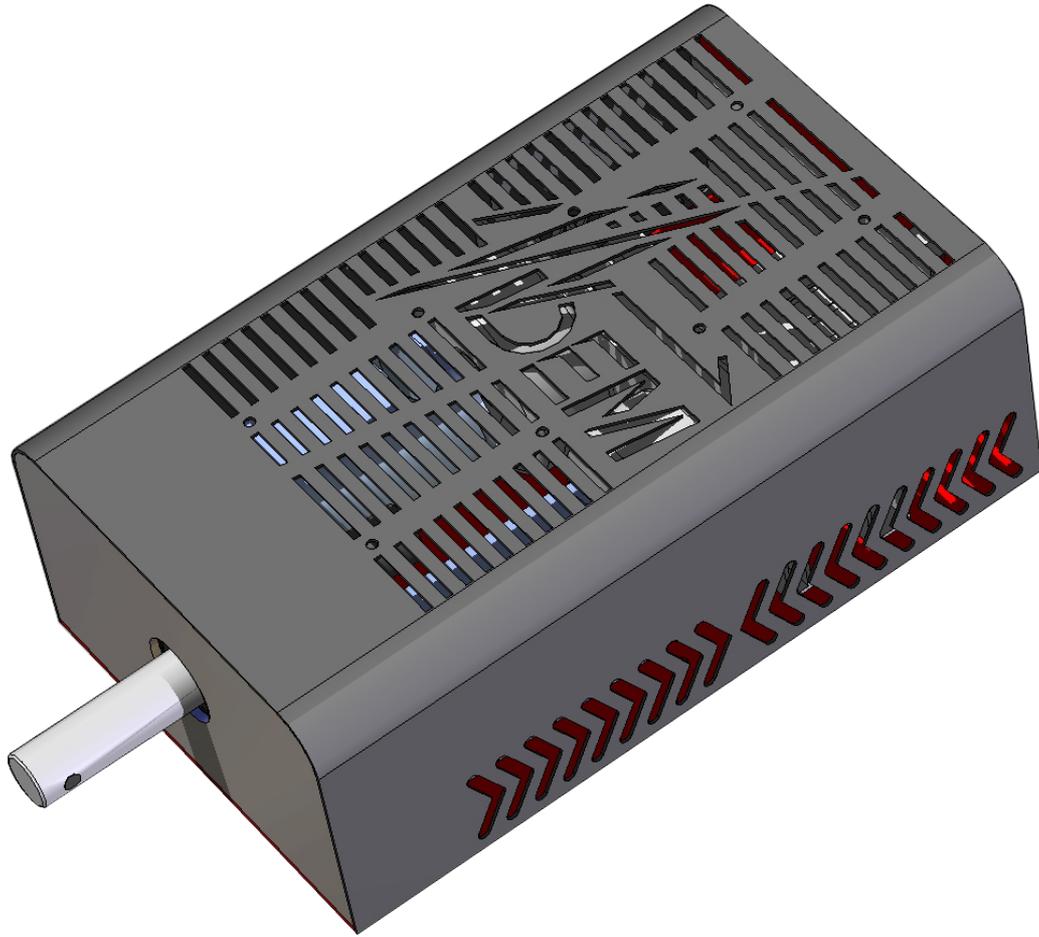


**MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
SISTEMA DI STERZO FORCE FEEDBACK
DRS INTEGRALE**



ATTENZIONE

Leggere attentamente e conservare il presente manuale prima di utilizzare il volante: il mancato rispetto delle istruzioni qui riportate potrebbe comportare un funzionamento errato della periferica, guasti e/o danni alla vostra persona.



ALIMENTAZIONE

- Collegare il sistema di sterzo esclusivamente ad un impianto dotato di messa a terra.
- Non utilizzare ciabatte o adattatori sprovvisti di messa a terra.
- Assicurarci che il cavo di alimentazione sia correttamente inserito nella presa a muro.
- Scollegare il cavo di alimentazione se si pensa di non utilizzare il volante per lungo tempo.



