



Alman
Antonio L.
SDW

A) Il candidato svolga in modo sintetico un tema a sua scelta tra i due seguenti proposti:

A.1) AMBITO STRUTTURALE / EDILE - (SE)

Un fabbricato in c.a. destinato ad edificio scolastico é stato costruito nel 1960 ed é ubicato in una zona sismica in cui le norme tecniche NTC assegnano gli spettri elastici allegati. La verifica di vulnerabilità sismica eseguita sull'edificio ha esibito rilevanti e diffuse carenze strutturali in una direzione del fabbricato (vedasi allegato - ANTE operam).

Vista l'assenza di qualsiasi vincolo normativo, l'Amministrazione ha scelto di intervenire con elementi strutturali esterni (4 setti) - (vedasi allegato POST operam).

NB: l'allegato grafico riporta lunghezze in m; le dimensioni non indicate sono a cura del candidato.

- Quesito SE.1 - Si determinino, in maniera semplificata, le forze d'inerzia che gli impalcati trasferiscono alle nuove strutture in progetto.**
- Quesito SE.2 - Si effettui, in maniera semplificata, il dimensionamento delle strutture esterne per assorbire il 100% delle azioni d'inerzia (4 setti).**
- Quesito SE.3 - Si determinino, in maniera semplificata, la geometria dei plinti e il numero di pali $\emptyset = 0,60$ m, nota la resistenza caratteristica dei pali $R_{c,k} = 420$ KN/palo a compressione e $R_{t,k} = 255$ KN/palo a trazione.**

A.2) AMBITO STRUTTURALE / VIABILITA' - (SV)

Un sovrappasso stradale costruito nel 1960, é ubicato in una zona sismica in cui le norme tecniche NTC assegnano gli spettri elastici allegati. La verifica di vulnerabilità sismica eseguita sul manufatto ha esibito rilevanti carenze strutturali delle spalle rispetto alla domanda sismica. Tuttavia, é stato calcolato che le spalle sono verificate per un'azione sismica pari ad 1/3 della domanda di normativa. La luce di calcolo é 30m, con quattro travi in c.a.p. e quattro traversi.

Per migliorare sismicamente il manufatto, l'Amministrazione ha scelto di applicare un sistema di isolamento sismico dell'impalcato, in modo da ridurre di 2/3 la domanda sismica sulle spalle, senza modificare le stesse. Infine, é richiesto l'allargamento dell'impalcato per la continuità della pista ciclabile, con una nuova struttura affiancata.

NB: l'allegato grafico riporta lunghezze in m; le dimensioni non indicate sono a cura del candidato.

- Quesito SV.1 - Si esegua, in maniera semplificata, il dimensionamento degli isolatori (elastomerici o altro tipo, a scelta del candidato).**
- Quesito SV.2 - Si esegua, in maniera semplificata, il dimensionamento della sola nuova struttura a sostegno della pista ciclabile (trave di acciaio).**
- Quesito SV.3 - Si determini, in maniera semplificata, la geometria e la struttura del parapetto della pista ciclabile.**

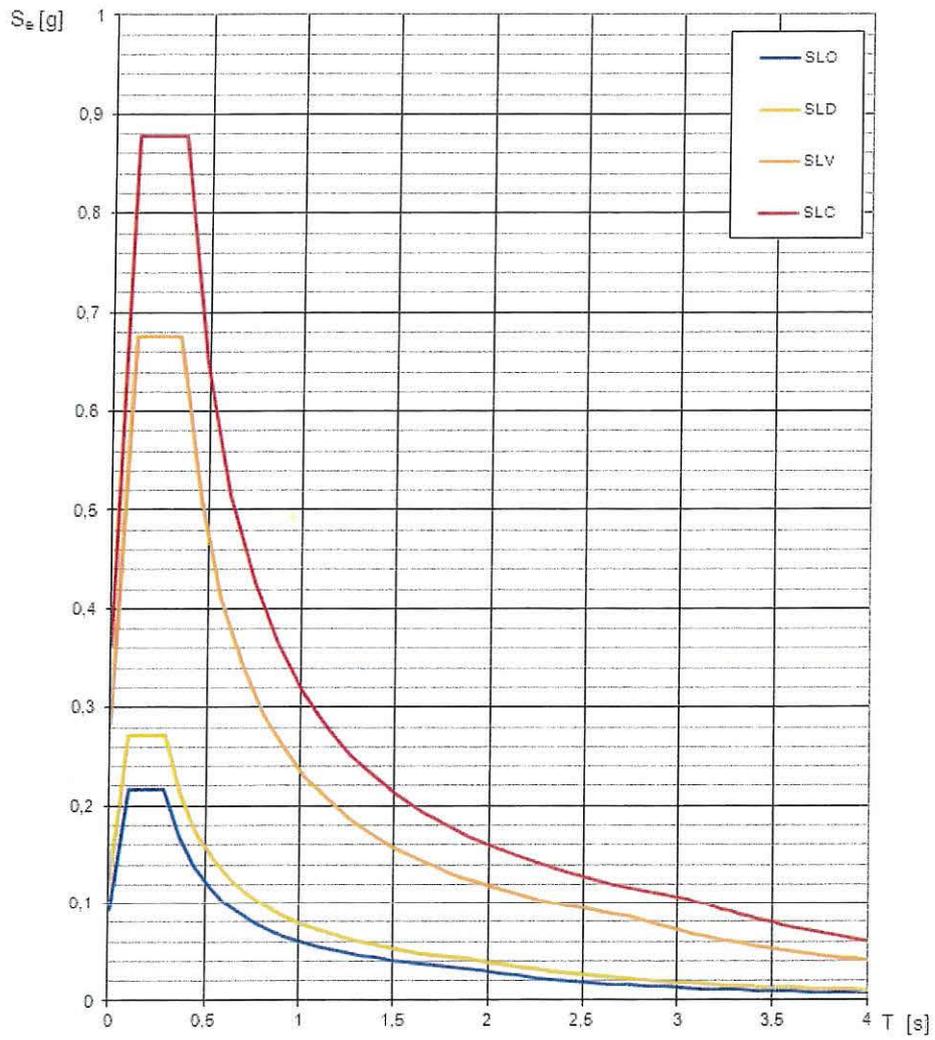
---000---

B) Il candidato scriva le prescrizioni che ritiene utile riportare in capitolato speciale d'appalto relativamente alla seguente lavorazione: **Formazione di pali trivellati di grande diametro eseguiti con uso di fanghi bentonitici.**

---000---

C) Il candidato illustri l'istituto della "Modifica di contratti durante il periodo di efficacia" ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Spettri di risposta elastici per i diversi Stati Limite



Spettri di risposta elastici validi per entrambi gli ambiti.

