO PREZZI	. 17
	VISUALIZZA: ANTEPRIMA SCONTRINO	
	VISUALIZZA: MESSAGGI INVIATI	
	VISUALIZZA: ORDINI EMESSI IN ALTRA DATA	
	VISUALIZZA: ORDINI EMESSI OGGI	
13	MENU' IMPOSTA	_
13.1	IMPOSTA: SBLOCCO CON PASSWORD	
13.2	IMPOSTA: CONFIGURAZIONE RETE (MODO PROTETTO)	
13.3	IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPA SCONTRINO E COPIE LOCALI (MODO PROTETTO)	
	IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPA COPIE DI RETE (MODO PROTETTO)	
	IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPANTE USOACY (MODO PROTETTO)	
	IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPANTE LEGACY (MODO PROTETTO) IMPOSTA: OPZIONI (MODO PROTETTO)	
	IMPOSTA: MODIFICA PASSWORD	
	IMPOSTA: INTESTAZIONE E PIÈ DI PAGINA (MODO PROTETTO).	
	IMPOSTA: TABS E DIMENSIONI GRIGLIA (MODO PROTETTO)	
	IMPOSTA: LISTINO PREZZI (MODO PROTETTO)	
	MODIFICHE DISPOSIZIONE SU GRIGLIA	
	STAMPA IN CASSA DI COPIE LOCALI O STAMPA DI COPIE IN RETE ?	
14	MENU' AIUTO	. 36
14.1	AIUTO: RAPIDO	. 36
	AIUTO: INFORMAZIONI SU	

15	BARRA DEI PULSANTI (DA SINISTRA A DESTRA)	36
15.1	F5 VISUALIZZAZIONE DEL LISTINO PREZZI	36
15.2		
15.3	F7 QUANTITÀ X10	
15.4		
15.5 15.6	F9 APPLICA SCONTO	
15.7	TEST CONNESSIONE AL DATABASE	
16	ORDINI DA SMARTPHONE	
17	ALTRI TASTI	
18	PARAMETRI SU RIGA DI COMANDO	41
19	FILES GENERATI	42
20	LOG FILE	43
21	VERSIONI	43
22	QUALITA' DEL SW	43
23	FAQ (DOMANDE FREQUENTI)	44
24	NOTA DELL'AUTORE	44
25	COME SOSTENERE STANDFACILE	45
26	APPENDICE A: DATABASE DI RETE MARIADB - MYSQL	45
26.1	APPENDICE A: COPIA DI SICUREZZA PER MARIADB - MYSQL	50
27	APPENDICE B: DATABASE DI RETE POSTGRESQL	51
27.1	APPENDICE A: COPIA DI SICUREZZA PER POSTGRESQL	53
28	APPENDICE C: FORMATO DEL FILE LISTINO.TXT	54
29	APPENDICE D: STAMPANTE EPSON TM-T88	58
29.1	ROTOLO CARTA TERMICA	
29.2	INCEPPAMENTO TAGLIO CARTA	
29.3	LOGO	
30	APPENDICE E: QRCODE ED ORDINI WEB	
30.1	PERSONE AUTORIZZATE ALL'EMISSIONE DI SCONTRINI WEB	
	QRCODE DI TESTLINGUA LETTORE QRCODE	
31	APPENDICE F: IMPOSTAZIONI DELLA RETE LOCALE	
31.1		
31.1		
	PC CON IP FISSO	
	PC VISIBILE IN RETE	
31.5	CONNESSIONE INTERNET MEDIANTE WISP	65
31.6		
31.7	CONNESSIONE DIRETTA AL PC DI UNA STAMPANTE ETHERNET	
32	APPENDICE G: FILE CONFIG.INI	67
33	APPENDICE H: UTILITY VARIE	68
33 1	VERSIONE DOT NET	68

1 GLOSSARIO DI STAND FACILE

- **Barcode**: (abbreviato **bcd**) metodo semplice di input dati mediante la lettura di un codice a barre, in alternativa si può usare la tastiera per inserire il codice numerico presente sotto le barre e dare <Invio>. Questo programma usa il tipo di codice EAN13 che consente 12 cifre numeriche e la 13-sima è di controllo (checksum).
- **Cassa principale**: con Database di rete solo dalla cassa principale si possono modificare: il listino, la disponibilità degli articoli ed una serie di parametri di stampa
- **Cassa secondaria**: con Database di rete non può modificare il listino e la disponibilità degli articoli, inoltre una serie di impostazioni di stampa sono decise in cassa principale.
- **Client-Server**: insieme di processi in esecuzione su PC diversi (o anche in uno stesso PC) in cui uno di questi detto "Server" eroga dei servizi, l'altro o gli altri detti "Client" ne usufruiscono.

Esempio di server: i databases come MariaDB, MySQL, PostgreSQL Esempio di client: processi di richiesta del numero dello scontrino NSC.

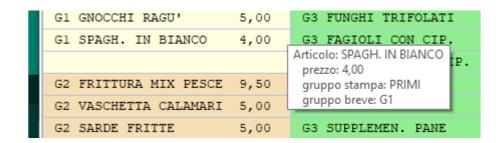
Database (abbreviato DB): questo software può usare in modo facoltativo il <u>database di rete</u> MariaDB (consigliato) o MySQL oppure PostgreSQL. Come default all'avvio si utilizza il <u>DB locale</u> su file SQLite che non necessita di nessuna installazione di software aggiuntivo. Sono tutti utilizzabili gratuitamente.

L'utilizzo dei DB di rete rispetto a SQLite ha vari vantaggi tra cui: da una qualsiasi postazione è possibile visualizzare, stampare, esportare su Excel i dati delle singole casse o complessivi. Inoltre, attivando il DB il listino e la disponibilità degli articoli vengono passati dalla cassa principale alle secondarie tramite il database al fine di evitare possibili disallineamenti.

- **DII (dynamic linked library)**: StandFacile per la sua esecuzione necessita di una librerie per l'accesso al database, queste vengono copiate nelle cartelle opportune del PC durante l'installazione e poi caricate ad ogno avvio del SW. In mancanza di queste vengono generati degli errori di connessione al database.
- **Esportazione**: azione con cui si salva una copia delle informazioni in un file cambiandone il formato o anche solo il nome.
- **Flag**: casella che se è spuntata indica una scelta affermativa altrimenti la scelta è negativa, in termini informatici questa casella si chiama checkBox.
- **Griglia degli articoli**: spazio in cui sono presenti gli articoli in vendita e la quantità disponibile. E' estesa su 4 pagine, ci si sposta su di essa con il mouse o con le frecce.
- **Importazione**: azione con cui si leggono delle informazioni (esempio il Listino) da un file cambiandone il formato o anche solo il nome e salvandolo nel posto corretto.
- Listino: è un file che contiene oltre al prezzo degli articoli anche altre informazioni quali: le
 intestazioni ed i piè pagina dello scontrino, le descrizioni dei gruppi di articoli, i nomi delle
 pagine, le dimensioni della griglia ed altre impostazioni di stampa. Nel caso di utilizzo del DB
 di rete il listino viene passato dalla cassa principale alle secondarie esclusivamente tramite il
 database evitando possibili disallineamenti.

- NTP-server (Network Time Server) è un SW per sincronizzare l'ora tra PC diversi
- **QRcode**: codice grafico a 2 dimensioni che racchiude un testo, viene usato per i pre-ordini mediante smartphone
- **Tema**: personalizzazione dei colori per rendere più gradevole l'utilizzo, in particolare si colorano i diversi gruppi di articoli
- **Token**: sequenze speciali di caratteri (parole chiave) che si trovano all'interno del file Listino.txt
- **Tooltips(suggerimenti)**: soffermando il mouse su un elemento un fumetto indica delle informazioni utili, esempi:





- **Versione**: similmente a quanto avviene nei sistemi Linux le cifre per esempio della versione 5.9.3 hanno il seguente significato:
 - 5 major number cambia solo con modifiche strutturali molto rilevanti
 - 9 minor number se è pari la versione è stata testata in sagra, se è dispari è stata testata solo a tavolino
 - 3 revisione cambia frequentemente a causa di piccoli aggiornamenti

2 LICENZA FREEWARE

Questo programma è distribuito secondo i termini della GNU General Public License pubblicata dalla Free Software Foundation: https://www.gnu.org/licenses.



Questo programma è distribuito nella speranza che possa essere utile, ma SENZA ALCUNA GARANZIA; senza nemmeno la garanzia implicita di COMMERCIABILITÀ o IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Consulta la GNU General Public License per maggiori dettagli.

Se non si accettano le condizioni è sufficiente non installare StandFacile.

3 INTRODUZIONE

Questo programma è stato ideato per agevolare le operazioni di cassa nelle sagre paesane e feste simili non profit. Non ha alcun significato fiscale ed è disponibile gratuitamente, è stato utilizzato sul campo e messo a punto nel corso di svariati anni.

Viene reso disponibile online nel sito web <u>www.standfacile.org</u>

Sono stati anche sviluppati alcuni applicativi opzionali che si integrano con *StandFacile* e ne ampliano le potenzialità richiedendo in qualche caso l'installazione di un database di rete (vedi §26, §27):

- **StandCucina**: per la visualizzazione e stampa in remoto (es. in cucina) di copie degli ordini, in questo caso è necessario un secondo PC collegato tramite rete LAN al PC del database server (tipicamente il PC della cassa principale).
- **StandOrdini:** per "scaricare" gli ordini evasi mediante lettura di codici a barre e darne indicazione ai clienti su un monitor.
- StandMonitor: per visualizzare in tempo reale gli ordini inseriti e quelli evasi
- **standfacile_php**: non è un SW per PC ma un SW in php per la creazione QRcode dei pre-ordini dal sito web www.standfacile.org

N.B. questi programmi, in particolare *StandCucina* e *StandOrdini*, possono essere eseguiti contemporaneamente su uno stesso PC

E' molto importante che la versione "major" di *StandCucina* e *StandOrdini*, *StandMonitor* sia la stessa di *StandFacile* (es: 4.10 va bene con 4.16 ma non con 5.02).

4 PANORAMICA

StandFacile ha una schermata principale a griglia di dimensione impostabile, estesa su 4 pagine per un totale massimo di 400 articoli. Ci si sposta sulla griglia con il mouse o con le frecce, una volta completato l'ordine cliccando sul bottone di stampa si genera lo scontrino; è possibile visualizzare una anteprima di questo. Il Programma tiene conto della disponibilità limitata di alcuni articoli scalandoli dalla disponibilità iniziale fino al loro esaurimento o reintegro.

Le stampanti possono essere gestite da Windows collegate via USB o LAN, oppure di tipo "legacy" cioè dotate di cavo tradizionale seriale e/o parallelo (solo alcuni modelli sono supportati).

Sono consigliati modelli per POS (Point Of Sales) su carta termica da 80mm che si vedono comunemente in uso nei grandi magazzini, ma si possono usare anche stampanti comuni, in questo caso per evitare sprechi è consigliata carta tagliata in formato A5 (metà A4).

Il file del listino prezzi si può personalizzare da programma o, con un po' di attenzione, modificando direttamente un file di testo. Alla fine della vendita si può stampare il report con l'incasso della giornata o anche del periodo e/o salvarlo in formato Excel (solo se Office è installato nel PC).

Si possono inserire nello scontrino una nota, il numero del tavolo, indicare "Esportazione", calcolare il resto, applicare degli sconti secondo varie modalità: vedi §15.5.

Si possono Annullare degli scontrini che non verranno eliminati dal database ma solo opportunamente contrassegnati come annullati.

Si possono consultare dati di vendita e/o i singoli scontrini emessi, relativi non solo alla data corrente ma anche a date passate.

L'utilizzo è "scalabile": cioè c'è un utilizzo di base solo con database SQLite che salva su file locale e che non necessita di installazione di software aggiuntivo, per contro l'uso è limitato ad una sola cassa.

C'è l'uso più evoluto che richiede l'installazione di un database di rete MySQL oppure PostgreSQL che consente di lavorare contemporaneamente con più casse collegate in rete per condividere listino, disponibilità degli articoli, ordini, dati di riepilogo, etc.

Dalla versione 5.08 è possibile collegare StandFacile ad uno spazio web nel sito www.standfacile.org che consentirà di predisporre un pre-ordine mediante smartphone e di presentarlo in cassa sottoforma di **QRcode**. Il tutto senza raccogliere informazioni personali degli utenti ma solo dati anonimi. Per maggiori informazioni scrivere a info@standfacile.org .

5 REQUISITI

Il SW richiede il framework .NET 4.8 che è disponibile per Windows 7 SP1 (feb 2011), Windows 8, Windows 10: il **runtime** è scaricabile da: https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-framework/net48

Per verificare quale versione del framework è installata nel PC si veda §32.1

Il PC deve essere necessariamente dotato di scheda di rete. L'antivirus e/o il firewall devono consentire l'esecuzione del Programma e l'utilizzo delle porte ethernet 3306 o 5432 a seconda di quale tipo di database si usa.

6 INSTALLAZIONE

Per installare *StandFacile* avviare l'installer StandFacileSetup.exe e seguire le indicazioni. Questo tipicamente installerà in C:\ StandFacile \StandFacile l'applicativo StandFacile.exe, nella stessa cartella verrà copiato un file di esempio "Listino.txt" contenente la descrizione ed i prezzi delle varie pietanze/bibite. Questo potrà essere modificato in base alle proprie esigenze. Si consiglia per sicurezza di fare sempre una copia di Backup del file del Listino.

L'installer copierà i files di libreria del tipo *Devart.Data.dll* nella cartella dell'eseguibile, e versioni diverse di sqlite3.dll nelle sottocartelle x86, x64 per l'uso a seconda che il sistema operativo sia a 32 o 64 bit.

