




ALLEGATO 4



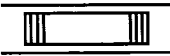
Segni grafici più comuni impiegati nella compilazione dei piani schematici degli impianti di segnalamento

- 1) Armamento
- 2) Fabbricati
- 3) Impianti fissi
- 4) Deviatori
- 5) Segnali luminosi
- 6) Luci di segnali
- 7) Aspetti presentati dai segnali luminosi
- 8) Segnali integrativi
- 9) Segnali di manovra
- 10) Segnali da deviatoio
- 11) Segnali vari
- 12) Circuiti di binario
- 13) Leve a terra
- 14) Dispositivi speciali relativi ai deviatori
- 15) Fermadeviatoi a chiave
- 16) Fermadeviatoi centralizzati
- 17) Scatole di controllo aghi
- 18) Sbarre e scarpe fermacarri
- 19) Pedali
- 20) Apparecchiature accessorie
- 21) Manovra da deviatoio centralizzata di tipo elettrico
- 22) Manovra da P.L.
- 23) Serrature centrali
- 24) Sezionamento linea di contatto
- 25) Indicazioni relative al binario e rappresentazione degli itinerari
- 26) Segnali semaforici

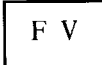
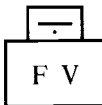
1) Armamento

Denominazione	Segno grafico
Binario in genere La linea rappresentativa del binario deve essere sottile	
Binario di corsa o principale La linea rappresentativa del binario deve essere marcata	
Binario tronco	

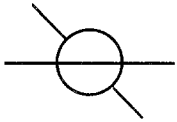
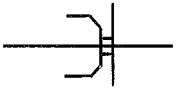
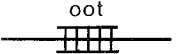
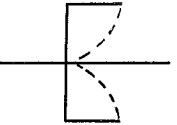
2) Fabbricati

Denominazione	Segno grafico
Fabbricato in genere Deve essere indicata anche la destinazione del fabbricato, usando le apposite sigle e, se occorre, la progressiva espressa in chilometri e metri, separati dal segno +.	
Cabina di manovra in genere La posizione reciproca del segmento rettilineo e del punto deve corrispondere a quella del banco di manovra rispetto all'operatore. Deve essere anche indicata la lettera che contraddistingue la cabina.	
Marciapiede	

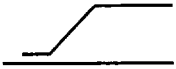
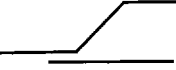


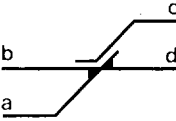
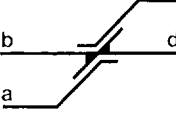
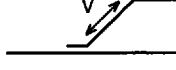
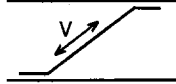
Appendice

Denominazione	Segno grafico
Fabbricato viaggiatori	
Cabina di manovra addossata al fabbricato viaggiatori	









3) Impianti fissi

Denominazione	Segno grafico
Piattaforma girevole	
Sagoma limite	
Stadera a ponte Deve essere indicata anche la portata della stadera in tonnellate.	
Cancello di chiusura raccordi	












4) Deviatoi

Denominazione	Segno grafico
<p>Deviatoio semplice — normalmente disposto per il ramo non deviato</p>	
<p>Deviatoio semplice — normalmente disposto per il ramo deviato</p>	
<p>Deviatoio semplice con armamento pesante — normalmente disposto per il ramo non deviato</p>	
<p>Deviatoio semplice con armamento pesante — normalmente disposto per il ramo deviato</p>	
<p>Deviatoio inglese semplice con armamento pesante — normalmente disposto per il tracciato b - d</p>	
<p>Deviatoio inglese doppio con doppio dispositivo di manovra con armamento pesante — normalmente disposto per il tracciato b - d</p>	
<p>Deviatoio semplice con indicazione della velocità max di percorrenza del ramo deviato (v esprime la velocità in km/h)</p>	
<p>Comunicazione semplice con indicazione della velocità max di percorrenza del ramo deviato (v esprime la velocità in km/h)</p>	