1 - AMBITO STRUTTURALE / EDILE - (SE)

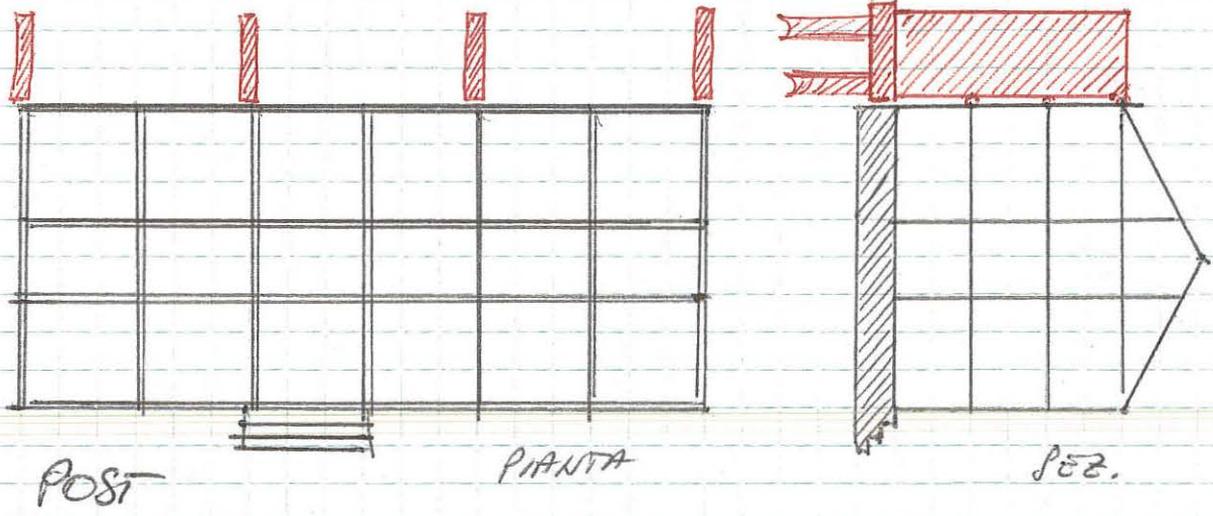
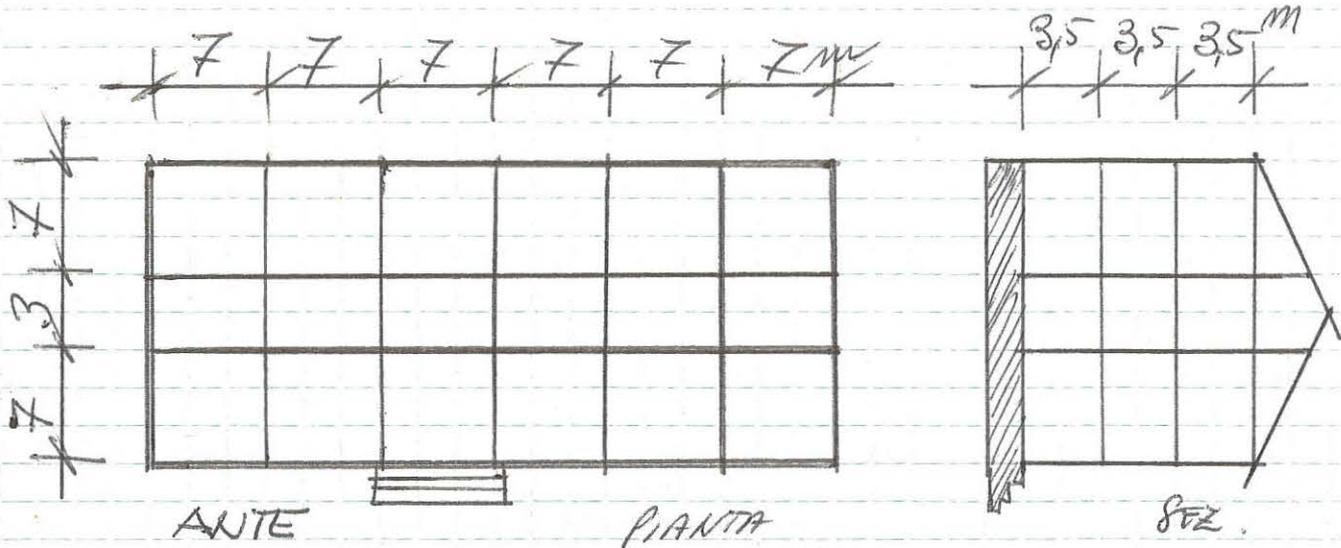
2 - AMBITO STRUTTURALE / VIABILITA' - (SV)



Almelli
Antonio
...

