

Ragione sociale Ditta / Ente:	
Sede operativa:	

POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO

La valutazione della potenzialità è un elemento fondamentale ai fini della definizione della quantità recuperabile. La quantità di rifiuti gestiti non può infatti superare la potenzialità dell'impianto.

La potenzialità deve essere definita quantitativamente sulla base dell'analisi di dettaglio del ciclo produttivo e degli impianti presenti, valutando:

- le caratteristiche delle macchine utilizzate (dato di targa); per processi di recupero che includono più macchine in serie, il dato va riferito alla macchina di potenzialità minore;
- dimensioni delle aree destinate agli stoccaggi e alle operazioni di recupero;
- l'effettiva capacità di recupero, in base alla forza lavoro disponibile;
- l'effettiva possibilità di utilizzare o collocare sul mercato le materie ottenute con l'attività di recupero.

POTENZIALITÀ ANNUA IMPIANTO:	Ton
Dimostrazione (*):	
POTENZIALITÀ GIORNALIERA IMPIANTO:	Ton
Dimostrazione (*):	

NB (): per la dimostrazione delle potenzialità vedere gli esempi di seguito riportati.*

Luogo e data, _____

Firma _____

A titolo esemplificativo si riportano alcuni esempi su come può essere calcolata la potenzialità di un impianto e la quantità massima di rifiuti gestiti giornalmente.

ESEMPIO 1 – impianti che effettuano il recupero energetico [R1]

Per impianti di recupero energetico R1 il calcolo va effettuato avendo a riferimento la potenza termica nominale dell'impianto e il potere calorifico del rifiuto che si intende trattare.

Esempio:×

POTENZA TERMICA NOMINALE = 1,9 MW

p.c.i. del rifiuto/combustibile utilizzato = 4.400 Kcal/kg

1KW = 860 Kcal/h

1,9 MW = 860 Kcal/h × 1.000 × 1,9MW = 1.634.000 Kcal/h

1.634.000 Kcal/h / 4.400 Kcal/kg = 371 Kg/h di rifiuto/combustibile

Funzionamento giornaliero = 12 h

Quantità massima di rifiuti utilizzabili giornalmente: 371 Kg/h × 12 h = 4452 Kg = 4,45 ton

Richiesta di energia termica dello stabilimento nel periodo invernale (100gg) = 1.300.000 Kcal/h

Richiesta di energia termica dello stabilimento nel periodo estivo (120gg) = 400.000 Kcal/h

1.300.000 Kcal/h × 100gg × 12h/gg = 1.560.000.000 Kcal

400.000 Kcal/h × 120gg × 12h/gg = 576.000.000 Kcal

Totale: 1.560.000.000 + 576.000.000 = 2.136.000.000 Kcal

Potenzialità effettiva impianto = 2.136.000.000 Kcal / 4.400 Kcal/kg = 485.455 Kg = 485,5 ton/anno

Quantità di rifiuti gestiti giornalmente = 485,5 ton / 220 gg = 2,2 ton/giorno

ESEMPIO 2 – impianti che recuperano materia [R5]

Per impianti di recupero materia [R5] si porta ad esempio il caso dell'asfalto fresato (Tip. 7.6), che viene spesso recuperato per sostituire in una determinata percentuale le materie prime.

Esempio:

Potenzialità dell'impianto (dato di targa) = 50 ton/h

% di asfalto fresato nella miscela (rifiuto/materie prime) = 20-25%

Funzionamento giornaliero = 10 h

Potenzialità teorica giornaliera dell'impianto = 50 ton/h × 25% × 10 h/g = 125 ton/g

Giorni lavorativi/anno = 220

Potenzialità teorica: 27.500 ton/anno

Produzione di conglomerato bituminoso contenente asfalto fresato: circa 50%

Potenzialità effettiva annua: ton 27.500 × 50% = ton 13.750

Potenzialità giornaliera dell'impianto: ton 62,5

Capacità aree stoccaggio fresato: visto che le operazioni di fresatura e di produzione del conglomerato bituminoso spesso non sono concomitanti l'area di stoccaggio dovrà essere dimensionata per un periodo adeguato (es. 60 giorni lavorativi = ton 3750 pari a 2.500 mc circa, stoccati su un piazzale di circa 700 mq).

ESEMPIO 3 – impianti che effettuano la sola messa in riserva [R13]

Per impianti che effettuano la sola messa in riserva [R13] la potenzialità deve tener conto dei seguenti parametri:

- superfici e volumi a disposizione per lo stoccaggio dei rifiuti (capacità di vasche e silos, superfici e volumetrie dei cumuli, ecc.);
- numero di cicli di utilizzo delle medesime superfici e/o volumetrie durante l'anno.

Esempio (messa in riserva di inerti da demolizione):

superficie impianto = 1000 m²

superficie destinata alla formazione di cumuli = 200 m²

altezza media dei cumuli = 3 m

volume dei cumuli = 200 m² × 3 m = 600 m³

numero di cicli all'anno = 4

peso specifico apparente del rifiuto stoccato = 1,3 ton/ m³

Potenzialità effettiva dell'impianto = 600 m³ × 4 × 1,3 t/ m³ = 3.120 ton/a