

Cocca

COCCA, il primo caschetto stampato in 3D e customizzabile progettato per giocare alla Boccia Paralimpica



L'IDEA

COCCA, il primo caschetto customizzato e su misura progettato appositamente per giocare alla boccia Paralimpica.

La Boccia Paralimpica è una disciplina che permette alle persone in carrozzina con gravi disabilità motorie, talvolta con compromissione elevata di tutti gli arti, di giocare direzionando la boccia tramite diversi putter - Puntatori - controllati con una aspa posta sul caschetto indossato.

La boccia paralimpica non è un gioco ma una vera e propria terapia che, oltre a divertire, permette di recuperare o sviluppare capacità.



IL TEAM

COCCA è stato realizzato con Carlotta Visconti, campionessa torinese di boccia Paralimpica, da un gruppo coordinato da Etra Rossi con il supporto di Maurizio Contu, Marco Bocca e Giuseppe Becci nell'ambito dell'HackabilityLab realizzato con il contributo di Fondazione CRT e terminata nei giorni del lock down dell'inverno 2020.



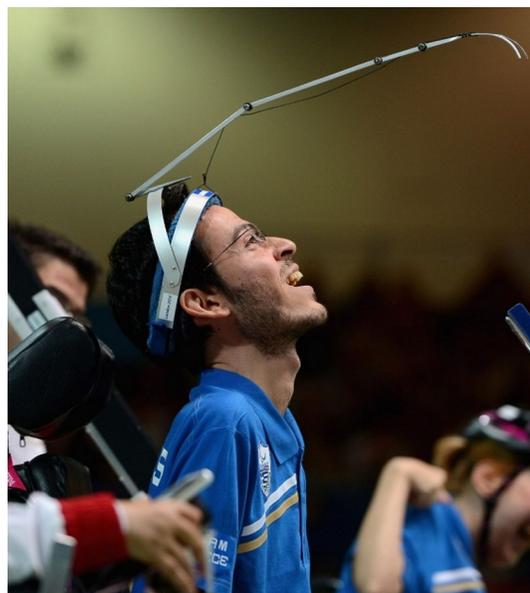
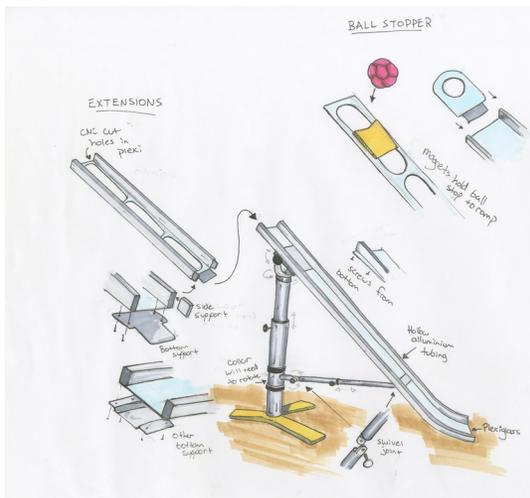
CO-DESIGN
DIGITAL FABRICATION
AND TECHNOLOGY
FOR DISABILITY
AND SPECIAL NEEDS

CATEGORIA BC3

Nella boccia paraolimpica esistono diverse categorie Carlotta Visconti fa parte della BC3, quella maggioritaria di cui fanno parte gli atleti con tetraparesi spastica. Questa classe di atleti utilizza caschetti dotato di un braccio di prolungamento che permette loro di sferrare un colpo su una boccia che viene posizionata su una rampa da un assistente. L'Assistente deve dare le spalle al campo per tutta la durata del set e deve tenere lo sguardo distante dal gioco, seguendo solo le indicazioni del giocatore.

Generalmente ogni giocatore si autoproduce il caschetto o utilizza i caschetti reperibili sul mercato che hanno però prezzi elevatissimi e non sono del tutto funzionali.

