

Il Livello Network 3

CIDR (classless inter domain Routing)

Per risolvere il problema delle classi A,B,C fisse che lavorano a 8,16,24 bit è stato introdotto un concetto di classless, vediamo le differenze:

- ▶ il numero di bit assegnati al network number può assumere tutti i valori compresi da 1 a 31 bit
- ▶ Un indirizzo classless non può essere correttamente interpretato senza l'essenziale informazione del numero di bit della netmask

183.13.152.0/22

Il Livello Network 3

CIDR (classless inter domain Routing)

183.13.152.0/22

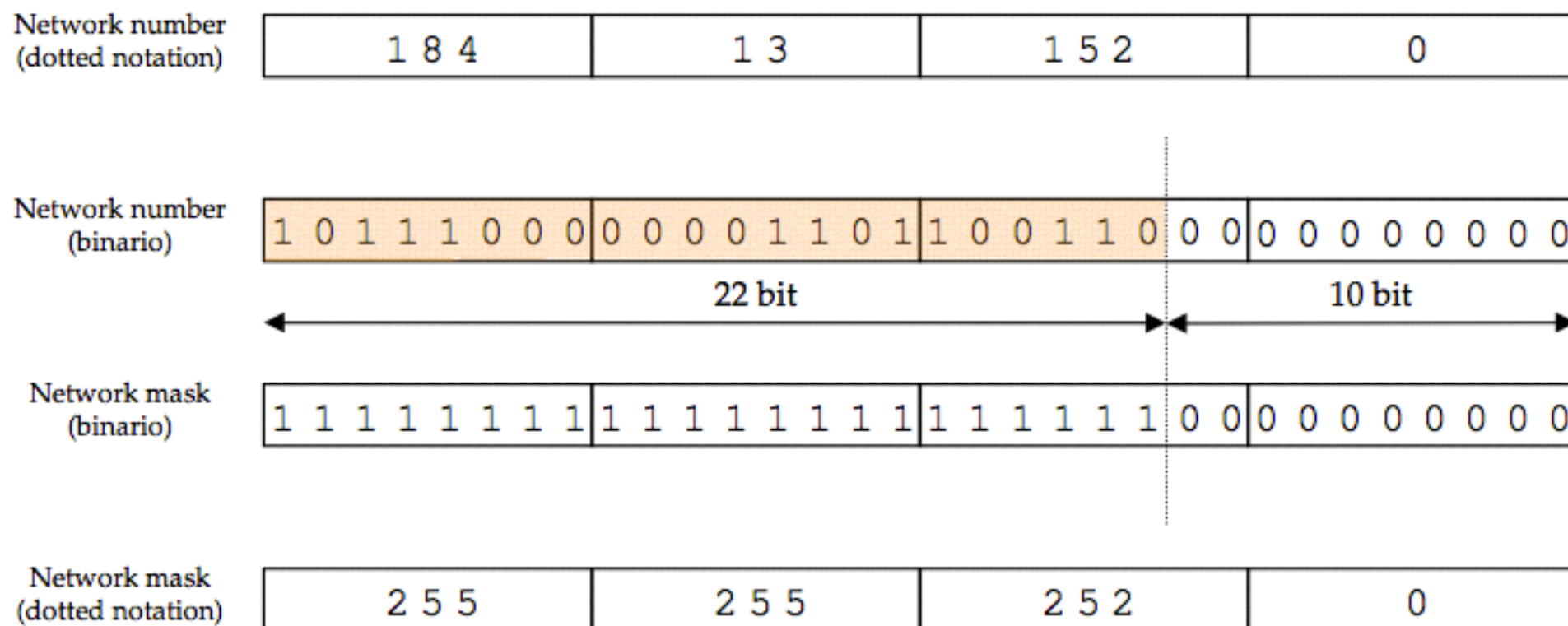
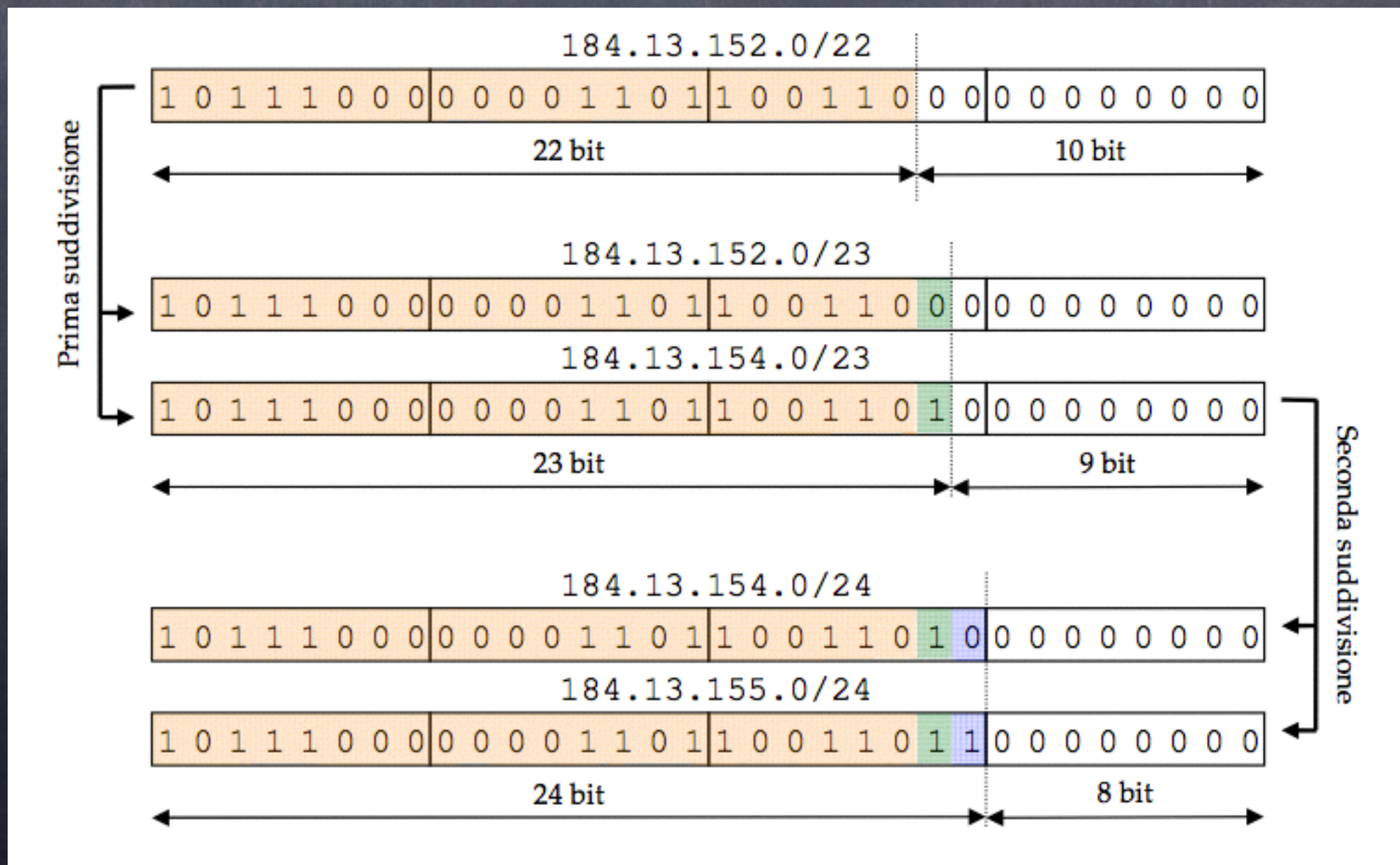


