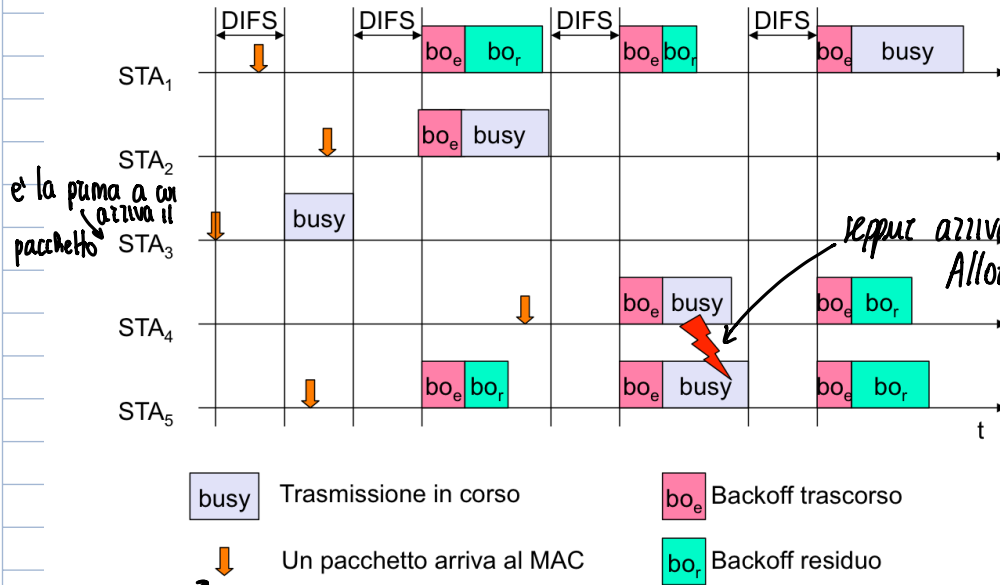


CSMA/CA (Basic Access of IEEE 802.11 DCF)

Collision avoidance



e la prima a cui arriva il pacchetto

seppur azzerate a 0 entrano in collisione. Allora estraggono un numero da 1 a 32.

attiva un nuovo pacchetto dall'alto

La stazione 3 è la prima a cui arriva il pacchetto. Il protocollo prevede che innanzitutto appena arriva il pacchetto si verifica se il canale è libero e non si trasmette subito. Si aspetta un tempo costante deterministico che si chiama DIFS. Se il canale è libera allora si trasmette e diventa busy.

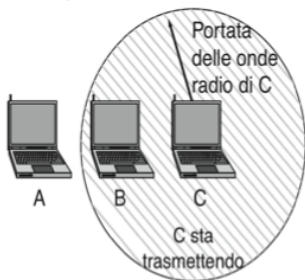
Tutte le stazioni sono indipendenti e si comportano con le stesse regole.

Se durante il tempo di attesa si rivela che il canale è occupato la stazione congela il suo pacchetto e aspetta e avvia la procedura di backoff.

Una volta che il canale è di nuovo libero si attende il DIFS la stazione sceglie un numero da 1 a 16 in modo casuale e comincia un conto alla rovescia, osserva il canale per un backoff slot. Se il canale è libero decrementa di uno il suo contatore, una volta arrivato a zero si trasmette.

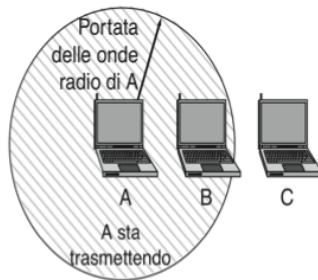
Il problema del terminale nascosto e del terminale esposto

A vuole trasmettere dati a B
ma non è in grado di scoprire
se B è occupato



(a)

B vuole trasmettere dati a C
ma erroneamente pensa
che la trasmissione non avrà buon fine



(b)