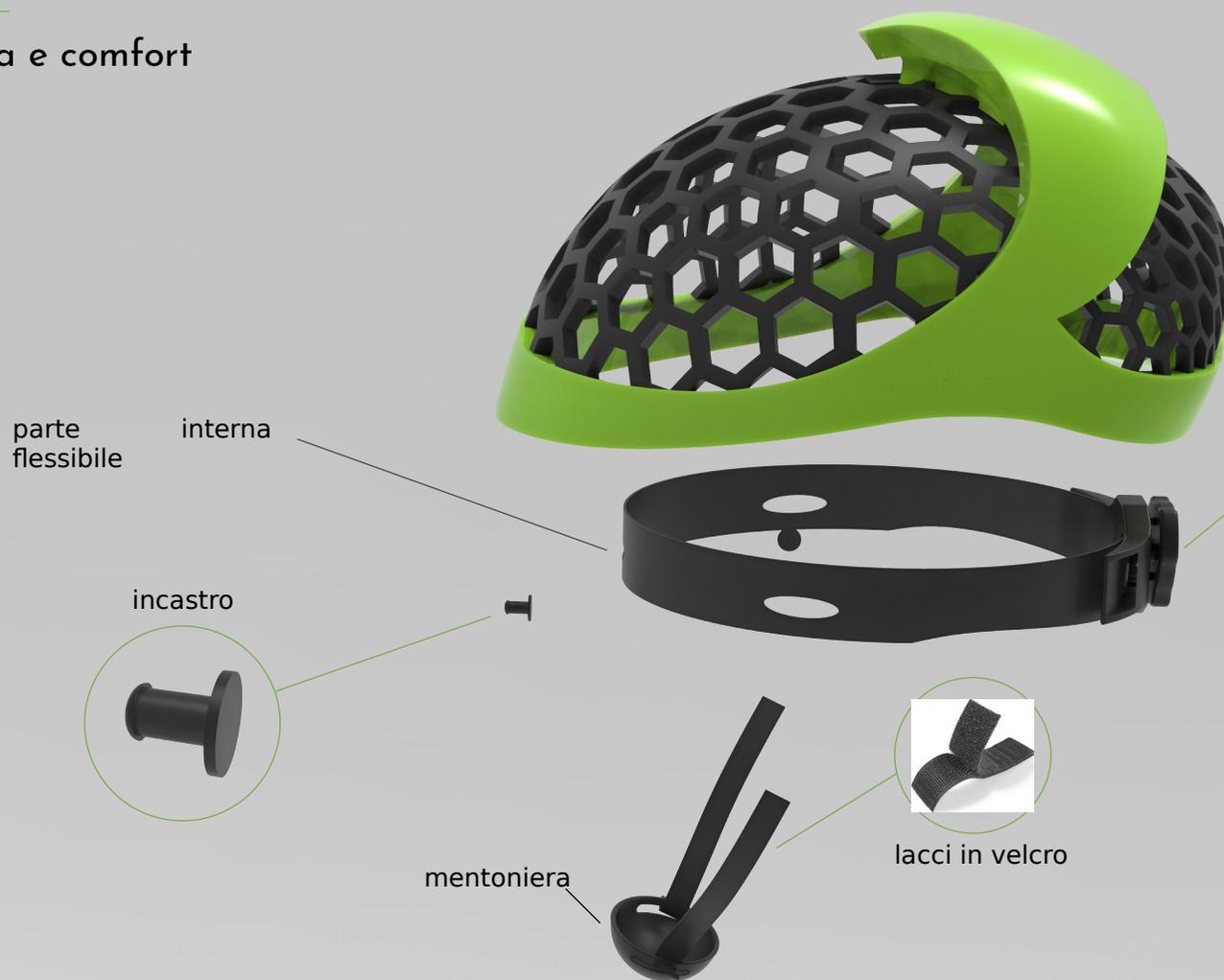
Cocca, realizzato in stampa 3D, è il primo caschetto ergonomico e customizzato e realizzato con costi accessibili.



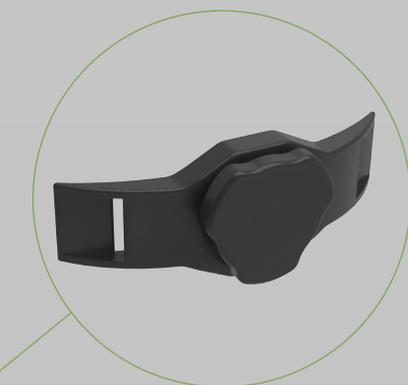
CATEGORIA BC3

CASCO

Aderenza e comfort



chiusura a cremagliera



La scocca a griglia con texture esagonale facilita il passaggio di aria e permette una maggior resistenza dell'intero casco e un risparmio di materiale.