TEMA A

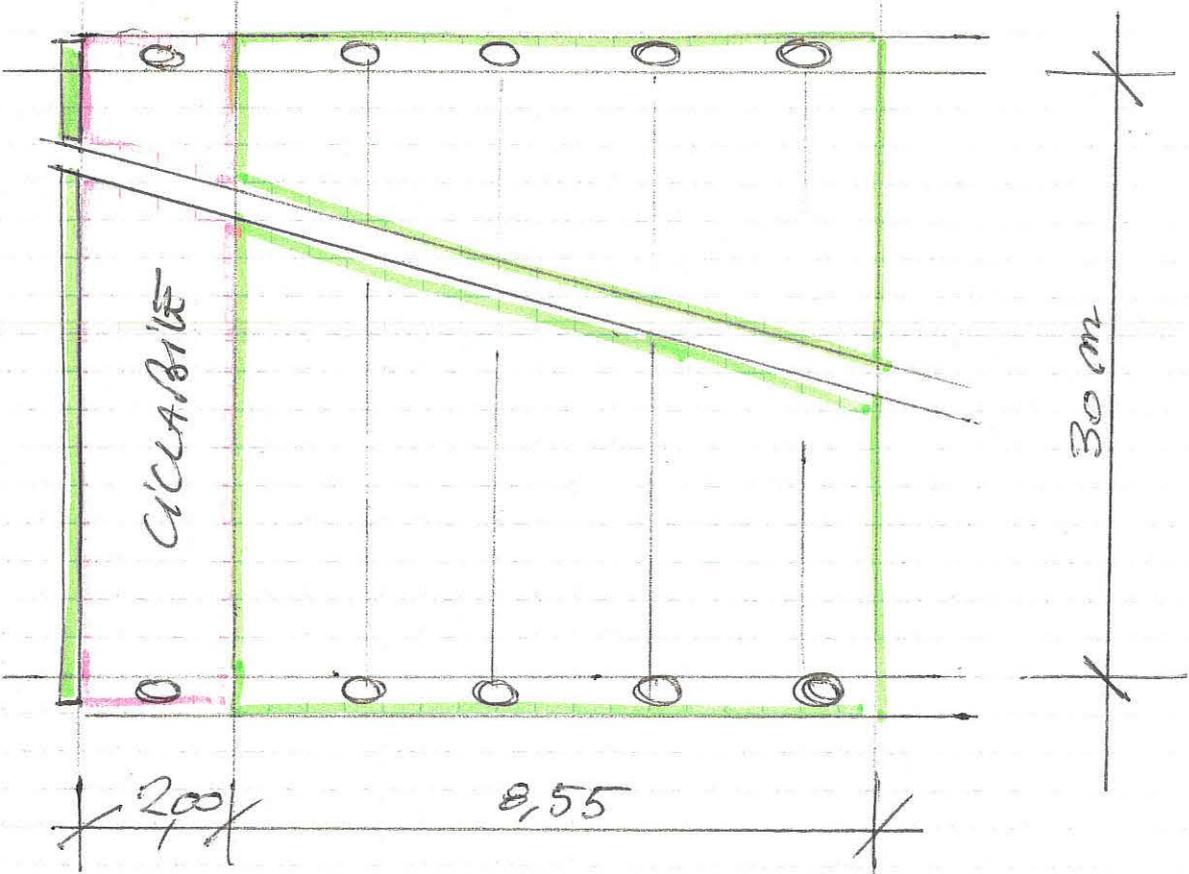
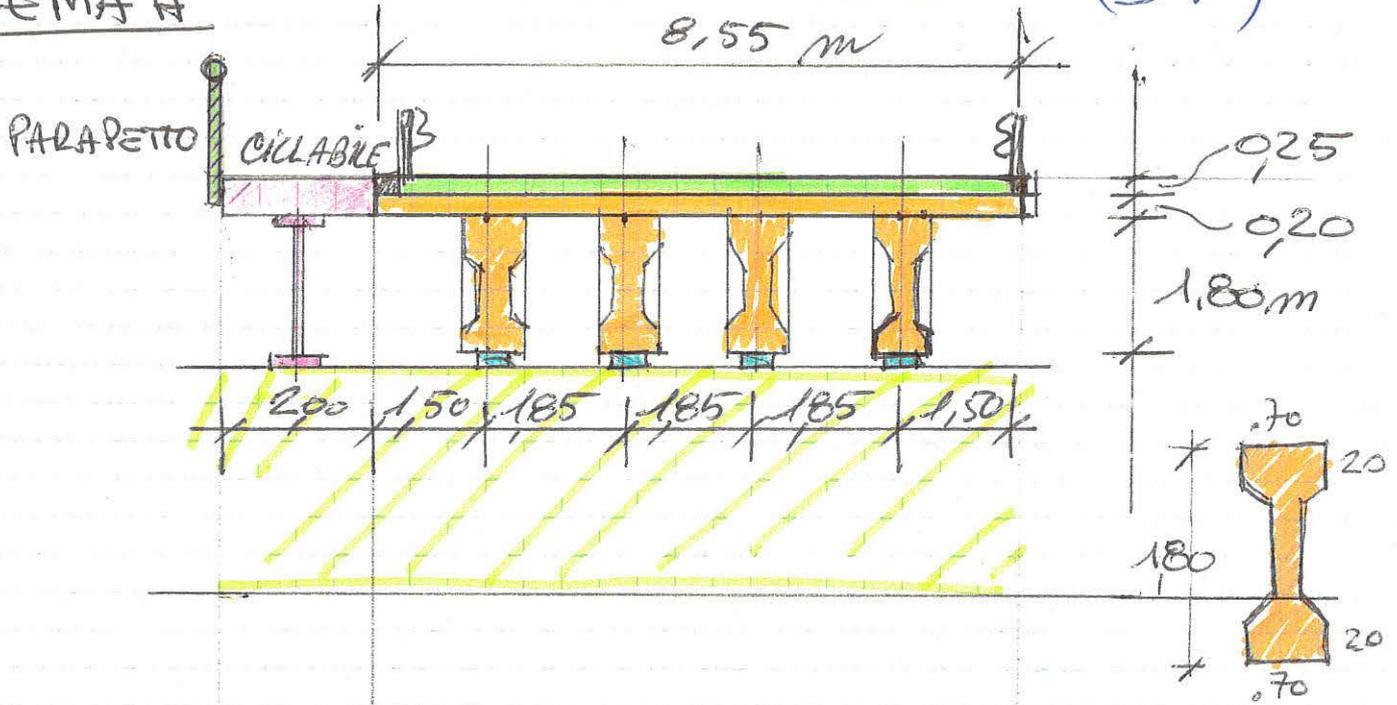
PROVA N. 1 - (SE)



Alman
Avalia Co
Auton

TEMA A

PROVA N. 1 - (SV)



Alman
Severino
Sudini



*Alleanza
Qualità
Sud*

A) Il candidato svolga in modo sintetico un tema a sua scelta tra i due seguenti proposti:

A.1) AMBITO STRUTTURALE / EDILE - (SE)

Un fabbricato in c.a. destinato ad edificio scolastico é stato costruito nel 1960 ed é ubicato in una zona sismica in cui le norme tecniche NTC assegnano gli spettri elastici allegati. La verifica di vulnerabilità sismica eseguita sull'edificio ha esibito rilevanti e diffuse carenze strutturali in una direzione del fabbricato (vedasi allegato - ANTE operam).

Vista l'assenza di qualsiasi vincolo normativo, l'Amministrazione ha scelto di intervenire con elementi strutturali esterni (7 setti reticolari di geometria a scelta del candidato) - (vedasi allegato POST operam).

NB: l'allegato grafico riporta lunghezze in m; le dimensioni non indicate sono a cura del candidato.

- Quesito SE.1 - Si determinino, in maniera semplificata, le forze d'inerzia che gli impalcati trasferiscono alle nuove strutture in progetto.**
- Quesito SE.2 - Si effettui, in maniera semplificata, il dimensionamento delle strutture esterne per assorbire il 100% delle azioni d'inerzia (7 setti reticolari di geometria a scelta del candidato).**
- Quesito SE.3 - Si determinino, in maniera semplificata, la geometria dei plinti e il numero di pali $\varnothing = 0,60$ m, nota la resistenza caratteristica dei pali $R_{c,k} = 420$ KN/palo a compressione e $R_{t,k} = 255$ KN/palo a trazione.**

A.2) AMBITO STRUTTURALE / VIABILITA' - (SV)

Un sovrappasso stradale costruito nel 1960, é ubicato in una zona sismica in cui le norme tecniche NTC assegnano gli spettri elastici allegati. La verifica di vulnerabilità sismica eseguita sul manufatto ha esibito rilevanti carenze strutturali delle spalle rispetto alla domanda sismica. Tuttavia, é stato calcolato che le spalle sono verificate per un'azione sismica pari ad 1/3 della domanda di normativa. La luce di calcolo é 20m, con quattro travi in c.a.p. e quattro traversi.

