

Copertura MCDC:

```
public boolean changecolor(int sem, int color) {
    if (sem >= 0 && sem <= 2 && color >= 0 && color <= 2) {
        if (color == 1 && colore[sem] == 0) {
            colore[sem] = 1;
            return true;
        }
        if (color == 2 && colore[sem] == 1) {
            colore[sem] = 2;
            return true;
        }
        if (sem == 1) {
            if (color == 0 && colore[sem] == 2 && colore[0] == 2) {
                colore[sem] = 0;
                return true;
            }
        }
        else {
            if (color == 0 && colore[sem] == 2 && colore[1] == 2) {
                colore[sem] = 0;
                return true;
            }
        }
        return false;
    }
    else {
        return false;
    }
}
```

Primo If:

#	sem>=0	sem<=2	color>=0	color<=2
T1	T	T	T	T
T2	F	(T)	(T)	(T)
DUP	T	T	T	T
T3	T	F	(T)	(T)
DUP	T	T	T	T
T4	T	T	F	(T)
DUP	T	T	T	T
T5	T	T	T	F

Secondo if:

#	Color == 1	Colore[sem]==0
T6	T	T
T7 v.T1 nel codice	F	(T)
DUP	T	T
T8	T	F

Terzo if:

#	Color == 2	Colore[sem]==1
T9	T	T
T10 v.T1 nel codice	F	(T)
<i>DUP</i>	<i>T</i>	<i>T</i>
T11	T	F

Quarto if:

#	Color == 0	Colore[sem] == 2	Colore[0]==2
T12	T	T	T
T13	F	(T)	(T)
<i>DUP</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>
T14	T	F	(T)
<i>DUP</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>
T15	T	T	F

Quinto if:

#	Color == 0	Colore[sem] == 2	Colore[1]==2
T16 v.T1 nel codice	T	T	T
T17 v.T6 nel codice	F	(T)	(T)
<i>DUP</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>
T18 v.T8 nel codice	T	F	(T)
<i>DUP</i>	<i>T</i>	<i>T</i>	<i>T</i>
T19	T	T	F