

Version	HLEN	Service Type	Total Length	
Identification			Flags	Fragment Offset
Time to Live	Protocol		Header Checksum	
Source IP Address				
Destination IP Address				
Options				Padding

- **Version:** è il numero di versione del protocollo IP; questo campo vale sempre 4
- **HLEN (Header Length):** è la lunghezza dell'header IP, variabile in funzione del campo Option.
- **Service Type:** specifica come un protocollo di livello superiore vuole che il pacchetto sia trattato; è possibile assegnare vari livelli di priorità utilizzando questo campo.
- **Total Length:** è la lunghezza del pacchetto IP (header + dati) in byte.
- **Identification:** questo campo contiene un numero intero che identifica il pacchetto; è usato per permettere il riassettaggio di un pacchetto frammentato.
- **Flags:** specificano se un pacchetto può essere frammentato e se si tratta dell'ultimo frammento di un pacchetto.
- **Fragment Offset:** è l'offset del frammento in multipli di 8 byte.
- **Time to Live:** è un contatore che viene decrementato con il passare del tempo; quando il contatore arriva a zero il pacchetto viene scartato. Permette di eliminare i pacchetti che, a causa di un malfunzionamento, sono entrati in loop.
- **Protocol:** identifica il protocollo di livello superiore contenuto nel campo dati del pacchetto.
- **Header Checksum:** è un campo utilizzato per controllare che l'header IP sia corretto.
- **Source Address:** è l'indirizzo IP del mittente su 32 bit
- **Destination Address:** è l'indirizzo IP del destinatario a cui è destinato il pacchetto su 32 bit
- **Options:** è un campo usato dall'IP per fornire varie opzioni, quali la sicurezza, il source routing, che può essere di tipo loose o strict.