

# FaD

Formazione a Distanza

## NUMERI E CALCOLI

### LE POTENZE



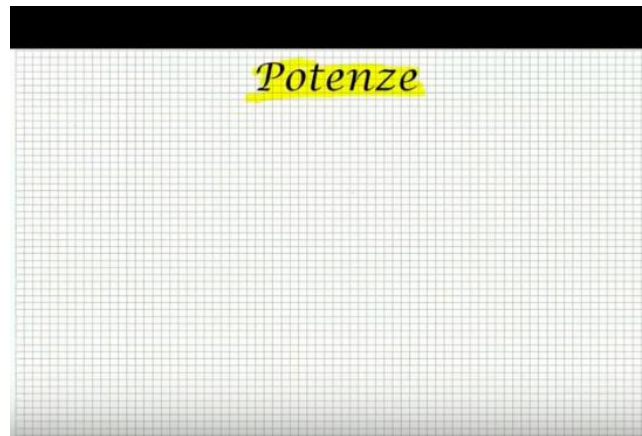
- M Ministero
- I Istruzione
- U Università
- R Ricerca



REGIONE SICILIA



# VIDEO SULLE POTENZE



<https://www.youtube.com/watch?v=Dnlse2sYSX0>



-  Ministero
-  Istruzione
-  Università
-  Ricerca



REGIONE SICILIA



# Definizione

Una potenza è una moltiplicazione di fattori tutti uguali.  
La potenza

$$2^4$$

BASE      significa      ESPONENTE

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

VALORE DELLA POTENZA

BASE è il fattore che si ripete

ESPONENTE è il numero dei fattori

VALORE DELLA POTENZA è il risultato della moltiplicazione



REGIONE SICILIA



# COME SI LEGGE LA POTENZA

$5^2$  si legge cinque alla seconda  
o cinque al quadrato

la sua base è **5**      il suo esponente è **2**

Il suo valore è **25**



REGIONE SICILIA



# POTENZE IN BASE 10

Esiste una regola molto semplice per poter calcolare

Le potenze in base dieci

GUARDIAMO QUESTI ESEMPI

$10^1 = 10$	$10^4 = 10.000$
$10^2 = 100$	$10^5 = 100.000$
$10^3 = 1.000$	$10^6 = 1.000.000$

Una potenza di 10 è un numero formato dalla cifra uno e da tanti zeri quanti sono le unità dell'esponente.



REGIONE SICILIA



# Potenze particolari

Se la base è uguale a 1 il valore delle potenza è sempre 1

$$1^{10} = 1^8 = 1^4 = 1^3 = 1^2 = 1$$

Se l'esponente è uguale a 0 il valore della potenza è sempre 1

$$2^0 = 5^0 = 12^0 = 23^0 = 1$$

Se base ed esponente sono uguali a zero la potenza non ha significato

$$0^0 \text{ Non ha significato}$$



REGIONE SICILIA



# ESEMPI

Facciamolo insieme

$$3^2 = 3 \times 3 = 9$$

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$5^0 = 1$$

$$10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10\ 000$$



REGIONE SICILIA

