



# ISAB

## PROCEDURA Gestione Catalizzatori

**Informazioni sul Documento:** Documento in originale firmato da tutte le funzioni sotto riportate

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Redazione:</b>                               | TECNOLOGIA DI PROCESSO - BERNETTI ANDREA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |
| <b>Verifica:</b>                                | GESTIONE AREA IMPIANTI NORD - AGLIANO ERNESTO<br><br>DIREZIONE MANUTENZIONE E COSTRUZIONI - DI LIBERTI PASQUALE<br><br>AFFARI GENERALI - METASTASIO GIANCARLO<br><br>ORGANIZZAZIONE E PROCEDURE - RODANTE SEBASTIANO<br><br>ACQUISTI - GUAGLIARDO FABRIZIO<br><br>AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA - NICOLOSI FRANCESCO<br><br>CONTABILITA' E BILANCI - NICASTRO SANTI<br><br>GESTIONE IMPIANTI SUD - PETRALITO GAETANO<br><br>GESTIONE IMPIANTI IGCC - BIFULCO ANGELO |                                 |
| <b>Approvazione:</b>                            | DIREZIONE OPERAZIONI - MARTINO BRUNO<br><br>DIREZIONE TECNOLOGIA - MONTALBANO ENZO MAURIZIO<br><br>DIREZIONE AMM., FINANZA E CONTROLLO - GNUCHEV VLADIMIR                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>Data di entrata in vigore:</b><br>02/05/2016 | <b>Revisione:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Codice:</b> PR<br>QASE 46-27 |

**Revisioni:**

| <b>Revisione</b> | <b>Data di approvazione</b> | <b>Descrizione delle modifiche</b>                                                   |
|------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                | 18/11/2008                  | Revisione per caricamento su WebDoc e nuova codifica della PR Gestione Catalizzatori |
| 1                | 04/07/2012                  | Ridefinizione Responsabilità e flusso operativo                                      |
| 2                | 15/02/2013                  | Definizione metodologie di tracciabilità.                                            |
| 3                | 02/04/2016                  | Adeguamento ai principi contabili IFRS                                               |

**Moduli e Allegati:**

| <b>Revisione</b> | <b>Codice</b> | <b>Descrizione</b>                                    |
|------------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| 0                | M 46-27 A     | Richiesta di Acquisto/Rigenerazione del Catalizzatore |
| 0                | M 46-27 B     | Verbale di installazione del catalizzatore            |
| 0                | M 46-27 C     | Verbale di dismissione del catalizzatore esausto      |

**Sommario**

1 SCOPO

2 AMBITO DI APPLICAZIONE

3 DEFINIZIONI

4 RIFERIMENTI

5 RESPONSABILITA'

6 MODALITA' OPERATIVE

6.1 Piano di acquisti per catalizzatori

6.2 Modalità di approvvigionamento / restituzione resi a magazzino

6.3 Modalità di carico – Piano di carico

6.4 Modalità di estrazione

7 ALLEGATI

## **1 SCOPO**

Lo scopo della presente procedura è quello di definire le responsabilità e le modalità operative e contabili del processo di gestione dei catalizzatori in osservanza alle norme di legge vigenti in materia.

## **2 AMBITO DI APPLICAZIONE**

La presente procedura si applica a tutti i catalizzatori, siano essi freschi, da rigenerare e non rigenerabili.

I catalizzatori rigenerabili, infatti, rappresentano un prodotto finché non si verifichino le condizioni (anche in base alle risultanze delle analisi specialistiche) per cui debbano essere smaltiti come rifiuti.

I catalizzatori esausti per i quali è stata accertata, a mezzo di analisi specialistiche, la impossibilità di riutilizzo, invece, sono rifiuti e come tali devono essere gestiti in accordo alle vigenti norme di legge e alla procedura di Gestione dei Rifiuti di Raffineria (PR A 46-10).

I catalizzatori esausti con presenza di metalli preziosi vanno conferiti - in regime di rifiuti - a società di recupero autorizzate.

La presente procedura deve intendersi valida in tutti i regimi di esercizio: normale, fermata generale, fermate parziali e per tutte le attività inerenti agli investimenti.