7 OPERAZIONI PRELIMINARI

Prima di poter utilizzare StandFacile sono necessarie 2 operazioni fondamentali:



- Modifica del listino prezzi §13.9
- Impostazione della stampante windows o tradizionale §13.3

8 AVVIO

Per avviare il programma di cassa fare doppio click sull'icona StandFacile:

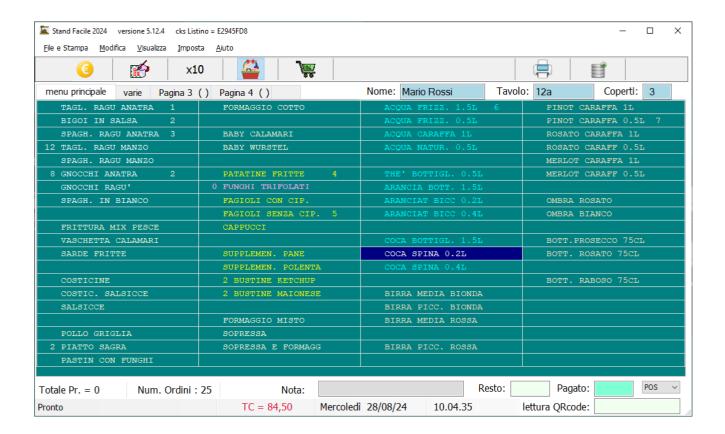


Una volta avviato il programma, apparirà una schermata che chiederà di verificare che la data e l'ora del PC siano corrette, dato che queste vengono utilizzate per la generazione di vari files dati. Nel caso sia necessario ritoccare l'ora, chiudere *StandFacile* ed agire sull'apposita icona di Windows collocata tipicamente in basso a destra sullo schermo per reimpostare l'ora. Schermata di avvio:

Dato che può succedere di avere operazioni che proseguono oltre la mezzanotte, il cambio di data dei files generati viene effettuato alle ore 05.00.

E' necessario ad inizio della giornata di lavoro avviare sempre il Programma in Cassa Principale e solo successivamente in Cassa Secondaria. In caso contrario, dopo il cambio di data, non verrà consentito di emettere scontrini dalle casse secondarie: questo perché la cassa principale genera le tabelle necessarie legate alla data, propaga tramite il database il Listino aggiornato, la disponibilità degli Articoli ed altre informazioni essenziali.

9 SCHERMATA PRINCIPALE



Le parti fondamentali della schermata principale sono:

- Barra dei Menù: da questa si scelgono tutte le azioni, alcune sono protette da un uso involontario nel senso che l'accesso deve essere prima abilitato entrando in "Modo Protetto".
- **Barra dei pulsanti**: si utilizza per le azioni più frequenti, sostando con il mouse su un bottone appare la relativa descrizione con indicazione del tasto funzione associato es: F10 stampa lo scontrino.
- **Griglia degli articoli**: su questa ci si muove con le frecce o con il mouse, con click o il TAB ci si muove tra le 4 pagine, Ctrl+TAB muove indietro, il simbolo () accanto al nome della pagina indica che questa è vuota.

Con i numeri della tastiera o del tastierino numerico (con NumLock inserito) si impostano le quantità ordinate, <u>per azzerarle digitare semplicemente lo 0 o il tasto Canc</u>. Per le quantità oltre il 10 cliccare in sequenza numero, bottone x10, numero.

• Campi di Inserimento Nome, Tavolo, Coperti, Nota, Pagamento: da qui è possibile inserire il nome del cliente, il numero del tavolo, il numero di coperti, una nota che comparirà nello scontrino, il contante pagato.

Dalla versione 5.15.0 con Crtl+click su un Articolo della griglia (serve quantità maggiore di zero) il campo nota cambia di colore da grigio ad azzurrino per indicare che si può inserire una nota specifica per quell'Articolo.

Il testo che descrive il tavolo non ha vincoli particolari eccetto una lunghezza massima di 20 caratteri.

Inserendo l'importo del pagamento nell'apposita casella viene calcolato automaticamente il resto.

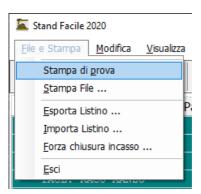
Si può inserire il tipo di pagamento: contanti o POS.

Spostando il mouse su una casella di queste appare la descrizione della sua funzione con l'indicazione del tasto associato che consente di spostarsi rapidamente dal controllo alla griglia e farci ritorno.

• **Barra di stato** (ultima riga): dà informazioni sulle operazioni in corso, visualizza anche il Totale Provvisorio (TP) man mano che si compone lo scontrino. Il riquadro bcd consente la cattura di un codice a barre utile per recuperare i dati dei preordini effettuati mediante smartphone su standfacile.org oppure di **prevendita**.

10 MENU' FILE

Consente di effettuare una stampa di prova, stampare files vari, salvare una copia (esportazione) del file di Listino, importarne uno di nuovo, uscire dal programma salvando i dati dell'incasso con un nuovo nome, uscire dal programma.



10.1 FILE: STAMPA DI PROVA

Consente la stampa immediata di un testo di prova per verificare la correttezza delle impostazioni e della connessione della stampante. Questa voce è sempre selezionabile e non richiede di essere in Modo Protetto.

10.2 FILE: STAMPA FILE ...

Avvia un dialogo dal quale si può stampare un qualsiasi file di testo, con la limitazione della larghezza ridotta della eventuale carta termica. Utile per stampare files storici di Dati.

10.3 FILE: ESPORTA LISTINO ...

Avvia un dialogo dal quale è possibile salvare una copia del file Listino.txt scegliendo un nuovo nome. Utile per copiare un file Listino in un'altra postazione di cassa quando non si usa il database di rete (in quel caso il listino è passato alle casse secondarie tramite il database).

10.4 FILE: IMPORTA LISTINO ...

Avvia un dialogo dal quale è possibile caricare un nuovo file Listino che verrà poi utilizzato per l'emissione degli scontrini. Prima di tale operazione verrà chiesta la conferma della volontà di proseguire, dato che il file corrente verrà sostituito, avvisando che al termine dell'operazione il Programma verrà riavviato. Tale selezione è utile per copiare uno stesso Listino in più postazioni di cassa. Questa operazione è da fare ovviamente prima di avviare le vendite e solo se non si usa il database di rete, dato che il listino non sarebbe accessibile alle casse secondarie.

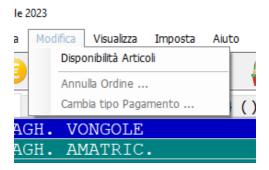
10.5 FILE: FORZA CHIUSURA INCASSO ...

Avvia un dialogo dal quale è possibile chiudere l'attuale incasso per proseguire con un nuovo conteggio, senza aspettare il cambio della data che produce la chiusura automatica a fine giornata. Prima di tale operazione verrà chiesto un suffisso per dare alla copia dei dati di incasso un nuovo nome, avvisando che al termine dell'operazione il Programma verrà terminato. Tale selezione è utile per effettuare dei conteggi parziali: distinguere ad esempio la mattinata da pranzo, serata, etc.

10.6 FILE: EXIT

Termina l'esecuzione del Programma.

11 MENU' MODIFICA

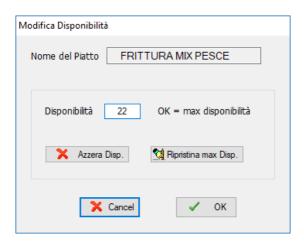


11.1 MODIFICA: DISPONIBILITÀ ARTICOLI

Questa modalità consente di tener conto del fatto che una certa pietanza è disponibile in quantità limitata o sta per finire. Si noti che per aprire il dialogo non è richiesto di essere in Modo Protetto.

L'indicazione "Modo Disponibilità" lampeggiante nella barra di stato indicherà questa che questa impostazione è attiva e quindi si può immettere la quantità residua facendo **doppio** click nella casella della pietanza di interesse.

Si apre un apposito dialogo per l'immissione della quantità disponibile:



La quantità immessa comparirà nella griglia a sinistra della pietanza. Dallo stesso dialogo si può ripristinare la piena disponibilità di una pietanza.

Si esce da questa modalità con il tasto "Esc" in alto a sinistra nella tastiera. Un timer fa uscire in automatico dalla modalità dopo circa 10 secondi. Attenzione che in questa modalità non si può stampare lo scontrino.

Ad esempio si imposta una quantità residua pari a 12,



quando si emette lo scontrino con quantità 4 ...



la quantità residua diventa 12-4=8



Bisogna fare quindi attenzione a non superare mai la quantità disponibile nell'accettare le ordinazioni, un messaggio segnala eventuali errori, eventualmente immettere 0 per annullare l'ordinazione di una pietanza che non è disponibile.

11.2 MODIFICA: CAMBIA TIPO DI PAGAMENTO

Questo dialogo si può variare il tipo di pagamento di un ordine da contanti a carta di Credito oppure Satispay per una corretta contabilizzazione.

11.3 MODIFICA: ANNULLA ORDINE

Questo dialogo consente di annullare un ordine già emesso, previa conferma di sicurezza. L'annullo genera in automatico un messaggio che eventualmente verrà stampato da StandCucina. Gli ordini già scaricati da StandOrdini non possono essere annullati.

12 MENU' VISUALIZZA

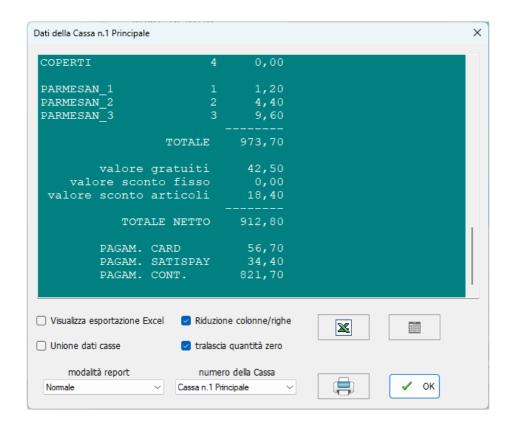


12.1 VISUALIZZA: INCASSO DI OGGI

Fa apparire un dialogo dal quale si può visualizzare il file relativo all'incasso della giornata ed eventualmente stamparlo. Dato che la stampa avviene solo su 28 colonne, un apposito Flag consente di stampare solo le informazioni più importanti con un font più grande e quindi più agevolmente leggibile.

Una spunta consente di visualizzare solo il venduto, quindi con quantità > 0.

Dei filtri consentono di visualizzare solo le vendite soggetti a sconto o ad un determinato tipo di pagamento.

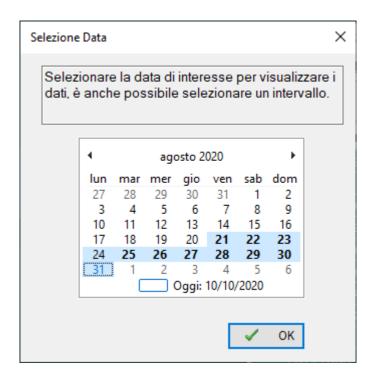


I dati possono essere esportati e visualizzati su di un file Excel, in questo caso Excel deve essere installato nel PC.

In caso di utilizzo di un database di rete si possono vedere i dati della Cassa principale, di quella secondaria o il totale risultante dall'unione.

12.2 VISUALIZZA: INCASSO IN ALTRA DATA

Fa apparire un dialogo per selezionare la data voluta e visionare il file all'incasso relativo.



Selezionando con il mouse un intervallo di date (si clicca su una data e poi tenendo premuto shift ci si sposta verso la fine dell'intervallo con le frecce) successivamente è possibile esportare un file Excel di riepilogo per tutte le date significative. Se nel corso dei giorni è variato il Listino gli Articoli cambiati compariranno su righe aggiuntive rispetto al Listino del primo giorno.

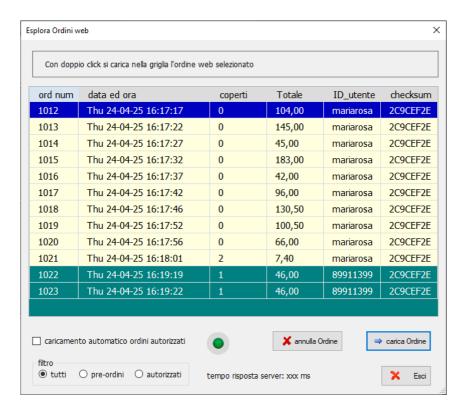
12.3 VISUALIZZA: ESPLORA DATABASE

Fa apparire un dialogo per visualizzare le tabelle presenti nel database relative ad incassi, listino prezzi e scontrini emessi: un doppio click sulla riga desiderata attiva la schermata.

In Modo Protetto si possono eliminare tabelle o rinominarle, ad eccezione di quella relativa alla data odierna per non compromettere il proseguimento delle attività.

12.4 VISUALIZZA: ESPLORA ORDINI WEB

Fa apparire un dialogo per visualizzare gli ordini inseriti tramite smartphone.



Con un doppio click oppure cliccando "carica Ordine ->" si possono richiamare caricandone le quantità sulla griglia, ed i testi relativi a Nome, Tavolo, Note.

Una volta stampato l'ordine sparirà dalla griglia, allo stesso modo spariscono gli ordini da questa schermata vengono cancellati.

Perché questa schermata funzioni è necessario ovviamente l'accesso ad Internet.

Dalla versione 5.11.0 è possibile la stampa automatica di ordini emessi da persone autorizzate che quindi hanno la funzione di "persone autorizzate e/o camerieri".

Naturalmente l'emissione dello scontrino avverrà solo se c'è la spunta "caricamento automatico" e quando non c'è uno scontrino in corso di emissione, cioè quando il totale parziale è TC = 0

12.5 VISUALIZZA: LISTINO PREZZI

Fa apparire un dialogo dal quale si può visualizzare il file relativo al listino Prezzi ripulito per semplicità da alcuni Token di formattazione. Si può eventualmente farne la stampa.

12.6 VISUALIZZA: ANTEPRIMA SCONTRINO

Fa apparire una finestra dalla quale si può visualizzare in anteprima la composizione dello scontrino man mano che si digita il contenuto.



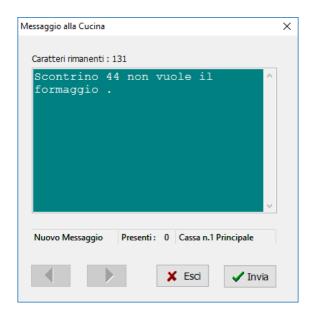
Si può anche attivare questa utilissima funzione con la combinazione di tasti Crtl+P (mnemonico P=preview)

Da notare che con database di rete il numero dello scontrino è preceduto da un ? dato che questo non si può sapere con precisione finché non viene emesso, dato che altre casse nel frattempo potrebbero farlo avanzare.

Alla chiusura del Programma viene memorizzata l'apertura e la posizione della finestra di Anteprima e riproposta all'avvio successivo.

12.7 VISUALIZZA: MESSAGGI INVIATI

Fa apparire un dialogo dal quale si possono visualizzare i messaggi inviati in cucina, riservato per l'uso con StandCucina.

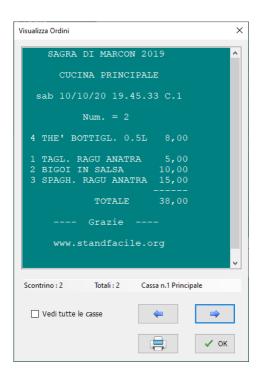


12.8 VISUALIZZA: ORDINI EMESSI IN ALTRA DATA

Come voce qui sotto ma riferito ad una altra data selezionabile da finestra di dialogo.

