

Esercitazione QFD (Quality Function Deployment)

State progettando una nuova pallina da golf con prestazioni migliori rispetto a quelle già in commercio.

La scheda tecnica

Esistono 3 semplici specifiche di conformità cui i produttori di palline da golf devono attenersi riguardo al design:

1. Peso: non oltre i 45,92 grammi
2. Dimensione: diametro non inferiore a 4,26 centimetri
3. Simmetria sferica: deve volare allo stesso modo secondo i diversi orientamenti ricevuti dai colpi

Scelte di progetto

La pallina da golf sarà costruita in 2 pezzi.

Le palle in 2 pezzi hanno un'anima in resina e un guscio in una seconda resina più dura. Sono studiate per ottenere la massima distanza grazie all'alta velocità e al basso spin (effetto rotatorio) su tutti i colpi.

Anche il materiale e lo spessore del rivestimento incidono sulle prestazioni della palla: come regola generale, se lo strato morbido è spesso la palla avrà un tocco morbido, sarà più lenta e avrà maggiore spin. Se lo strato duro è più spesso la palla avrà un tocco più duro, sarà più veloce e avrà meno spin.

Lo studio fatto con il QFD ha dimostrato che la VoC (Voice of Customer) si traduce in peso, diametro, portanza, elasticità, affidabilità, estetica.

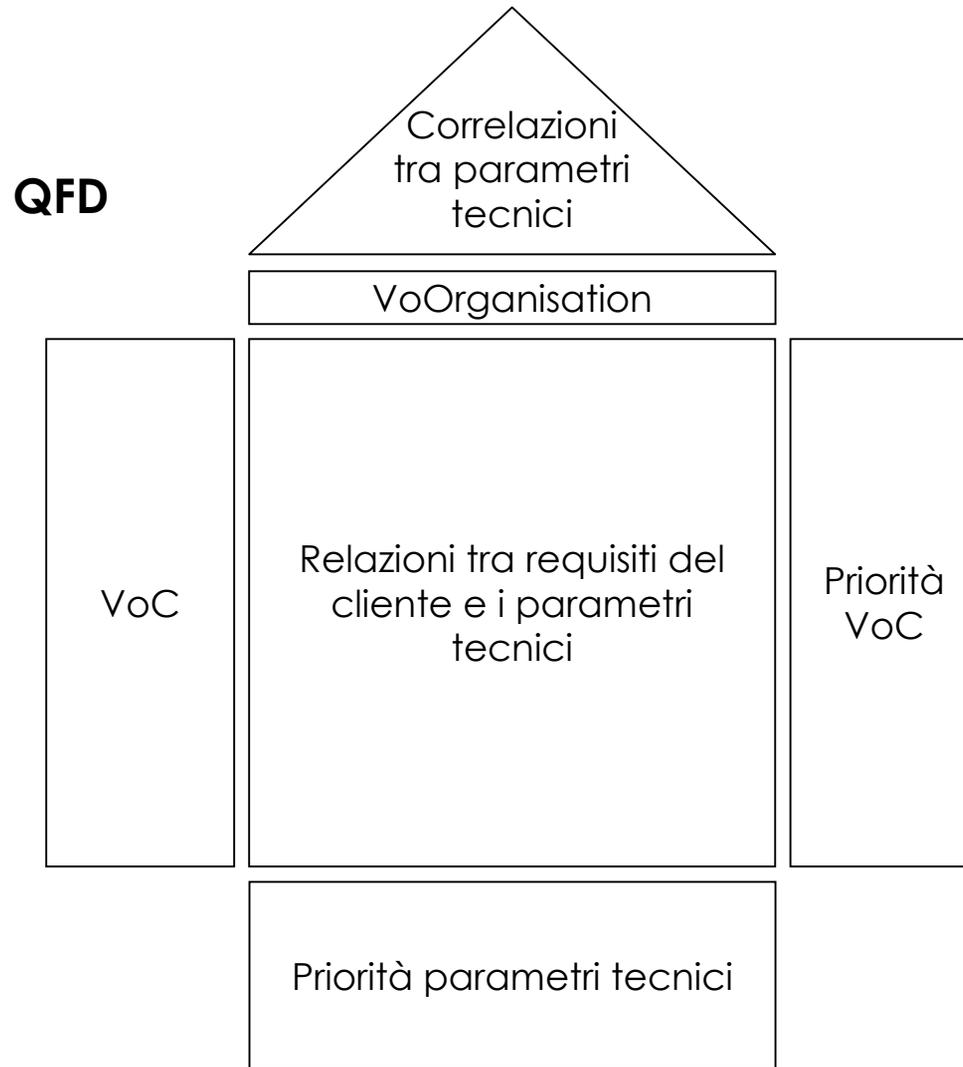
Il numero delle fossette (*dimple*), la loro forma, profondità e dimensioni e persino il modo in cui sono raggruppate hanno una grande influenza sul modo in cui la pallina vola e si comporta in aria. In termini aerodinamici, sono i bordi delle fossette a fare il lavoro. Aiutano a ridurre drasticamente quella scia di attrito *ruba-distanza*.

Lancio del Progetto

Inizialmente il team di progetto è impegnato a tradurre in requisiti tecnici i seguenti requisiti del Cliente nel momento in cui acquista una pallina da golf:

- che sia reattiva ai colpi per un determinato tempo
- che abbia la capacità di andare lontano
- che sia sul mercato ad un costo competitivo
- che sia regolamentare
- che sia esteticamente bella

Costruite la *House of Quality*, secondo il modello qui di seguito riportato, per il caso di studio individuando i requisiti tecnici della pallina da golf e pesando tali requisiti in base alle priorità del cliente e alla loro correlazione con la VoC.



		<u>Peso</u>	<u>Diametro</u>	<u>Portanza</u>	<u>Elasticità</u>	<u>Affidabilità</u>	<u>Estetica</u>	
VoC per una pallina da golf	PRIORITÀ	CARATTERISTICHE TECNICHE						
Reattiva ai colpi per un determinato tempo	3	1	1	1	10	10	1	
Capacità di andare lontano	3	1	1	10	10	1	1	
Costo competitivo	1	1	1	10	10	10	10	
Sia regolamentare	1	10	10	1	1	1	1	
Sia esteticamente bella	1	1	1	1	1	1	10	
		18	18	45	72	45	27	225
		8%	8%	20%	32%	20%	12%	

LEGENDA

CORRELAZIONE: 1 poco correlato – 10 molto correlato

PRIORITÀ: 1 poco prioritario – 3 prioritario