## **3 DEFINIZIONI**

Nella presente procedura si utilizzano le seguenti definizioni tratte dalla Norma UNI EN ISO 14001, Sezione 3 e le seguenti sigle/abbreviazioni:

•

|                               |                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>HSE</b>                    | Ambiente, Sicurezza e Salute                                                                                                                                     |
| <b>AMB</b>                    | Ambiente                                                                                                                                                         |
| <b>SIC</b>                    | Sicurezza                                                                                                                                                        |
| <b>Consulente<br/>ADR/RID</b> | Consulente per la sicurezza dei trasporti merci pericolose per aziende che caricano / estraggono / stoccano e trasportano merci pericolose via strada e ferrovia |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IMDG</b>                                | Regolamento per il trasporto di merci pericolose via mare in colli ed alla rinfusa                                                                                                                                                                   |
| <b>ESE</b>                                 | Reparti Operativi                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>MANMEC</b>                              | Manutenzione Meccanica                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>FERM</b>                                | Programmazione Fermate                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>OPER</b>                                | Operazioni                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>MAG</b>                                 | Magazzino                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>CONT&amp;BIL</b>                        | Contabilità e Bilanci                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>COGE</b>                                | Controllo di Gestione e Reporting                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ORG</b>                                 | Organizzazione e Procedure                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ACQ</b>                                 | Acquisti                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Area Impianti</b>                       | raggruppamento di impianti di processo                                                                                                                                                                                                               |
| <b>TECPRO&amp;ING</b>                      | Tecnologia di Processo e Ingegneria                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Deposito temporaneo</b>                 | Area individuata all'interno della Raffineria specificatamente adibita allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti speciali prodotti, nei termini definiti dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i.                                                                    |
| <b>Ditte Autorizzate in regime rifiuti</b> | Ditte autorizzate a fornire i servizi di trasporto, smaltimento e recupero dei rifiuti                                                                                                                                                               |
| <b>Imprese Appaltatrici</b>                | Aziende terze operanti all'interno di ISAB                                                                                                                                                                                                           |
| <b>SAP</b>                                 | Sistema informativo integrato, che gestisce, tra gli altri, anche i processi aziendali di contabilizzazione costi                                                                                                                                    |
| <b>IFRS</b>                                | International Financial Reporting Standards (principi contabili internazionali omologati dalla Commissione Europea che sono adottati anche in ISAB, nell'ottica di uniformare i processi della nostra Società agli standard usati dal Gruppo LUKOIL) |
| <b>WBS</b>                                 | Work Breakdown Structure: tool software che permette la tracciabilità dell'intero processo relativo alla gestione dei catalizzatori                                                                                                                  |

**Catalizzatore fresco:** catalizzatore acquistato per la prima volta dal fornitore/produttore e introdotto in Raffineria e non ancora utilizzato.

**Catalizzatore estratto:** catalizzatore proveniente dalle unità di processo che lo hanno utilizzato e sul quale viene effettuata la valutazione sulla potenziale rigenerazione o sulla destinazione a smaltimento rifiuti. Esso può contenere sfere inerti, fini, LOI, etc...

**Catalizzatore rigenerato:** catalizzatore che è stato sottoposto ad almeno una rigenerazione.

**Catalizzatore esausto:** catalizzatore le cui caratteristiche chimico/fisiche non consentono la rigenerazione. Viene anche definito "esaurito" o "spento".

**Catalizzatore contenente metalli preziosi:** catalizzatore contenente percentuali di platino e renio.

**Scheda di sicurezza del catalizzatore fresco:** scheda fornita dal fornitore/produttore del catalizzatore fresco indicante anche le modalità di stoccaggio, conservazione e movimentazione;

**Scheda di sicurezza del catalizzatore rigenerato:** scheda fornita dalla società di rigenerazione indicante anche le modalità di stoccaggio, conservazione e movimentazione.

**Scheda di sicurezza del catalizzatore estratto:** scheda trasmessa a TECPRO&ING ed archiviata (nel sistema informatico dedicato) a cura SIC sulla base delle informazioni ricevute da TECPRO&ING.

**RdA:** Richiesta di Acquisto

**Inerti:** materiale ceramico riutilizzabile (e non) a supporto o a protezione del catalizzatore all'interno dei letti catalitici dei reattori.

**Fini:** polveri prodotte dalla frantumazione di catalizzatore o sfere inerti.

**LOI (Loss on ignition):** carbone e zolfo contenuti nel catalizzatore, che vengono eliminati per combustione durante il processo di rigenerazione.