12.9 VISUALIZZA: ORDINI EMESSI OGGI

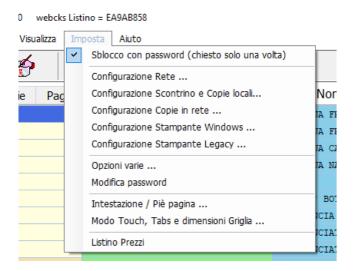
Fa apparire un dialogo dal quale si possono visualizzare i singoli scontrini emessi a partire dall'ultimo della cassa specifica. Si può anche farne la stampa, ciò è utile per ripetere la stampa di uno scontrino specifico quando ad esempio si è inceppata la stampante o per verifica. Ci si può muovere avanti indietro con il mouse ed anche con le frecce, e più rapidamente con PagUP PagDown (si muove di +/-10 posizioni), Home, End. Nel caso in cui si utilizzino più postazioni di cassa, i numeri degli scontrini emessi localmente ovviamente non saranno tutti consecutivi.



Gli ordini già scaricati con StandOrdini appaiono con sfondo giallo, quelli non ancora scaricati ma emessi da altra cassa appaiono con sfondo blu.

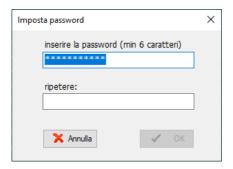
Nota: la ristampa stampa in locale anche le copie dei gruppi destinati ad altre stampanti, a meno che non sia attiva l'opzione "ulteriore copia scontrino senza prezzi".

13 MENU' IMPOSTA



13.1 IMPOSTA: SBLOCCO CON PASSWORD

Per avere una protezione adeguata (**Modo Protetto**) contro le modifiche non autorizzate di alcune impostazioni fondamentali (es. cambio del tipo di stampante, database, flag riservatezza), dalla versione 5.09 è stata introdotta questa voce che richiama un dialogo di sblocco mediante password.



Un messaggio ricorda la necessità di aver letto e compreso (con prove pratiche) il Manuale utente prima di proseguire.

La password può anche essere modificata con una più facile da ricordare ma in ogni caso viene accettata questa che segue: mariaRosa\$4

13.2 IMPOSTA: CONFIGURAZIONE RETE (MODO PROTETTO)

In questo dialogo si imposta il database, la modalità di funzionamento della cassa, il nome di rete della cassa Principale.



Se dal menu a discesa è selezionato un database di rete è necessario indicare sia il PC su cui è in esecuzione il DB Server (può essere lo stesso su cui è in esecuzione StandFacile), sia la password di accesso. Il bottone di test consente di verificare la corretta connessione.

La cassa secondaria utilizza una serie di impostazioni stabilite in Cassa Principale e passate in rete via database: Listino, Disponibilità degli Articoli, impostazioni di stampa delle copie.

Il bottone di "Test connessione DB" presente nella schermata principale consente di verificare la connessione di rete con il database.



E' necessario avviare sempre il Programma in Cassa Principale e solo successivamente in Cassa Secondaria.

Se il PC è una "Cassa Secondaria" è necessario specificare il nome di rete del PC di "Cassa Principale"

Se si usano più di un PC di cassa questi devono essere collegati in rete Ethernet (rivolgersi ad una persona esperta di reti) e se è usato il database server questo deve essere in esecuzione e correttamente impostato si veda §26, §27.

E' presente una protezione contro il "cambio facile" di DB per cui è obbligatorio il test positivo della connessione al DB di rete per poter dare l'OK.

Dalla versione 5.8 è possibile generare dei pre-ordini con lo smartphone, per fare questo è prima necessario caricare il listino nel sito remoto predisposto per gli ordini web. Questo è lo scopo della spunta su **attiva ordini web**. Una volta fatto l'upload del listino si può anche togliere la spunta e fare a meno delle connessioni esterne di rete per maggiore sicurezza.

Per ricevere le credenziali contattare l'Autore specificando: il **nome della sagra, il periodo, nome di una persona di riferimento** che avrà un accesso come **Amministratore**. Questi può fare alcune azioni fondamentali come caricare una foto "leggera", mettere un titolo, aprire e chiudere le ordinazioni, resettare le tabelle dei dati, visualizzare il QRcode per gli utenti.

Attenzione: un controllo mediante checksum fa sì che gli ordini generati dopo che il listino è stato modificato non verranno accettati!

Per mitigare questo aspetto sono stati introdotti nel listino 2 checksum: quello locale molto restrittivo, quello web che non si applica a tutte le voci es. sconti, raggruppamenti delle stampe copie, etc. Si vedano anche i paragrafi §16 e §30.

13.3 IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPA SCONTRINO E COPIE LOCALI (MODO PROTETTO)



Questa modalità di stampa delle copie locali va usata in alternativa alla modalità descritta in §13.4, altrimenti sorge confusione.

Tramite la spunta "tipo di Stampante dello Scontrino" si sceglie se utilizzare il tipo "Windows" (consigliato) che utilizza i drivers installati nel sistema operativo, oppure di tipo "Legacy" cioè che utilizza una interfaccia seriale o parallela, vedi paragrafi §13.6 e §13.7.

Se il PC non è dotato di tale porta si può acquistare un apposito convertitore PCI expressseriale oppure USB-seriale. I convertitori paralleli invece solitamente non funzionano.

Da questo dialogo si può richiedere la stampa di copie sulla stampante locale di cassa, stampare in modalità **piuttosto complesse:** singolo articolo per copia (ex copie singole), stampare delle copie con quantità Articoli uguale ad UNO.

Se si vuole la stampa con quantità uno per un determinato Articolo la si può richiedere anche con la combinazione di tasti **CrtI+S** direttamente dalla griglia principale, **CrtI+A** cancella questa richiesta. L'attivazione con **CrtI+S** comporta anche l'attivazione del flag singolo articolo nella copia, altrimenti diventa difficoltoso gestire il taglio carta.

Nelle copie è possibile inserire il Logo ma solo se non sono attive le stampe singolo articolo e/o con quantità uno per evitare eccessivo uso di carta.

Gli Articoli così contrassegnati vengono preceduti nella griglia dal carattere "\$" per facilitarne l'identificazione, si veda anche i paragrafi §13.11 e §17.

Significato di alcuni Flag:

- stampa con taglio di separaz. gruppi si potrebbe voler stampare una copia dello scontrino senza i prezzi, se si spunta questa opzione si ha il taglio carta in corrispondenza dei diversi gruppi di stampa, altrimenti viene stampata una unica copia senza taglio.
- evita stampa per gruppi non selezionati:
 se per uno o più gruppi si richiede la stampa singolo articolo o con quantità uno,
 per glia altri gruppi continua la stampa della rimanente parte "scontrino senza i prezzi" a meno che non ci sia la spunta su questo Flag
- singolo articolo nella copia locale: ha la stessa funzione del gruppo "copie singole" nella stampa celle copie in rete
- singolo articolo con quantità uno: effettua la stampa degli articoli selezionati ma con quantità uno, quindi se richiedo 3 "Birra media" stamperà 3 copie di "Birra media" con quantità 1 di 3, 2 di 3, 3 di 3

13.3.1 GRUPPO COPIE SINGOLE

Per gli Articoli di questo gruppo viene stampata **una copia per ciascuno** di questi, quindi se nello scontrino ci sono 3 Articoli del gruppo CS, in aggiunta allo scontrino, alle copie per gruppi relative agli altri Articoli verrà stampata una copia apposita per ciascuno di questi 3 Articoli.

13.4 IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPA COPIE DI RETE (MODO PROTETTO)

13.4.1 USO DEI COLORI

Premessa: la previsione di usare lo smartphone per comporre dei pre-ordini rende opportuno suddividere gli articoli in un <u>numero elevato di gruppi</u> ad esempio "primi, secondi, contorni, analcolici, alcolici, varie" per visualizzarli agevolmente nello smartphone, mentre è probabile che li si voglia stampare accorpati in meno copie, esempio "COPIA CUCINA" e "COPIA BIBITE".

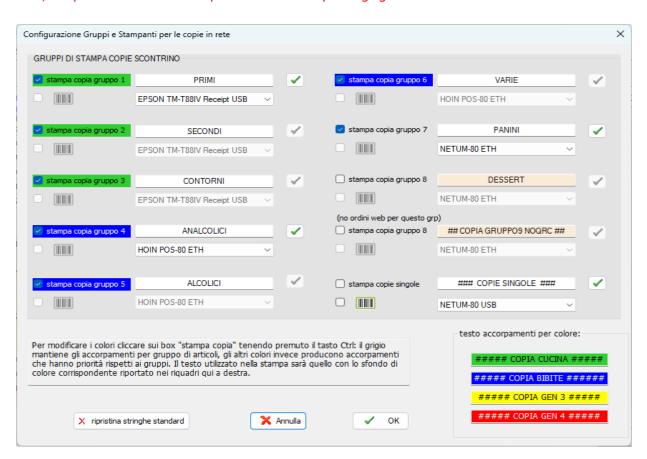
Per conciliare queste 2 necessità diverse abbiamo pensato di fare 2 tipi di raggruppamenti:

- 1) **gruppi di colore grigio**: la spunta attiva la tradizionale stampa per il gruppo selezionato
- 2) **gruppi di uno stesso colore verde, blu, giallo, rosso**: pur essendo distinti nell'uso dello smartphone le copie dello stesso colore vengono stampate assieme, in questo caso l'intestazione della copia è quella del riquadro di colore corrispondente presente in basso a destra e la stampante selezionata è quella del gruppo con la numerazione più bassa.

Nella figura successiva quindi le copie relative a PRIMI, SECONDI, CONTORNI verranno stampate assieme con l'intestazione ##### COPIA CUCINA ##### e presso la stampante TM-T88IV.

Mentre le copie relative a ANALCOLICI, ALCOLICI, VARIE verranno stampate assieme con l'intestazione ##### COPIA BIBITE ##### e presso la stampante HOIN POS-80.

Per cambiare il colore del gruppo cliccare su "stampa copia ..." **tenendo premuto il tasto Ctrl**, in questo modo si cicla passando anche per il grigio.



Questa modalità di stampa delle copie in rete va usata in alternativa alla modalità descritta in §13.3, altrimenti sorge confusione.

Dato che StandCucina, StandMonitor, StandOrdini usano tutti il raggruppamento per colore questo viene impostato solo da StandFacile, mentre StandCucina, StandMonitor possono autonomamente impostare solo le spunte dei gruppi di Articoli su cui agire.

13.4.2 GRUPPO COPIE SINGOLE

Per gli Articoli di questo gruppo viene stampata **una copia per ciascuno** di questi, quindi se nello scontrino ci sono 3 Articoli del gruppo CS, in aggiunta allo scontrino, alle copie per gruppi relative agli altri Articoli verrà stampata una copia apposita per ciascuno di questi 3 Articoli.

13.4.3 AZIONI COMUNI AI GRUPPI DI ARTICOLI

- Dalla versione 5.09 si può scegliere per ogni gruppo Articoli di stampare nelle copie un barcode che sarà utile per lo "scarico" degli ordini evasi mediante StandOrdini o anche più semplicemente per la visualizzazione a monitor.
 - L' icona consente di effettuare una stampa di prova per ciascuna

stampante.

- Per la definizione dei gruppi di Articoli si veda §13.7

Da questa finestra di dialogo si imposta la stampa di eventuali copie solo per i gruppi selezionati spuntando la corrispondente voce scegliendo tra 8 gruppi diversi, ciò può essere utile per agevolare lavoro delle diverse postazioni: cucina, bar, panini, etc.

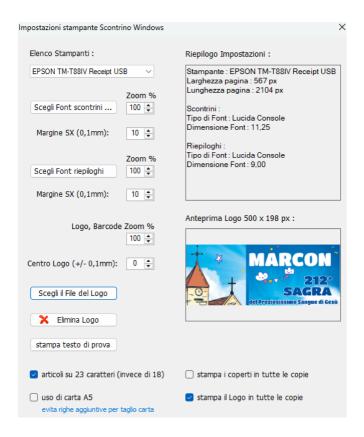
Il nome di ciascun gruppo che compare nella stampa delle copie è configurabile a piacere.

Nota: si può scegliere una stampante diversa per ogni copia associata ad una stampante Windows, ma le impostazioni dei font e dei margini sono comuni.

Con stampanti legacy (che appaiono in prima posizione nel menu a discesa) la stampante è unica e scelta mediante il dialogo precedente §13.3.

13.5 IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPANTE WINDOWS (MODO PROTETTO)

Da questo dialogo raggiungibile anche da Imposta->Configurazione Scontrino... si imposta la stampa dello scontrino:



Il Font ed il margine sinistro consentono di impostare le dimensioni dei caratteri e la loro distanza dal bordo sinistro (il valore di default è **10**).

Il Logo è un file grafico in formato **jpg, png, bmp** di dimensioni massime pari a 600pixels, in orizzontale e verticale: le dimensioni consigliate sono circa 500x300px.

Eventualmente se si dispone di una immagine la si può ridurre aprendola con Microsoft Paint fornito con Windows ed utilizzare la **funzione di ridimensionamento** in pixel.

Se è richiesta la stampa del Logo nello scontrino principale non viene stampata l'Intestazione 1 che quindi è in alternativa, questa però è stampata nelle eventuali copie quando non è richiesto il Logo. Il valore di default del centraggio Logo è **0**.

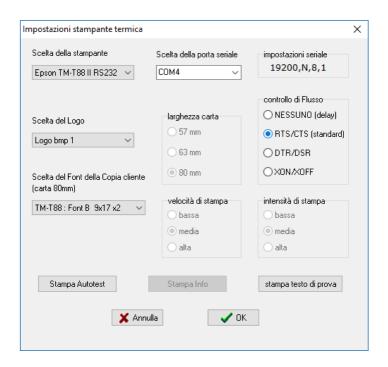
Una spunta consente di utilizzare una lunghezza del testo di descrizione degli articoli su 23 caratteri invece di 18, cui corrispondono 33 caratteri per riga invece di 28. Il numero 28 deriva dai caratteri per riga disponibili nelle stampanti "Legacy" seriali e/o parallele con font residenti. Questa opzione va attivata con stampanti moderne USB/Ethernet gestite mediante i drivers di Windows.

Una spunta consente di evitare delle righe aggiuntive necessarie per il taglio carta delle stampanti termiche, ma che possono dare fastidio nel caso di utilizzo di carta normale **A5**.

