



Winning Software Solution

winningsoftwaresolution@gmail.com

Manuale E-commerce Shop Chain

Informazioni

<i>Redattori</i>	WinningSoftwareSolution
<i>Versione</i>	1.0.0
<i>Uso</i>	esterno

Descrizione

Manuale e-commerce.

Versione	Data	Redattore	Verificatore	Descrizione
1.0.0	07/05/2022	Federico Marchi	Elia Scandaletti	Stesura finale
0.1.0	13/04/2022	Federico Marchi	Matteo Galvagni	Stesura iniziale

Contents

1	Introduzione	3
2	Configurazione wallet	4
2.1	Wallet Metamask	4
2.1.1	Configurazione	4
2.1.2	Collegamento a Shop Chain	4
3	Visualizzazione e gestione transazioni	5
3.1	Dettagli transazione	5
3.2	Gestione transazione	5

1 Introduzione

Attraverso l'utilizzo della blockchain *Polygon*, Shop Chain fornisce un sistema decentralizzato per il pagamento di prodotti in MATIC. Utilizzando Shop Chain è possibile effettuare una qualsiasi attività di compravendita in maniera sicura per entrambi gli attori dello scambio. L'acquirente che desidera acquistare un prodotto da un venditore in un e-commerce potrà effettuare il suo pagamento in MATIC, ovvero il token nativo della blockchain *Polygon*. Il venditore non può disporre immediatamente del saldo ricevuto poiché sarà bloccato fino alla ricezione del pacco, momento nel quale l'acquirente può sbloccare i fondi attraverso la scannerizzazione di un codice QR presente sulla scatola. Il presente documento ha la funzione di descrivere in dettaglio la procedura da seguire per l'e-commerce al fine di vendere correttamente i propri prodotti.

2 Configurazione wallet

2.1 Wallet Metamask

Per poter usufruire a pieno del nostro servizio sarà necessario l'utilizzo di un wallet Metamask. Visitare metamask.io per maggiori informazioni.

2.1.1 Configurazione

Il wallet Metamask imposta il network di Ethereum come rete predefinita, Shop Chain invece utilizza il network di Polygon. Se il network Polygon non è già stato inserito nel proprio wallet Metamask, procedere con la lettura del seguente paragrafo.

Per l'inserimento e la configurazione della corretta rete nel proprio wallet Metamask è necessario recarsi sulla sezione "Networks" e selezionare l'opzione "Add Network". Successivamente inserire i seguenti dati:

- Network Name: **Matic Mainnet**;
- New RPC Url: **<https://rpc-mainnet.maticvigil.com/>**;
- ChainID: **137**;
- Currency Symbol: **MATIC**;
- Block Explorer URL: **<https://explorer.matic.network/>**.

Una volta inseriti i dati e aggiunto il network, ricordare di selezionarlo.

2.1.2 Collegamento a Shop Chain

Una volta inserito correttamente il network è necessario collegare il proprio wallet metamask a Shop Chain. Nella webapp di Shop Chain, se non si ha già collegato in precedenza il proprio wallet:

- selezionare "Connect Wallet" all'apertura del pop-up (Fig. 1);
- approvare il collegamento direttamente dall'estensione di Metamask.

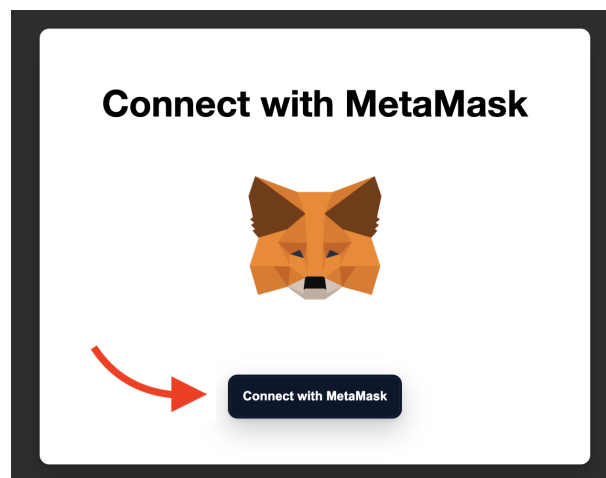
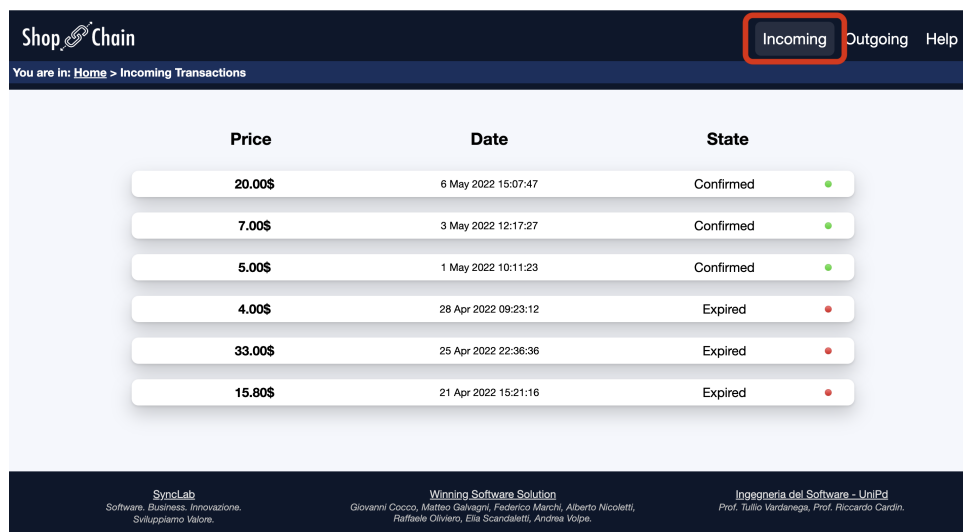


Figure 1: Connessione del wallet Metamask a Shop Chain.

