

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER ASSUNZIONI DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI FUNZIONARIO ABILITATO INGEGNERE (indirizzo idraulico-ambientale, indirizzo civile-stradale-strutturale, indirizzo elettromeccanico, indirizzo informatico)

II^ PROVA SCRITTA

INDIRIZZO IDRAULICO-AMBIENTALE

Tema n. 1

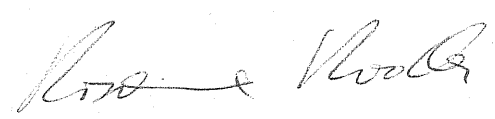
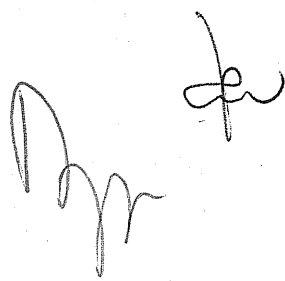
Si rende necessario l'ampliamento di una discarica per rifiuti non pericolosi, realizzata in versante e ubicata nelle vicinanze di un torrente con problemi di trasporto solido.

Tale ampliamento necessita di una protezione e di una sistemazione idraulica del tratto di corso d'acqua.

Il candidato imposti la progettazione dell'ampliamento della discarica e della sistemazione idraulica del corso d'acqua illustrando i criteri e i parametri progettuali necessari per il dimensionamento delle opere, con particolare riferimento a:

- impermeabilizzazione del fondo e delle rampe della discarica;
- rete di raccolta delle acque bianche e del percolato;
- rete di captazione del biogas;
- copertura finale della discarica;
- tipologie di difese longitudinali e trasversali;
- opere di protezione dal trasporto solido;
- determinazione delle portate di piena;
- tipologie di verifiche idrauliche;
- criteri progettuali previsti dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche.

Trento, 26 settembre 2006



CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER ASSUNZIONI DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI FUNZIONARIO ABILITATO INGEGNERE (indirizzo idraulico-ambientale, indirizzo civile-stradale-strutturale, indirizzo elettromeccanico, indirizzo informatico)

II^ PROVA SCRITTA

INDIRIZZO IDRAULICO-AMBIENTALE

Tema n. 2

Ai fini dell'adeguamento al D. Lgs. 36/2003 di una discarica per rifiuti non pericolosi si rende necessaria la realizzazione di un impianto di pretrattamento dei rifiuti conferiti.

Attualmente l'allontanamento delle acque bianche è effettuato tramite una tubazione di dimensioni non idonee al nuovo fabbisogno.

Per l'accesso all'area è, inoltre, necessario realizzare un ponte, munito di pile, su un corso d'acqua.

Il candidato imposti la progettazione dell'impianto di pretrattamento, dell'allontanamento delle acque e descriva i fenomeni idraulici e i criteri idraulico-progettuali connessi alla realizzazione del ponte con particolare riferimento a:

- valutazione delle diverse possibilità tecnologiche di pretrattamento dei rifiuti;
- parametri di progettazione dell'impianto di pretrattamento;
- parametri gestionali dell'impianto di pretrattamento;
- rete di raccolta delle acque bianche e vasche di laminazione;
- determinazione delle portate di piena;
- tipologie di verifiche idrauliche;
- fenomeni localizzati relative ad ostruzioni in alveo;
- criteri progettuali previsti dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche;
- elementi per la relazione di verifica (Screening).

Trento, 26 settembre 2006

Edoardo Marini

Paolo

Paolo

Francesco

Marini

Paolo

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER ASSUNZIONI DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI FUNZIONARIO ABILITATO INGEGNERE (indirizzo idraulico-ambientale, indirizzo civile-stradale-strutturale, indirizzo elettromeccanico, indirizzo informatico)

II^ PROVA SCRITTA

INDIRIZZO IDRAULICO-AMBIENTALE

Tema n. 3

Si rende necessario l'ampliamento di un Centro di Raccolta Zonale (CRZ) ubicato alla confluenza di un corso d'acqua principale e di un torrente montano.

La realizzazione del CRZ necessita di una protezione e di una sistemazione idraulica dei due corsi d'acqua.

Il candidato imposti la progettazione del CRZ e la sistemazione idraulica dei due corsi d'acqua illustrando i criteri e i parametri progettuali necessari per il dimensionamento delle opere con particolare riferimento a:

- definizione e ruolo del CRZ all'interno del sistema di raccolta;
- tipologie di rifiuti conferibili;
- presidi ambientali;
- prescrizioni tecniche del Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti;
- tipologie di difese longitudinali e trasversali;
- fenomeni localizzati relativi alla confluenza;
- determinazione delle portate di piena;
- tipologie di verifiche idrauliche;
- criteri progettuali previsti dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche.

Trento, 26 settembre 2006