Per migliorare sismicamente il manufatto, l'Amministrazione ha scelto di applicare un sistema di isolamento sismico dell'impalcato, in modo da ridurre di 2/3 la domanda sismica sulle spalle, senza modificare le stesse. Infine, é richiesto il dimensionamento della trave reticolare a sostegno di una condotta per acquedotto $\varnothing = 600$ mm (trave reticolare a sezione triangolare oppure a scelta del candidato) e del nuovo parapetto.

NB: l'allegato grafico riporta lunghezze in m; le dimensioni non indicate sono a cura del candidato.

- Quesito SV.1 - Si esegua, in maniera semplificata, il dimensionamento degli isolatori (elastomerici o altro tipo, a scelta del candidato).**
- Quesito SV.2 - Si esegua, in maniera semplificata, il dimensionamento della nuova struttura reticolare a sostegno della condotta idrica $\varnothing = 600$ mm (trave reticolare in acciaio a sezione triangolare oppure a scelta del candidato).**
- Quesito SV.3 - Si determini, in maniera semplificata, la geometria e la struttura del parapetto prospiciente la condotta.**

---000---

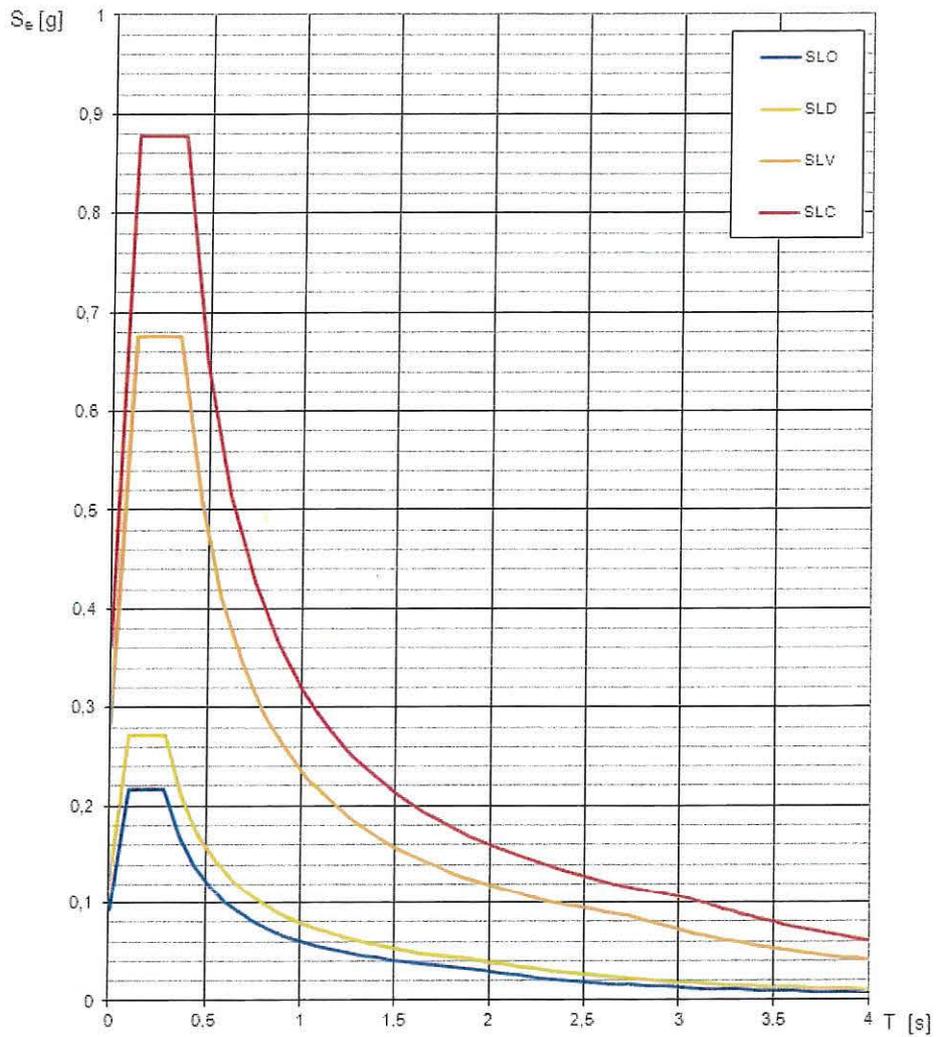
B) Il candidato scriva le prescrizioni che ritiene utile riportare in capitolato speciale d'appalto relativamente alla seguente lavorazione: **Scavo di fondazione a sezione obbligata per profondità fino a 2.00 m.**

---000---

C) Il candidato illustri l'istituto della "Modifica di contratti durante il periodo di efficacia" ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

*Alleanza
Qualità
Sud*

Spettri di risposta elastici per i diversi Stati Limite



Spettri di risposta elastici validi per entrambi gli ambiti.

1 - AMBITO STRUTTURALE / EDILE - (SE)

2 - AMBITO STRUTTURALE / VIABILITA' - (SV)