5) Segnali luminosi

Denominazione	Segno grafico
<p><i>Segnale luminoso ubicato alla sinistra del binario comandato nel senso di marcia</i></p>	
<p>ad una luce (1)</p>	
<p>a due luci</p>	
<p>a tre luci</p>	
<p><i>Segnale luminoso ubicato alla destra del binario comandato nel senso di marcia</i></p>	
<p>ad una luce</p>	
<p>a due luci</p>	
<p>a tre luci</p>	
<p>Segnale a candeliere con ali o luci ad uguale altezza</p>	
<p>Segnale a candeliere con ali o luci ad altezze diverse</p>	
<p>(1) Nel caso di segnale a fuoco multiplo di colore, per luce si intende un complesso ottico proiettante il flusso luminoso proveniente da una o più lampade.</p>	







6) Luci di segnali

Denominazione	Segno grafico
<i>Colorazione mostrata da una luce</i>	
rosso	
giallo	
verde	
<i>Luce che può essere oscurata (1)</i>	
normalmente spenta	
normalmente accesa	
<i>Luce ad una colorazione</i>	
luce di segnale permanentemente al rosso	
luce di segnale permanentemente al giallo	
<i>Luce a due colorazioni</i>	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione rosso e può assumere la colorazione giallo	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione rosso e può assumere la colorazione verde	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione giallo e può assumere la colorazione verde	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione giallo e può assumere la colorazione rosso	
(1) Nel seguito anche lo "scuro" verrà considerato una colorazione.	

segue 6) Luci di segnali

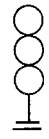
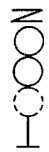


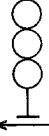

Denominazione	Segno grafico
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione verde e può assumere la colorazione rosso	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione verde e può assumere la colorazione giallo	
luce di segnale normalmente oscurata che può assumere la colorazione giallo	
luce di segnale normalmente oscurata che può assumere la colorazione verde	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione giallo e può essere oscurata	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione verde e può essere oscurata	
<i>Luce a tre colorazioni</i>	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione rosso e può assumere la colorazione giallo o verde	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione giallo e può assumere la colorazione rosso o verde	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione verde e può assumere la colorazione rosso o giallo	
luce di segnale normalmente oscurata che può assumere la colorazione giallo o verde	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione giallo e che può assumere la colorazione verde o essere oscurata	
luce di segnale che presenta normalmente la colorazione verde e che può assumere la colorazione giallo o essere oscurata	

7) Aspetti presentati dai segnali luminosi (1) (2)


Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto giallo</p> <p>Il segno grafico Λ è da impiegare solo quando il segnale oltre all'aspetto giallo presenta anche quello giallo-giallo</p>	
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto rosso su giallo</p>	
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto rosso su verde</p>	
<p>Segnale ad una, due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto giallo lampeggiante</p>	
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto rosso su giallo lampeggiante</p>	
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto giallo-verde</p>	

(1) Vale solo per i segnali a schermo mobile e a fuoco multiplo di colore.
 (2) Gli aspetti rosso e verde non sono contraddistinti da apposito segno grafico.





seguc: 7) Aspetti presentati dai segnali luminosi

Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale a tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto rosso su giallo-verde</p>	
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto giallo-verde lampeggiante</p>	
<p>Segnale a tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto rosso su giallo-verde lampeggiante</p>	
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto giallo-verde lampeggiante alternativamente</p>	
<p>Segnale a tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto rosso su giallo-verde lampeggiante alternativamente</p>	
<p>Segnale a due o tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto giallo-giallo</p>	

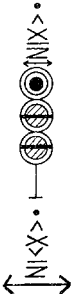



segue: 7) Aspetti presentati dai segnali luminosi

Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale a tre luci sovrapposte che può assumere l'aspetto rosso su giallo-giallo</p>	