Dalla versione 5.12.1 si può eseguire uno zoom dei caratteri e del Logo che può aiutare a trovare le dimensioni ottimali per la stampa (il valore di default è **100%**).

13.6 IMPOSTA: CONFIGURAZIONE STAMPANTE LEGACY (MODO PROTETTO)

Le stampanti con porta seriale e/o parallela si usano sempre di meno, dato che USB ed Ethernet gestiti dai drivers di Windows sono più comodi da utilizzare per varie ragioni, inoltre è molto più semplice la stampa del Logo.



Si possono selezionare ad oggi i seguenti modelli legacy:

- Epson TM T-88 (seriale, carta da 80mm, dotata di taglierina, spesso ha il cassettino per vari tipi di connessioni USB, Seriale, Parallela.
 n.b. i modelli con connessione USB presente vengono gestiti mediante driver e quindi non come legacy.
- Epson TM L90 (parallela, carta da 80mm, dotata di taglierina)
- Zebra LP2844 (formato carta variabile fino a 104mm)

I bottoni Stampa Autotest, Stampa Info, stampa testo di prova, consentono di verificare la corretta installazione della stampante.

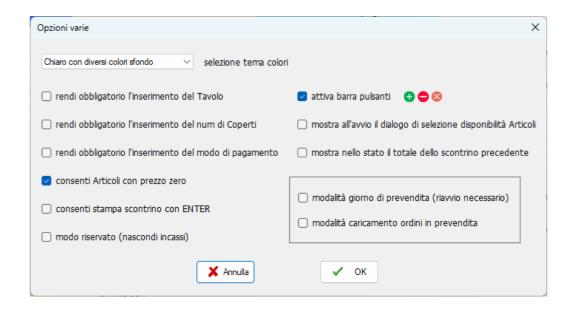
Il controllo di flusso dipende oltre che dalle impostazioni della stampante, anche dal tipo di cavo di connessione seriale utilizzato. Serve per sincronizzare lo scambio di dati tra il PC e la stampante. Normalmente la selezione standard "RTS/CTS" funziona bene con i cavi forniti in dotazione alle stampanti. In caso di problemi si può scegliere "NESSUNO", in questo caso l'invio dei dati verrà regolato da tempi di attesa "delays" che per contro rallentano un po' le stampe.

Nel caso di stampanti seriali le impostazioni sono fisse a 19200,n,8,1 mentre il controllo di flusso è impostabile, si consiglia RTS/CTS : le impostazioni del PC dovranno corrispondere a quelle della stampante, anche il cavo di collegamento deve essere adeguato.

13.7 IMPOSTA: OPZIONI (MODO PROTETTO)

Da questo menù si possono scegliere varie opzioni:

si possono scegliere alcune opzioni di **temi colorati** per evidenziare i gruppi di articoli, si può rendere obbligatorio l'inserimento del numero del **tavolo** (escluso il caso di esportazione), del **numero di coperti**, del **metodo di pagamento** POS o contanti.



Per inserimento obbligatorio del tavolo si intende che nell'apposito riquadro della schermata principale dovrà essere inserito un testo di lunghezza massima di 20 caratteri.

Per inserimento obbligatorio del coperto significa che dovrà essere inserito il numero dei coperti per il conteggio dei pasti serviti, <u>viene accettato anche lo **zero**</u> nel caso bibite, etc.

Questa spunta rende possibile creare Articoli con prezzo uguale a zero anche se non sono Contatori.

Consenti stampa scontrino con ENTER serve dato che in alcuni notebook il tasto F10 non è accessibile senza premere anche un tasto funzioni Fn, quindi l'Enter (Invio) può essere più comodo.

Il modo **riservato** nasconde gli incassi quando non è stata inserita la password, se non c'è la spunta questi saranno visibili anche senza password inserita.

Si può visualizzare o meno la barra dei pulsanti laterali. Questi appaiono anche in modo Touch, quest'ultimo però agisce in modo importante anche sull'aspetto della griglia.

Si può visualizzare nella barra di stato in basso a sinistra il totale relativo allo scontrino precedente.

Per l'opzione di selezione all'avvio della Disponibilità Articoli si rinvia al paragrafo che segue, lo stesso per le opzioni di **prevendita**.

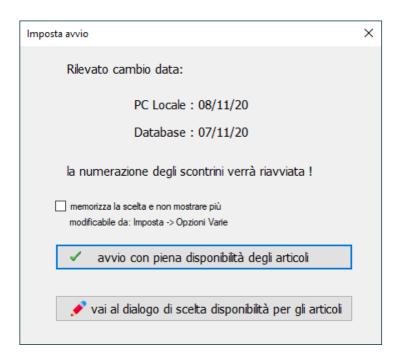
13.8 IMPOSTA: MODIFICA PASSWORD

Si veda §13.1

13.8.1 IMPOSTA ALL'AVVIO LA SELEZIONE DELLA DISPONIBILITA' ARTICOLI

Spuntando la casella di selezione all'avvio della Disponibilità Articoli in fase di avvio ed in presenza del cambio di data, viene proposto un dialogo dal quale è possibile scegliere se avviare StandFacile con piena disponibilità degli Articoli o se caricare la disponibilità residua dell'ultima sessione.

Si può decidere di ricordare la scelta e di non mostrare più questo dialogo.



Nel caso si decida di caricare la disponibilità residua dell'ultima esecuzione sarà ulteriormente possibile scegliere di che gruppo di Articoli caricare la disponibilità: ad esempio si potranno escludere le pietanze, includere le bibite, etc.



Spuntando la casella "modalità giorno di prevendita" si emettono degli scontrini singoli senza copie, che vengono salvati in apposite tabelle di prevendita, lo scontrino per il cliente è dotato di un codice a barre per il suo successivo caricamento veloce. La modifica di questa voce provoca il riavvio del programma.

Spuntando la casella "modalità caricamento ordini di prevendita" si attiva il riquadro "lettura bcd" in basso a destra nella schermata principale per l'immissione del codice a barre EAN13.



la lettura del codice a barre richiama l'ordine di prevendita che comparirà nella griglia.

Dopo il caricamento questo può ulteriormente essere modificato e stampato. Una volta emesso non potrà essere ricaricato una seconda volta, in quanto viene opportunamente contrassegnato. In questa modalità dopo qualche secondo di inattività il cursore si sposta (**focus**) nel riquadro di cattura per la lettura del prossimo codice a barre.

In modalità prevendita non è possibile applicare sconti che dovranno essere richiesti in cassa successivamente al momento di evasione dell'ordine.

13.9 IMPOSTA: INTESTAZIONE E PIÈ DI PAGINA (MODO PROTETTO)

Questa finestra consente di inserire delle eventuali scritte che verranno poi stampate centrate su 2 righe in testa ed altre 2 in coda allo scontrino.



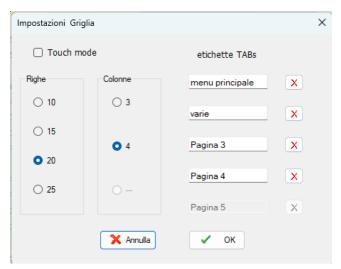
Nello Scontrino cliente la "Intestazione1" viene stampata in alternativa al Logo, cioè quando si stampa il Logo "Intestazione1" viene ignorata.

Nelle copie viene stampata solo la eventuale "Intestazione 1" mentre la "Intestazione2" ed entrambi i Piè di pagina vengono ignorati.

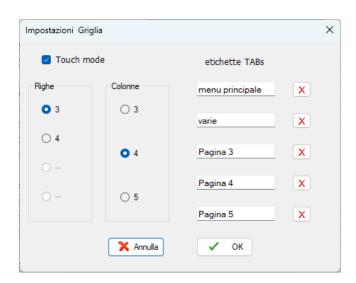
I bottoni Cancella a destra eliminano il testo corrispondente, tranne che per Piè di Pagina 2 dove viene proposto il link relativo al sito di *StandFacile*.

13.10 IMPOSTA: TABS E DIMENSIONI GRIGLIA (MODO PROTETTO)

La dimensione della griglia di lavoro può essere variata da un minimo di 3x3=9 articoli per pagina ad un massimo di 25x4=100 articoli. Nel caso si passi da una griglia più grande ad una più piccola il programma può compattare le voci per farle stare tutte nello schermo.



modo normale (non Touch)



modo Touch

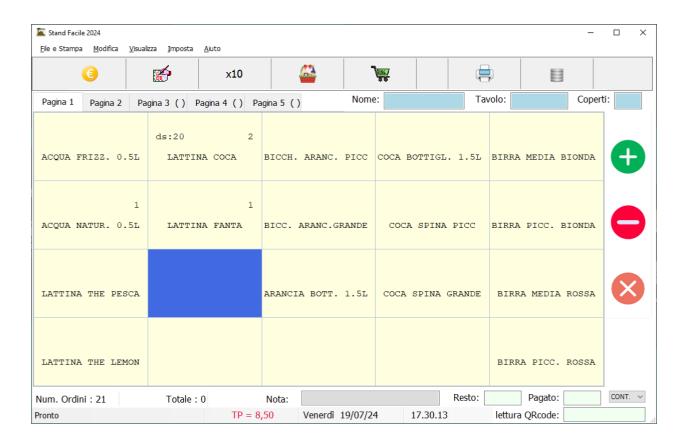
La griglia è ulteriormente suddivisa in 4 pagine in modo standard e 5 pagine in modo Touch, dove le celle della griglia sono più grandi, selezionabili mediante un click nella rispettiva TAB (linguetta) posta in alto a sinistra della griglia.

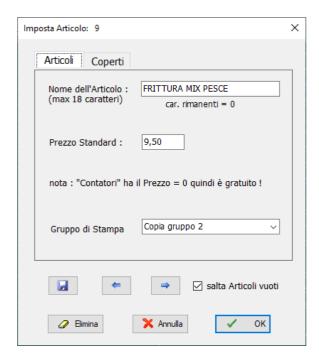
Nel dialogo si possono personalizzare i nomi che descrivono le TABs, tutte queste informazioni vengono salvate automaticamente nel file del Listino.

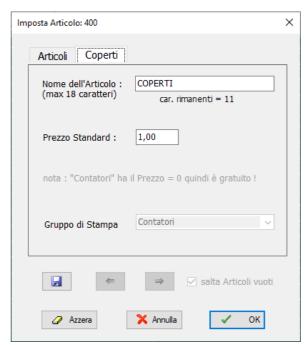
In entrambi i modi, Touch e non, appaiono a destra della griglia principale 3 pulsantoni per incrementare, decrementare, azzerare le quantità senza usare i tasti numerici, ciò è utile in caso di griglia con poche voci e schermi touch o se si vuole usare solo il mouse.

La disponibilità dell'articolo (ds:) e la quantità immessa sono rappresentati su più righe e con font più grandi per una lettura più agevole.

Solo in modo Touch cliccando più volte con il mouse su una cella della griglia si incrementa la quantità.





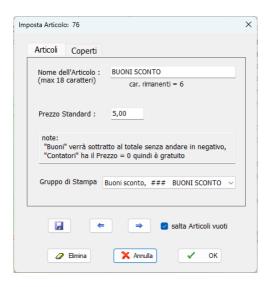


Una volta selezionata questa modalità, con un doppio click su una pietanza appare una finestra di dialogo dalla quale si può modificare il Nome dell'Articolo e/o il Prezzo di una singola voce. Facendo doppio click su una casella vuota si può aggiungere un nuovo Articolo al listino.

La selezione "Gruppo di Stampa" ha significato quando si vuole scegliere di stampare una o più copie dello scontrino senza i prezzi ma con le ordinazioni distinte in uno degli 8 gruppi configurabili a piacere (le descrizioni dei gruppi vengono fatte in Imposta->Configurazione Stampa Copie vedi §13.4).

Dalla versione 5.15.0 è presente il gruppo dei **BUONI_SCONTO**: questi sono simili agli sconti fissi, ma sono più agevoli da applicare usando dei monitor Touch.

Al totale si sottrae il loro valore per quanto possibile, cioè senza mai andare in negativo.



L'ultimo gruppo dei "Contatori" può essere utilizzato per i conteggi per i quali il Prezzo è

Con le frecce ci si può spostare da un Articolo ad un altro, in caso di modifiche verrà chiesto di salvarle.

Cliccando sul pulsante **Elimina** seguito dall'OK si libera la casella.

Cliccando nel TAB Coperti si può eventualmente attribuire un prezzo al coperto.

Nota: di solito il SW riesce a leggere le versioni precedenti del Listino, non è vero il viceversa. In caso di errori di caricamento è sufficiente eliminare la riga causa dell'errore. Usare un editor senza formattazione come "Blocco Note"

13.12 MODIFICHE DISPOSIZIONE SU GRIGLIA

• Nella modalità "modifica Listino Prezzi" è possibile riposizionare le voci all'interno della griglia per una migliore facilità di utilizzo: si può muovere il contenuto delle celle da una posizione ad un'altra con una operazione "slide" del mouse, cioè si preme il tasto sinistro del mouse sulla voce della griglia da spostare, e tenendo il tasto premuto si muove il mouse fino alla casella di destinazione dove si rilascia il tasto sinistro. Si noti che durante questa operazione il cursore cambia forma. Se la casella di destinazione non è vuota si otterrà uno scambio di posizioni: "swap".

Se ci si avvicina al bordo pagina dopo un secondo circa avverrà il cambio pagina.

- con i tasti Ins o + è possibile inserire righe vuote facendo scorrere quelle successive fintantoché è possibile, cioè senza che l'articolo nell'angolo in basso a destra nella griglia esca dallo schermo. Premendo contemporaneamente anche il tasto Ctrl sarà invece possibile far scorrere anche gli articoli in basso a destra per inserirli nella pagina successiva.
- con il tasto **Del** o è possibile eliminare righe vuote facendo scorrere quelle successive fintantoché è possibile, cioè finché la casella sotto il cursore è vuota. Premendo contemporaneamente anche il tasto **Ctrl** sarà possibile scorrere anche gli articoli presenti nelle pagine successive.
- Con il tasto **Ctrl + Up** si sposta un articolo verso l'alto, **Ctrl + Down** sposta un articolo verso il basso: questo avviene anche attraverso le varie pagine.

Nel sito <u>www.standfacile.org</u> ci sono delle video-guide di esempio, raggiungibile anche <u>da qui</u>.

Gli stessi risultati si possono ottenere editando a mano il file "Listino.txt", con un programma di modifica di testo senza formattazione come Blocco Note. In questo caso la prima volta che si esegue *StandFacile* si otterrà un avviso di *checksum errato*. E' sufficiente modificare una voce di listino e dare Ok per salvare nuovamente il file con il checksum rigenerato in modo corretto.