**Processo di Solfatazione:** processo di ossidazione sulfurea dei metalli contenuti nel catalizzatore.

**Rigenerazione:** processo volto a ottenere un ripristino dell'attività del catalizzatore ivi inclusa l'eventuale fase di riattivazione, se necessaria.

**Prebagging:** travaso del catalizzatore da fusti ai big bag per successivo caricamento nei reattori.

**Fusti:** contenitori di acciaio, cartone rinforzato o plastica, idonei al trasporto di materiali pericolosi.

**Big Bag:** contenitore flessibile di misure standard utilizzato per trasportare e immagazzinare grandi quantità di prodotti solidi sfusi.

**Handling:** movimentazione del catalizzatore durante tutte le fasi di vita interne alla Raffineria

**Vagliatura:** processo di separazione fisica di inerti dal catalizzatore nell'ambito dell'attività di estrazione del catalizzatore dal reattore

**Packing list:** lista riepilogativa delle quantità del catalizzatore estratto dal reattore.

#### **4 RIFERIMENTI**

- Manuale del Sistema di Gestione Integrato Salute, Sicurezza Ambiente ed Energia;
- Manuale degli acquisti;
- PR QASE 46-00 "Controllo Operativo";
- PR QASE 46-15 "Gestione e controllo aziende esterne";
- PR QASE 46-44 "Gestione delle commesse di investimento";
- PR QASE 46-55 "Modalità di controllo mezzi per il trasporto di merci e rifiuti in ADR";
- PR A 46-10 "Gestione dei rifiuti di raffineria";
- PR Q 75-02 "Richieste di codifica materiale";
- PR Q 74-04 "Magazzino non Oil";
- PR QASE 46-06 "Procedura per il rilascio dei Permessi di lavoro";
- PR AS 46-02 "Regolamentazione e gestione dei chemicals, additivi sostanze e preparati pericolosi di Stabilimento";
- ADR 2015;
- D. Lgs. n. 40 del 4/2/2000 di attuazione della Direttiva 96/35/CE relativa alla designazione e alla qualificazione professionale dei consulenti per la sicurezza dei trasporti su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose;
- D. Lgs. n. 35 del 27 gennaio 2010 Attuazione della direttiva 2008/68/Ce, relativa al trasporto di merci pericolose;
- IMDG Code Emendamento 37/2014;
- D.M. Infrastrutture e Trasporti del 18 novembre 2005 - Norme integrative per il trasporto di merci pericolose sulle navi mercantili in viaggi nazionali (Decreto n. 1105/05);
- D.P.R. del 6 giugno 2005, n. 134 - Regolamento recante disciplina per le navi mercantili dei requisiti per l'imbarco, il trasporto e lo sbarco di merci pericolose.

## **5 RESPONSABILITA'**

È responsabilità delle funzioni di Raffineria coinvolte nell'intero processo di gestione delle varie fasi di vita del catalizzatore assicurare la corretta tracciatura ed un adeguato utilizzo dei catalizzatori all'interno dello Stabilimento nel rispetto delle prescrizioni e degli adempimenti previsti dalle norme di legge vigenti e delle indicazioni della presente procedura.

A valle dell'introduzione dei principi contabili internazionali (IFRS), i costi dei catalizzatori trattati come cespiti Sono indicati come cespiti, i catalizzatori con vita utile superiore ad un anno dovranno essere capitalizzati; le spese relative agli altri tipi di catalizzatori saranno gestite come OPEX.

**TECPRO&ING** è responsabile del coordinamento dell'intero processo di gestione del catalizzatore ad eccezione del handling e dello smaltimento.

**TECPRO&ING** deve supportare ACQ nelle attività di qualifica dei fornitori di catalizzatori e delle società che gestiscono il processo di rigenerazione, recupero metalli preziosi e di handling.