Appendice

Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale di 1^a categoria con avviso accoppiato a 4 aspetti: R, G, Gx, V</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria con avviso accoppiato a due luci sovrapposte a 5 aspetti: R, V, R/G, R/Gx e R/V</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria con avviso accoppiato a due luci sovrapposte a 6 aspetti: R, G, V, G/V, R/G, R/V</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria con avviso accoppiato a due luci sovrapposte a 11 aspetti: R, G/G, G, Gx, V, G/V, Gx/Vx, Gx./Vx., R/G, R/Gx, R/V</p>	

segue: **Appendice**








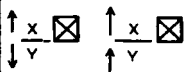

Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale di 1^a categoria con avviso accoppiato a tre luci sovrapposte a 15 aspetti: R, G/G, G, G_x, V,G/V, G_x/V_x, G_x/V_x., R/G/G, R/G, R/G_x, R/V, R/G/V, R/G_x/V_x, R/G_x/V_x.</p> <p>Segnali di 1^a categoria disposti a via libera e segnali di avviso. Nel caso in cui la colorazione o la configurazione di colorazioni mostrata normalmente da una o più luci sia associabile a più di un aspetto presentato dal segnale, il segno grafico che individua l'aspetto normale va indicato - se previsto - tratteggiato</p>	
<p>Segnale di avviso ad una luce a tre aspetti: G, G_x, V — normalmente è G</p>	
<p>Segnale di avviso ad una luce a tre aspetti: G, G_x, V — normalmente è G_x</p>	
<p>Segnale di avviso a due luci sovrapposte a tre aspetti: G, V, G/V — normalmente è G/V</p>	

segue: **Appendice**


Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale di avviso a due luci sovrapposte a quattro aspetti: G, V, G/V, G_x/V_x — normalmente è G_x/V_x</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria con segnale di avviso accoppiato a due luci sovrapposte a sei aspetti: (*) R, G/G, G, V, G/V, G_x/V_x — normalmente è G/G</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria con segnale di avviso accoppiato a due luci sovrapposte a sei aspetti: R, G, V, R/G, R/G_x, R/V — normalmente è R/G_x</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria con segnale di avviso accoppiato a due luci sovrapposte a sei aspetti: R, G, V, R/G, R/G_x, R/V — normalmente è R/G</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria con segnale di avviso accoppiato a tre luci sovrapposte a undici aspetti: R, G, G_x, V, G_x/V_x, R/G/G, R/G, R/G_x, R/V, R/G_x/V_x, R/G_x/V_x. — normalmente è R/G_x/V_x.</p>	

(*) La configurazione di colorazioni: 1^a luce gialla, 2^a luce gialla è associabile al solo aspetto G/G.



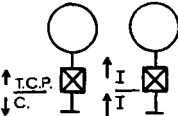

8) Segnali integrativi

Denominazione	Segno grafico
Segnale di avanzamento	
Segnale di avvio	
Segnale di avvio doppio	
Indicatore non luminoso di permissività di un segnale di 1ª categoria	
<i>Tabella triangolare</i>	
Con limitazione di velocità a 30 km/h	
Con limitazione di velocità a 60 km/h	
Indicatore luminoso (segno grafico generale) x indica una o più delle sigle del punto	
Indicatore luminoso doppio x e y indicano una o più delle sigle del punto y è relativo agli aspetti che presenta l'indicatore posteriore rispetto alla marcia comandata dal segnale. Le frecce indicano la direzione di marcia per cui sono validi gli aspetti dell'indicatore.	
Freccia indicatrice per segnale con posa a destra	



Appendice

Denominazione	Segno grafico
Segnale di 1ª categoria di protezione, all'aperto, con segnale di avanzamento	