SHOCK ELETTRICO

- Utilizzare sempre il volante in luoghi asciutti.
- Non versare liquidi sulla periferica e sui suoi connettori.
- Non esporre il volante ad alte temperature né avvicinarlo a fiamme libere.
- Non torcere i cavi.
- Non aprire o manomettere la scocca e i componenti interni del volante.
- Non utilizzare se i cavi risultano danneggiati, tagliati o rotti.
- Smettere immediatamente di utilizzare il volante in caso di comportamenti anomali (rumori, odori ecc); scollegare il cavo di alimentazione e la presa USB.



ALTE TEMPERATURE

- Il volante potrebbe raggiungere temperature elevate durante il suo utilizzo.
- Prestare la massima attenzione prima di toccare la scocca dopo un uso intenso della periferica.
- Non lasciare il volante in posti facilmente raggiungibili da bambini dopo il suo utilizzo.



PRESA D'ARIA

- Non coprire la ventola posta sulla parte superiore della scocca né cercare di bloccarla durante il suo funzionamento.
- Posizionare la base ad almeno 15 cm di distanza da qualsiasi elemento che possa bloccarne la ventilazione.
- Non posizionare la base in ambienti stretti.
- Non inserire oggetti di alcun tipo all'interno del volante dalle feritoie poste sopra la ventola.



RISCHI PER LA SALUTE

- L'uso prolungato del volante force feedback può comportare dolori muscolari e/o articolari.
- Assicurarci di essere sempre in buone condizioni psico fisiche prima di utilizzare il volante.
- Regolare la forza massima della periferica alle proprie capacità.
- Non giocare per periodi di tempo prolungati.

- Prendersi una pausa di 10/15 minuti per ogni ora di gioco.
- Smettere immediatamente di utilizzare il volante qualora si presentassero dolori muscolari o articolari. Consultare un medico se tali dolori dovessero ricomparire spesso.
- Tenere lo sterzo (non incluso) sempre ben saldo con due mani.
- Non mettere mai mani e/o braccia all'interno dello sterzo (non incluso).
- Assicurarsi che la base sia ben fissata.
- Riportare sempre lo sterzo (non incluso) in posizione iniziale dopo ogni utilizzo, così da prevenire movimenti inaspettati da parte dello stesso all'inizio della partita di gioco.

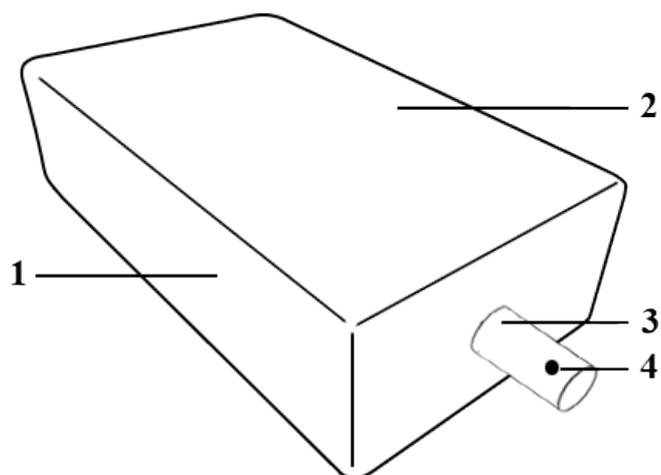


Uso del volante riservato
ad utenti dai 16 anni in su

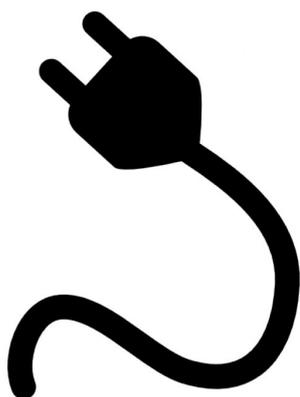


Peso elevato! Prestare la massima attenzione
nel maneggiare il volante.

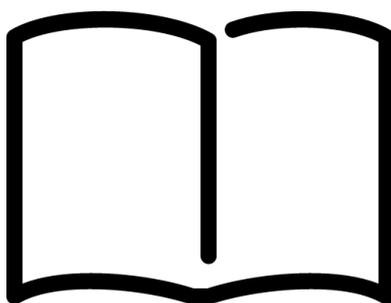
CONTENUTO



1. Base
2. Ventola
3. Piantone dello sterzo
4. Foro di fissaggio corona sterzo



Cavo di alimentazione



Manuale d'uso



Cavo USB

INSTALLAZIONE BASE

La base DRS Integrale può essere fissata ad un tavolo o ad una postazione di guida utilizzando i quattro fori posti sulla parte inferiore della stessa.