Il casco viene fissato al capo del giocatore tramite due sistemi. Il primo, ovvero la parte interna flessibile, ancora la scocca rigida alla testa grazie a una chiusura a ghiera. Il secondo invece riguarda la mentoniera per permettere un buon controllo di movimento dell'asta telescopica.

COMPONENTI



BRACCIO

efficienza e velocità



3

Incastro rotante

2

Asta flessibile



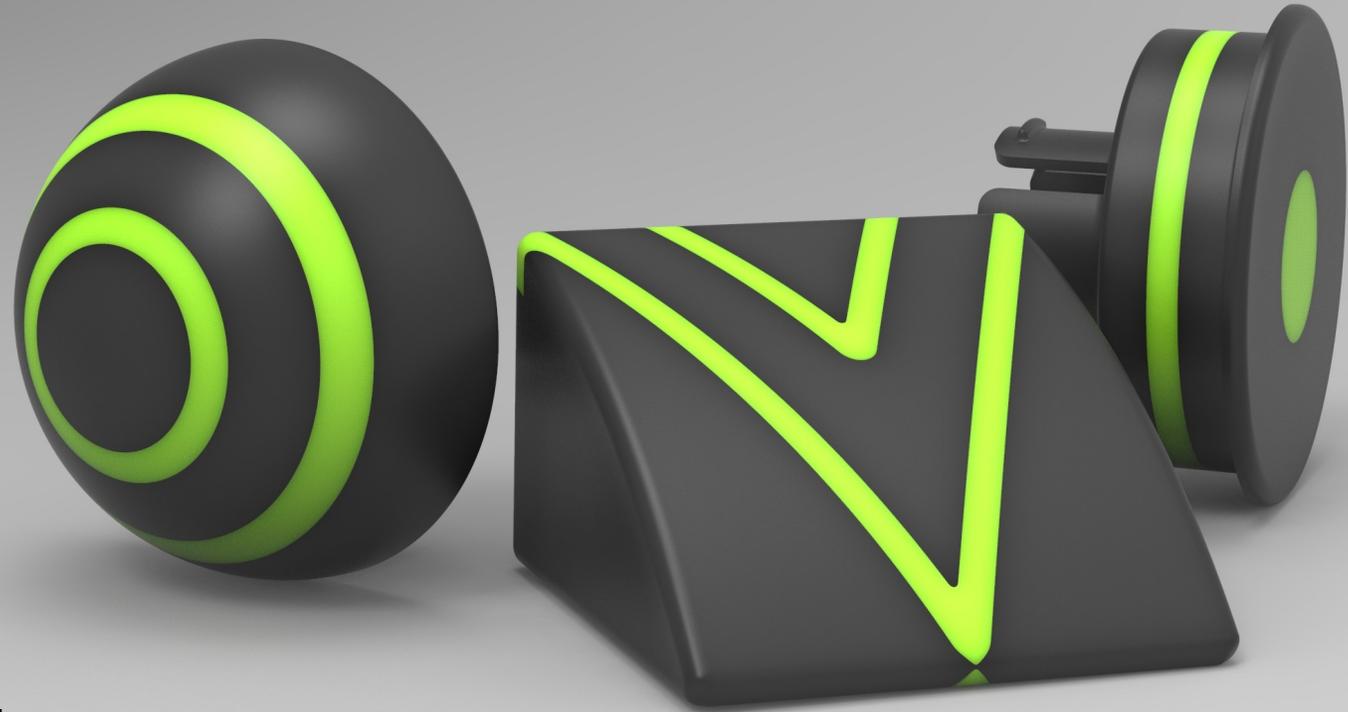
Incastro due aste

1

Asta telescopica

ESTREMITÀ

precisione, funzionalità
e innovazione



Vi sono tre diverse altezze di tiro della boccia sulla rampa: bassa, frontale e superiore. In base all'altezza a cui viene appoggiata la boccia vengono impiegate differenti forze e direzioni delle forze.

Le tre estremità sono state realizzate per effettuare un tiro efficace e ridurre al minimo lo sforzo, soprattutto per i giocatori che hanno poco controllo del movimenti.