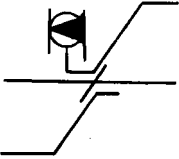
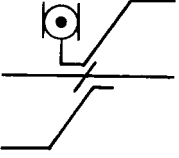
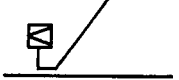
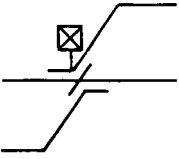
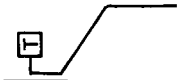
segue: Appendice

Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale di 1^a categoria di partenza con tabella triangolare</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria di partenza con tabella triangolare e indicatore luminoso di direzione</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria di blocco con indicatore luminoso doppio</p>	
<p>Segnale di 1^a categoria ad una, due o tre luci, ubicato alla destra del binario cui si riferisce, munito di freccia indicatrice per segnale con posa a destra</p>	






9) Segnali di manovra

Denominazione	Segno grafico
<p>Segnale basso girevole</p>	
<p>Segnale basso luminoso</p>	

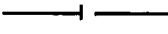
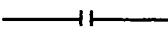
10) Segnali da deviatoio

Denominazione	Segno grafico
Dischetto indicativo applicato a deviatoio inglese doppio	
Dischetto imperativo applicato a deviatoio inglese doppio	
Segnale indicatore applicato a deviatoio semplice tallonabile	
Segnale indicatore applicato a deviatoio inglese doppio	
Segnale indicatore applicato a deviatoio semplice intallonabile	

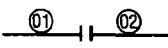
11) Segnali vari

Denominazione	Segno grafico
Picchetto limite delle manovre	
Indicatore alto di partenza	
Indicatore basso di partenza	
Segnale per sella di lancio	
Traversa limite di stazionamento applicata a deviatoio semplice	


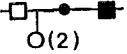
12) Circuiti di binario

Denominazione	Segno grafico
Giunto isolante su un sola fuga di rotaia per la delimitazione di un circuito di binario	
Giunti isolanti sulle due fughe di rotaie per la separazione di due circuiti di binari contigui	

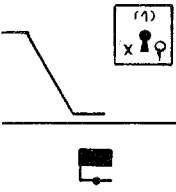
Appendice

Denominazione	Segno grafico
Giunti isolanti di separazione dei circuiti di binario 01 e 02	



13) Leve a terra

Denominazione	Segno grafico
Leve a terra semplici	
Leva a terra con serratura che la blocca nella posizione normale	
Leva a terra con serratura che la blocca nella posizione rovescia	

14) Dispositivi speciali relativi ai deviatori

Denominazione	Segno grafico
<p>Deviatoio con manovra elettrica intallonabile provvisto di dispositivo per la manovra a mano e relativo trasmetti-chiave.</p> <p>L'estrazione della chiave (1) consente di sbloccare la leva per la manovra a mano.</p>	

15) Fermadeviatoi a chiave

Denominazione	Segno grafico
Fermadeviatoio a chiave, tallonabile	
applicato alla rotaia di sinistra	
applicato alla rotaia di destra	
Fermadeviatoio ad una chiave	



segue: 15) Fermadeviatoi a chiave

Denominazione	Segno grafico
<i>L'estrazione della chiave 1 assicura il deviatioio nella posizione che immette:</i>	
sul binario di destra	○(1)
sul binario di sinistra	◻(1)
Fermadeviatoio a chiave non tallonabile	
<i>Fermadeviatoio a chiave con controllo elettrico di efficienza:</i>	
tallonabile	
non tallonabile	

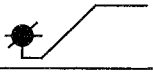
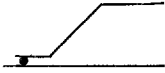
Appendice

Denominazione	Segno grafico
Fermadeviatoi a chiave intallonabili con controllo elettrico di efficienza, applicati ad un deviatioio semplice. La chiave 1 [2] estratta garantisce il bloccamento del deviatioio nella posizione che immette sul binario di destra [sinistra].	
Fermadeviatoi a chiave applicati ad una coppia di aghi di un deviatioio inglese doppio. La chiave 1 [2] estratta garantisce il bloccamento della coppia di aghi nella posizione che immette sul binario di destra [sinistra] per la provenienza da a.	
Fermadeviatoi a chiave applicati a due coppie di aghi dello stesso telaio di un deviatioio inglese doppio. La chiave 1 estratta garantisce il bloccamento delle coppie di aghi nella posizione che immette sul binario di destra d; la 2 nella posizione che immette sul binario di sinistra s ciascuna per le provenienze a e b.	