Utilizzare esclusivamente le viti in dotazione.

INSTALLAZIONE SOFTWARE

Il sistema di sterzo DRS Integrale funziona in maniera differente da molte altre periferiche attualmente disponibili sul mercato. Come tale, è fondamentale leggere attentamente le seguenti spiegazioni al fine di configurare a dovere la base ed evitarne malfunzionamenti.

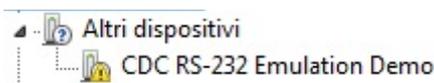
Molte delle operazioni descritte qui in seguito andranno eseguite una sola volta: terminata l'impostazione iniziale, l'utilizzo della base richiederà soltanto l'avvio dell'apposita applicazione.

- **Driver comunicazione:** al fine di essere correttamente riconosciuto dal PC, la base DRS Integrale richiede l'installazione di un driver apposito. Tipicamente tale driver viene scaricato in automatico al collegamento della periferica sotto Windows 7, mentre è già presente in Windows 8/8.1/10.

Se il sistema operativo riporta che non è stato possibile trovare alcun driver adatto, installarlo manualmente come segue: premere sulla tastiera contemporaneamente i tasti **Win + R** (il tasto Win è quello con il logo di Windows, in basso a sinistra). Si aprirà una finestra in cui digitare il seguente comando:

`devmgmt.msc`

Premere Invio, quindi cliccare con il tasto destro del mouse su CDC RS-232 Emulation Demo e scegliere Proprietà.



Andare all'etichetta Driver, scegliere Aggiorna driver e selezionare Cerca automaticamente. Il computer dovrebbe provvedere a scaricare la versione più recente del driver.

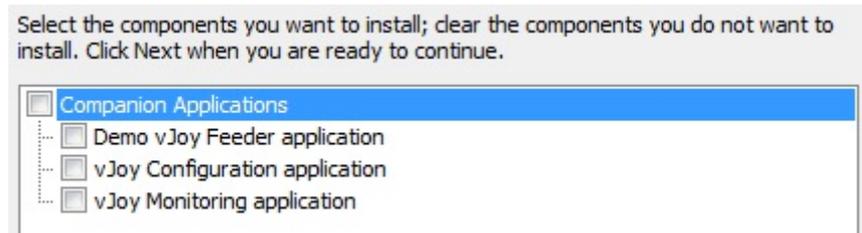
- **Driver DRS Integrale:** scaricare il file di installazione del driver dal seguente indirizzo:

bit.ly/drs_drv_216

Estrarre la cartella contenuta nel file .zip e aprirla: al suo interno saranno presenti due file. Effettuare doppio click sul file DRS_Integrale_216 per installarlo. Se richiesto, aggiungere il segno di spunta per indicarlo sempre come affidabile e cliccare su Installa.



Durante il processo di installazione verrà chiesto se si vogliono installare anche alcune applicazioni di contorno: deselezionarle e cliccare su Next.



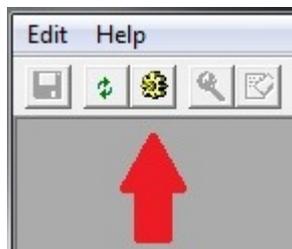
Completare l'installazione cliccando su Install. Non effettuare doppio click né rinominare il file vJoyInit: in caso contrario alcuni titoli potrebbero non funzionare correttamente. Al termine dell'installazione riavviare il PC.

ATTENZIONE: in rari casi può capitare che la procedura di installazione rimanga bloccata e non termini nemmeno dopo 5 minuti di attesa. Se dovesse presentarsi questa situazione, chiudere tutte le altre applicazioni aperte sul PC, quindi scegliere di riavviare il sistema. Windows dovrebbe segnalare che c'è ancora un'applicazione aperta in attesa di essere terminata: cliccate su Annulla in tale schermata per bloccare la procedura di riavvio, questo dovrebbe far sì che compaia il messaggio di conferma di corretta installazione. Procedere quindi al riavvio del PC.

