

ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I^A SESSIONE - ANNO 1997

RAMO MECCANICA

TEMA N. 3

All'interno di un complesso industriale deve essere installato un impianto fisso per il trasferimento di contenitori da un reparto ad una tettoia di deposito.

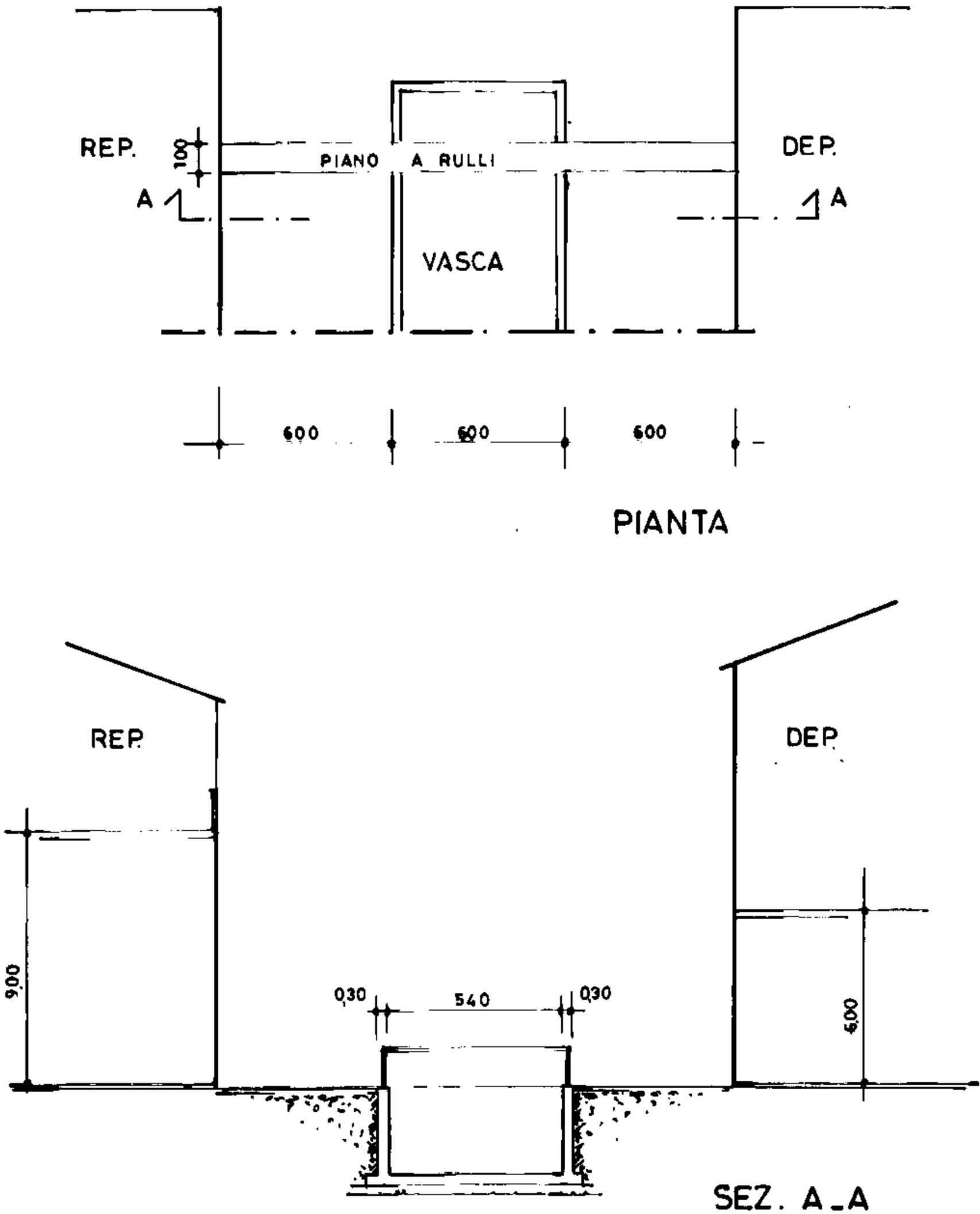
Tale trasferimento avviene tramite un piano a rulli funzionante per gravità che deve sovrappassare una vasca di raccolta di acque piovane; ciascuna delle pareti di tale vasca è idonea a reggere al massimo $\frac{1}{3}$ del peso trasmesso dall'impianto mentre ciascuna delle strutture dei fabbricati esistenti (reparto e deposito) può reggere al massimo $\frac{1}{3}$ del peso trasmesso da detto impianto.

La zona disponibile è raffigurata in fig. n. 1; dimensioni e pesi dei contenitori in acciaio sono riportate in fig. 2.

