

La società di rappresentanza Menghini, che opera da numerosi anni nel settore delle biciclette, ha portato all'ideazione di un sistema di tracciabilità dei cicli, denominato CymiCHIP e sviluppato in collaborazione con Zerouno Informatica.

Il sistema CYmiCHIP nasce come risposta ad un insieme di necessità che si sono andate delineando negli ultimi anni nel mondo del ciclo. Le nuove norme sulla responsabilità sui prodotti venduti hanno spinto i negozianti a porre sempre più attenzione nella gestione dei dati riguardanti le biciclette e dei loro accessori. La necessità di controllare la provenienza delle biciclette prima di prenderle in carico per le riparazioni o la rivendita, conseguenza dell'alto numero di furti, ha reso indispensabile l'utilizzo di sistemi affidabili e distribuiti di certificazione dell'identità delle biciclette. La volontà dei rivenditori di migliorare il servizio offerto, non solo per quanto riguarda la parte tecnica, ma anche per l'aspetto organizzativo e documentale, in modo da rendere più costante e consolidato il rapporto con il cliente, ha reso evidente la necessità di strumenti di gestione adeguati.

Il tag installato sul telaio della bicicletta contiene tutte le informazioni tecniche del prodotto, il suo processo di vita, compreso acquisto e passaggi di proprietà, oltre alle informazioni sulla garanzia e manutenzione. L'identificativo univoco del tag si lega permanentemente all'identificativo della bicicletta, garantendo la corrispondenza tra le informazioni memorizzate nel sistema e la bicicletta in questione. All'atto della vendita, il negoziante registra la bicicletta nel sistema CYmiCHIP, inserisce i dati che descrivono le caratteristiche del prodotto, associa il proprietario, imposta la periodicità delle manutenzioni e infine aggiunge eventuali note che gli possono essere utili.

Alla conferma tutti i dati vengono memorizzati e legati in maniera indissolubile al microchip. Da questo momento in poi il negoziante che ha effettuato la vendita potrà visualizzare i dati della bicicletta ed essere assistito dal sistema per la gestione degli interventi.

Nel caso in cui l'inserimento della bicicletta nel sistema CYmiCHIP venga effettuata dal produttore o dal distributore, anch'essi potranno accedere ai dati relativi alle vendite delle proprie biciclette.

Il proprietario della bicicletta potrà accedere alle informazioni di sua competenza via web.

Il cliente finale può accedere alle informazioni tramite un qualsiasi browser Internet senza bisogno di installare nessun software sul suo computer. Egli accede tramite autenticazione all'area riservata all'interno del sito web [www.cymichip.it](http://www.cymichip.it), utilizzando le credenziali che gli vengono fornite al momento dell'acquisto; in questo modo entra in un'area privata all'interno della quale può trovare le informazioni relative alle proprie biciclette, visualizzare lo storico delle manutenzioni effettuate e le date delle manutenzioni da effettuare, stamparne le schede dettagliate. I rivenditori possono rendere disponibili agli utenti in quest'area i certificati di garanzia e i vari documenti relativi alla bicicletta che possono essere scaricati liberamente. Tramite la sua area personale l'utente ha inoltre la possibilità di segnalare il furto della sua bicicletta in modo che la lettura del chip ad essa associata generi una segnalazione di allarme.

Gli ulteriori servizi di cui usufruisce l'utente sono la ricezione via e-mail o SMS di avvisi e comunicazioni. Quando è necessario effettuare dei controlli sulla bicicletta, ad esempio, l'utente riceve un SMS che lo invita a portare la sua bicicletta presso il centro di assistenza. Allo stesso modo l'utente viene avvisato quando la manutenzione è finita e può ritirare la bicicletta. Tutte queste operazioni sono memorizzate per la futura consultazione sia da parte del negoziante che le ha effettuate, che per l'utente.

I tag RFID sono stati sviluppati in maniera da rispondere alle necessità di questa particolare applicazione, sia per quanto riguarda la forma che le caratteristiche tecniche. I tag, in banda HF, sono conformi allo standard ISO 15693 e possono essere utilizzati nel sistema solo se prevalentemente registrati dal gestore del sistema.

Il lettore RFID fornito per gestire il sistema CYmiCHIP è un lettore desktop di facile utilizzo, che è stato personalizzato in modo da poter leggere i tag con diversi tipi di antenne, anche dopo che sono stati inseriti nel telaio della bicicletta.