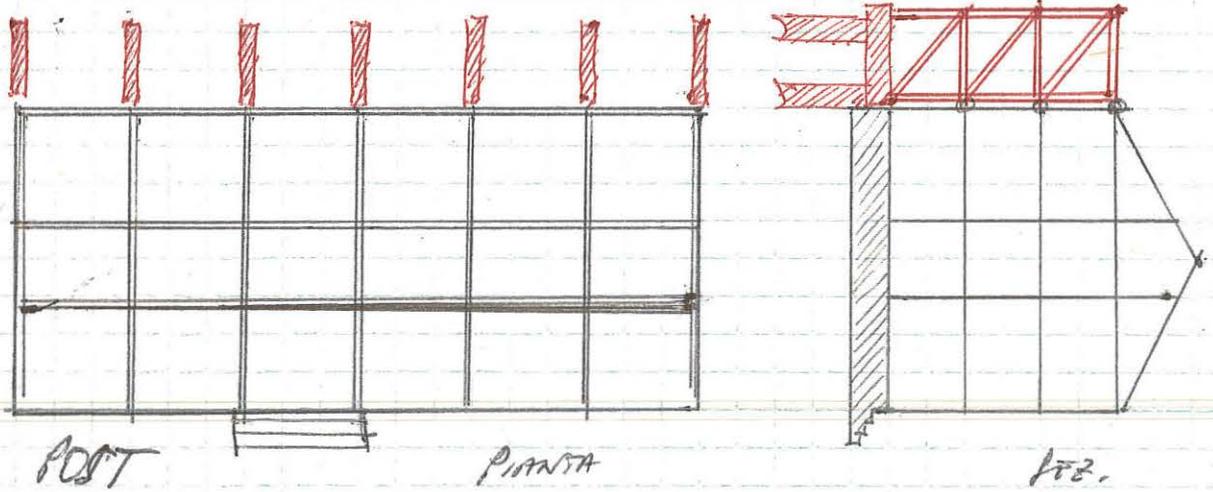
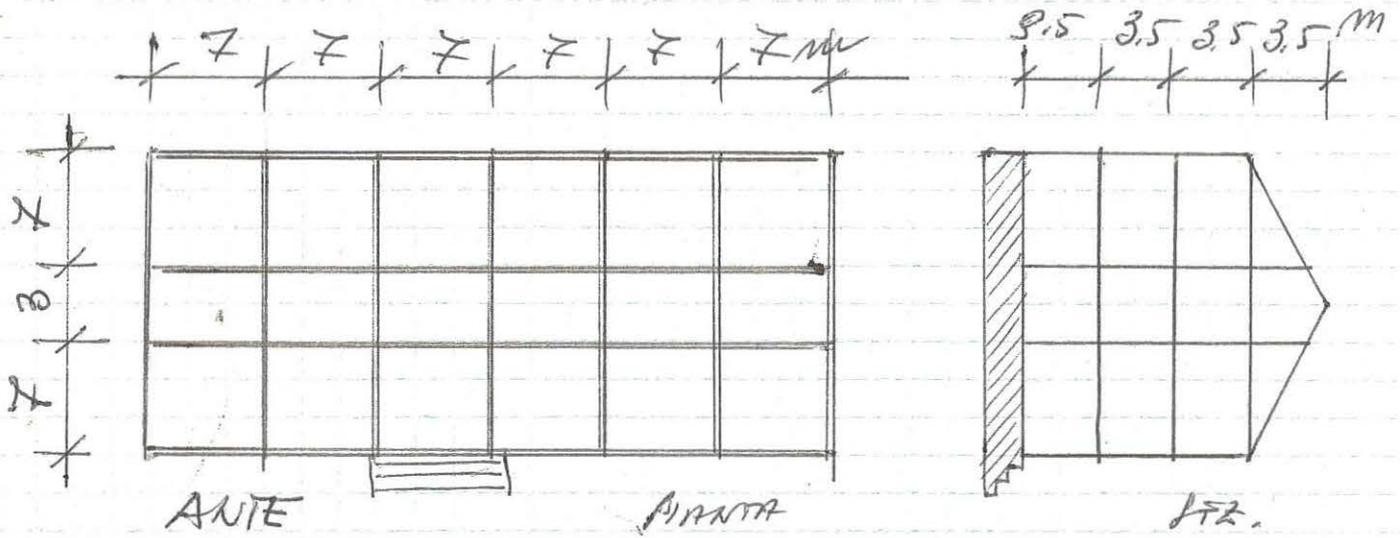


Alfano
Qualche volta
Aut. SV

Alfano

TEMA B

PROVA N. 2 - (SE)

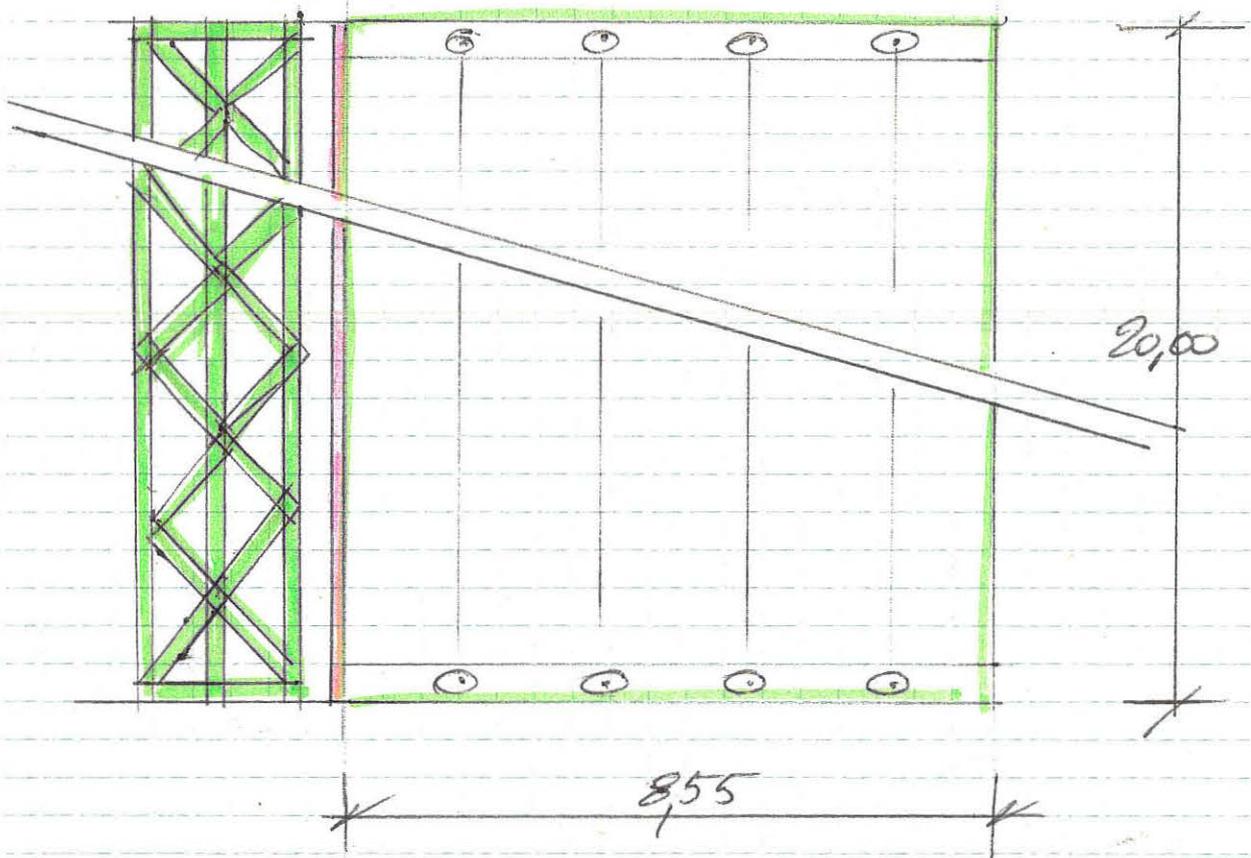
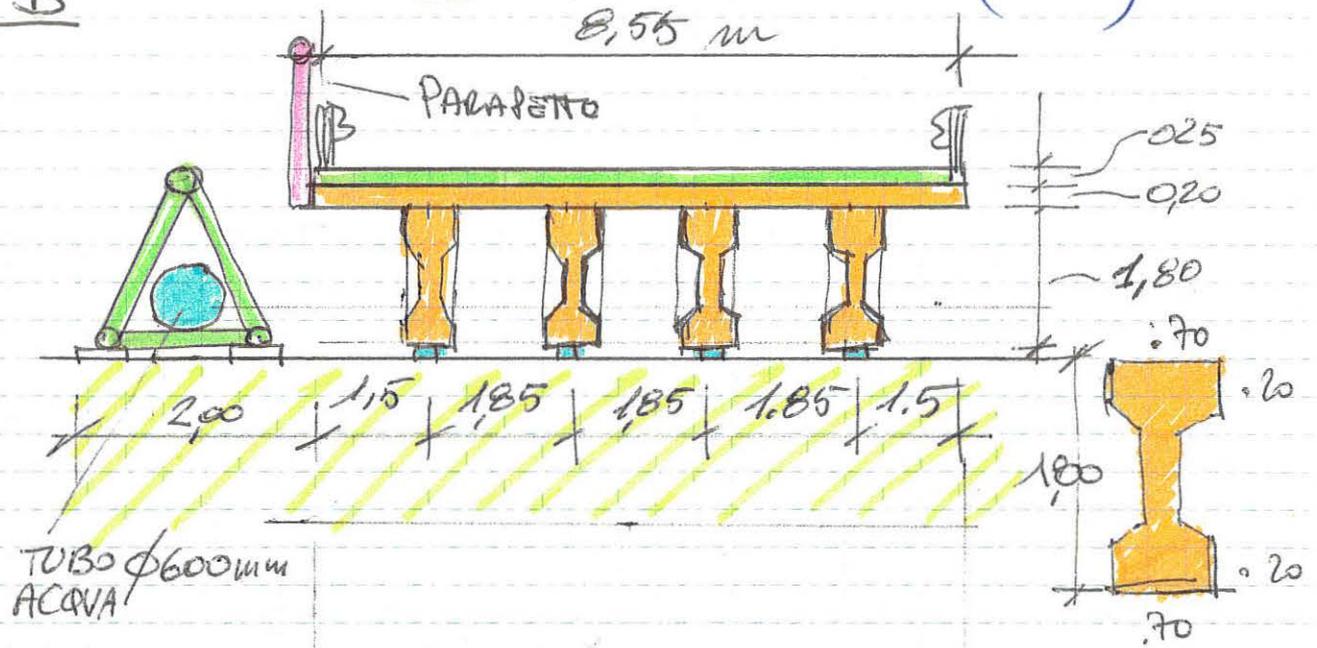


