

## LA NOSTRA PROPOSTA DI REVAMPING

**Quello che andiamo a proporre è il recupero dei sette impianti ex CDR quali moderni impianti di TMM di ultima generazione, con recupero massimo di materia ed estrusione dello scarto residuo e triturazione degli inerti.**

La nostra proposta si basa sul modello di impianti finalizzati a recuperare le frazioni riciclabili "secche" appartenenti al cosiddetto "sopravaglio" e costituite da carta-cartoni-metalli ferrosi e non ferrosi-vetro-plastiche ecc. ed a "stabilizzare" i materiali organici e biodegradabili quali gli scarti alimentari, le falciature, la carta contaminata e il sottovaglio fine. Tale modello **non ricorre a modalità preliminari di triturazione** che comprometterebbero le successive modalità di recupero dei materiali omogenei.

Infatti, nei casi in cui il residuo viene subito triturato per poi essere "stabilizzato" subendo al massimo un grossolano processo di selezione, rivolto a recuperare esclusivamente i metalli, e un processo di stabilizzazione "accelerata" (biossidazione) della parte organica, è volto a produrre Combustibile Derivato da Rifiuti (CDR) ricavato dal "sopravaglio"; sta quindi, dentro la "filiera" dell'incenerimento.

Quella del TM è, come tutti noi sappiamo, una tecnologia di trattamento a freddo dei rifiuti indifferenziati, *o avanzati dalla raccolta differenziata*, che utilizza processi meccanici, prevedendo la presenza di appositi macchinari che separano la frazione umida da quella secca (carta, plastica ecc.), che viene poi riciclata.

### In generale

Il sistema di trattamento dei rifiuti che andiamo a proporre è l'insieme delle operazioni di pretrattamento dei materiali atti al processo di recupero, riciclo, **estrusione**, con l'aggiunta della parte terminale del sistema C&D per i materiali di scarto, "inerti".

Il modello proposto si basa su modelli ampiamente utilizzati e verificati per impianti che ricevono il rifiuto proveniente da raccolta differenziata. In questo caso, naturalmente, le tecnologie utilizzate sono più semplici e meno costose, perché il materiale ha già subito un importante processo di selezione all'origine, e il prodotto finale da destinare a riciclo e le sabbie sintetiche da destinare al mercato edile e della plastica sono di miglior qualità e meglio posizionabili sul mercato..

**I rifiuti residuali dalla raccolta differenziata, e i rifiuti "tal quali" (non raccolti in maniera differenziata) presentano maggiori difficoltà tecnico-operative di trattamento:** si tratta, infatti, di un insieme di materiali eterogenei che, a causa della loro commistione in fase di raccolta e trasporto, subiscono un reciproco "imbrattamento".

Noi ci poniamo l'obiettivo di dimostrare come questo modello possa essere applicato anche ad impianti del tipo di quelli Campani.

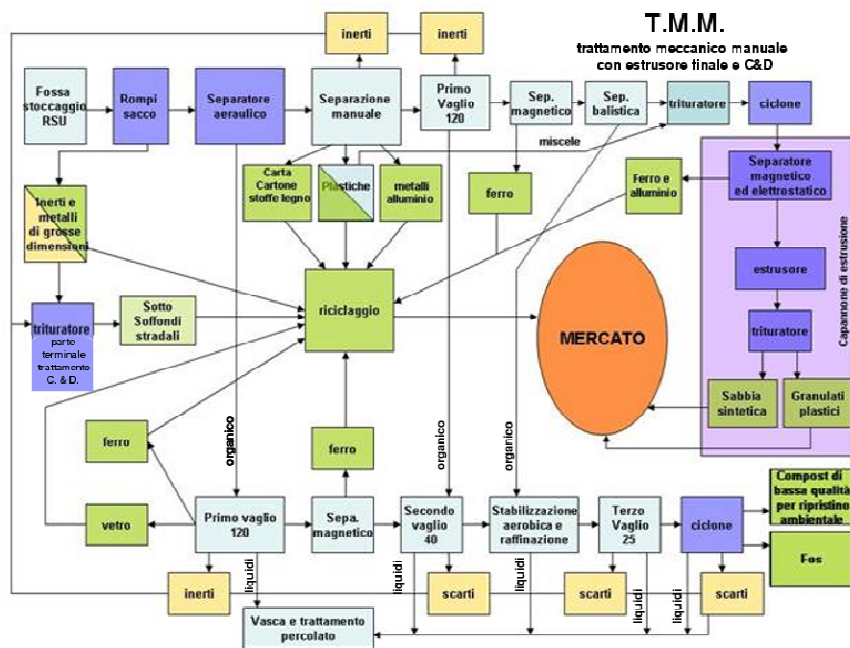
### Gli impianti Campani presentano il trituratore all'ingresso.