In particolare, è responsabilità di **TECPRO&ING** svolgere le seguenti attività:

- elaborare il Piano di utilizzo dei catalizzatori;
- aggiornare costantemente le informazioni sulle WBS create a SAP in modo da avere sempre a disposizione tutte le informazioni relative ad ogni catalizzatore facente parte del processo produttivo (quantità caricate in impianto, quantità inviate a rigenerazione, quantità stoccate a magazzino, stato metalli preziosi, etc.);
- giustificare l'assenza delle eventuali quantità mancanti con le relative motivazioni (esito del processo di rigenerazione, smaltimento, separazione di inerti etc.);
- effettuare le richieste d'acquisto di catalizzatore fresco sulle apposite WBS create da BDG&SVIL (dopo la compilazione del Modulo in Allegato 1);
- nel caso si tratti di catalizzatore non codificato, richiedere codifica a MAG (secondo quanto previsto dalla Procedura PR Q 75-02) fornendo la scheda di sicurezza con l'approvazione di SIC e del Medico competente;
- effettuare, per ogni ciclo di rigenerazione, gli ordini di acquisto sulle WBS degli

impianti di origine; quando il catalizzatore (o parte di esso) dovrà essere caricato in impianto, TECPRO&ING dovrà dare comunicazione a MAG che provvederà ad effettuare, a SAP, lo storno delle quantità sugli impianti di destinazione. MAG avrà cura di informare CONT&BIL che dovrà effettuare la medesima operazione, in termini di valore;

- inserire a SAP i costi di rigenerazione (tramite entrata merci): quando il catalizzatore ritorna in raffineria, dopo la rigenerazione, MAG si occupa di effettuare la pesatura del prodotto in ingresso e fornire tale valore a TECPRO&ING che facendo la differenza tra il quantitativo spedito per la rigenerazione e quello tornato in raffineria ha il compito di effettuare un movimento SAP, per uscita merci, per una quantità pari al catalizzatore non più recuperabile.

Ai fini della completa tracciabilità della vita del catalizzatore, quando questo viene inviato alla società esterna, TECPRO&ING deve modificarne lo stato su SAP;

- nel caso in cui il catalizzatore rigenerato rimane, per disposizione della Società, presso i magazzini dell'azienda che effettua la rigenerazione, verificata la conclusione a buon fine della prestazione in termini di qualità e quantità, TECPRO&ING potrà effettuare l'entra merci lasciando il catalizzatore in custodia presso i magazzini della società di rigenerazione;
- elaborare il Piano di carico generale;
- ricevere dal fornitore e dalla società di rigenerazione la Scheda di Sicurezza di ogni catalizzatore fresco e rigenerato;
- inviare a SIC le schede di sicurezza ricevute per analisi e successiva pubblicazione sulla Intranet aziendale;
- indicare alle funzioni coinvolte, entro 30 giorni dalla data di chiusura del reattore (fa fede la data di chiusura del Permesso di Lavoro relativo al handling del catalizzatore), la destinazione (smaltimento o rigenerazione) dei catalizzatori estratti dai reattori;
- approvare la corretta caricazione dei catalizzatori nei reattori prima della chiusura dei passi d'uomo (mediante comunicazione scritta a MANMEC ed ESE);
- riconciliare il peso del catalizzatore inviato a rigenerazione con quello rientrato a Magazzino.

In merito ai **metalli preziosi**, TECPRO&ING ha il compito di:

- segnalare la quantità caricata a magazzino, nei reattori e presente presso società di recupero metalli preziosi;
- inserire tempestivamente a SAP, a recupero avvenuto, il quantitativo di metalli preziosi recuperati e la società cui vengono trasferiti.

**SIC** deve, previa indicazione di TECPRO&ING, trasmettere a MAG e ad AMB le schede di sicurezza dei catalizzatori (schede già redatte per tipologia, per es. NIMO, COMO, etc..) e deve avere cura di pubblicarle sulla Intranet aziendale.

**Consulente ADR/RID** riceve da AMB (in caso di catalizzatore classificato come rifiuto) o da MAG (in caso di catalizzatore rigenerabile) la documentazione necessaria alla classificazione della merce/rifiuto pericoloso e trasmette ad AMB (in caso di rifiuto) o a MAG (in caso di catalizzatore rigenerabile) le informazioni necessarie per il trasporto.

**AMB** è responsabile dello smaltimento, nei termini previsti dalla legge, del catalizzatore non rigenerabile e, a tal fine, deve gestire le fasi di etichettatura e "regettatura" (sistema di "imbracatura" tramite reggetta) dei lotti destinati a smaltimento con l'ausilio del consulente ADR/RID, anche per valutare l'eventuale applicazione del Regolamento IMDG.