Alma
Academico
L. S. S. S.

Autocritica

TEMA B

PROVA N. 2 - (SV)



Albani

Renato

Albani

Albani



Alfieri
Severino
Amorini

A) Il candidato svolga in modo sintetico un tema a sua scelta tra i due seguenti proposti:

A.1) AMBITO STRUTTURALE / EDILE - (SE)

Un fabbricato in c.a. destinato ad uffici é stato costruito nel 1960 ed é ubicato in una zona sismica in cui le norme tecniche NTC assegnano gli spettri elastici allegati. La verifica di vulnerabilità sismica eseguita sull'edificio ha esibito rilevanti e diffuse carenze strutturali in una direzione del fabbricato (vedasi allegato - ANTE operam).

Vista l'assenza di qualsiasi vincolo normativo, l'Amministrazione ha scelto di intervenire con elementi strutturali esterni (6 setti) - (vedasi allegato POST operam).

NB: l'allegato grafico riporta lunghezze in m; le dimensioni non indicate sono a cura del candidato.

Quesito SE.1 - Si determinino, in maniera semplificata, le forze d'inerzia che gli impalcati trasferiscono alle nuove strutture in progetto.

Quesito SE.2 - Si effettui, in maniera semplificata, il dimensionamento delle strutture esterne per assorbire il 100% delle azioni d'inerzia (6 setti).

Quesito SE.3 - Si determinino, in maniera semplificata, la geometria dei plinti e il numero di pali $\varnothing = 0,60$ m, nota la resistenza caratteristica dei pali $R_{c,k} = 420$ KN/palo a compressione e $R_{t,k} = 255$ KN/palo a trazione.

A.2) AMBITO STRUTTURALE / VIABILITA' - (SV)

Un sovrappasso stradale costruito nel 1960, é ubicato in una zona sismica in cui le norme tecniche NTC assegnano gli spettri elastici allegati. La verifica di vulnerabilità sismica eseguita sul manufatto ha esibito rilevanti carenze strutturali delle spalle rispetto alla domanda sismica. Tuttavia, é stato calcolato che le spalle sono verificate per un'azione sismica pari ad 1/3 della domanda di normativa. La luce di calcolo é 30m, con struttura a cassone in c.a.p.

Per migliorare sismicamente il manufatto, l'Amministrazione ha scelto di applicare un sistema di isolamento sismico dell'impalcato, in modo da ridurre di 2/3 la domanda sismica sulle spalle, senza modificare le stesse. Infine, é richiesto l'allargamento dell'impalcato per la continuità della pista ciclabile, con una nuova struttura affiancata.

NB: l'allegato grafico riporta lunghezze in m; le dimensioni non indicate sono a cura del candidato.

Quesito SV.1 - Si esegua, in maniera semplificata, il dimensionamento degli isolatori (elastomerici o altro tipo, a scelta del candidato).

Quesito SV.2 - Si esegua, in maniera semplificata, il dimensionamento della struttura a sostegno della pista ciclabile (travi in acciaio).

Quesito SV.3 - Si determini, in maniera semplificata, la geometria e la struttura del parapetto della pista ciclabile.