16) Fermadeviatoi centralizzati

Denominazione	Segno grafico
<p><i>Fermadeviatoio elettrico che assicura il deviatoio nella sola posizione normale</i></p> <p>tallonabile</p> <p>non tallonabile</p>	
<p><i>Fermadeviatoio elettrico che assicura il deviatoio nelle due posizioni</i></p> <p>tallonabile</p> <p>non tallonabile</p> <p>Fermascambio esterno in una manovra elettrica da deviatoio</p>	

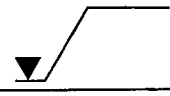
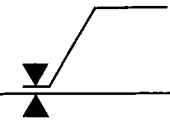
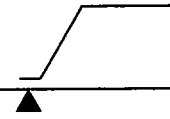
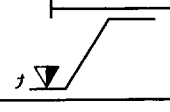
Appendice

Denominazione	Segno grafico
<p>Fermadeviatoio elettrico a due posizioni non tallonabile applicato al binario</p>	
<p>Fermascambio esterno in una manovra elettrica da deviatoio applicato al binario</p>	









17) Scatole di controllo aghi

Denominazione	Segno grafico
Scatola di controllo elettrico punte aghi per una sola posizione Scatola di controllo elettrico posizione aghi per le due posizioni	
Scatola di controllo elettrico posizione aghi impiegata per la sola posizione di ago discosto (controllo di tallonamento)	

Appendice



Denominazione	Segno grafico
Deviatoio munito di scatole di controllo elettrico punte aghi per la sola posizione normale	
Deviatoio munito di scatola di controllo elettrico punte aghi per le due posizioni	
Deviatoio munito di scatola di controllo elettrico posizione aghi per le due posizioni	
Comunicazione semplice con il deviatoio 1 munito di scatola di controllo posizione aghi per la sola posizione di ago discosto (controllo di tallonamento sul rovescio)	

18) Sbarre e scarpe fermacarri




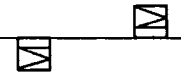

Denominazione	Segno grafico
Sbarra fermacarri	
Scarpa fermacarri interessante una rotaia (*)	
Scarpa fermacarri interessante due rotaie	
Sbarre e scarpe fermacarri con serrature a chiave	
Sbarra fermacarri con serratura a chiave	 (1)
Scarpa fermacarri con serratura a chiave interessante: una rotaia	 (1)
due rotaie	 (1)
<i>Scarpa fermacarri con serratura a chiave e dispositivo esterno o interno per la rivelazione elettrica del tallonamento interessante:</i>	
una rotaia	 (1)
due rotaie La chiave 1 estratta garantisce il bloccamento della sbarra o della scarpa	 (1)

(*) Il segno grafico va impiegato anche per la scarpa fermacarri a doppio profilo.




