

How to make modifications to your ride:
Enrico Fabbri explains what to do with pragmatism

MODIFYING A RIDE: SOME TIPS

by Enrico Fabbri

Making modifications to your ride is one of the most delicate tasks and needs to be undertaken with the utmost care. How does one proceed in these cases? But even before asking this question, what does 'make a modification' actually mean?

Standard EN-13814 and common sense state that 'modification' means any work performed on a ride's component that alters the design originally conceived by the manufacturer. Modification therefore should not be confused with repair, which on other hand means replacing a component with another equally identical one. Let's look at an example that explains a subtle difference: if you replace a sensor with another identical sensor, this is a repair, but if you replace a mechanical sensor with a magnetic sensor then that's a modification. When you make a modification yourself, you are responsible for the entire process, including having carried it out correctly. Contrary to what you might think, you are not generally obliged to have modifications made by the manufacturer, but rather you can also work independently, while always complying with applicable local standards and adopting the procedures outlined by your technical consultants. Here's another example: what do you do when a manufacturer is no longer in business? Or when they do not respond to your requests for possible improvements? In these cases it is clear that you cannot leave the ride inactive and you have the opportunity, sometimes even the obligation, to proceed on your own.

To make a modification you absolutely need to contact professional

technicians, such as mechanical engineers or specialist electricians. Based on your ideas and suggestions, these technicians will analyse the best solutions to achieve the purpose. They will then have to analyse the risks of the modification, perform calculations, and draft a design and a full report.



Fabbri Rides

Cosa fare quando si vuole apportare una modifica alla propria attrazione: Enrico Fabbri lo spiega con pragmatismo

MODIFICARE UN'ATTRAZIONE: ALCUNI CONSIGLI

di Enrico Fabbri

Eseguire modifiche alla propria attrazione è una delle operazioni più delicate e dovrebbe essere eseguita con la massima attenzione. Come procedere in questi casi? Ma prima ancora di porsi questa domanda, che cosa significa 'eseguire una modifica'?

Le norme di riferimento EN-13814 ed il buon senso stabiliscono che per 'modifica' si deve intendere qualsiasi intervento su un componente di un'attrazione che altera il progetto originariamente concepito dal costruttore dell'attrazione. La modifica non va confusa con la riparazione che è invece la sostituzione di un componente con un altro del tutto uguale. Facciamo un esempio molto sottile che esprime la differenza: se sostituite un sensore con un altro sensore identico si tratta di una riparazione, ma se invece sostituite un sensore meccanico mettendo al suo posto un sensore magnetico allora si tratta di una modifica.

Quando voi operatori eseguite autonomamente una modifica siete responsabili di tutto il procedimento, compreso l'averla eseguita nel modo corretto. Contrariamente a quanto si possa pensare, non siete generalmente obbligati a far eseguire le modifiche dal costruttore, potete anche agire autonomamente, rispettando però sempre quanto previsto dalle norme locali applicabili ed adottando le procedure indicate dai vostri consulenti tecnici. Vi faccio anche in questo caso un esempio: come fare quando un costruttore non è più in attività? O quando non risponde alle vostre richieste di possibili miglioramenti? In questi casi è chiaro che voi non potete tenere ferma l'attrazione e avete quindi la possibilità, talvolta persino l'obbligo, di procedere autonomamente.

Per eseguire una modifica è assolutamente necessario che vi rivolgiate a dei tecnici professionisti, tipo ingegneri per il campo meccanico o periti specializzati per il campo elettrico. Seguendo le vostre idee e suggerimenti, questi tecnici verificheranno le soluzioni migliori per raggiungere lo scopo. Dovranno quindi analizzare i rischi della modifica, eseguire dei calcoli e realizzare un progetto ed una relazione completa.

Ho detto 'relazione', lo sottolineo. È assolutamente sbagliato accontentarsi di una semplice dichiarazione; la loro relazione dovrà contemplare la spiegazione del problema iniziale, l'analisi della soluzione e il modo in cui la soluzione risolve il problema iniziale. Dovrà anche essere accompagnata dai progetti esecutivi, da indicazioni e avvertenze per l'esecuzione della modifica. Si tratta quindi di avere una relazione che assomiglia più ad un libretto che ad un singolo foglio di carta: solo in questo modo questi tecnici saranno concretamente

I must underline the term 'report'. It is not correct to settle for a simple declaration; their report should include an explanation of the initial problem, an analysis of the solution, and the way the solution solves the initial problem. It will also need to be accompanied by working designs, instructions and warnings for making the modification. It is therefore a report that looks more like a booklet than a single sheet of paper: only in this way are these professionals solely responsible for the modification.

