

Come si installa una turbina eolica?

Inizialmente si procede con la realizzazione delle infrastrutture civili necessarie al trasporto ed all'installazione dei componenti delle turbine eoliche.

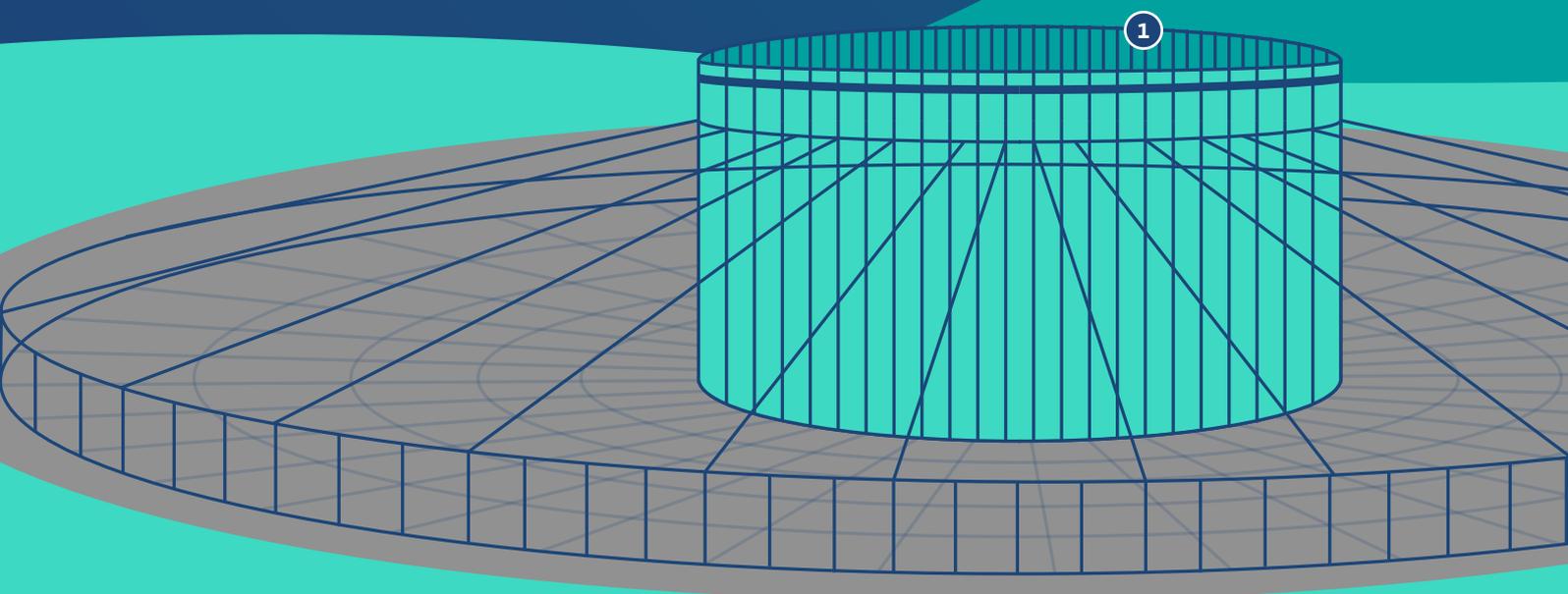
Le infrastrutture civili fondamentali sono le **fondazioni delle turbine eoliche**, le **piazzole di montaggio** e le **strade interne ed esterne al parco eolico**.

Le **Fondazioni** ① sono realizzate normalmente con un sistema di ancoraggio in acciaio chiamato "**anchor cage**" che viene fissato all'armatura della fondazione; entrambi vengono poi ricoperti da calcestruzzo.

Per consentire il **Passaggio dei cavi elettrici e delle fibre ottiche** ② all'interno della fondazione, vengono realizzati dei cunicoli all'interno della stessa.