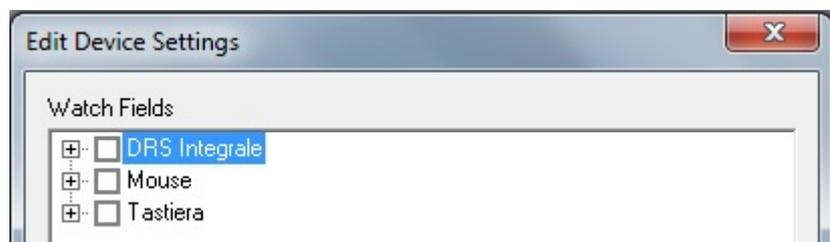
- **DIView:** scaricare il file di configurazione DIView dal seguente indirizzo:

bit.ly/drs_diview

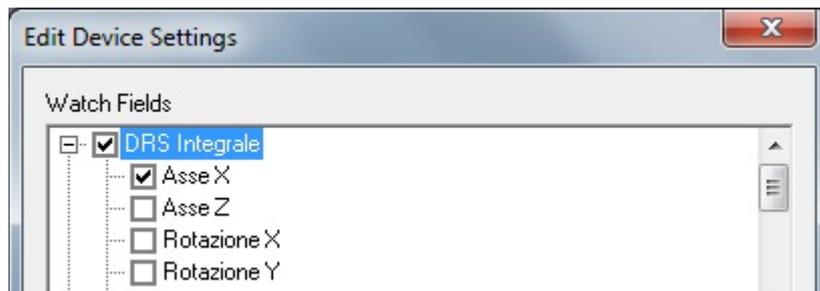
Effettuare doppio click sull'eseguibile per avviare il programma, quindi cliccare sull'icona a forma di ingranaggio in alto a sinistra.



Rimuovere tutti i segni di spunta (se presenti), quindi cliccare sul + accanto a DRS Integrale.

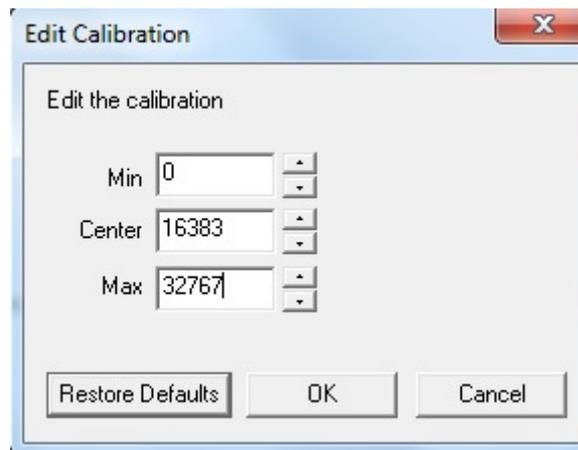


Selezionare Asse X.



Cliccare su Ok. L'applicazione ora mostrerà una barra con dei trattini: cliccare su di essa con il tasto destro del mouse e selezionare “**Calibration...**”. Inserire i seguenti valori:

Min 0, Center 16383, Max 32767



Cliccare su OK per concludere la prima fase di calibrazione del volante. Lasciare ancora aperto DIView, che verrà utilizzato nel prossimo passaggio per completare la configurazione dello sterzo.

- **Configuratore DRS Integrale:** scaricare il configuratore DRS Integrale dal seguente indirizzo:

http://bit.ly/drs_cfg_160412

(controllate periodicamente il [nostro sito](#) per scaricare la versione più recente del configuratore)

Effettuare doppio click sul file DrsIntegrale per avviare il configuratore: il file andrà avviato ogni qual volta si vorrà usare il volante.

Se la base è configurata correttamente passare al punto 2, nel caso invece compaia l'avviso Serial port not acquired continuare al punto 1.



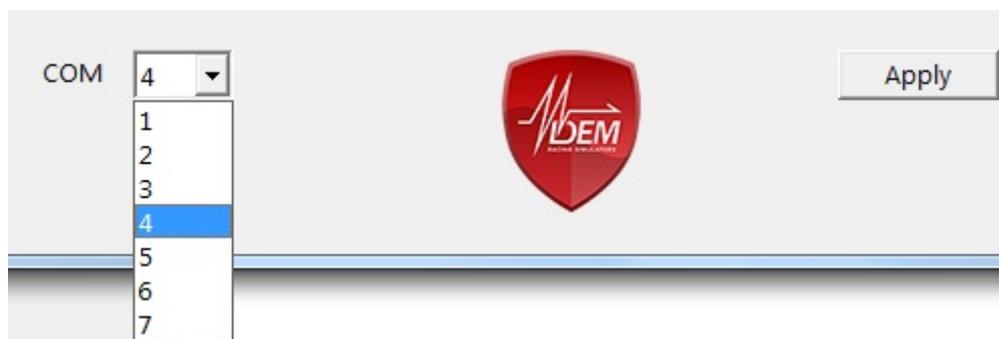
1. Cliccare su Ok, quindi premere sulla tastiera contemporaneamente i tasti **Win + R** (il tasto Win è quello con il logo di Windows, in basso a sinistra). Si aprirà una finestra in cui digitare il seguente comando:

