

Lavoro pratico**Pos. 1, 2****Ingegneria civile - ITB 000.2**

Procedura di qualificazione

Disegnatrice/Disegnatore AFC**Indirizzo professionale Ingegneria civile**

Immobile: urbanizzazione sovrastruttura con deviazione artificiale del letto		Disegno a mano	X
		CAD	
Pos. 1	Elaborazione dei principi di base e formulare possibili soluzioni		
Pos. 1.1	Ingegneria civile	Costruzione	
Pos. 2	Realizzazione di modelli digitali e di piani/Realizzazione di visualizzazioni/Assistenza ai responsabili del progetto		
Pos. 2.1	Ingegneria civile	Costruzione	
Durata: 1 ora 45 minuti			

Fermata dell'autobus in scala 1:200 e vista in scala 1:100

Tempo complessivo a disposizione: 1.45 h

Principi di base

- Impostazione del compito
- Piano dei principi di base, planimetria
- Vista

Impostazione del compito su carta
 A3 formato cartaceo
 A4 in formato cartaceo

Candidato/a / Numero d'esame

.....

.....

.....

.....

Elaborazione a cura di: Comitato specializzato PQ Disegnatrice/Disegnatore AFC Indirizzo
 professionale ingegneria civile

Situazione di partenza

Nella Hauptstrasse del comune lacustre lungo la parcella n. 2298, viene prevista una nuova fermata dell'autobus con cordolo da 22 cm. In considerazione della visibilità agli incroci, delle corsie di accesso e delle indicazioni, individuare la posizione ottimale per la fermata dell'autobus nella carreggiata lato nord. L'esecuzione dei lavori edili per la fermata dell'autobus include anche il progetto di terzi nella Kaustrasse. Poiché l'altezza del muro di spalla della parcella 2298 è superiore a 2.00 m, occorre spostare tale muro per consentire visibilità agli incroci.

Descrizione del compito con indicazioni dettagliate per la progettazione degli elementi

Disegnare la planimetria in scala 1:200 e la vista in scala 1:100.

Raffigurare quanto segue.

- Planimetria:
 - tutte le visibilità agli incroci come da allegato n. 1
 - tutte le visibilità agli incroci sui passaggi pedonali
 - spostamento muro di spalla parcella n. 2298 incl. demolizione
 - bordo perimetrale bus
 - area di immissione
 - quotatura
 - descrizioni
- Vista:
 - bordo di accostamento (ciglio della strada / bordo percorso pedonale)
 - descrizione cordolo
 - descrizione pendenze
 - quotatura