Bisogna rispettare la formattazione del file Prezzi, peraltro abbastanza semplice da capire (vedi Appendice B), altrimenti si ottiene un messaggio di errore ed il programma non si può avviare.

La voce "Modifica Listino" lampeggiante nella parte di sinistra della barra di stato indica quando si è in questa modalità. Per uscire da questa modalità premere il tasto "Esc".

13.13 STAMPA IN CASSA DI COPIE LOCALI O STAMPA DI COPIE IN RETE?

Questa doppia possibilità può far sorgere dei dubbi sul suo utilizzo, quindi vediamo quali sono le differenze d'uso che richiedono gli utenti:

stampa di copie locali in cassa suddivise in base ai gruppi o per singoli articoli e/o con quantità uno (senza i prezzi)	stampa di copie in rete suddivise in base ai gruppi (senza i prezzi, è la modalità più semplice)
La stampa avviene solo nella unica stampante di cassa locale	Possibilità di stampa su più stampanti anche remote (lontane dalla cassa) connesse via rete ethernet
Nessun barcode nelle copie, nessuna integrazione con StandMonitor, StandOrdini La gestione dei gruppi per colori non ha alcun significato per le copie locali	Possibilità di aggiungere un barcode per lo scarico ordini: integrazione con StandMonitor, StandOrdini Da qui si possono raggruppare per colore gruppi diversi (indispensabili per gli ordini web) in una unica stampa
Possibilità di stampare una copia articolo con quantità uno (che quindi viene ripetuta in base alla quantità)	Non sono possibili stampe di copie articoli con quantità uno
Genera un unico file che contiene tutte le informazioni di stampa e di taglio.	Genera un file per ogni gruppo di stampa e per ogni Articolo associato al gruppo "Copie Singole"

Questi 2 menù di stampa delle copie corrispondono a 2 diverse esigenze:

- 1) Stampare in locale le varie copie eventualmente in modalità per singolo Articolo o con quantità uno, consegna distribuita (chioschi), nessuna integrazione con StandMonitor, StandOrdini, StandCucina. La postazione di stampa è unica.
- 2) Stampare in locale o remoto le varie copie, consegna centralizzata, integrazione con StandMonitor, StandOrdini, StandCucina mediante barcode. Ci possono essere più postazioni di stampa anche lontane tra loro.

In entrambi i casi i preordini con QRCode sono applicabili.

14 MENU' AIUTO

14.1 AIUTO: RAPIDO

Visualizza una schermata di help che ricorda ad esempio come comporre quantità a 2 cifre, il tasto rapido per l'inserimento del numero del tavolo, dei coperti, la nota che verrà stampata nello scontrino ed i contanti pagati per il calcolo eventuale del resto.

14.2 AIUTO: INFORMAZIONI SU

Dà informazioni sulla versione del programma, sull'indirizzo del sito internet di *StandFacile*, sulla licenza e su come inviare segnalazioni e suggerimenti all'autore.

15 BARRA DEI PULSANTI (DA SINISTRA A DESTRA)



15.1 **F5** VISUALIZZAZIONE DEL LISTINO PREZZI

Consente di visualizzare in ogni casella il prezzo ed anche il gruppo che serve per raggruppare le voci nelle copie delle stampe per bar e cucina, etc., cliccando ancora si esce dalla modalità. Lo stesso risultato si ottiene premendo il tasto funzione F5, inoltre un timer esce da questa modalità dopo 10 secondi di inattività.

Tipologia di articolo: G1..G8 = Gruppi generici, CN = contatore

I contatori non hanno un prezzo ma solo la quantità pari ad 1.

In questa modalità, sostando con il mouse, appare un popup con la descrizione estesa dell'articolo ed il tempo di visualizzazione listino viene prolungato ulteriormente.



15.2 **F6** MESSAGGIO CUCINA (VISIBILE SOLO CON DB MYSQL O POSTGRESQL)

Apre una schermata che consente di inviare un messaggio in cucina, ha senso solo se il PC della cucina è collegato in rete e su di esso viene eseguito *StandCucina*.

15.3 **F7** QUANTITÀ X10

Consente di comporre numeri a 2 cifre: ad esempio 64 si ottiene digitando 6 poi facendo click sul bottone x10 poi digitando 4. Non è immediato ma semplifica la maggior parte degli inserimenti.

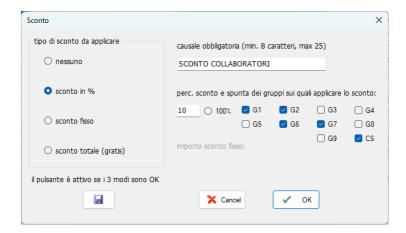
15.4 **F8** ESPORTAZIONE

Consente di stampare un promemoria in coda allo scontrino nel caso in cui il cliente richieda un confezionamento per l'esportazione.

15.5 F9 APPLICA SCONTO

Apre un dialogo in cui si può scegliere tra 3 tipi di sconto:

- **percentuale:** è applicato a gruppi di articoli selezionabili
- **fisso:** in questo caso è obbligatorio inserire una causale di almeno 8 caratteri
- **totale:** cioè lo scontrino diventa gratuito, anche in questo caso è obbligatorio inserire una causale.



15.6 **F10** STAMPA SCONTRINO

Emette lo scontrino.

In alternativa si può abilitare l'opzione per stampare anche con Enter, utile in alcuni notebook con tasti funzione scomodi da utilizzare.

15.7 TEST CONNESSIONE AL DATABASE

Solo se si usa il database di rete il click esegue un Test della connessione al server, ed un messaggio ne visualizza l'esito. L'icona ha la spunta verde se c'è il collegamento altrimenti la spunta non sarà presente.



Dalla versione 5.14.2 cliccando sull'icona del database con il **tasto Crtl premuto** si forza il caricamento nel web del Listino nel caso siano attivi gli ordini web.

16 ORDINI DA SMARTPHONE

Innanzitutto è necessario disporre di un piccolo spazio web, a tale scopo si contatti via mail l'autore info@standfacile.org.

Una pagina di prova è disponibile qui: http://www.standfacile.org/standfacile php/prova rdb

Gli ordini mediante QRcode **equivalgono alla compilazione dei classici fogli-menu** per gli ordini su cui il cliente indica le quantità, non consentono in alcun modo di evitare le code alla cassa e/o al ritiro cibo.

Una volta ottenute le credenziali si potrà fare il necessario upload del listino e gestire successivamente gli ordini web tramite una pagina di amministrazione da cui si può caricare una immagine e/o logo, impostare il titolo dell'evento, ottenere l'indirizzo di accesso sottoforma di QRCode, etc.

L'utente ad esempio vede questa pagina di ingresso a cui punta il QRcode fornito per l'accesso ™



SAGRA DI MARCON 2023 - RACCOLTA ORDINI WEB

la compilazione ordini online è aperta ORARIO APERTURA 19.00 - 23.00

Continua

per ulteriori informazioni invia una mail a info@standfacile.org

Rel. 5.08, link per l'amministratore: admin

checksum listino: CAC85843

Come si vede ovunque è richiamato il checksum del listino, se questo cambia in seguito a modifiche del listino, l'ordine non sarà accettato dalla cassa in quanto non coerente.

Cliccando con Ctrl premuto sull'icona del Database si provoca l'aggiornamento web del Listino,

naturalmente questo è possibile solo se c'è la connessione internet.

Cliccando "Continua" si va nella pagina di riepilogo da cui si può generare un nuovo ordine, visualizzare gli ordini precedenti, modificare un ordine (se non è stato contrassegnato come evaso).



Nuovo ordine: cliccando sui pulsanti +/- è possibile modificare le quantità e ci si può spostare tra i vari gruppi con i pulsanti gruppo precedente e successivo.



Una volta completato l'ordine viene prodotto un riepilogo per controlli poi il QRcode che contiene tutte le informazioni necessarie a condizione che il checksum sia coerente con il Listino.

E necessario quindi limitare il più possibile le modifiche del listino.

In cassa il cliente presenta questo:

riepilogo ordini

numero dell'ordine = 1168 importo dell'ordine = 47,50

presentare il grcode alla cassa

1109072311683



checksum listino: CAC85843

Il QRCode acquisito dalla cassa nella apposita finestrella provoca l'attivazione dell'Anteprima dalla quale è agevole fare un controllo ed eventualmente integrare/modificare l'ordine.

Si consiglia quindi di utilizzare in cassa un bel monitor da 22pollici.

I vantaggi nell'utilizzo di questo meccanismo sono la semplicità generale ed il risparmio di tempo.

17 ALTRI TASTI

F1: sposta il cursore dalla casella di inserimento numero del tavolo alla griglia principale e viceversa.

F2: sposta il cursore dalla casella dell'inserimento Coperti alla griglia principale e viceversa.

F3: sposta il cursore dalla casella della nota alla griglia principale e viceversa.

F4: sposta il cursore dalla casella del resto alla griglia principale e viceversa.

Esc: fa uscire dalla modalità Visualizza Listino, Modifica Listino.

Invio: se l'apposita opzione è selezionata consente l'emissione dello scontrino.

Ctrl + 0: azzera i dati della composizione dello scontrino corrente

TAB: scorre avanti le pagine della griglia, **Ctrl+TAB** scorre indietro

Ctrl + C: imposta ciclicamente pagamento in Contanti, Carta di Credito/Bancomat, Satispay

Ctrl + P: visualizza anteprima scontrino

Ctrl + S: contrassegna l'Articolo per la stampa con quantità uno nella copia scontrino

Ctrl + A: rimuove l'impostazione effettuata da Ctrl + S

Ctrl + Alt + E: (solo in modo esperto) cancella tutti i dati del giorno !!!

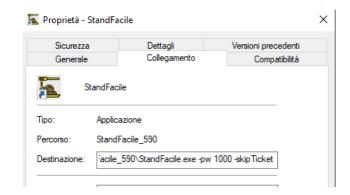
18 PARAMETRI SU RIGA DI COMANDO

Alcune opzioni chieste dagli utenti ma di utilizzo in casi non frequenti si impostano dalla riga di comando editando il collegamento di avvio dell'eseguibile ed inserendovi uno switch tra i seguenti:

-pw 1000 se presente imposta un ritardo di 1000ms modificabili tra una stampa windows e la successiva

-nn se presente evita la stampa del numero dello scontrino

-skipTicket se presente evita la stampa dello scontrino principale in modo da lasciare solo quella delle copie



Per fare questo si clicca sul collegamento all'eseguibile e con il tato destro si va su proprietà che apre il dialogo qui sopra: a questo punto dopo il nome dell'eseguibile StandFacile.exe si aggiunge il testo relativo all'opzione o alle opzioni desiderate.

19 FILES GENERATI

Nella composizione dei nomi dei files C1 indica la cassa Principale, C2..C4 le secondarie.

L'installazione tipica genera le seguenti cartelle e files di esempio:

- *C:\StandFacile\StandDati\Anno_2025* contiene:
- C1_Dati1228.txt riepilogo testuale dell'incasso della giornata relativo alla Cassa Principale
- C1_Dati1228.bak backup del file precedente
- Log1228.txt file di log per la messa a punto del programma e risoluzione di eventuali problemi
- C:\ StandFacile\StandDati\ Anno_2025\Tick_1228 cartella degli scontrini stampati in cassa contiene:
- C1_TT0010.txt file relativo alla stampa in cassa 1 dello scontrino numero 10
- C:\ StandFacile\StandDati\ Anno_2025\Copie_1228

 cartella per i files delle copie (sono diverse da quelle in cassa in quanto contengono solo le quantità, non i prezzi) contiene:
- C1_CT0011_G0.txt file relativo alla copia relativa al Gruppo 0 dello scontrino numero 11 emesso dalla cassa 1.
- C1_CT0011_G1.txt file relativo alla copia relativa al Gruppo 1 dello scontrino numero 11 emesso dalla cassa 1.
- C:\ StandFacile \StandDati\ Anno_2025\Mgs_1228

 cartella per i messaggi diretti in cucina al PC dove viene eseguito StandCucina,

 contiene
- C1_Msg0003.txt file relativo al messaggio in cucina numero 0003 emesso dalla cassa 1.

Dalla versione 4.10 al termine dell'esecuzione di StandFacile <u>molti files vengono cancellati</u>, in quanto tutti i dati necessari sono contenuti nel file Dati_Standfacile.db o nel DataBase di rete, i riepiloghi testuali invece sono mantenuti ed all'occorrenza i dati sono esportabili su file Excel.

Anche tutto lo storico relativo ai singoli scontrini emessi è verificabili a posteriori in data successiva.

20 LOG FILE

Durante l'uso *StandFacile* viene generato anche un log file che consente di ricostruire a posteriori l'attività svolta ma soprattutto di verificare e migliorare il SW. In particolare:

i messaggi di avviso "warnings" iniziano con i caratteri "**§W**" i messaggi di errore vero e proprio iniziano con i caratteri "**#E**"

Questo consente in caso di necessità una analisi del file di log più veloce ed efficace.

21 VERSIONI

Le versioni disponibili nel sito internet www.StandFacile.org sono state come regola provate "sul campo" (anche se non in tutte le modalità di database possibili), a meno che non siano descritte come "**versione beta**", in questo caso sono state testate sul campo solo parzialmente.

22 QUALITA' DEL SW

StandFacile ed i programmi della suite prima di ogni rilascio vengono sottoposti ad un test semi-automatico che consiste nell'eseguire un file di test contenente la generazione di più di 20 scontrini con una determinata disponibilità di articoli iniziale, diversi tipi di articoli, sconti, buoni sconto, note, coperti, tavolo, e la cancellazione di uno di questi ordini. Al termine si verifica che l'incasso sia quello atteso.

L'operazione viene ripetuta per ognuno dei 3 database SQLite, MySQL, PostgreSQL, e in un caso es. MySQL la generazione automatica degli scontrini avviene da 2 casse collegate in rete e sincronizzate.

In un caso es. PostgreSQL si verifica la stampa delle copie mediante StandCucina.

Per entrambi i database di rete viene verificato lo scarico degli ordini con StandOrdini, e l'evoluzione dello stato con StandMonitor.

Il test semi-automatico viene poi esteso una ultima volta alla generazione degli ordini ma questa volta da web, questi vengono letti mediante QRcode e riverificati i totali.

Ciò non è esaustivo e non consente la verifica di tutte le varie funzionalità ma consente il test delle principali funzioni del "core".