devmgmt.msc

Premere Ok: comparirà la schermata Gestione dispositivi. Effettuare doppio click sulla voce **Porte (COM e LPT)**, quindi cercare la voce USB Serial Port. Cliccarci sopra con il tasto destro del mouse e scegliere Proprietà: nella schermata che si aprirà controllare che accanto alla voce Produttore ci sia scritto **Microchip Technology, Inc.** Se tale scritta non è presente, ripetere l'operazione con un altro dei dispositivi elencati sotto Porte (COM e LPT).

Ricordare la porta COM assegnata al dispositivo, quindi chiudere la schermata.

Tornare al driver DrsIntegrale, scegliere dal menù a tendina la porta COM assegnata al volante, quindi cliccare su Apply. Il volante dovrebbe fare un “toc” per segnalare l'avvenuta comunicazione e la scritta Serial port not acquired non dovrebbe più presentarsi.

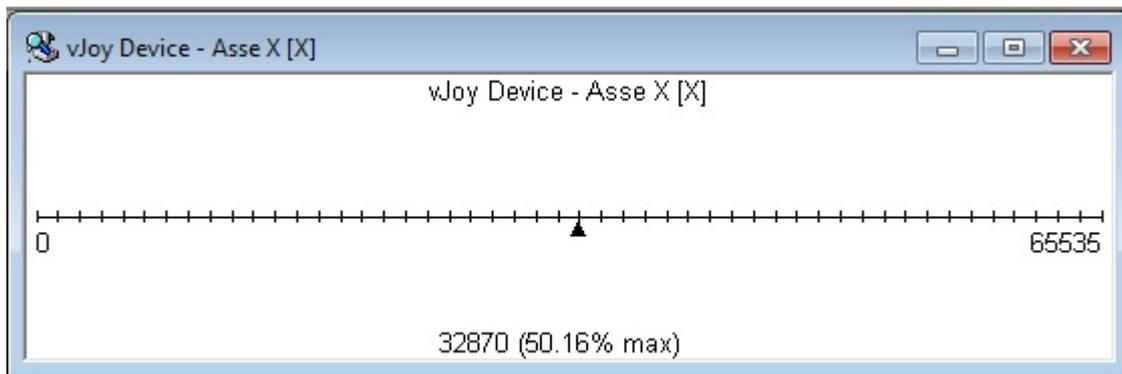


2. Procedere alla fase di centratura della corona dello sterzo. Per questa operazione occorre utilizzare nuovamente DView, che abbiamo lasciato aperto dalla fase iniziale di calibrazione.

Effettuare una rotazione a destra e a sinistra per resettare la posizione del centro: questa operazione va effettuata ogni qualvolta il volante dovesse presentarsi storto all'avvio. In DView vedremo che il cursore si muoverà dalla posizione attuale a quella centrale: nel caso questo non dovesse avvenire, il volante è già pronto per il passaggio successivo.

Muovere lo sterzo in modo tale che il cursore si avvicini al valore 50.00%.

ATTENZIONE: consigliamo di montare la corona dello sterzo solo dopo aver trovato la posizione più vicina al 50.00% per cui la stessa risulta essere in posizione orizzontale. Per calibrare la centratura è fondamentale fare sempre riferimento al valore indicato da DView, non alla posizione del volante reale. In caso contrario il software potrebbe rilevare che si è troppo distanti dal centro e non consentire di procedere oltre.



Utilizzare il valore **Zero** del driver per variare la posizione centrale della corona, quindi riportare il cursore sul 50.00% e ripetere l'operazione sino a perfetta centratura dello sterzo.