3 Visualizzazione e gestione transazioni

La web app di Shop Chain permette di visualizzare tutte le transazioni ricevute in entrata da un determinato wallet.

Per poter visualizzare le transazioni ricevute da un e-commerce in entrata, è necessario recarsi nella sezione **Incoming** (Fig. 2) su Shop Chain. In questa sezione è possibile visualizzare la lista delle vendite effettuate attraverso Shop Chain, il prezzo di ciascuna, la data di vendita e lo stato attuale della transazione.



Price	Date	State
20.00\$	6 May 2022 15:07:47	Confirmed
7.00\$	3 May 2022 12:17:27	Confirmed
5.00\$	1 May 2022 10:11:23	Confirmed
4.00\$	28 Apr 2022 09:23:12	Expired
33.00\$	25 Apr 2022 22:36:36	Expired
15.80\$	21 Apr 2022 15:21:16	Expired

Figure 2: Sezione Incoming.

3.1 Dettagli transazione

Selezionando una transazione è possibile visualizzare le seguenti informazioni (Fig. 3 riquadro 1):

- **Price:** indica il prezzo dell'istanza di pagamento;
- **From:** indica l'address del wallet dell'acquirente;
- **To:** indica l'address del proprio wallet, ovvero il wallet che ha ricevuto il pagamento;
- **Opened:** indica la data in cui è stato eseguito l'acquisto;
- **Expire:** indica la data in cui scade l'ordine e in cui i fondi vengono automaticamente rimborsati, si tratta di 14 giorni dopo l'acquisto.
- **Stato dell'ordine:**
 - **Open:** l'ordine è ancora aperto e in attesa di conferma;
 - **Confirmed:** l'ordine è già stato confermato attraverso la scannerizzazione del codice QR dall'acquirente;
 - **Expired:** l'utente ha chiesto il refund poiché non ha ricevuto il pacco entro 14 giorni;
 - **Canceled:** l'ordine è stato rifiutato dall'e-commerce. I fondi utilizzati per il pagamento vengono restituiti all'acquirente nella valuta stabile DAI.

3.2 Gestione transazione

Per ciascuna vendita l'e-commerce può scegliere se (Fig. 3 riquadro 2):

- **Accettare il pagamento:** l'e-commerce che decide di accettare il pagamento deve necessariamente seguire la procedura sotto riportata per permettere all'acquirente di sbloccare i fondi nel momento della ricezione del pacco.

La procedura prevede di:

- Selezionare l'opzione "Download QR";
- stampare il codice QR scaricato in formato .png;
- attaccare la stampa del codice QR sul pacco contenente l'oggetto acquistato prima di spedirlo.

Una volta spedito il pacco è necessario aspettare la ricezione e lo sblocco fondi da parte dell'acquirente. Se il pacco non viene spedito, l'acquirente riceverà il rimborso in DAI dopo 14 giorni dall'acquisto.

- **Annullare il pagamento:** l'e-commerce che decide di annullare il pagamento deve selezionare l'opzione "Cancel transaction". L'acquirente viene rimborsato in DAI con l'esatto importo pagato al momento dell'acquisto.

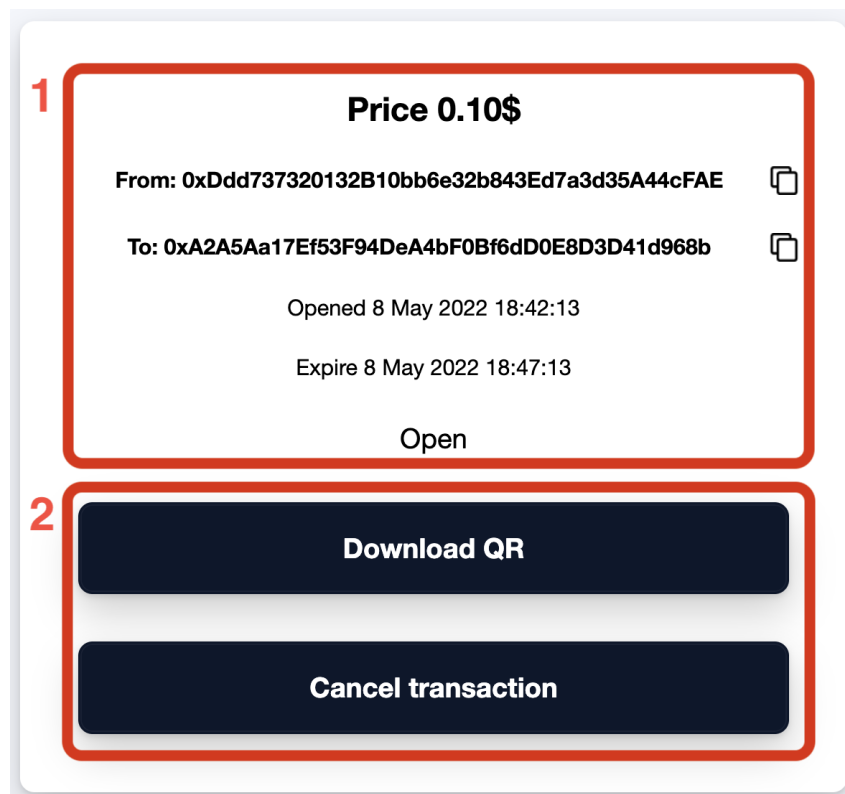


Figure 3: Visualizzazione e gestione vendite.