With this report in your hands, you can then contact a professionally-trained tradesperson to carry out the work you need, who will be required to read the instructions provided and apply them to perfection. At the end of the work, the technicians will have to verify and test that the modification has been made properly, issuing a further declaration. All this documents must be kept with your log book and must be made available to potential buyers. Only in this way will everything be in order and you can have a peaceful night's sleep. I should remind you that the report must be provided even if the modification is made by the manufacturer.

I also need to remind you that rides are very complex machines, so the choice of the technicians needed to check the modifications needs to be made with the utmost care. You will need to point out that there is a European standard and they will always have to try and contact the manufacturer before proceeding on their own. Operators need to supervise as much as possible that the technicians are dutifully carrying out their tasks.

Updating a ride to the latest standards is always the operator's responsibility, while the manufacturer (if still in business) needs to issue technical bulletins to alert operators of any modifications that are necessary. ■

enrico@fabbrirides.com

responsabili della modifica.

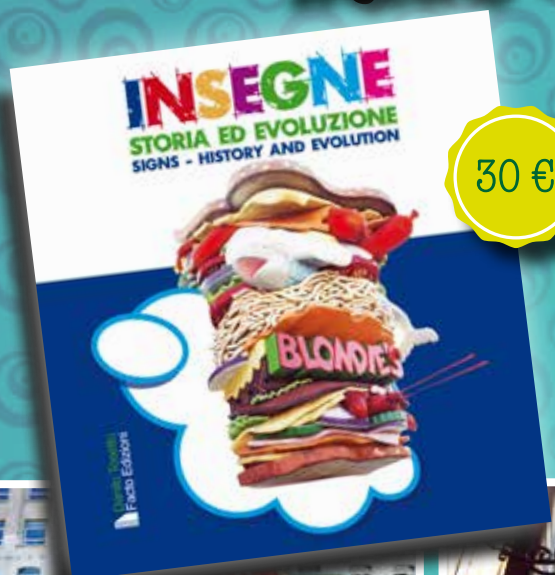
Con questa relazione fra le mani, voi vi rivolgerete quindi a un artigiano professionalmente preparato per il lavoro richiesto, il quale sarà chiamato a leggere le istruzioni dei tecnici ed applicarle alla perfezione. Alla fine del lavoro, i vostri tecnici dovranno verificare e testare che la modifica sia stata fatta a regola d'arte rilasciandovi un'ulteriore dichiarazione. Tutta la documentazione dovrà essere allegata al vostro log-book e dovrà essere messa a disposizione di possibili acquirenti dell'attrazione. Solo agendo così sarete in regola e potrete dormire sonni tranquilli. Vi ricordo che la medesima relazione vi dovrebbe essere consegnata anche se la modifica viene eseguita dal costruttore.

Vi ricordo che le attrazioni sono macchine molto complesse, quindi la scelta dei tecnici necessari per verificare le modifiche deve essere fatta con la massima attenzione. Dovrete far loro presente che esiste una norma europea e loro dovranno sempre tentare di contattare il costruttore prima di agire autonomamente. Voi operatori dovrete vigilare al massimo delle vostre possibilità che i vostri tecnici eseguano con attenzione i loro compiti.

L'aggiornamento dell'attrazione alle ultime norme vigenti è sempre una responsabilità dell'operatore, mentre il costruttore (se ancora in attività) dovrebbe emettere bollettini tecnici per avvisare gli operatori delle modifiche necessarie. ■

enrico@fabbrirides.com

SIGNS - HISTORY AND EVOLUTION INSEGNE - Storia ed evoluzione



30 €

Pagine/Pages: 180

Formato/Size:
21,5 x 23,4 cm

Testo italiano /
English text



A journey into the field of visual communication, describing the multi-faceted universe of signs

Un'incursione nella comunicazione visiva per raccontare l'universo "insegna" nelle sue sfaccettature



to order this book, fill in the form on p. 113
per ordinare una copia compila la cedola a p. 113