Quando ci saremo avvicinati a sufficienza al centro (il volante reale risulta dritto per valori di DIView compresi tra il 49% e il 51%), tenere il volante reale in posizione orizzontale e procedere alla rifinitura del centro spostando solo il parametro **Zero**.

ATTENZIONE: il driver implementa un controllo della posizione dello sterzo per prevenire improvvise rotazioni nel caso si diminuiscano i gradi di rotazione della periferica. Per questo motivo occorre che la posizione a cui far riferimento per la centratura sia sempre quella di DIView e non quella dello sterzo reale. Nel caso in cui la distanza dal 50.00% sia troppo elevata comparirà il seguente avviso: premere Annulla e controllare la posizione del cursore in DIView.



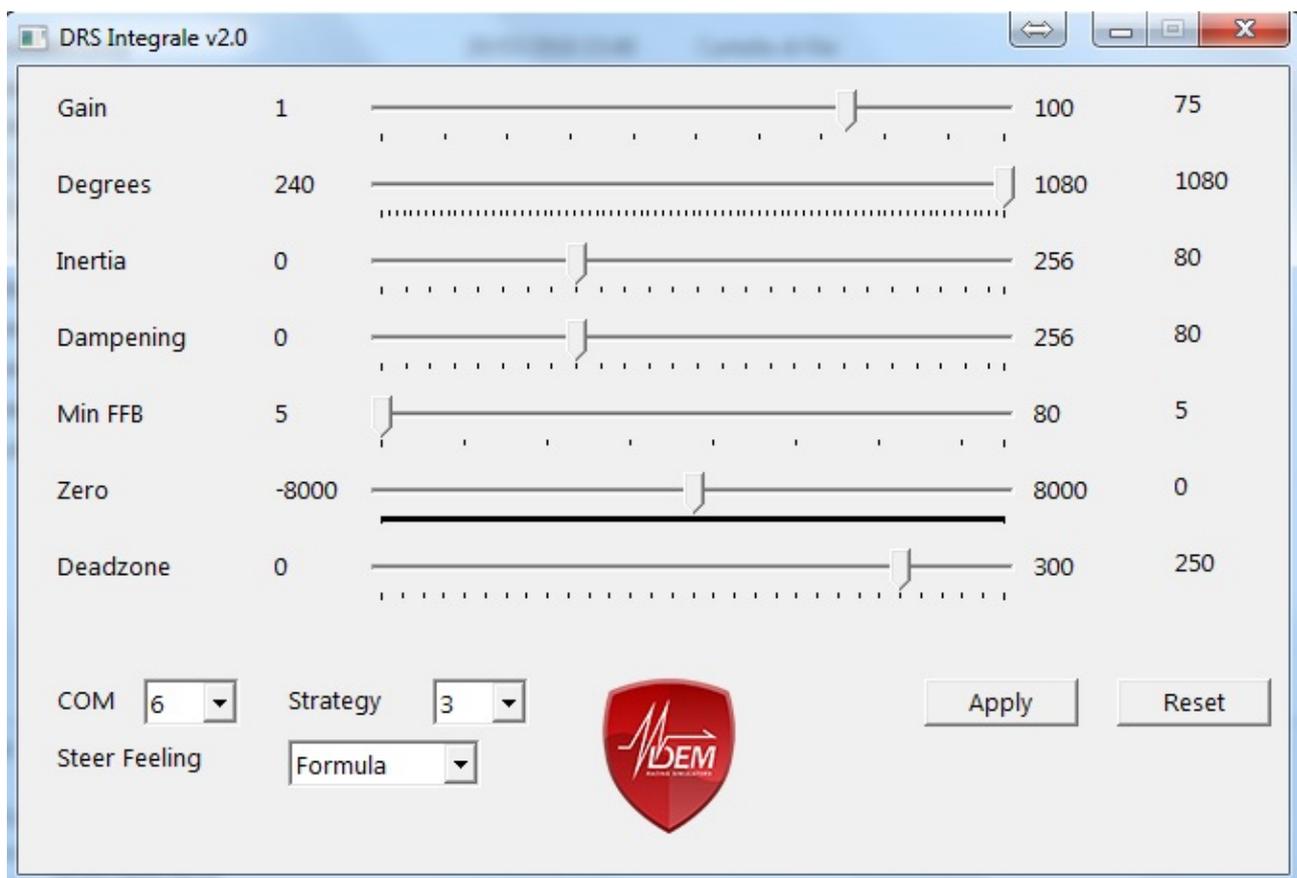
La procedura di calibrazione del dispositivo è così completata e non sarà più necessario ripetere i passaggi precedenti per il suo utilizzo. Consigliamo di collegare la base sempre alla stessa porta USB, così da evitare che Windows assegni una nuova porta COM al dispositivo. Nel caso questo accadesse, ripetere la procedura spiegata al punto 1.