Naturalmente il test sul campo ed il feedback degli utenti integrano in modo fondamentale questi test semi-automatici altrettanto indispensabili.

23 FAQ (DOMANDE FREQUENTI)

D: è possibile emettere un singolo scontrino (buono per il ritiro del prodotto) per ogni singolo piatto acquistato?



R: dalla versione 5.11.0 è possibile emettere una copia dello scontrino raggruppata per gruppi di articoli ed eventualmente applicando il taglio intermedio. I gruppi qui selezionati vengono stampati con quantità uno. Lo stesso risultato si può raggiunge per il singolo Articolo della griglia principale con Crtl+S (Crtl+A per annullare).

24 NOTA DELL'AUTORE

Le feste paesane richiedono una organizzazione tale da poter fare fronte a numerose richieste di servizio in un breve intervallo di tempo. L'unico modo per riuscirci è la preparazione accurata dei materiali e delle persone. Per questo motivo ci tengo a sottolineare che è fondamentale avere a disposizione una persona preparata che abbia letto bene questo manuale ed effettuato delle prove pratiche in modo da avere una discreta padronanza delle molteplici possibilità offerte da *StandFacile*.

Questo software è stato sviluppato per quanto possibile all'insegna della semplicità ed efficacia, sulla base dell'esperienza maturata "sul campo" in parecchi anni. Sono comunque disponibile (nei limiti del possibile) ad apportare eventuali miglioramenti segnalati dagli utilizzatori.

L'Autore info@StandFacile.org

25 COME SOSTENERE STANDFACILE

Se volete essere utenti riconoscenti dalla home page del sito https://www.standfacile.org è possibile fare una donazione mediante carta di credito.

26 APPENDICE A: DATABASE DI RETE MARIADB - MYSQL

Si può scegliere tra 2 possibilità:

https://downloads.mariadb.org (consigliato)

https://dev.mysql.com/downloads/mysql nella versione "Community Server",

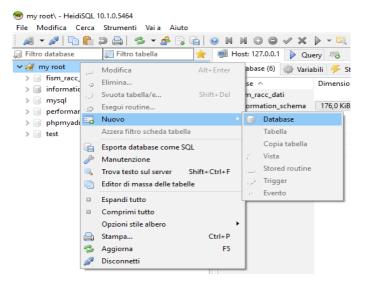
MariaDB deriva da **MySQL** (si dice che ne è un "fork"), quindi è compatibile con esso, e nell'installazione è accompagnato da un client **HeidiSQL** che è semplice da usare e che consente verifiche veloci di funzionamento e connessione al database server: questo è senz'altro un buon motivo per preferirlo.

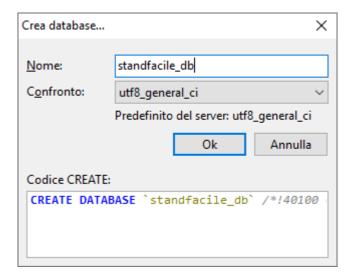
HeidiSQL è incluso nell'installazione di MariaDB, in alternativa è scaricabile singolarmente dal sito: http://www.heidisql.com

Questo SW è stato testato con la versione MariaDB 10.3 64bit

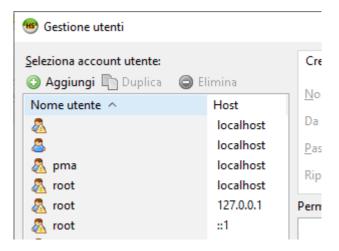
Una volta installato il database server ed immessa la root password bisogna:

- 1) connettersi come utente root
- 2) creare un nuovo database esattamente con Nome standfacile_db

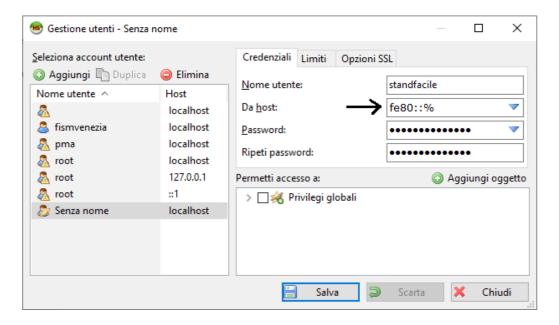




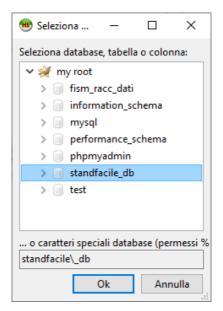
3) Dal menù Strumenti->Gestione Utenti creare un nuovo utente cliccando su aggiungi...



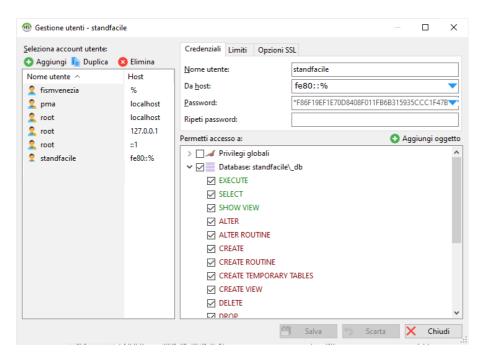
4) assegnare il nome utente standfacile e la password standfacile_pf (o altra di propria scelta) ed impostare l'accesso dalla Host con la stringa contenuta dentro alle virgolette "fe80::%" che significa accesso da rete locale ipv6



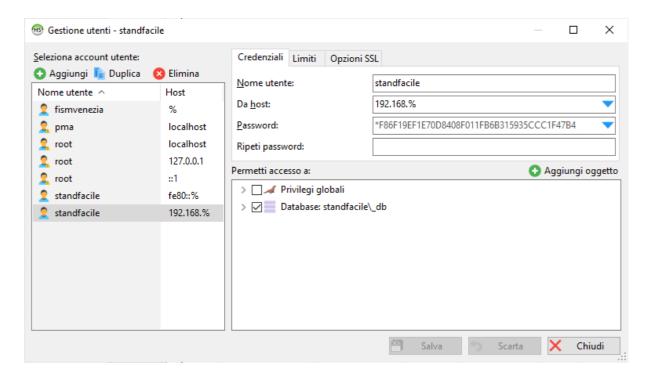
5) cliccando su "+ aggiungi oggetto" e selezionare il database standfacile_db



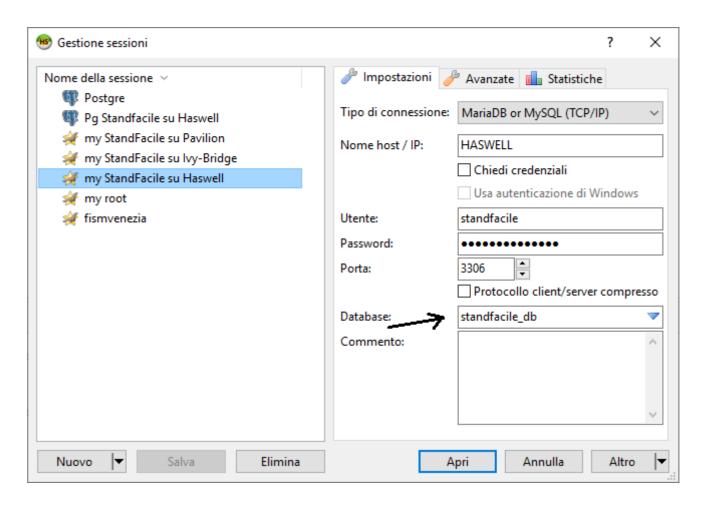
6) infine spuntare tutti i permessi relativi al database standfacile_db per poter leggere, scrivere, creare, modificare (a rigore non servirebbero proprio tutti)



7) duplicare l'account utente standfacile cliccando prima su standfacile nella colonna di sinistra e poi sul bottone Duplica, nel pannello di destra si cambia solo l'Host con questa stringa contenuta dentro alle virgolette "192.168.%", in pratica ci sono 2 set di indirizzi locali con cui l'utente standfacile può collegarsi al database uno in formato ipv6 ed il secondo in formato ipv4.



Nota: nel caso non ci sia una rete locale vera e propria cioè dotata di un server DHCP che attribuisce gli indirizzi di rete (tipicamente un router) sarà necessario assegnare all'utente standfacile in corrispondenza all'Host la wildcard "%" in modo che il DB serve accetti la connessione da qualsiasi client.



8) uscire dalla modalità root e provare a collegarsi al database aggiungendo la prima volta una nuova sessione come utente standfacile selezionando il database standfacile_db

La connessione al database deve essere immediata senza ritardi significativi (secondi).

Per riassumere i parametri da impostare nel database server MariaDB (o MySQL) sono:

Nome host / IP: è il nome del PC sui cui viene eseguito il database server. Questo

nome è consultabile e modificabile da Impostazione di Win10 -

Sistema - Informazioni - Nome dispositivo.

nome utente: standfacile

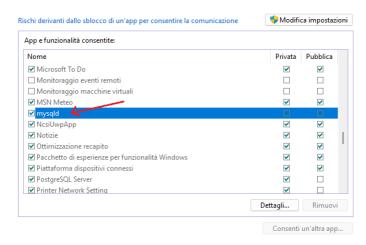
password: standfacile_pf (o altra di propria scelta)

database: standfacile_db

Il database server deve è bene che si avvii in automatico all'accensione del PC, questa opzione viene proposta in fase di installazione.

ATTENZIONE: in caso di difficoltà di collegamento all'interno della rete locale controllare che il Firewall consenta l'esecuzione di mysqld.exe sulla porta 3306, ad esempio il firewall potrebbe consentire la connessione di HeidiSQL ma non di StandFacile

In questo caso se in Impostazioni->Pannello di controllo -> Windows defender non è già presente "mysqld" si dovrà cliccare su: Modifica Impostazioni -> Consenti un'Altra App:



e con Sfoglia selezionare l'eseguibile del database che avrà un percorso simile a quello in figura, il tipo di rete è quello "Privata":



26.1 APPENDICE A: COPIA DI SICUREZZA PER MARIADB - MYSQL

Dopo aver configurato gli utenti e tutto funziona correttamente, è buona norma fare una copia della cartella "data" di installazione del database, che si trova in una cartella simile a:

C:\Program Files\MariaDB\data

questa contiene tutti i dati: tabelle, utenti, etc.

Può essere che per avere il permesso di zippare i files contenuti nella cartella "data" sia necessario "terminare" il processo mysqld.exe (vedi Gestione Attività di windows attivabile con: Crtl+Alt+Canc).

Nel caso per quanto remoto di corruzione del database, si può provare a ripristinare la directory "data" per consentire un riavvio rapido della funzionalità del database di rete.

A me in sagra nel corso di tanti anni non è mai successo alcun caso di corruzione, mi è successo invece qualche rara volta durante i molti test casalinghi uscendo forzatamente da una installazione XAMPP che contiene vari tool specifici per sviluppatori di SW per PC e siti web.

E' consigliato utilizzare in sagra un piccolo gruppo di continuità per evitare spegnimenti improvvisi del PC di cassa dovuti a sbalzi di tensione che nelle festa paesane sono tutt'altro che rari. Anche la batteria del notebook fa lo stesso servizio.

Esempio di gruppo di continuità economico ma efficace: https://www.amazon.it/gp/product/B0158JR30C/ref=ppx_yo_dt_b_search_asin_title?ie=UT F8&th=1

27 APPENDICE B: DATABASE DI RETE POSTGRESQL

In alternativa ai database precedenti si può usare PostgreSQL che si può scaricare dal sito:

https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresgl-downloads

questo SW è stato testato con la versione 15 64bit.

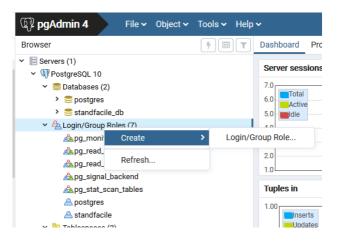
Durante l'installazione viene chiesto di impostare una password root, serve installare anche il SW client di controllo pgAdmin.

Consiglio anche di installare anche il client *HeidiSQL* dal sito: http://www.heidisql.com che è semplice da usare e che consente verifiche veloci di connessione al database

Una volta installato il database server bisogna connettersi come utente root tramite pgAdmin ed eseguire le seguenti operazioni:

9) Cliccando su Login/Group Roles con il tasto destro del mouse Create -> Login/Group Roles, sotto linguetta General nel campo Name inserire il nome dell'utente standfacile e sotto la linguetta Definition inserire la password standfacile_pf (o altra di propria scelta) nel campo omonimo, sotto la linguetta Privileges cliccare su Can Login per farlo diventare Yes, poi cliccare il bottone Save.

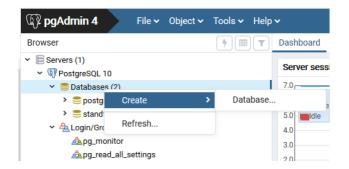
Si può sempre modificare le proprietà con il tasto destro sul nome dell'utente.



10) Cliccando su Databases con il tasto destro del mouse Create -> Database, sotto linguetta General sul campo Database inserire il nome del database *standfacile_db*, e sul campo a discesa Owner selezionare l'utente standfacile creato al punto precedente. Cliccare il bottone Save.

Per riassumere i parametri da impostare nel database server PostgreSQL sono:

nome utente: standfacile password: standfacile_pf database: standfacile_db



Come ultima operazione modificare come segue il file pg_hba.conf che si trova in un directory simile a: "C:\Program Files\PostgreSQL\15\data" in modo da consentire il collegamento dei PC della rete locale sia con indirizzo ipv4 che ipv6:

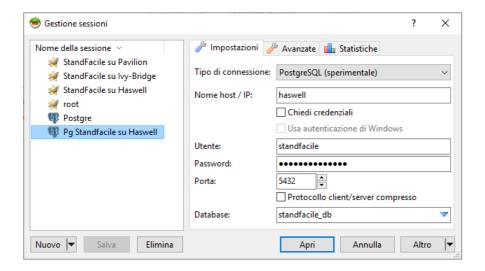
# TYP	E DATABASE	USER	ADDRESS	METHOD			
# IPv4 local connections:							
host	all	all	127.0.0.1/32	md5			
host	standfacile_db	standfacile	192.168.0.0/16	md5			
# IPv6 local connections:							
host	all	all	::1/128	md5			
host	standfacile_db	standfacile	fe80::/10	md5			

Le modifiche al file non richiedono il riavvio del PC.

Il server si avvierà in automatico all'accensione del PC.

