1. **Requisiti Non Funzionali**

Nel presente capitolo vengono riportati i requisiti non funzionali (RNF) del sistema utilizzando tabelle strutturate con la proprietà, la sua descrizione ed il metodo di misura per verificare che tale RNF sia stato implementato.

RNF1. Pagamenti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Trattenuta pagamento | Il sito si interpone nei pagamenti trattenendo la somma pagata dall’acquirente fino a  14 giorni dopo la ricezione del prodotto. | Il venditore non riceverà nessun pagamento fin tanto che l’acquirente non riceve il prodotto. |
| Trattenuta commissione | Al termine del periodo di trattenuta del pagamento effettuato dall’acquirente., la relativa commissione viene inoltrata al venditore con una detrazione da essa a fine manutentivo della piattaforma. | L’entrata complessiva, derivata dalla commissione, è pari al 5%. |
| Pagamenti sicuri | Per ogni pagamento effettuato, il sito assicura che tutte le parti coinvolte nella fase di transazione siano assicurate sulla protezione dei dati di pagamento personali grazie all’utilizzo di API terze. | Il sito non archivia informazioni personali sui dati di pagamento in quanto utilizza servizi esterni riconosciuti come Paypal per effettuare le transazioni. |

RNF2. Password e sicurezza

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Lunghezza password | La password creata dall’utente per il proprio profilo deve avere un numero minimo di caratteri alfanumerici e speciali per poter avere un livello di sicurezza minimo per proteggere i propri dati personali. | Una password valida deve essere lunga almeno 8 caratteri, contenere almeno una lettera maiuscola una  minuscola, un numero ed un carattere speciale tra i seguenti: (! @ # $ % ^ & \*). |
| Segretezza password | La password non può essere archiviata in chiaro ma con un metodo di crittografia o di hashing. | Tutte le password sono memorizzare nel sistema utilizzando l’algoritmo di hashing SHA-256. |
| Livello applicazione | Lo scambio di protocolli al livello applicazione deve avvenire in modo sicuro per garantire la protezione dei dati. | Tutte le comunicazioni con il server devono avvenire utilizzando il protocollo HTTPS. |
| Raccolta dati tramite form | Modalità con cui vengono trasmessi i dati raccolti tramite i form proposti dall’applicazione. | Utilizzo protocollo HTTPS. |
| Trasmissione dati autenticazione e registrazione | Modalità di trasmissione delle credenziali raccolte in fase di autenticazione e di registrazione | Utilizzo protocollo HTTPS. |

RNF3. Privacy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Termini e condizioni d’uso | Il sito deve assicurarsi che l’utente sia consapevole che vengono trattati dei dati personali nei limiti definiti dal GDPR. | L'utente deve  accettare le condizioni e i termini d'uso in materia di trattamento dei dati personali reperibili in fase di registrazione. |
| Regolamento per la protezione dei dati (GDPR) | Tutti i dati sensibili sono trattati in conformità con le normative definite dal Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati in sigla RGPD (o GDPR in inglese General Data Protection Regulation), ufficialmente regolamento (UE) n. 2016/679, è un regolamento dell'Unione europea in materia di trattamento dei dati personali e di privacy, adottato il 27 aprile 2016. | Vengono riportati di seguito alcuni articoli del GDPR:  Art.7 Condizioni per il consenso;  Art.15 Diritto di accesso ai dati del soggetto;  Art.17 Diritto alla cancellazione; |
| Codice della privacy | Per codice dalla privacy intendiamo la norma della Repubblica Italiana, emanata con il Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in vigore dal 1º gennaio 2004 con cui si assicura che i dati dell’utente non vengano usati per terzi scopi e non vengano divulgati per il mantenimento della privacy personale. | L'interessato (ossia il soggetto cui si riferiscono i dati) vede garantito il proprio diritto di accesso a tutte le informazioni pertinenti la sua persona detenute e trattate da terzi. Tutto ciò è garantito dall'art. 7 del d. lgs. 196/03 il quale ricomprende la possibilità di sapere: l'autore del trattamento, come e con quali fini avviene il trattamento, i soggetti a cui detti dati possono essere ceduti. |

RNF4. Lingua

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Lingua di sistema | Lingue previste su tute le schermate di cui è composta la piattaforma web. | Schermate disponibili sola lingua italiana. |

RNF5. API terze

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Archiviazione | Modalità di archiviazione dei dati reperiti dai form, di gestione e manipolazione di essi. | I dati vengono archiviati utilizzando il servizio di database remoto offerto da MongoDB. |
| Spedizione e tracciabilità | Modalità in cui le spedizioni vengono gestite e le modalità per cui è possibile, se previsto, tracciare le spedizioni. | Le spedizioni vengono affidate al servizio esterno Shippo. Tale servizio offre la possibilità di scegliere le modalità di spedizione e di tracciamento. |
| Pagamenti | Modalità in cui si possono effettuare pagamenti facendo riferimento anche al RNF -4.1. La piattaforma si affida all’API di PayPal per gestire le transazioni di pagamento. | La piattaforma si affida ai servizi di pagamento delle piattaforme di e-banking per gestire le transazioni includendo anche la sicurezza dei pagamenti. |
| Verifica degli indirizzi | Modalità per cui è possibile verificare la correttezza e la veridicità delle località indicate nei form della piattaforma in cui sono richieste. | Per verificare gli indirizzi di spedizione e di residenza, la piattaforma utilizza il servizio di geolocalizzazione offerto da Google Maps. |

RNF 6. Portabilità

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Visualizzazione browser | Capacità del sistema di visualizzare i contenuti in modo univocamente comprensibili e senza omissioni di informazioni su diverse piattaforme. | Le pagine visualizzate tramite desktop browser Chrome, tutti i browser Chromium-based, Mozilla Firefox e Safari, aggiornati a versioni rilasciate dopo l'anno 2016 e da smartphone browser, sono in grado di visualizzare le pagina. Sono esenti da questo vincolo i tablet. |

RNF 7. Usabilità

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Facilità uso interfaccia utente | Capacità del sistema di permettere ai nuovi utenti di poter usufruire di tutte le funzionalità con un livello di difficoltà basso. | Il sito deve presentare un’interfaccia di facile utilizzo tale che un nuovo utente sia in grado di comprendere e utilizzare le funzionalità di base in meno di 30 minuti |

RNF 8. Spazio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Proprietà | Descrizione | Misura |
| Spazio archiviazione | Capacità fisica del sistema di poter archiviare i dati provenienti dai form. | Il sito garantisce una capienza fino a 2GB, messo a disposizione dal provider MongoDB. |