IMPOSTAZIONI DRIVER DRS INTEGRALE

Il driver DRS Integrale è l'applicazione che permette la comunicazione tra gioco e base. Contiene diversi parametri per personalizzare a piacimento l'esperienza di guida e adattarsi sia a chi non ha mai utilizzato un volante sia a chi invece usa già da tempo queste periferiche.

Ciascun parametro può essere regolato nei seguenti modi:

- spostando con il mouse il cursore
- cliccando con il mouse accanto sui trattini accanto al cursore per eseguire uno spostamento di 10 unità
- cliccando con il mouse sul cursore e utilizzare le frecce sinistra/destra della tastiera per eseguire uno spostamento di 1 unità



- **Gain:** regola la potenza dei motori. Cominciare da valori bassi (30) se non si ha esperienza con la periferica.
- **Degrees:** regola i gradi di rotazione del volante, da 240 a 1080. Tutti i software più recenti (Assetto Corsa, iRacing, Project CARS, rFactor 2, Dirt Rally) permettono di utilizzare tutti i gradi del volante, adattando automaticamente ciascuna auto alla rotazione scelta: consigliamo pertanto di impostare i gradi scegliendo come valore 900 o 1080.
- **Inertia:** introduce o rimuove l'effetto inerzia via software per adattarsi a corone di diverse dimensioni. Aumentare il valore se si utilizzano corone strette e leggere, diminuirlo nel caso di corone larghe o pesanti. Lasciare a 128 per disattivare l'effetto software.
- **Dampening:** regola il grado di ammortizzazione del volante. Lasciare a 0 per avere una risposta più pronta da parte della base, aumentare gradualmente se si avvertono vibrazioni o colpi improvvisi da parte del force feedback.
- **Min FFB:** regola la velocità di risposta dei motori. Impostare a valori pari o superiori a 60 per valori di gain pari o inferiori a 50, impostare a valori inferiori a 60 per valori di gain superiori a 50.

- **Zero:** regola il centro del volante. Vedere punto 2 del capitolo precedente per maggiori informazioni.
- **Deadzone:** filtro anti zona morta; smorza eventuali oscillazioni presenti utilizzando elevati valori di gain. Tali oscillazioni dipendono esclusivamente dal force feedback che fornisce il simulatore: valori bassi di questo parametro possono portare ad una risposta lenta da parte della base, valori elevati (da 250 in su) offrono una risposta più precisa con il rischio di introdurre oscillazioni (soprattutto per gain più elevati).
- **COM:** imposta la porta di comunicazione della base. Collegarla sempre alla stessa porta USB per ridurre il rischio di dover reimpostare questo valore. Vedere punto 1 del capitolo precedente per maggiori informazioni.
- **Strategy:** seleziona la strategia di lavoro desiderata per i motori.
 1. I motori sono sempre in controfase: uno spinge in una direzione, l'altro in quella contraria. Reazioni più lente, ma nessun gioco tra gli ingranaggi.
Questa strategia è pensata per coloro che hanno meno esperienza e vogliono prendere confidenza con la base.
 2. I motori sono in controfase fino ad un certo punto deciso dal settaggio Deadzone. Se il force-feedback è più alto, un motore si spegne mentre l'altro continua a lavorare; per valori di force-feedback molto più alti entrambi i motori spingono nella stessa direzione.
 3. I motori sono sempre in fase (spingono sempre nella stessa direzione). Questo può portare ad un leggero gioco tra gli ingranaggi (centesimi di grado); sono applicate alcune lievi ottimizzazioni. Consigliati valori di Min FFB tra 5 e 10.
 4. I motori spingono al massimo: questa è la modalità più potente disponibile nel sistema di sterzo ed è pensata per chi vuole utilizzare la base alla massima potenza.