Componenti installazione turbina eolica

- ① Fondazione
- ② Passaggio cavi e fibre



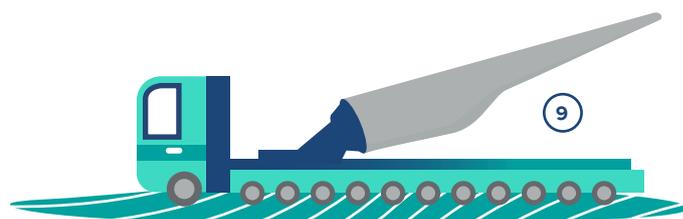
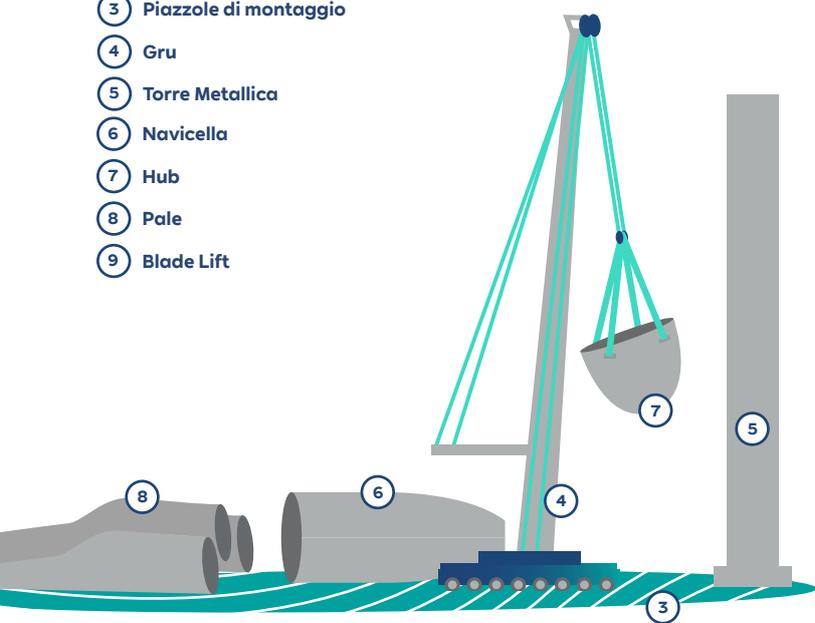


Le **Piazzole di Montaggio** ③ delle torri eoliche devono essere realizzate in piano per consentire lo stoccaggio dei componenti e per installare le gru per i montaggi meccanici. Le dimensioni delle piazzole sono comprese tra ca. **600 - 1000 mq** e le **Gru** ④ possono sollevare pesi superiori alle **100 Ton arrivando ad altezze di ca. 160 m** (pari a circa un grattacielo di 45 piani).

I montaggi prevedono l'assemblaggio dei **ca. 4/5 trami** che compongono la **Torre metallica** ⑤ sulla quale è ancorata la **Navicella** ⑥ ed il **Rotore**, composto da **Hub** ⑦ e dalle tre **pale**. ⑧

Componenti installazione turbina eolica

- ③ Piazzole di montaggio
- ④ Gru
- ⑤ Torre Metallica
- ⑥ Navicella
- ⑦ Hub
- ⑧ Pale
- ⑨ Blade Lift



Il trasporto dei componenti principali è organizzato logisticamente in base alle caratteristiche tecniche dei singoli componenti – ad esempio quelli più pesanti quali la navicella ed i trami della torre (e.g. 100 ton simili a circa 60 automobili berlina) – e quelli più ingombranti, quali le pale (e.g. 70/80 m simili ad un campo di calcio). In alcuni casi per limitare l'impatto ambientale ed evitare il taglio degli alberi o dove le infrastrutture stradali non consentono il trasporto tradizionale, si utilizza una tecnologia chiamata "Blade Lift", ⑨ con la quale un sollevatore idraulico consente di inclinare le pale fino a 80° rispetto al piano stradale per ridurre l'ingombro orizzontale.

RinnovaMente 
Sostieni il futuro!



Inquadra
per il video