L'Ingegnere candidato dovrà:

1. progettare il piano a rulli, definendone la pendenza, le lunghezze (tratti inclinato ed orizzontale di frenata), tipo di protezione e copertura, ecc.;
2. progettare e dimensionare la struttura in acciaio del piano a rulli;
3. predisporre
 - a) le prescrizioni tecniche per la carpenteria metallica;
 - b) l'analisi prezzi della fornitura della struttura metallica;
 - c) gli elementi più rilevanti da riportare nel Capitolato d'Oneri specifico per l'opera da appaltare;
 - d) la lettera d'invito a partecipare all'appalto;
 - e) la lettera d'ordine da inviare all'aggiudicatario dell'appalto;
4. indicare i documenti da predisporre per redigere la contabilità dei lavori relativi alla carpenteria metallica.

Fig. 1



ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE - MAGGIO 1997 - TEMA N° 3

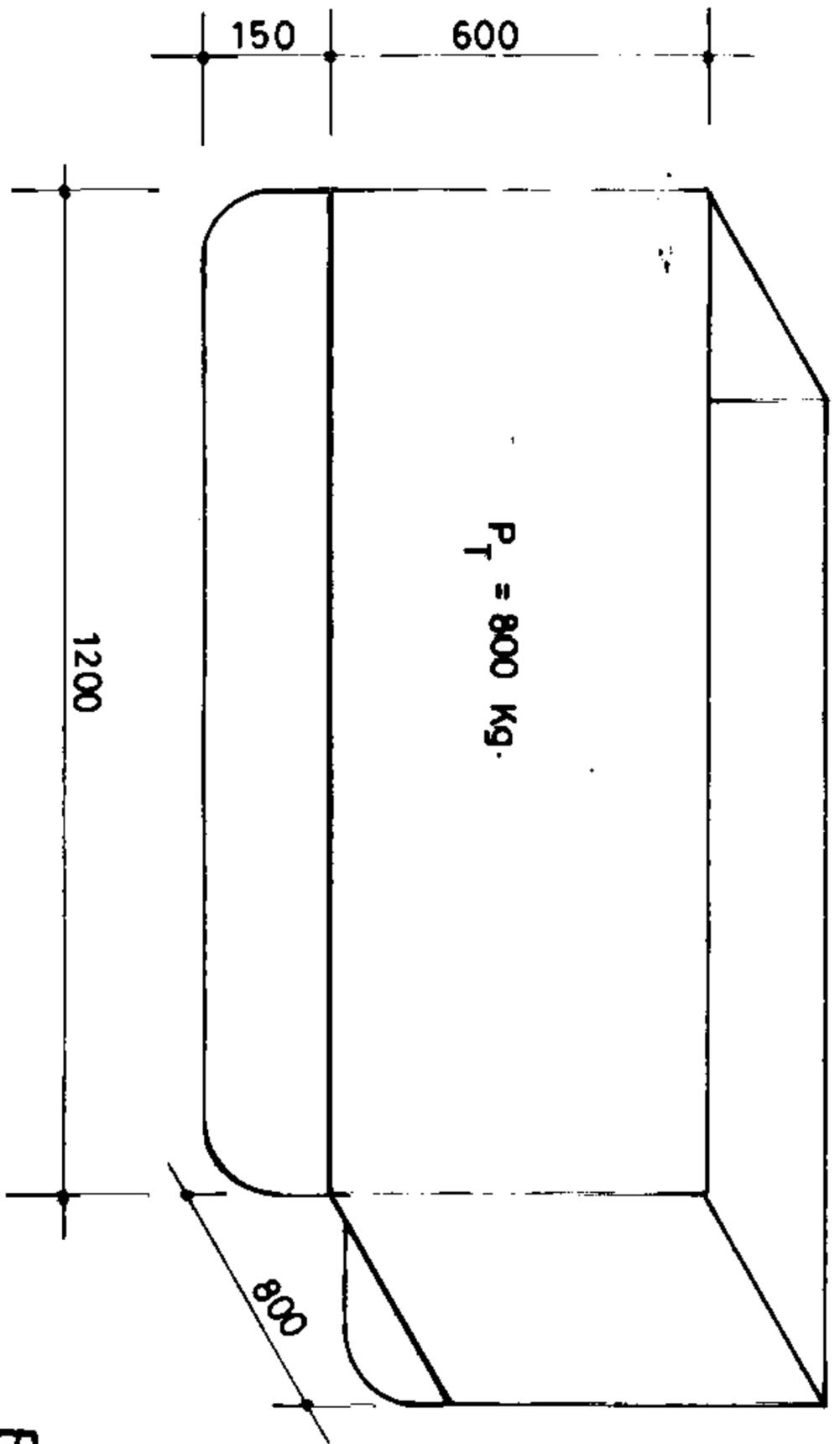


Fig. 2