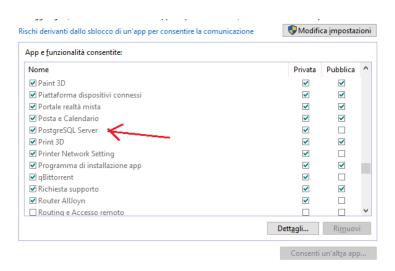
La licenza PostgreSQL https://www.postgresql.org/about/licence consente di usare, copiare, distribuire liberamente e gratuitamente il software escludendo la società titolare da possibili responsabilità.

Con il database client HeidiSQL si potrà accedere (per l'utente root usare pgAdmin) per verificare le tabelle public generate da *StandFacile*, ovviamente all'inizio sarà vuoto.



ATTENZIONE: in caso di difficoltà di collegamento all'interno della rete locale controllare che il Firewall consenta l'esecuzione di postgres.exe sulla porta 5432, ad esempio il firewall potrebbe consentire la connessione di HeidiSQL ma non di StandFacile

In questo caso se in Impostazioni->Pannello di controllo -> Windows defender non è già presente "PostGreSQL" si dovrà cliccare su: Modifica Impostazioni->Consenti un'Altra App:



e con "Sfoglia" selezionare l'eseguibile del database che avrà un percorso simile a quello in figura, il tipo di rete è quello "Privata":



27.1 APPENDICE A: COPIA DI SICUREZZA PER POSTGRESQL

Stesse considerazioni del paragrafo §26.1 ma con cartella "data" in diversa posizione, ad esempio:

C:\Program Files\PostgreSQL\17\data

28 APPENDICE C: FORMATO DEL FILE LISTINO.TXT

Si tratta di un file fondamentale che contiene le informazioni relative ai prezzi e non solo, è un semplice file di testo con estensione ".txt" e che contiene alcuni TAG per riconoscere il significato delle righe.

Le righe che iniziano per:

- ";" punto e virgola sono di commento
- "//" punto e virgola sono di commento
- #DT indica giorno ed ora dell'ultima modifica del listino
- #HD0 fino a #HD3 le prime 2 sono di intestazione dello scontrino (header),
 le seconde 2 sono di piè pagina dello scontrino (footer)
- #GCXY "descrizione gruppo"
 sono le descrizioni dei gruppi con il flag di stampa copia non attiva (C=Clear),
 X varia da 0 a 9 indica in gruppo a cui si riferisce la descrizione,
 Y da zero (grigio) a 4 (rosso) indica il raggruppamento per colore
- #GSXY simile al precedente ma i gruppi con il flag di stampa copia attivo (S=set), #GCXY e #GSXY sono esclusivi quindi per ciascun gruppo o c'è uno o c'è l'altro
- #CTX "testo colore" con X tra 0 e 3 indica il testo per i raggruppamenti per colore
- #SC0 fino a #SC2 descrive gli sconti, è meglio impostare questi campi esclusivamente dal dialogo degli sconti.
- #PN0 fino a #PN4: nomi delle pagine della griglia principale (TABS)
- #NRxx dove xx vale 10, 16, 20 o 25 è il numero di righe della griglia
- #NCy dove y vale 3 o 4 è il numero di colonne della griglia
- #PVS indica che è attivo il modo prevendita, in alternativa #PVC indica che il modo prevendita non è attivo
- #BCXXXX è una rappresentazione esadecimale di una variabile costituita da 20 flag binari ad esempio vale 00007 se sono richieste le stampe dei barcode nei gruppi 1,2,3
- #GOXXXX è una rappresentazione esadecimale di una variabile costituita da 20 flag binari contenente le scelte effettuate dal dialogo delle Opzioni §13.7
- #LCXXXX è una rappresentazione esadecimale di una variabile costituita da 20 flag binari contenente le opzioni di stampa copie Locali §13.3
- #PCP indica il prezzo dei coperti
- #LFzz rappresenta un numero di righe vuote consecutive pari a zz
- #CKLxxxxxxx rappresenta il checksum di controllo integrità del file
- #CKWxxxxxxx rappresenta il checksum di controllo integrità del file per la copia nel web (vedi spiegazioni successive)

Articoli: i vari campi dei record che costituiscono gli articoli sono separati dal carattere ';' e sono composti da:

```
Tipo (al massimo 18/23 caratteri)

Prezzo unitario (al massimo 6 caratteri) in euro, esempio 12,60

Gruppo di stampa 1 carattere numerico tra 0 e 9,

0..7 per i primi 8 gruppi generici,

8 per i contatori (in questo caso il prezzo vale 0,00) tranne che per i COPERTI che costituiscono un caso di contatore "speciale"
```

ci possono essere al massimo 400 righe di articoli.

Segue un esempio di file Listino.txt:

```
StandFacile v5.14.2 RC1
#DT dom 20/04/25 11.19.19
 Intestazioni e pié pagina
#HDO SAGRA DI MARCON 2025
#HD1
        CUCINA PRINCIPALE
#HD2
         ---- Grazie ----
#HD3
        www.standfacile.org
; descrizioni gruppi copie
#GS01 PRIMI
#GS11 SECONDI
#GS21 CONTORNI
#GS32 ANALCOLICI
#GS42 ALCOLICI
#GS52 VARIE
#GS60 PANINI
#GC70 DESSERT
#GC80 ## COPIA GRUPPO9 NOQRC ##
#GC9
; descrizioni gruppi per colore
#CTO ##### COPIA CUCINA #####
#CT1 ##### COPIA BIBITE #####
#CT2 ##### COPIA GEN 3 #####
#CT3 ##### COPIA GEN 4 #####
: sconti
#SCO 10; 263; SCONTO COLLABORATORI
#SC1 20,00; - SPONSOR -
#SC2 SIGNORE PULIZIE
; testi TABS della griglia principale
#PNO menu principale
#PN1 varie
#PN2 Pagina 3
#PN3 Pagina 4
#PN4 Pagina 5
; dimensioni griglia principale
#NR20
#NC4
; flag vari
#PVC
#BC00000
#G000010
#LC32ACB
; Articolo ; prezzo unitario ; Gruppo stampa
#PCP COPERTI ; 0,00 ; 10
```

TAGL. RAGU ANATRA BIGOI IN SALSA SPAGH. RAGU ANATRA TAGL. RAGU MANZO SPAGH. RAGU MANZO GNOCCHI ANATRA GNOCCHI RAGU' SPAGH. IN BIANCO	;	5,00 5,00 5,00 4,00 4,00 5,00 5,00 4,00	;	0 0 0 0 0 0
FRITTURA MIX PESCE VASCHETTA CALAMARI SARDE FRITTE		9,50 5,00 5,00	;	1 1 1
COSTICINE COSTIC. SALSICCE POLLO GRIGLIA PIATTO SAGRA PASTIN CON FUNGHI FORMAGGIO COTTO	;	7,00 7,00 7,00 9,50 7,00 5,50	;;;	1 1 1 1 1
BABY CALAMARI BABY WURSTEL	; ;	5,50 5,00		1 1
PATATINE FRITTE FUNGHI TRIFOLATI FAGIOLI CON CIP. FAGIOLI SENZA CIP. CAPPUCCI	;	2,00 3,00 2,50 2,00 2,00	;	2 2 2 2 2
SUPPLEMEN. PANE SUPPLEMEN. POLENTA	;	0,50 0,50	;	2
FORMAGGIO MISTO SOPRESSA E FORMAGG	;	5,00 5,50	;	1 1
ACQUA FRIZZ. 1.5L ACQUA FRIZZ. 0.5L ACQUA CARAFFA 1L ACQUA NATUR. 0.5L	;	1,50 1,00 1,00 1,00	;	3 3 3 3
ARANCIA BOTT. 1.5L ARANCIAT BICC 0.2L	;	2,50 1,00		3
COCA BOTTIGL. 1.5L COCA SPINA 0.2L COCA SPINA 0.4L	;	3,00 1,50 2,50	;	3 3 3
BIRRA MEDIA BIONDA BIRRA PICC. BIONDA BIRRA PICC. ROSSA	;	4,00 2,50 3,00	;	4 4 4
PINOT CARAFFA 1L PINOT CARAFFA 0.5L MERLOT CARAFFA 1L MERLOT CARAFF 0.5L	;;;	4,50 2,50 4,00 2,50	;	4 4 4
OMBRA ROSATO OMBRA BIANCO	;	1,00 1,00	; ;	4 4
BOTT.PROSECCO 75CL BOTT. ROSATO 75CL	;	7,50 6,50	;	4 4
BOTT. RABOSO 75CL	;	6,50	;	4
#LF5				
CAFFE' ORZO CAFFE' DECAFFEIN.	;	1,00 1,00 1,00	;	5 5 5
SPRITZ SGROPPINO	;	1,50 2,00	;	5 5

PANINO POP ; 3,00 ; 6 PANINO JAZZ ; 4,00 ; 6 PANINO ROCK ; 4,00 ; 6 PANINO SOUL ; 6,00 ; 6

#LF1

#CKL 9E0CD27C #CKW 229EA78A

#LF5 corrisponde a 5 righe di separazione "Line Feed"

I checksum sono 2: uno locale che varia con qualsiasi modifica del listino ed uno per il web che varia solo con modifiche che interessano gli ordini web: Articoli, prezzo, testo dei gruppi, mentre sconti ed i vari flag vengono ignorati.

La modifica degli sconti o degli articoli che appartengono al gruppo 8 (no web) non producono modifiche del checksum #CKW, vale anche per tutti i flag, intestazioni, descrizione dei gruppi colore.

In questo caso **si lascia all'amministratore forzare il caricamento del Listino come descritto di seguito**: si può forzare l'aggiornamento del Listino cliccando sull'icona del database (a destra nella barra dei pulsanti) con il **tasto Crtl premuto** naturalmente solo se siano attivi gli ordini web, si veda anche §15.7.

Il file Listino.txt che viene fornito con il programma StandFacile è solo a titolo di esempio, va modificato per le singole esigenze. Si consiglia di salvare una copia di riserva con altro nome dato che "Listino.txt" è quello caricato da *StandFacile*.

Tutte le singole voci possono essere modificate direttamente da *StandFacile* mediante il menu Modifica->Listino Prezzi.

I punti del programma che provocano modifiche del listino oltre ad Imposta->Listino sono:

- Imposta->opzioni (flags)
- Imposta->Intestazione/Piè pagina
- Imposta->Modo, Tabs e dimensioni &Griglia ...

Nota: di solito il SW riesce a leggere le versioni precedenti del Listino, non è vero il viceversa. In caso di errori di caricamento è sufficiente eliminare la riga causa dell'errore. Usare un editor senza formattazione come "Blocco Note" o "Notepad++"

29 APPENDICE D: STAMPANTE EPSON TM-T88

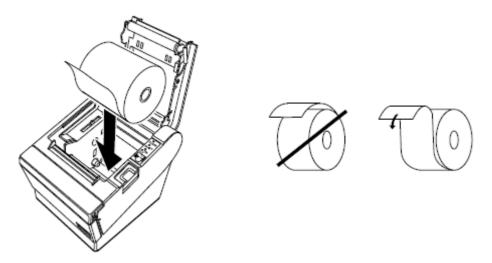
Di seguito alcune informazioni relative alla Stampante termica consigliata tratto dal manuale. Ad oggi si possono acquistare sotto i 100€ modelli usati T88IV con interfaccia USB gestite da driver windows, dotate di taglierina che agisce alla fine stampa di ogni pagina.

Indirizzo per scaricare i driver Epson (Advanced Printer Driver): https://support.epson.net/setupnavi/?PINF=category&OSC=WS&LG2=IT&GROUP=pos_prod_uct

29.1 ROTOLO CARTA TERMICA

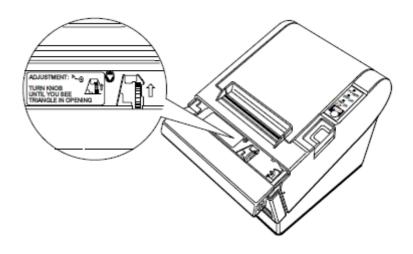
La carta da usare è di tipo termico in rotoli da 80 metri larghi 80mm.

Quando la carta si esaurisce il nuovo rotolo va inserito orientato come in figura:



29.2 INCEPPAMENTO TAGLIO CARTA

In questo caso dopo aver rimosso la carta inceppata, è necessario aprire lo sportello anteriore in figura e regolare la rotellina in modo che il triangolino sia centrato sulla finestra.



Le dimensioni consigliate per il logo sono circa 500x300 pixels in formato png, jpg, bmp.

Qui sotto 2 simpaticissimi esempi (non in scala).





Per le stampanti windows basta caricare l'immagine nel dialogo delle impostazioni, il logo viene disegnato nello spazio grafico "canvas" prima di inviare il tutto al driver di stampa.

Per stampanti legacy il procedimento è più complesso in quanto c'è bisogno in genere di un tool per pre-caricare il Logo nella memoria interna della stampante: ad esempio per le Epson T88II c'è TMFLOGOxxx.exe (xxx indica che esistono varie versioni)

Bisogna fare attenzione che TMFLOGOxxx accetta solo il controllo di flusso HW, la stampante deve essere di conseguenza impostata tramite DIP-SWITCHES con il controllo di flusso DTR/DSR.

30 APPENDICE E: QRCODE ED ORDINI WEB

Il QRcode è un codice grafico a 2 dimensioni che racchiude un testo: ad esempio il seguente rappresenta un collegamento alla pagina web di prova:

https://www.standfacile.org/standfacile_php/prova_rdb/index.php



Come prova si può aprire un editor di testo cliccare sullo spazio bianco e leggere il QRcode mediante un lettore di tipo CCD che cattura l'immagine e la traduce in un testo che invia all'editor come se si scrivesse un messaggio tramite la tastiera.

Un apposito software php presente su standfacile.org consente previo username e password di fare l'upload del listino dal programma principale StandFacile.exe in un apposito spazio su database remoto.

L'utente può compilare un ordine con lo smartphone e presentare in cassa il relativo QRcode: questo conterrà la riga del listino che identifica l'articolo, la quantità, e qualche altra informazione, tra queste un codice di controllo "checksum" che identifica la specifica versione del listino.



Ad esempio il testo (formato JSON) contenuto in questa immagine è il seguente: {"-10":"js_order","-9":"1167","-5":"11","-4":1,"-3":2,"-2":"ciao mamma", "1":"CAC85843", "0":1,"1":2,"2":3,"56":1}

Attenzione: dato che il lettore simula una tastiera, con alcuni layout di tastiera es. "italiano 142" può accadere che le parentesi graffe {} non vengono lette generando errore.

può rappresentare un ordine che però verrà accettato solo alla condizione che il checksum "CAC85843" corrisponda con quello del listino vigente.