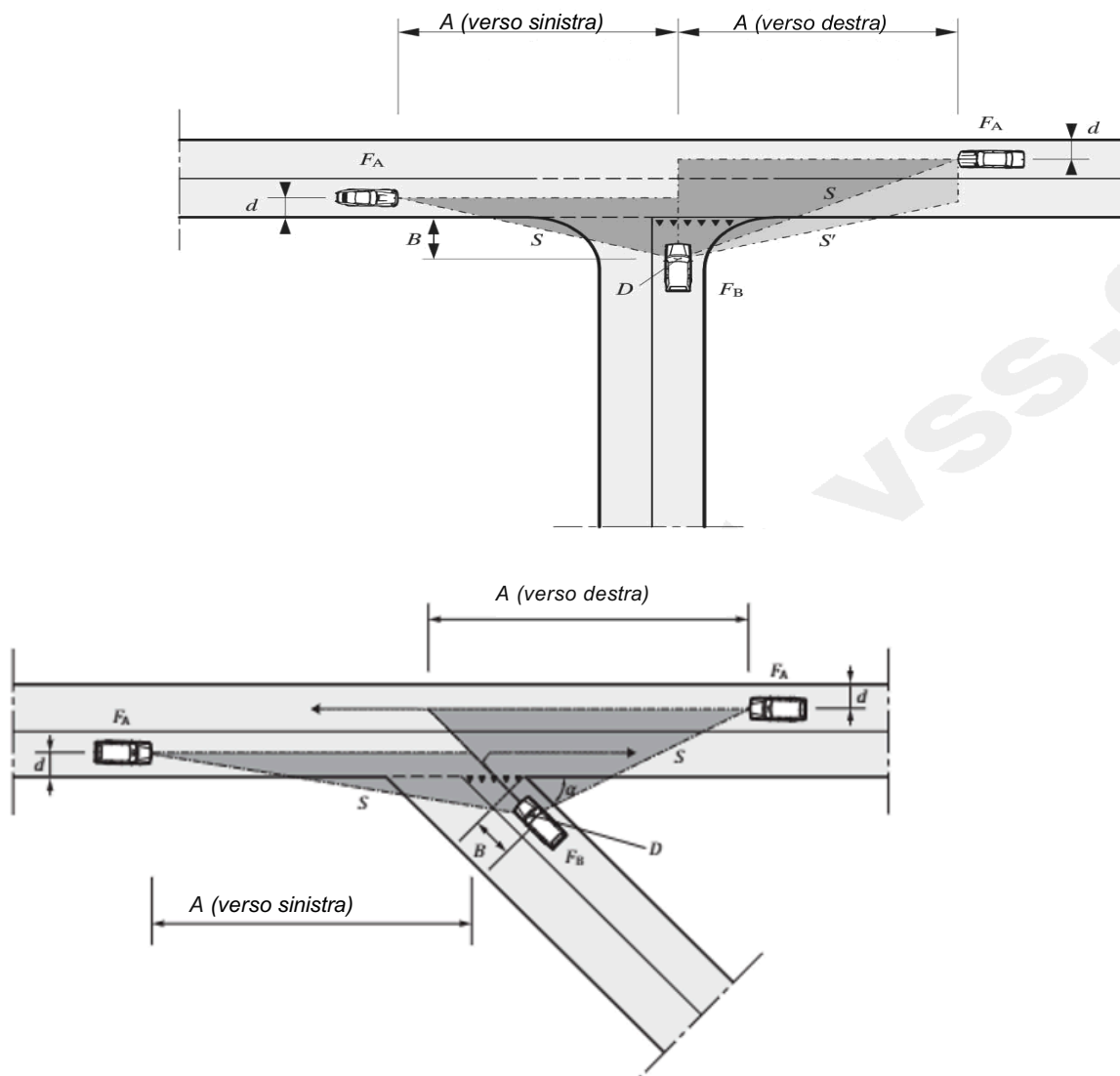
Indicazioni generali

- La salita della scala non deve essere interrotta
- È possibile spostare il muro di spalla di 0.30 m al di fuori della visibilità agli incroci
- Area di ingresso necessaria soltanto nella zona delle due porte
- L'area di ingresso deve essere allargata a 2.00 m
- Lunghezza del bus = 18.0 m larghezza = 2.50 m
- Inizio superficie di ingresso 4.20 m dalla parte frontale del bus come da allegato n. 2
- Lunghezza superficie di ingresso 5.40 m
- È richiesta una pendenza longitudinale della rampa del 4.0%, se impossibile non superare comunque il 6.0%
- Rampa = passaggio dal ciglio della strada attuale ai 22 cm del bordo di accostamento
- Bordura ciglio della strada / percorso pedonale all'attraversamento = cordolo 3 cm
- Bordura ciglio della strada / percorso pedonale = 8 cm

Indicazioni per visibilità agli incroci

- Distanza di osservazione $L = 3.0$ m
- Distanza dal centro del veicolo al bordo della carreggiata $d = 1.50$ m
- Distanza percorso pedonale $d =$ centro percorso

Allegato n. 1



A	Visibilità agli incroci
B	Distanza di osservazione
S	Linea di visibilità
S'	Linea di visibilità in caso di sorpasso
F _A	Veicolo con precedenza
F _B	Veicolo senza precedenza
D	Punto di osservazione
d	Distanza tra l'asse mediano del veicolo e il bordo della carreggiata
alpha	Angolo di inversione
	Campo visivo rispetto alla carreggiata
	Campo visivo in caso di sorpasso nella zona dell'incrocio

Fig. 1

Condizioni di visibilità negli incroci senza pista ciclabili

Lavoro pratico
Pos. 1, 2

Ingegneria civile - ITB 000.2

Procedura di qualificazione
Disegnatrice/Disegnatore AFC
Indirizzo professionale Ingegneria civile

Visibilità minima necessaria agli incroci in funzione della velocità di avvicinamento dei veicoli a motore con diritto di precedenza

Velocità di avvicinamento [km/h]		30	40	50	60	70	80
Visibilità agli incroci richiesta A [m]	10...20	20...35	35...50	50...70	70...90	90...110	110...140

Tab. 1

Visibilità minima necessaria agli incroci in funzione della velocità di avvicinamento dei veicoli a motore con diritto di precedenza

	Visibilità minima necessaria sui marciapiedi in base alla pendenza longitudinale			
Pendenza longitudinale [%]	≤ -6	-4	-2	≥ 0
Visibilità richiesta A [m]	30	20	20	15

Tab. 2

Visibilità minima necessaria sui marciapiedi in base alla pendenza longitudinale [13]

Lavoro pratico
Pos. 1, 2

Ingegneria civile - ITB 000.2

Procedura di qualificazione
Disegnatrice/Disegnatore AFC
Indirizzo professionale Ingegneria civile

Allegato n. 2