Nota bene: nel caso si dovesse percepire gioco tra gli ingranaggi, non c'è alcuna zona morta nel segnale inviato al simulatore in quanto l'encoder è montato direttamente sul piantone dello sterzo e registra sempre anche il minimo input del pilota.
- **Steer feeling:** simula differenti scatole di sterzo. Sono disponibili quattro valori: Formula, Race, Sport e Luxury. Il primo offre il feedback più diretto, l'ultimo simula la sensazione di essere al volante di una vettura di lusso, con effetti più dolci.
- **Apply:** applica le nuove impostazioni. Il volante deve essere sempre centrato.
- **Reset:** reimposta il driver ai valori di default.

SETTAGGIO SIMULATORI

Con il configuratore V2 sono state introdotte diverse ottimizzazioni per alcuni dei simulatori più utilizzati.

Leggete di seguito come configurarli e dove installare i file aggiuntivi.

ASSETTO CORSA

Aprire la cartella *assettocorsa* e copiare la cartella "system" in C:\Program Files (x86)\Steam\steamapps\common\assettocorsa (o la vostra cartella di installazione di Steam).

Effettuare un backup di *assetto_corsa.ini* nel caso vogliate ripristinare la versione precedente.

Il file può anche essere aggiornato manualmente: cercare la seguente linea

```
[FORCE_FEEDBACK]
FF_SKIP_STEPS=1
```

e cambiarla in

```
[FORCE_FEEDBACK]
FF_SKIP_STEPS=0
```

Potete anche sperimentare con la seguente linea:

```
[FF_EXPERIMENTAL]
ENABLE_GYRO=0
```

Settatela a 1 per abilitare l'effetto giroscopico (valore ancora sperimentale in Assetto Corsa). Ricordarsi di controllare questi valori dopo ogni aggiornamento o verifica dell'integrità della cache di Steam in quanto il file potrebbe venire sovrascritto e i valori ripristinati a quelli di default.

Una volta in gioco, settare minFFB a 0% per evitare oscillazioni indesiderate.

AUTOMOBILISTA

Aprire la cartella *automobilista*; copiare la cartella "Plugins" in C:\Program Files (x86)\Steam\steamapps\common\automobilista (o la vostra cartella di installazione di Steam).

Una volta in gioco, andare su Options, selezionare Controls ed impostare

```
ENABLE CUSTOM STEERING RANGE <No>
```

rFACTOR 2

Aprire la cartella *rFactor2*; se siete in possesso della versione Steam copiare le cartelle "Bin64" e "UserData" in C:\Program Files (x86)\Steam\steamapps\common\rFactor2 (o la vostra cartella di installazione di Steam). Se ancora possedete la versione standard del gioco, invece, copiare "Bin64" in C:\Program Files (x86)\rFactor2 (o la vostra cartella di installazione di rFactor 2) e "UserData" in C:\Users\VOSTRO_NOME\Documents\rFactor2 Data (o la vostra cartella rFactor 2 Data).

Avviare il gioco, quindi andare in OPTIONS; cliccare su LOAD e selezionare DRS. Ora attivare VEHICLE SET. Settare inoltre:

```
CAR SPECIFIC FFB MULT <= 1.00
FFB SMOOTHING to 0.0%
FFB MINIMUM TORQUE 0.0%
```

PROBLEMI NOTI

PROBLEMA	DESCRIZIONE	SOLUZIONE
Volante non riconosciuto dopo rimozione USB	Se si rimuove un dispositivo USB mentre il driver DRS Integrale è in funzione, la periferica smette di comunicare con il PC.	Cliccare nuovamente su Apply nel driver DRS Integrale
Il volante sterza di colpo a fondo corsa	Se si continua a sterzare oltre i gradi massimi di rotazione (sforzando il sistema di blocco della base) il volante inizia a girare velocemente fino al limite della rotazione disponibile.	Non continuare a sterzare con forza una volta raggiunto il fondo corsa. Chiudere il driver DRS Integrale, centrare il volante e riavviare il driver.
Al primo avvio il volante è storto	Nonostante si sia calibrato il centro del volante, quando si scende in pista bisogna tenere il volante storto per andare dritti.	Muovere il volante tutto a destra e tutto a sinistra per resettare il centro. Non occorre riavviare il driver.