POLITECNICO DI TORINO
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE
I SESSIONE – ANNO 2001

INGEGNERIA MINERARIA
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

TEMA N. 3

La risoluzione tecnologica di situazioni di impatto ambientale richiede una definizione ottimale del bilancio tra costi per l'intervento limitativo e benefici nel decremento del danneggiamento dell'ambiente.

Tale prospettiva può essere individuata ad esempio nei casi seguenti:

- Definizione del livello di rimozione di inquinanti di grossi impianti di trattamento di acque pubbliche prima dell'immissione in corpi idrici.
- Individuazione del valore da raggiungere per sistemi di raccolta differenziata di varie frazioni di RSU.
- Definizione dell'efficienza di rimozione di inquinanti derivanti da sistemi di produzione energetica per uso termoelettrico, con riferimento alle emissioni gassose.

Si richiede al candidato di spiegare, in uno dei casi sopraindicati, quale sia il significato fisico di tale definizione ottimale; si richiede altresì di scrivere un modello di calcolo, completo delle equazioni di progetto, della definizione dei costi, dell'individuazione degli oneri legati al danneggiamento del sistema ricettore; in tale modello deve essere indicato come tenere conto dei dati specifici, con riferimento alle situazioni tecnologiche ed al contesto ambientale di riferimento, e deve essere chiarito in quale modo il modello consente la individuazione numerica dell'equilibrio ottimale in precedenza indicato.