

# RSA

**p; q** 3 11

**n** = pq 33

**f** = (p-1)(q-1) 20

**e** coprimo minore di **f** 7

**d** tale che  $de \equiv 1 \pmod{(p-1)(q-1)}$  3

**Chiave pubblica** (n, e) 33 7

**Chiave privata** (n, d) 33 3

Messaggio ( $0 < m < n$ ) 15

Codifica **c** 27

Decodifica 15

Primi 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43,  
47, 53, 59, 61, 67, 71, 73, 79, 83, 89, 97

MCD(e;f) 1

**Metodo Euclide** (prendere la colonna 2 quando la colonna 1 è uguale a 1)

	20	0	
	7	1	2
	6	-2	1
	1	3	6
	0	-20	#DIV/0!
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	

se  $d < 0 \rightarrow d = d + f$

$c = m^e \pmod n$

$m = c^d \pmod n$