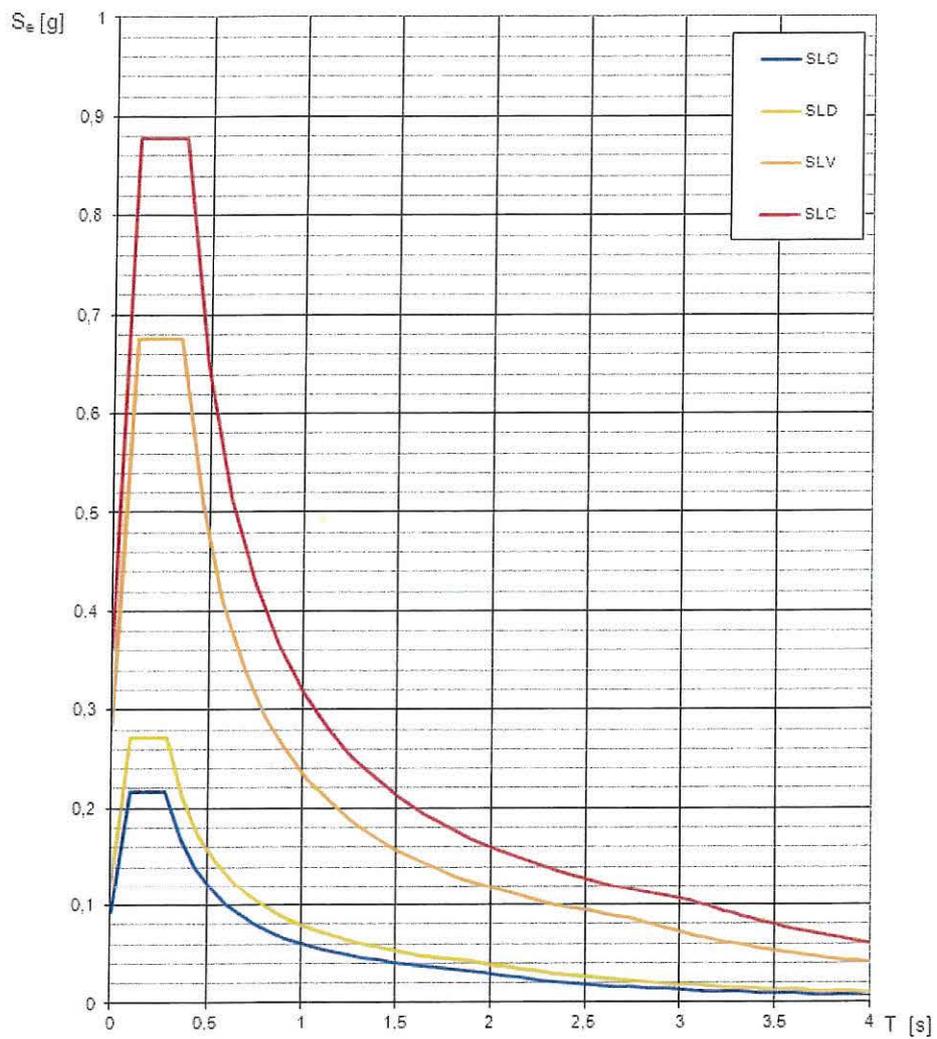
---000---

B) Il candidato scriva le prescrizioni che ritiene utile riportare in capitolato speciale d'appalto relativamente alla seguente lavorazione: **Calcestruzzi strutturali per opere in elevazione verticali od orizzontali in c.a. o c.a.p.**

---000---

C) Il candidato illustri l'istituto della "Modifica di contratti durante il periodo di efficacia" ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Spettri di risposta elastici per i diversi Stati Limite



Spettri di risposta elastici validi per entrambi gli ambiti.

1 - AMBITO STRUTTURALE / EDILE - (SE)

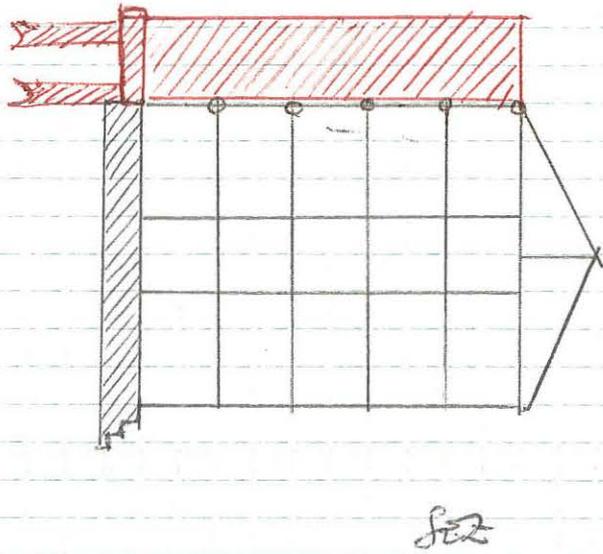
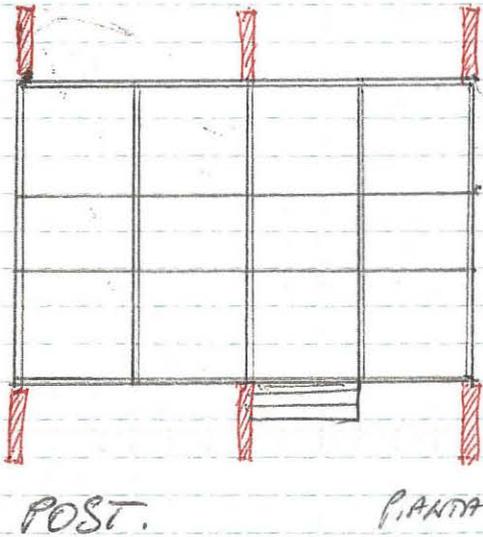
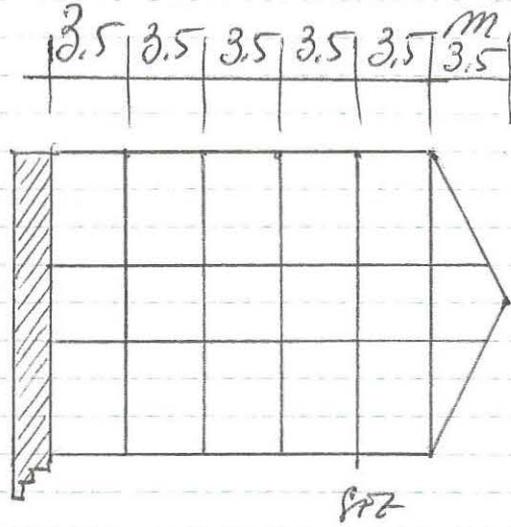
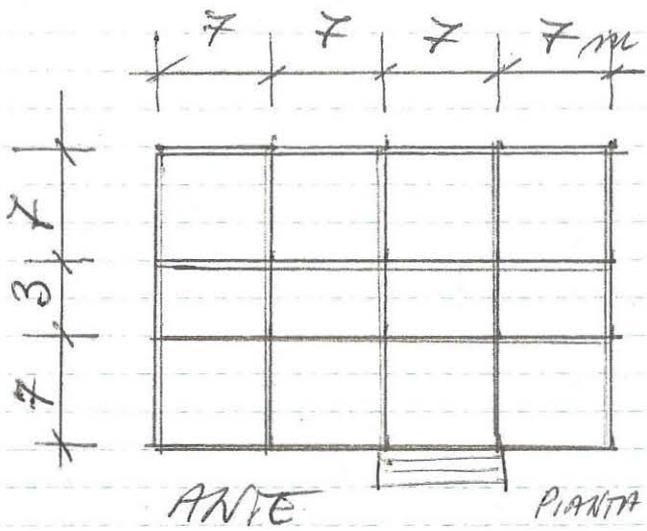
2 - AMBITO STRUTTURALE / VIABILITA' - (SV)