Per eliminare il catalizzatore dal libro cespiti è necessario che CONT&BIL disponga di un documento che certifichi l'avvenuto smaltimento del catalizzatore presso la società di smaltimento. AMB ha quindi il compito di inviare a CONT&BIL uno dei seguenti documenti:

1. quarta copia del formulario rifiuti, nel caso in cui la società di smaltimento sia in Italia;
2. modulo 1B (Regolamento europeo 10/13) o Annex VII, nel caso in cui la società di smaltimento non sia in Italia.

Il costo relativo all'attività di trasporto e smaltimento/recupero deve essere speso sul centro di costo dell'impianto di origine.

AMB è responsabile dell'emissione degli ordini per le attività di:

1. Trasporto → per i catalizzatori esausti contenenti metalli (preziosi o di transizione); il costo di smaltimento viene scontato dal prezzo di vendita (da ISAB al fornitore) dei metalli ricavati;
2. Smaltimento (che include anche il trasporto) → per i catalizzatori esausti non

contenenti alcun metallo.

In entrambi i casi AMB avrà cura di:

- intestare ogni Ordine con le Parole "CTZ Smaltimento...";
- effettuare le relative attività di acquisizione delle prestazioni operate da terzi.

**ACQ** ha il compito di:

- valorizzare economicamente i metalli risultanti dalle attività di smaltimento e dare input a CONT&BIL per l'emissione della fattura;
- inserire tra gli oneri del fornitore (in fase di gara e su indicazione da parte di TECPRO&ING) il bilancio di massa relativo al processo di smaltimento.

**CONT&BIL** dopo avere effettuato tutti controlli previsti, ha la responsabilità di inoltrare a TECPRO&ING le fatture passive che fanno riferimento agli ordini con intestazione "CTZ Smaltimento" e le fatture attive relative alla vendita dei metalli.

**MANMEC** è responsabile del handling dei lotti di catalizzatore, della pesatura delle sfere inerti estratte dal reattore, della redazione della packing list e della correttezza delle operazioni di confezionamento ed etichettatura dei lotti di catalizzatore estratto.

È responsabile, infine, della corretta consegna del catalizzatore estratto a magazzino o a deposito temporaneo (se dichiarato rifiuto da TECPRO&ING prima dell'estrazione).

**BDG&SVIL** è responsabile della creazione, su SAP, delle WBS per tutti gli impianti di raffineria che utilizzano i catalizzatori per i processi chimici che intervengono al loro interno.

La struttura da utilizzare sarà la seguente, articolata su tre livelli:

1. Catalizzatore . anno / 001;
2. Catalizzatore con rigenerazione / Catalizzatore senza rigenerazione;
3. Contenuto di Platino / Contenuto di Renio (tale livello è un "di cui" del branch "Catalizzatore senza rigenerazione").

È responsabile del caricamento sul software di comunicazione con la Corporate delle WBS relative all'acquisto dei catalizzatori.

CONT&BIL, successivamente alla capitalizzazione del catalizzatore, cioè successivamente al suo caricamento per la prima volta in impianto, potrà tracciare l'intera vita del catalizzatore stesso tramite l'anagrafica cespiti.

**MAG**

È responsabile delle operazioni di stoccaggio del catalizzatore (fresco, estratto, rigenerato) secondo le indicazioni delle relative schede di sicurezza. MAG ha l'onere di effettuare la pesatura in ingresso del catalizzatore fresco e rigenerato (al fine di verificare la correttezza del peso indicato dalle società fornitrici e di rigenerazione).

È responsabile dello stoccaggio presso il magazzino del catalizzatore estratto e, nel caso di catalizzatore classificato rifiuto da TECPRO&ING, è responsabile del relativo trasporto presso il deposito temporaneo; in questo caso il budget da utilizzare è quello presente sul centro di costo dell'impianto di origine.

È responsabile della verifica di idoneità dei mezzi in uscita e della predisposizione della documentazione di uscita (Documento Di Trasporto, scheda di trasporto, scheda di sicurezza del catalizzatore estratto o, informazioni scritte – redatte da consulente ADR/RID -) relativa alla spedizione del catalizzatore da rigenerare.

È responsabile della etichettatura e della "regettatura" del catalizzatore estratto da inviare a rigenerazione (il costo di tale attività deve essere speso sul centro di costo dell'impianto di origine).

