

BIONICA

# ANALIZZA IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEL FIORE DI LOTO

La superficie particolare rende le foglie di loto idrorepellenti. Questo è dovuto a minuscoli rigonfiamenti sulla superficie della foglia. Ogni volta che piove le foglie vengono ripulite da polvere e sporczia. Quando gli uomini applicano fenomeni biologici alla tecnica si parla di bionica. Anche la capacità della pianta di loto di mantenersi pulita è stata riprodotta in maniera tecnica (effetto easy-to-clean).

Ho portato a  
termine questa  
stazione

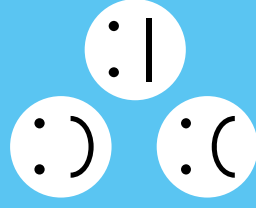


Sì



No

Valutazione



Abilità e capacità



LAVORARE  
NELLA **BIONICA**



Ad esempio come

- ▶ **Nanotecnologo**
- ▶ **Verniciatore di superfici**
- ▶ **Biologo**

BIONICA

# LA TUA INVENZIONE DALLA NATURA

Gli esseri umani hanno sempre copiato fenomeni naturali e li hanno trasformati in invenzioni tecnologiche. Questo viene chiamato bionica. Leonardo da Vinci può già essere considerato come uno scienziato bionico poiché ha copiato un'ala di uccello per creare un aeromobile. Oggigiorno si lavora con la bionica in quasi tutti i settori tecnici, dalla forma degli aeroplani, a nuove forme architettoniche, fino alle protesi realistiche.

Ho portato a  
termine questa  
stazione

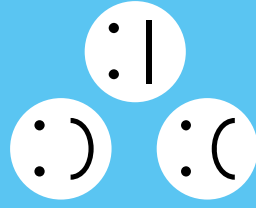


Sì



No

Valutazione



Abilità e capacità





# LAVORARE **BIONICA** NELLA



Ad esempio come

- ▶ **Esperto di bionica**
- ▶ **Fisico**
- ▶ **Ingegnere**

BIONICA

# COSTRUISCI UN OGGETTO STABILE DI CARTA

Anche l'architettura apprende molto dai fenomeni naturali: per costruzioni fatte di corde possono essere prese come esempio le ragnatele. Gli steli delle piante o le ali degli insetti forniscono degli input per costruzioni leggere. Il favo delle api può essere un modello per l'utilizzo delle superfici.

Si tratta sempre di come un principio presente in natura possa essere riprodotto (architettonicamente).

Ho portato a  
termine questa  
stazione



Sì



No

Valutazione



Abilità e capacità





LAVORARE  
NELLA **BIONICA**



Ad esempio come

- ▶ **Architetto**
- ▶ **Ingegnere civile**
- ▶ **Designer di prodotti tecnici**