Da notare che contenendo questo QRcode più informazioni del precedente infatti i quadratini che lo compongono sono più fitti e più piccoli.

Dal menu' delle impostazioni di rete si può attivate l'upload del listino, successivamente ci si può anche sconnettere dato che non è indispensabile mantenere la connessione.

Il QRcode del pre-ordine deve essere catturato mettendo il cursore nell'apposita casella in basso a destra.

Queste operazioni hanno il vantaggio di velocizzare le operazioni di cassa, nessun particolare inconveniente, inoltre l'ordine acquisito può essere visualizzato con l'Anteprima (Crtl+P) e modificato in caso di ripensamenti del cliente.

Nessun dato personale del cliente viene memorizzato, solo un "cookie tecnico" sottoforma di numero casuale per l'identificazione univoca dell'ordine necessaria per successiva visualizzazione e/o modifica. Il cookie scade cioè si cancella automaticamente dal browser dello smartphone dopo alcuni giorni.

30.1 PERSONE AUTORIZZATE ALL'EMISSIONE DI SCONTRINI WEB

A partire dalla versione 5.11.x l'admin può abilitare alcune persone "autorizzate" ad emettere degli scontrini che poi verranno automaticamente stampati in cassa, quando questa a sua volta non è impegnata nella emissione di scontrini: TC = 0.

30.2 QRCODE DI TEST

A partire dalla versione 5.12.x il SW riconosce il seguente QRCode utilizzato per testare il lettore:



testo corrispondente: {"-10":"js_order_v5c","-9":"1042","-6":"11","-5":0,"-4":"mauro","-3":"123","-2":"prova","-1":"2C_#@\$_EF2E","400":4,"0":1,"1":2,"2":3}

basta cliccare nell'apposita finestrella "lettura QRCode" in basso a destra e leggere l'immagine qui sopra, se tutto va bene appare un messaggio di conferma, altrimenti si deve verificare l'output del lettore eventualmente modificarne le impostazioni: in particolare la lingua.

30.3 LINGUA LETTORE QRCODE

La lingua del lettore QRCode deve corrispondere alla lingua del PC, quindi nel mio caso la lingua è IT (= italiano, diverso da IT142 tasti).

Ad esempio con le impostazioni di fabbrica il lettore legge questo: é°'10°ç°js?order?v5b°,°'9°ç°1042°,°'6°ç°11°,°'5°ç0,°'4°ç°mauro°,°'3°ç°123°,°'2°ç°prova°,°'1°ç°2 C?£"\$?EF2E°,°400°ç4,°0°ç1,°1°ç2,°2°ç3*

Come si vede mancano le parentesi graffe, i doppi apici, i due punti, etc... non va molto meglio con l'inglese:

é"10"ç"js?order?v5b","'9"ç"1042","'6"ç"11","'5"ç0,"'4"ç"mauro","'3"ç"123","'2"ç"prova","'1"ç"2C?ù °\$?EF2E","400"ç4,"0"ç1,"1"ç2,"2"ç3*

naturalmente tutto cambierebbe in un PC con lingua UK o USA, l'importante è che il QRCode di test §30.2 di cui sopra venga riconosciuto, cosa che avviene correttamente con l'IT (= italiano).

31.1 IL ROUTER ED IL SERVIZIO DHCP

L'argomento è molto vasto per cui diamo solo qualche nozione di base facendo riferimento ad un router economico (non fa da modem ADSL/Fibra) ma completo: ad esempio Tp-Link Tl-Wr841N N300 dotato di 5 Porte LAN.

Ogni PC e stampante di rete ha un suo indirizzo di rete IP: ne esistono di 2 tipi, qui faremo riferimento a quello più semplice IPv4. Tipicamente il router ha un indirizzo standard 192.168.1.1 ed uno dei sui compiti è quello di assegnare indirizzi a chi vuole collegarsi sia via cavo LAN sia via WiFi: questa funzione si chiama DHCP server

DHCP Server:	O Disable				
Start IP Address:	192.168.1.100				
End IP Address:	192.168.1.199				
Lease Time:	1200 minutes (1~2880 minutes, the default value is 120)				
Default Gateway:	192.168.1.1 (optional)				
Default Domain:	(optional)				
DNS Server:	0.0.0.0 (optional)				
Secondary DNS Server:	0.0.0.0 (optional)				
Save					

Qui si vede che gli indirizzi vengono assegnati a partire da 192.168.1.100 infatti se apro un prompt dei comandi nel PC ed eseguo un comando ipconfig vedo questo:

```
Scheda Ethernet Ethernet:

Suffisso DNS specifico per connessione:
Indirizzo IPv6 locale rispetto al collegamento .: fe80::a6dd:7f60:a41:ce26%12
Indirizzo IPv4 . . . . . . . : 192.168.1.100
Subnet mask . . . . . . . : 255.255.255.0
Gateway predefinito . . . . . : 192.168.1.1

Scheda Ethernet Connessione di rete Bluetooth:

Stato supporto . . . . . . : Supporto disconnesso
Suffisso DNS specifico per connessione:

C:\Users\mauro>
```

Quindi il PC ha preso il primo indirizzo di formato IPv4 disponibile. Se avessi un secondo PC di cassa questo probabilmente prenderebbe il 192.168.1.101 quindi questa assegnazione è dinamica cioè cambia nel tempo ed avviene ad ogni accensione.

Consideriamo le ultime 3 cifre dell'indirizzo IP: come mai la funzione DHCP parte con gli indirizzi da 100 e non da il 192.168.1.2 ?

La risposta sta nel fatto che sotto il 100 ci possono essere dei dispositivi con indirizzo IP fisso e non attribuito dal DHCP; è il caso della stampante di rete POS-80 ad esempio che all'accensione ha un indirizzo modificabile con una procedura ma fisso: 192.168.1.24

Quindi nella rete comunicano tra loro tutti i dispositivi che hanno in comune la prima parte dell'IP address 192.168.1 e l'ultima parte che cambia tra 0 e 99 (dispositivi con IP fisso) e tra 100 e 255 (dispositivi con IP variabile attribuito mediante DHCP).

Come si fa a controllare che la stampante o il PC siano collegati ?

Da una postazione digito da terminale (alias prompt dei comandi, terminale, cmd.exe) il comando ping:

```
ping -4 192.168.1.24 per raggiungere la stampante nel mio caso ping -4 skylake per raggiungere il secondo PC nel mio caso
```

da notare che il parametro -4 del comando ping serve per trattare l'indirizzo IP con lo standard più semplice IPv4

si noti che invece di specificare l'indirizzo IP che posso anche non conoscere se non ho eseguito ipconfig, posso indicare anche il nome di rete del PC, il comando funziona lo

```
Esecuzione di Ping 192.168.1.24 con 32 byte di dati:
Risposta da 192.168.1.24: byte=32 durata<1ms TTL=128
Risposta da 192.168.1.24: byte=32 durata=1ms TTL=128
Risposta da 192.168.1.24: byte=32 durata=1ms TTL=128
Risposta da 192.168.1.24: byte=32 durata=1ms TTL=128
Statistiche Ping per 192.168.1.24:
Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4,
Persi = 0 (0% persi),
Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
Minimo = 0ms, Massimo = 1ms, Medio = 0ms
C:\Users\mauro>
```

stesso.

Qui si legge anche che il ping impiega 1 millisecondo per raggiungere la stampante, quindi un tempo molto piccolo.

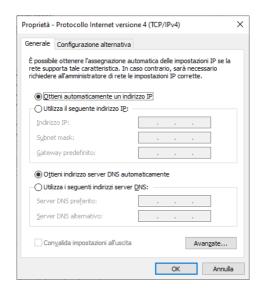
31.2 IL PC ED IL SERVIZIO DHCP

Il PC normalmente è predisposto ad utilizzare il servizio DHCP: se si va in Impostazioni-> Rete ed Internet->Ethernet->Rete e verificare che **impostazioni IP** sia come in figura:



Win10 ha anche una interfaccia più antica e simile a Win7 che si raggiunge in questo modo:

Impostazioni-> Rete ed Internet->Ethernet->Rete a destra -> Modifica opzioni scheda Selezionare la scheda di rete (no Bluetooth, no virtual ...) tasto dx del mouse e proprietà: cliccare su Protocollo Internet TCP/IPv4 -> proprietà



qui è importante che siano spuntate le opzioni "Ottieni automaticamente un indirizzo IP"

31.3 PC CON IP FISSO

N.B. Prima di proseguire bisogna farsi una tabella con tutti gli indirizzi IP dei vari dispositivi, altrimenti ci saranno dei malfunzionamenti causati dal conflitto di indirizzi.

Come la stampante anche il PC può utilizzare un indirizzo IP fisso, per fare questo: se si va in Impostazioni-> Rete ed Internet->Ethernet->Rete selezionare **Manuale** invece di **Automatico** attivare IPv4 e verificare che sia come in figura:



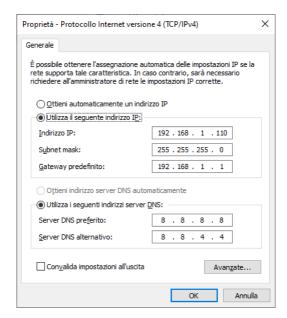
e salvare. Nell'esempio il PC ha indirizzo 192.168.1.32

n.b. 8.8.8.8 e 8.8.8.4.4 sono i server DNS di google che consentono di trasformare gli indirizzi IP testuali in indirizzi IP numerici.

Ad esempio grazie a questi server il ping al quotidiano <u>www.gazzettino.it</u> restituisce l'IP address numerico 34.149.236.87

Lunghezza prefisso subnet indica che nella rete i dispositivi devono avere in comune i primi 3 numeri dell'indirizzo. 192.168.1 il quarto invece è quello variabile.

Analoga interfaccia stile Win7:



Subnet mask ha lo stesso significato di "Lunghezza prefisso subnet" 255 indica che il numero che compone l'indirizzo deve corrispondere, 0 invece indica che è variabile.

31.4 PC VISIBILE IN RETE

Tutto quanto abbiamo detto può essere **vanificato se il PC è nascosto** alla rete cablata LAN:

Andare in Impostazioni-> Rete ed Internet->Ethernet->Rete Impostare il profilo di rete come Privato

Andare poi in: Centro connessioni di rete e condivisione -> modifica opzioni di condivisione avanzate

e per il profilo Privato attivare la "individuazione rete", la configurazione automatica dei dispositivi, la condivisione di file e stampanti

31.5 CONNESSIONE INTERNET MEDIANTE WISP

Al mio paese la connessione ethernet non è presente all'interno del capannone delle feste, una soluzione che proverò è quella di attivare nel router la modalità WISP per cui la rete esterna internet è raggiungibile tramite un cellulare che funziona da hotspot WiFi

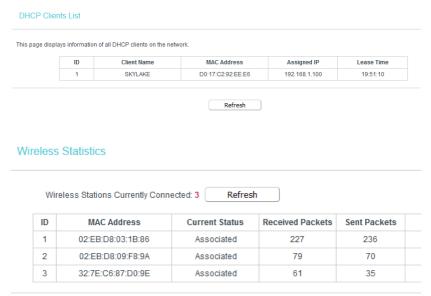


Dalle prove effettuate in casa funziona egregiamente.

31.6 CONNESSIONE WIFI E RANGE EXTENDER

Oltre alle varie funzioni via cavo come DHCP e funzioni wireless come il WISP il router è in grado di fare da access point per connettere in rete dispositivi WiFi. Tra questi ho collegato per prova 2 range extender MERCUSYS ME10 che hanno il vantaggio di poterci collegare un PC via cavo tramite il connettore RJ45 di cui sono dotati.

Il router ha dei menù dai quale è possibile avere un utile riepilogo dei dispositivi wired e wireless collegati:



31.7 CONNESSIONE DIRETTA AL PC DI UNA STAMPANTE ETHERNET

Una stampante ethernet può essere collegata direttamente al PC senza utilizzare il router?

La risposta è sì a patto che sia il PC che la stampante utilizzino un indirizzo IP fisso come spiegato prima. In passato per la connessione diretta senza passare per il router era necessario utilizzare un cavo speciale "cross cable" con le coppie di segnali incrociate per collegare correttamente TX+ con RX+, TX- con RX-, etc.

Nei PC recenti questo cavo cross non serve più grazie alla funzione AUTO-MDIX ci cui sono dotati gli integrati transceiver ethernet.

32 APPENDICE G: FILE CONFIG.INI

Questo file viene letto all'avvio nella directory dell'eseguibile per verificare la presenza di alcune stringhe che attivano delle funzioni particolari utili ma che richiedono una conoscenza approfondita del loro utilizzo, ad esempio:

stringhe multiple:

serviceStrings = "Esperto"

 Non viene più richiesta la password per accedere alle varie voci di menu altrimenti protette da password

serviceStrings = " noData"

Non appare più la schermata iniziale con la data, versione, etc.

serviceStrings = " noLegacyPrinters"

- nasconde i menù relativi alle stampanti Legacy (non gestite da driver Windows)

serviceStrings = "noStampaRcp"

- evita la stampa dello scontrino con i prezzi

le righe che iniziano per ';' sono di commento

nella stringa di destra si possono inserire più parole chiave tra virgolette: serviceStrings = "Esperto noLegacyPrinters "

parametri interi:

receiptStartNumber = 101
avvia la numerazione da xxx invece che da 1

parametri stringa:

receiptCopyRequired_HeaderIs = COPIA PER SEGRETERIA stampa una seconda copia dello scontrino ed al posto di Intestazione_2 compare la stringa presente dopo il carattere dell' =

receipt CS AltHeader AH2 = CASSA 2

nel caso di più casse connesse in rete consente di personalizzare in ogni postazione di cassa (Alternate Header/Footer) le 2 intestazioni ed i 2 piè di pagina che normalmente vengono propagati dal Listino ma sono uguali per tutte le casse.

Il numero in grassetto può valere 1,2 per le intestazioni e 3,4 per i piè di pagina.

viene fornito un file di esempio con tutti commenti

33 APPENDICE H: UTILITY VARIE

33.1 VERSIONE DOT NET

Dalla versione 4 StandFacile è basato sul framework .Net 4.8, per controllare la versione installata nel PC c'è una ottima utility gratuita che trovate nel sito:

http://www.asoft.be/prod_netver.html

La versione 4.8 rilasciata da Microsoft ad aprile 2019 sostituisce la 4.7.2.

Vedere la tabella delle versioni:

https://en.wikipedia.org/wiki/.NET Framework version history