

SEGNALE ANALOGICO	SEGNALE DIGITALE
<ul style="list-style-type: none"> Periodo Amplitudine Fase Modulazione 	<ul style="list-style-type: none"> Periodo Clock NRZ RZ Manchester M1 (0=0, 1=1) M2 (0=1, 1=0)

CANALI TRANSMISSIONALI
 Numero di canali | Numero di destinazioni

Simplex: Point to Point
 Half-Duplex: Directional
 Full-Duplex: Bidirectional

BRANCHI DI TRONCHIAMENTO

Client - Server
 Peer to Peer



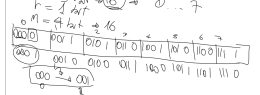
CODIFICA DI SORVEGLIA
CODIFICA DI CANALE



CODICI DI RIDONDANZA

CODICI RICEVITORI: HD, FD
 CODICI CORRETTORI: Simplex, HD, FD

m bit \Rightarrow INFO
 r bit \Rightarrow RIDONDANZA
 $n = m + r$ bit \Rightarrow CODENORD



DISTANZA DI HAMMING
 # BIT DIVERSI TRA DUE CODENORD

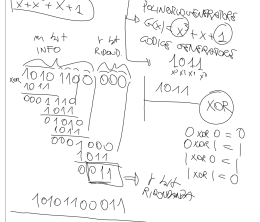
$d = 2$
 $K = d - 1$
 $K = \frac{d-1}{2}$
 $d = K + 1$
 $d = 2K + 1$

CODICI DI PARITÀ

0 \Rightarrow # PARITÀ 1 \Rightarrow # BIT 1
 1 \Rightarrow # PARITÀ 0 \Rightarrow # BIT 0

CRC \Rightarrow SPECIE REDUNDANZA COMP

CRC-8, CRC-16, CRC-32
 $m = 8$ bit INFO, $r = 8$ bit RED
 $n = m + r = 16$ bit CODENORD



CODIFICA DI HAMMING
 \Rightarrow CODICI CORRETTORI

$m + r \leq 2^r - 1$
 $m = 8$ bit INFO, $r = 4$ bit RED
 $n = m + r = 12$ bit CODENORD
 $m = 15$ bit INFO, $r = 5$ bit RED, $n = 20$ bit CODENORD