Noi sosteniamo che con opportune modifiche, anche impiantistiche e strutturali, ma con costi e tempi molto contenuti, si potrebbero trasformare gli impianti Campani nei più avanzati impianti di trattamento meccanico di Italia atti al recupero della materia, per divenire addirittura modello di riferimento per una modalità d'approccio alla questione rifiuti moderna e a più basso impatto ambientale

I pretrattamenti hanno per obiettivo:

- la separazione dei materiali (inerti, metalli, frazione organica);
- il massimo recupero possibile di materia;
- il miglioramento delle caratteristiche con riduzione di umidità e inerti,
- la stabilizzazione del materiale organico.
- l'estrusione in capannoni dedicati dello scarto residuo
- impianti di riduzione volumetrica tramite triturazione degli inerti.

**Le fasi principali** del sistema di pretrattamento meccanico vengono realizzate con tecnologie di comune utilizzo atte alla separazione delle componenti secondo differenti caratteristiche; possono essere realizzati con sistemi differenti, aventi caratteristiche simili. In questa proposta ci poniamo l'obiettivo di riutilizzare le linee impiantistiche esistenti o previste al progetto.



(In **blu** i macchinari aggiunti; in **azzurro più carico** il tritovagliatore *riposizionato*; in **verde** la materia recuperata; in **viola** l'impianto di estrusione aggiunto)

- 1) **Sostituzione del trituratore con il rompi sacco**, che come abbiamo detto, determina la differenza tra gli impianti MT che recuperano materia, fino ad un 80%, e TM finalizzati sostanzialmente alla produzione di combustibile da rifiuti (CDR) e frazione organica stabilizzata (fos).
- 2) **Inserimento dei macchinari previsti da progetto, ma poi non realizzati: il separatore aeraulico e due cicloni**, indispensabili per la separazione del secco dall'umido.
- 3) **Aggiunta di un trituratore tipo edile per il recupero degli inerti e degli scarti per la produzione del sotto-sottofondo stradali.**
- 4) **Riattivazione della restante parte impiantistica**, mantenendo inalterata la sequenza tecnologica a disposizione.
- 5) **Riposizionamento del trituratore**, spostato da monte a valle..
- 6) **Il capannone di estrusione**, l'investimento strutturale ed economico più impegnativo, che intercettando il materiale di scarto, lo recupera con opportune miscele, producendo una sabbia sintetica.

Il percorso dei materiali proposto, a nostro avviso, permette un notevole recupero di materia da inviare a riciclo; sabbia sintetica per il mercato edile e delle plastiche; fos per recupero ambientale; e inerti tritati per sotto sottofondi stradali.

**Và comunque sottolineato che questo tipo di impianto non fornisce un'alternativa alla raccolta differenziata.** La qualità dei materiali estratti, in particolare delle frazioni di carta e cartone e di quelle organiche, è, infatti, più bassa rispetto a quella che si ottiene attraverso la raccolta differenziata.

**Il trattamento TMM, dunque, non rappresenta altro che “un sostegno a questo sistema”, che ci appare l'utile e indispensabile supporto impiantistico alle realtà urbane metropolitane che sfuggono ai risultati di R.D. di eccellenza che vengono più facilmente raggiunti nei piccoli centri.**

Una volta restaurata la funzionalità degli impianti di selezione fisico-meccanica, va comunque sottolineato che sarà possibile indirizzare ad essi anche la frazione di scarto delle piattaforme CONAI che ricevono i prodotti da RD. La quota di scarto al momento è quantificabile al 45-65%

del prodotto conferito, perciò tale operazione renderebbe possibile un ulteriore recupero di materia.  
ed un miglioramento delle percentuali di R.D.

Giuseppe Cristoforoni