Alfieri
Luca
Luca

TEMA C

PROVA N. 3 - (SE)



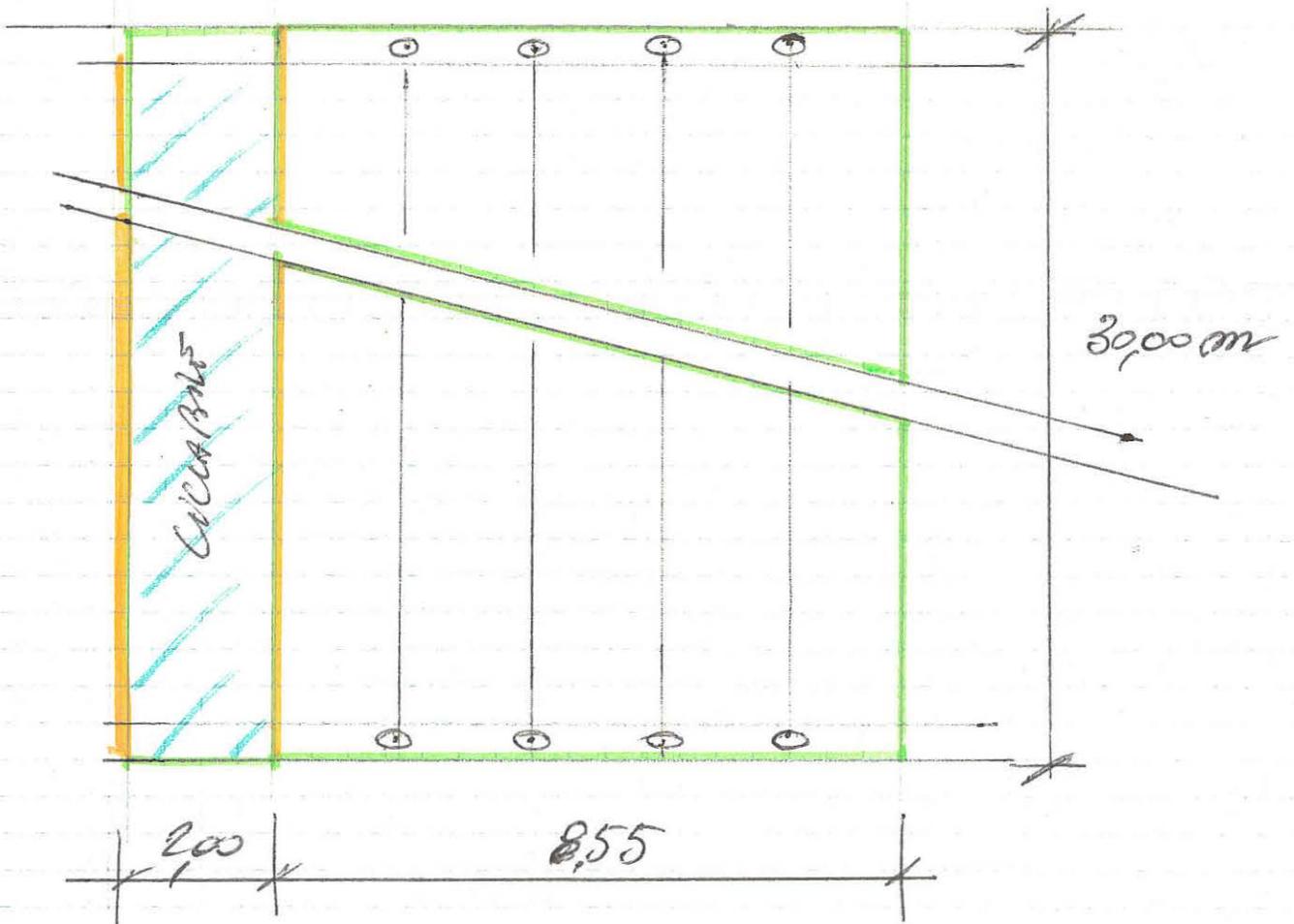
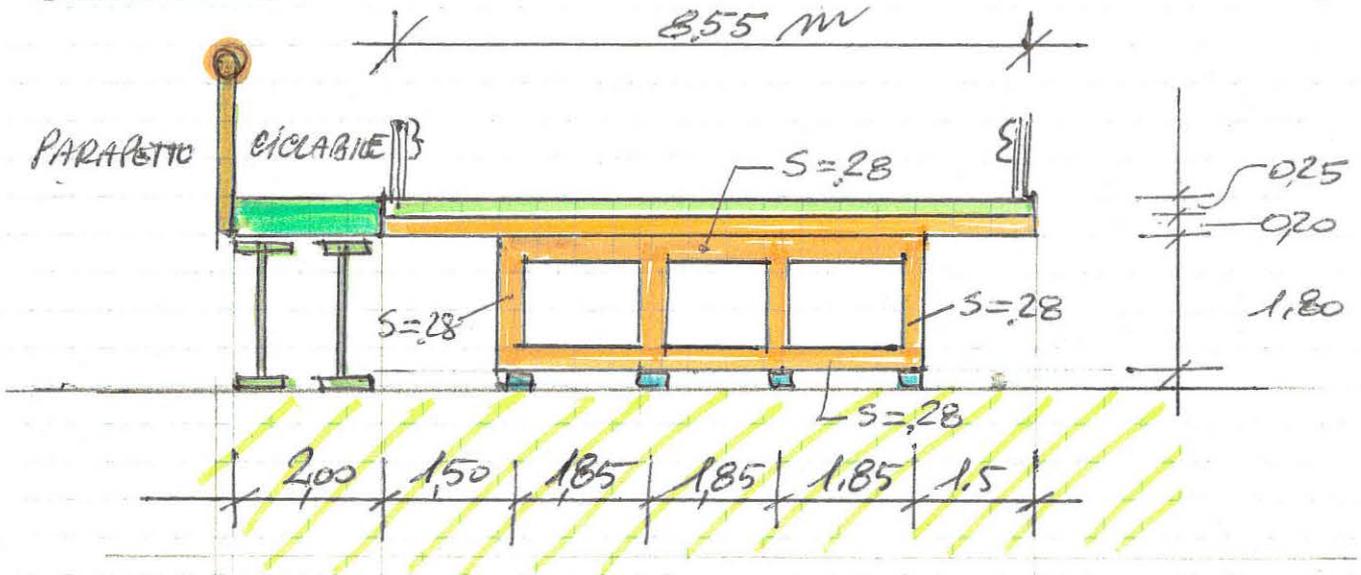
Alfano

Amalio

Luca

TEMA C

PROVA N. 3 - (S V)



M. M. M.
P. M. M. M. M. M.