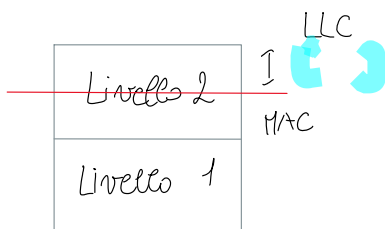


Protocollo Point to Point: avviene una negoziazione sulle proprietà del canale viene fatto del framing sui pacchetti.

Useremo la famiglia AF_PACKET (man 7 packet)



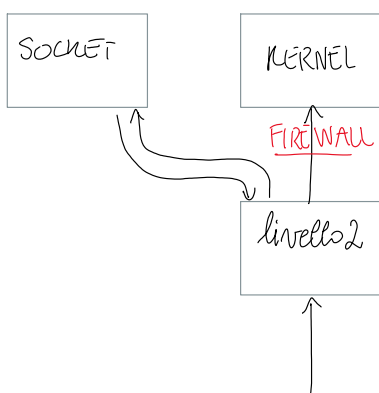
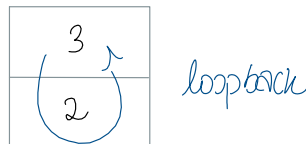
← SOCK_DGRAM l'header lo fa il livello 2

← SOCK_RAW l'header lo facciamo noi

↳ sockaddr_ll

```
struct sockaddr_ll {
    unsigned short sll_family; /* Always AF_PACKET */
    unsigned short sll_protocol; /* Physical-layer protocol */
    int sll_ifindex; /* Interface number */ Indice interfaccia di rete
    unsigned short sll_hatype; /* ARP hardware type */
    unsigned char sll_pkttype; /* Packet type */ non ci interessano
    unsigned char sll_halen; /* Length of address */
    unsigned char sll_addr[8]; /* Physical-layer address */
};
```

Interfaccia loopback indica se stessi (per far comunicare il pc con se stesso anche in assenza di rete) 127.0.0.1



Pacchetto duplicato per evitare non arrivo al kernel per arrivare a noi → principio degli smitter

FIREWALL: controlla i pacchetti

Al nostro socket arriva il pacchetto non filtrato

Visto che sono pacchetti e non stream non posso usare read e write.

↳ man recv

0 8 0 0 : IP

0 8 0 6 : ARP