È responsabile dell'aggiornamento su sistema SAP delle giacenze di catalizzatore a magazzino ma anche dell'elaborazione delle anagrafiche e del caricamento (sempre su SAP) delle schede di sicurezza.

È responsabile, previa indicazione di TECPRO&ING (verificato il rapporto di rigenerazione e che la rigenerazione sia stata eseguita secondo specifica contrattuale) della programmazione delle attività di riconsegna del catalizzatore rigenerato.

***Piano di utilizzo dei catalizzatori***

È compito di TECPRO&ING elaborare ed inviare alle funzioni MAG, MANMEC, FERM, ACQ, GEST, AMB, SIC e CONT&BIL, entro il 30 giugno di ogni anno, il piano triennale di utilizzo dei catalizzatori.

Tale documento prevede il fabbisogno di catalizzatori degli impianti di Raffineria e viene elaborato tenendo conto di:

- a. presenza di rigenerati in magazzino e/o presso le società di rigenerazione;

- b. status dei catalizzatori (nuovo o all'ennesimo ciclo);
- c. prestazioni previste dei catalizzatori, in relazione al regime di conduzione consuntivato nel ciclo precedente e alle caratteristiche delle cariche previste;
- d. programmi di lavorazione;
- e. margini di contribuzione degli impianti, calcolati sulla base dei prezzi forniti dalla funzione PERF (Performance);
- f. programmi di fermata.

Il piano deve contenere almeno le seguenti informazioni, sia per i catalizzatori freschi che rigenerati:

- Unità, reattore;
- Nome del catalizzatore;
- Quantità;
- Prezzo medio unitario (fornito da ACQ);
- Valore;
- Nr. cicli di vita del catalizzatore (per i catalizzatori già rigenerati, il nr. dei cicli residui);
- Durata in mesi di ciascun ciclo di vita del catalizzatore;
- Eventuali costi di rigenerazione / riattivazione preventivati (per le successive rigenerazioni e riattivazioni);
- Trimestre in cui il catalizzatore deve essere consegnato in raffineria;
- Trimestre in cui il catalizzatore deve essere caricato nel reattore.

Nel caso in cui si dovessero individuare nuove tipologie di catalizzatore mai precedentemente utilizzate in Raffineria (per l'avvio di nuovi impianti e/o immissione sul mercato di nuovi catalizzatori), TECPRO&ING procederà ad un'analisi tecnica per la scelta del catalizzatore maggiormente performante, gestirà le fasi del ciclo "acquisto-rigenerazione", definendone l'eventuale smaltimento.

La gestione del ciclo di smaltimento, invece, una volta ricevuta la comunicazione di tale destinazione da parte di TECPRO&ING, è responsabilità di AMB.

TECPRO&ING è responsabile di fornire a BDG&SVIL il forecast delle capex relativo all'acquisto ed alla rigenerazione del catalizzatore; tale piano deve essere redatto su base annuale. Eventuali variazioni al piano, relative all'anno in corso, devono essere comunicate

a tutti gli interessati su base trimestrale.

TECPRO&ING è inoltre responsabile di fornire un report trimestrale relativo ai costi di acquisto di catalizzatori freschi ed ai costi di rigenerazione.

### ***Pesatura e tracciatura quantità***

MAG ha la responsabilità di pesare il catalizzatore fresco e rigenerato all'ingresso in Raffineria al fine di verificare la correttezza del peso indicato dalle società fornitrici e di rigenerazione.

MANMEC preleva a magazzino le quantità da caricare nei letti dei reattori e, terminate le operazioni di carico, effettua la pesatura delle quantità prelevate e non caricata (resi).

Terminate le operazioni di estrazione, MANMEC, redigendo la packing list, effettua una stima delle quantità di catalizzatore estratto ed effettua la pesatura degli inerti e fini (recuperati a mezzo vagliatura).

Se il catalizzatore estratto viene classificato rifiuto (a cura TECPRO&ING), deve essere trasportato da MAG (o da MANMEC se definito rifiuto prima dell'estrazione) presso il Deposito Temporaneo per lo smaltimento e deve essere pesato da AMB. I costi di tale attività devono essere spesi sul centro di costo dell'impianto di origine.

