

## TIPI DI COLONNA IN MYSQL

<b>T E S T O</b>	char	Lunghezza max 255 caratteri; char[len] usa esattamente len caratteri (lunghezza fissa)	
	varchar	Lunghezza max 255 caratteri; char[len] usa al più len caratteri (lunghezza variabile)	
	tinytext	Lunghezza max 255 caratteri (come varchar[255])	
	text	Lunghezza max 65535 caratteri ( $2^{16}-1 = 64\text{KB}$ )	
	mediumtext	Lunghezza max 16777215 caratteri ( $2^{24} -1 = 16 \text{ MB}$ )	
	longtext	Lunghezza max 4294967295 caratteri ( $2^{32} -1 = 4 \text{ GB}$ )	
	<p><b>Char</b> riempie tutti i valori (es. char(20) occupa 20 caratteri in ogni caso, riempiendo i caratteri mancanti con degli spazi; <b>Varchar</b> solo quelli necessari più un carattere che indica la dimensione (es varchar(20) se scrivo “ciao” occupa 4+1 caratteri e non 20); Ritrovare dati in colonne a dimensione fissa ( char, decimal, date ) è più rapido.</p> <p>Char preferibile quando la lunghezza della stringa non varia di molto ( es. password tra 5 e 7 caratteri )</p> <p>Se si definisce una colonna come varchar con len minore di 4 MySql lo converte automaticamente in char</p>		
<b>N U M E R I C I</b>	int/integer	Da 0 a $2^{32}-1$ se unsigned ; da $-2^{31}$ a $2^{31}-1$ se signed	
	tinyint	Da 0 a 255 se unsigned ; da -128 a 127 se signed	
	mediumint	Da 0 a $2^{24}-1$ se unsigned ; da $-2^{23}$ a $2^{23}-1$ se signed	
	bigint	Da 0 a $2^{64}-1$ se unsigned ; da $-2^{63}$ a $2^{63}-1$ se signed	
	float	Da $1.18 \times 10^{-38}$ a $3.40 \times 10^{38}$ e corrispondenti negativi; float [ ( m, d ) ]	
	double/double precision/real	Da $2.23 \times 10^{-308}$ a $1.80 \times 10^{308}$ e corrispondenti negativi; double [ ( m, d ) ]	
	decimal/numeric	Come double ma memorizza il numero come caratteri; decimal [ ( m [,d] ) ] se m è omesso viene impostato a 10	
m= numero di cifre da visualizzare, d= numero di decimali			
<b>D A T A</b>	<b>/ O R A</b>	date	Date nel formato: AAAA-MM-GG
		datetime	Data e ora nel formato: AAAA-MM-GG OO:MM:SS
		timestamp	Memorizza automaticamente l'ora e/o la data di modifica; timestamp(size) size è compreso tra 2 e 14 ( 2 = AA, 4 = AAMM, ....., 14 = AAAAMMGGOOMMSS )
		time	Ora nel formato OO:MM:SS
		year	Anno ; year[ ( 2   4 ) ]
<b>B I N A R I</b>	binary	Come char ma memorizza stringhe di bit	
	varbinary	Come varchar ma memorizza stringhe di bit	
	tinyblob	Come tinytext ma memorizza stringhe di bit	
	blob	Come text ma memorizza stringhe di bit	
	mediumblob	Come mediumtext ma memorizza stringhe di bit	
	longblob	Come longtext ma memorizza stringhe di bit	
BLOB = Binary Large Object			
<b>A L T R I</b>	enum	Enumerativo:serve a limitare i valori della colonna a quelli specificati; enum('valore1','valore2',...,'valoreN') [default 'valore']; (es: enum('yes', 'no') default 'no')	
	set	Insieme: utilizzo come enum: set('valore1','valore2',...,'valoreN') [default 'valore'] , ma serve a includere nella cella un insieme di zero, uno o più valori tra quelli specificati; non viene molto usato perchè va contro i principi di progettazione del database	