Figura 5-15: Il network number 184.13.152.0/22 in modalità classless

Il Livello Network 3

CIDR (classless inter domain Routing)

183.13.152.0/22, suddividiamola in due reti da 512 host, e 1 da 512 + 2 da 256



Il Livello Network 3

CIDR (classless inter domain Routing)

183.13.152.0/22

Address:	183.13.152.0	10110111.00001101.100110	00.00000000
Netmask:	255.255.252.0 = 22	11111111.11111111.111111	00.00000000
Wildcard:	0.0.3.255	00000000.00000000.000000	11.11111111
=>			
Network:	183.13.152.0/22	10110111.00001101.100110	00.00000000 (Class B)
Broadcast:	183.13.155.255	10110111.00001101.100110	11.11111111
HostMin:	183.13.152.1	10110111.00001101.100110	00.00000001
HostMax:	183.13.155.254	10110111.00001101.100110	11.11111110
Hosts/Net:	1022		

Il Livello Network 3

CIDR (classless inter domain Routing)

91.225.180.0/24

Address:	91.225.180.0	01011011.11100001.10110100	.00000000
Netmask:	255.255.255.0 = 24	11111111.11111111.11111111	.00000000
Wildcard:	0.0.0.255	00000000.00000000.00000000	.11111111
=>			
Network:	91.225.180.0/24	01011011.11100001.10110100	.00000000 (Class A)
Broadcast:	91.225.180.255	01011011.11100001.10110100	.11111111
HostMin:	91.225.180.1	01011011.11100001.10110100	.00000001
HostMax:	91.225.180.254	01011011.11100001.10110100	.11111110
Hosts/Net:	254		

Il Livello Network 3

CIDR (classless inter domain Routing)

192.168.23.0/29

Address:	192.168.23.0	11000000.10101000.00010111.000000	000
Netmask:	255.255.255.248 = 29	11111111.11111111.11111111.111111	000
Wildcard:	0.0.0.7	00000000.00000000.00000000.000000	111
=>			
Network:	192.168.23.0/29	11000000.10101000.00010111.000000	000 (Class C)
Broadcast:	192.168.23.7	11000000.10101000.00010111.000000	111
HostMin:	192.168.23.1	11000000.10101000.00010111.000000	001
HostMax:	192.168.23.6	11000000.10101000.00010111.000000	110
Hosts/Net:	6		