Se il catalizzatore è classificato come rigenerabile, deve essere trasportato da MANMEC a magazzino; qui viene pesato da MAG prima della spedizione alla società di rigenerazione. Effettuata la rigenerazione, la società incaricata dovrà fornire a MAG e a TECPRO&ING le quantità rigenerate e quelle smaltite e/o bruciate (comunque non rigenerate) tramite il relativo rapporto di consegna. Al rientro del catalizzatore rigenerato in Raffineria, MAG effettuerà la pesatura e si ripeterà il flusso operativo sopra descritto per il catalizzatore fresco.

## **6 MODALITA' OPERATIVE**

### **6.1 Piano di acquisti per catalizzatori**

Al fine di assicurare la disponibilità di tutti i materiali e i servizi necessari alla gestione dei catalizzatori in tempo utile rispetto all'esecuzione delle attività di cambio catalizzatori, si riporta di seguito il processo di acquisto ed il piano standard degli ordini e degli appalti con indicazione delle deadline entro cui emettere le RDA ed i relativi ordini su WBS.

Tale piano sarà implementato di volta in volta sulla base delle specifiche necessità e alla luce delle strategie commerciali in essere per l'approvvigionamento di materiali e servizi, privilegiando (dove applicabile) l'utilizzo di contratti pluriennali.

Si riportano di seguito le fasi e le responsabilità del processo di acquisto dei catalizzatori:

- A. Elaborazione del Modulo di richiesta di acquisto/rigenerazione per ogni impianto (Allegato 1) dettagliando, in accordo con il piano di carico generale, i tempi e i costi previsti per le future rigenerazioni, quando possibili (azione a cura TECPRO&ING);
- B. Invio del modulo a BDG&SVIL (azione a cura TECPRO&ING);
- C. espletamento dell'iter autorizzativo e caricamento della richiesta di budget sul software della corporate (azione a cura BDG&SVIL).

Dopo l'approvazione da parte dell'Headquarter:

- A. comunicazione, alle funzioni coinvolte nel processo, dell'avvenuta approvazione del budget per l'acquisto e la rigenerazione dei catalizzatori (azione a cura BDG&SVIL);
- B. apertura WBS e caricamento budget (azione a cura BDG&SVIL);
- C. integrazione della struttura della WBS, in base ai catalizzatori da acquistare in impianto (azione a cura TECPRO&ING);
- D. emissione delle RDA sulle WBS create da BDG&SVIL, una per ogni impianto, secondo quanto descritto al paragrafo 5 (azione a cura TECPRO&ING);
- E. redazione delle specifiche di acquisto e degli annessi tecnici (azione a cura TECPRO&ING);
- F. gara d'appalto e identificazione società vincitrice e relativi prodotti da acquistare (azione a cura ACQ);
- G. codifica, su indicazione di TECPRO&ING, del catalizzatore solo se viene impiegato in raffineria per la prima volta (azione a cura MAG); al termine della gara d'appalto, ACQ informerà TECRO&ING che avrà cura di richiedere la codifica dei catalizzatori a MAG qualora questi non siano mai stati usati in raffineria;

- H. prima dell'emissione di un contratto, eliminazione della RdA originaria e creazione di una nuova RdA che specifichi le quantità esatte da caricare dopo avere controllato l'eventuale presenza a magazzino e quindi eventuali giacenze utilizzabili nel piano di carico (azione a cura TECPRO&ING);
- I. ricezione catalizzatore in raffineria e impostazione dello stato "NVAL" su SAP (azione a cura MAG);
- J. movimento di magazzino in SAP dopo prelievo fisico del catalizzatore per caricamento in impianto (azione a cura MAG);
- K. redazione del modulo di installazione e trasmissione a CONT&BIL (azione a cura TECPRO&ING).

Nell'ipotesi in cui una parte del catalizzatore acquistato sia inizialmente rimasto a magazzino per poi essere usato su un'altra WBS, sarà compito di MAG effettuare i giroconti su SAP sia in termini di quantità che di valori.

## **TEMPISTICHE PROCESSO DI ACQUISTO**

Le RDA per acquisto catalizzatore devono essere effettuate a cura di TECPRO&ING 6 mesi prima della fermata per acquisto di un intero carico per reattore e entro 4 mesi dalla fermata in caso di reintegro di un catalizzatore già in uso.

ACQ è responsabile dell'ottenimento delle offerte dai fornitori e dell'emissione dell'ordine entro 30 giorni dal parere tecnico di TECPRO&ING.