Appendice

Denominazione	Segno grafico
Sbarra fermacarri con serratura a chiave applicata al binario	 (1)
Scarpa fermacarri interessante le due rotaie con serratura a chiave, corredata del dispositivo per la rivelazione elettrica del tallonamento applicata al binario	 (1)




19) Pedali

Denominazione	Segno grafico
Pedale semplice applicato alla rotaia	
Pedale doppio applicato al binario	
Pedale a braccetti direzionale per movimento sinistro applicato al binario	
Pedale a braccetti doppio direzionale per movimento destro (due pedali applicati uno per rotaia a progressive diverse)	
Pedale bidirezionale non meccanico applicato alla rotaia	

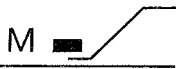

20) Apparecchiature accessorie

Denominazione	Segno grafico
Posto telefonico all'aperto o in galleria	
Posto telefonico in garitta	
Posto di stabilizzazione e liberazione per segnalamento di circolazione carrelli	

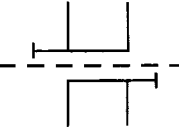
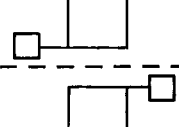
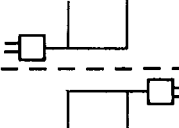
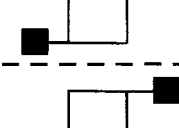
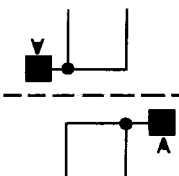
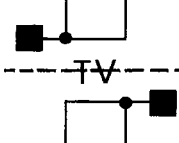
21) Manovra da deviatoio centralizzata di tipo elettrico

Denominazione	Segno grafico
Manovra elettrica da deviatoio tallonabile	
Manovra elettrica da deviatoio non tallonabile per movimento di treno (o intallonabile a comando)	
Manovra elettrica da deviatoio non tallonabile	

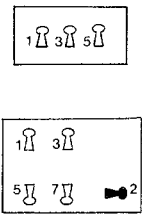
Appendice

Denominazione	Segno grafico
Manovra elettrica da deviatoio non tallonabile meccanicamente posata a sinistra	
Manovra elettrica da deviatoio non tallonabile per movimento di treno posata a destra	

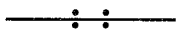
22) Manovra da PL

Denominazione	Segno grafico
PL munito di sbarre manovrabili sul posto	
PL munito di sbarre con manovra a filo	
PL munito di sbarre con manovra a doppio filo	
PL munito di sbarre con manovra elettrica	
PL munito di sbarre tallonabili con manovra elettrica e segnali luminosi stradali a luce fissa, interessante un solo binario	
PL munito di sbarre tallonabili con manovra e con impianto televisivo per l'accertamento della libertà della zona d'attraversamento, interessante un solo binario	


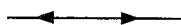


23) Serrature centrali

Denominazione	Segno grafico
<p>Serratura per collegamenti tra chiavi ed altri enti (leve, maniglie, ecc.)</p> <p>Serratura centrale con un unico collegamento Per estrarre la chiave 2 imprigionata nella serratura, occorre avervi prima introdotte le chiavi 1, 3, 5 e 7. Queste restano imprigionate nella serratura dopo che ne viene estratta la chiave 2</p>	



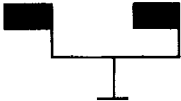
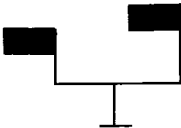

24) Sezionamento linea di contatto

Denominazione	Segno grafico
<p>Portali per sezionamento linea di contatto TE riferiti al binario.</p>	

25) Indicazioni relative al binario e rappresentazione degli itinerari

Denominazione	Segno grafico
<p>Marcia permessa in un solo senso</p>	
<p>Marcia permessa nei due sensi</p>	
<p>Punto di origine, intermedio o finale di itinerario All'interno del segno grafico va riportato il numero caratteristico del punto</p>	
<p>Punto di origine, intermedio o finale di istradamento All'interno del segno grafico va riportato in caratteri arabi il numero caratteristico del punto</p>	

26) Segnali semaforici

Denominazione	Segno grafico
<i>Segnale di 1^a categoria:</i>	
disposto a via impedita	
disposto a via libera	
Segnale a candeliere con ali ad uguale altezza	
Segnale a candeliere con ali ad altezze diverse	
<i>Segnale di avviso:</i>	
di via impedita	
di via libera	