Al fine di consentire l'emissione dell'ordine entro i termini previsti, TECPRO&ING deve trasmettere ad ACQ un proprio parere tecnico sulle offerte ricevute entro 20 giorni dall'invio (da parte di ACQ) dell'ultima offerta.

La funzione ACQ, oltre ad emettere l'ordine, è responsabile del monitoraggio della fornitura fino alla completa consegna del catalizzatore che dovrà essere speso sulla stessa WBS su cui è stata emessa la RdA.

L'impegno per l'acquisto fusti necessari al trasporto del catalizzatore estratto deve essere effettuato a cura FERM o MANMEC 6 mesi prima della fermata (sulla base delle informazioni presenti nel Piano di utilizzo fornito da TECPRO&ING).

L'impegno a magazzino per sfere inerti deve essere effettuato a cura TECPRO&ING entro 3 mesi dalla fermata.

TECPRO&ING è responsabile delle seguenti RDA:

- per metalli preziosi (acquisto/leasing) da effettuare entro 2 mesi dalla fermata;
- per Appalto servizi di rigenerazione da effettuare entro 6 mesi dalla fermata;
- per Appalto di solfatazione da effettuare entro 6 mesi dalla fermata;
- per Appalto servizi di trasporto campioni da effettuare almeno entro 30 giorni dalla fermata;

FERM è responsabile delle seguenti RDA:

- per Appalto servizi di *prebagging* da effettuare entro 4 mesi dalla fermata;
- per servizi di *handling* da effettuare entro 10 mesi dalla fermata.

La RDA per Appalto servizi di smaltimento/recupero deve essere effettuato a cura AMB entro 6 mesi dalla fermata.

La RDA per Appalto servizi di raffreddamento rapido deve essere effettuato a cura ESE sulla base di specifica emessa da TECPRO&ING entro 6 mesi dalla fermata.

I quantitativi di metalli preziosi posseduti da ISAB devono riflettere il fabbisogno essenziale dei catalizzatori che li contengono. Le quantità in difetto al suddetto fabbisogno, infatti, vanno acquistate a cura ACQ e la capitalizzazione del costo deve essere registrata a cura CONT&BIL. Il processo di contabilizzazione previsto per i metalli preziosi deve seguire le stesse modalità previste per il catalizzatore con la sola eccezione dell'ammortamento che in questo caso non si deve effettuare.

Nel periodo intercorrente tra le attività di recupero dei metalli preziosi e l'impiego degli stessi nei catalizzatori, ACQ procederà alla stipula di apposito contratto di leasing la cui durata è subordinata al termine delle citate attività di recupero.

Completate le attività di recupero ogni sbilanciamento fisico tra quantità recuperata e quantità utile (ossia quella contenuta nel catalizzatore) sarà regolata da transazioni di vendita o acquisto di metallo prezioso (effettuate a cura ACQ e registrate da CONT&BIL) in modo da ricomporre la dotazione essenziale contenuta nei catalizzatori.

## **GESTIONE RIGENERAZIONE CATALIZZATORI**

Essendo i costi di rigenerazione già dichiarati in fase di compilazione del "Modulo di richiesta di acquisto/rigenerazione del catalizzatore", sarà necessario che Process Technology and Engineering invii a BDG&SVIL, tramite mail, una richiesta di rilascio budget per catalizzatore

facendo riferimento al documento approvato in precedenza. BDG&SVIL avrà il compito di registrare l'avallo a procedere da parte del VDG Tecnologia e del Direttore Generale e rilasciare il budget su SAP. Tale attività verrà eseguita da BDG&SVIL ogni anno non solo per le spese da sostenere nell'anno in corso ma anche per i costi (di rigenerazione) previsti per l'inizio dell'anno successivo: ciò permetterà di impegnare il budget al termine dell'anno corrente in modo da potere spedire il catalizzatore che sarà consegnato (e quindi pagato all'azienda di rigenerazione) agli inizi dell'anno successivo.

TECPRO&ING dovrà avere cura del fatto che la rigenerazione sia effettuata entro 90 giorni dalla data di chiusura del Permesso di Lavoro relativo al handling del catalizzatore.

## **6.2 Modalità di approvvigionamento / restituzione resi a magazzino**

Nel caso di impianto di nuova costruzione e di necessità di approvvigionamento di un nuovo catalizzatore, se il licenziatario non specifica univocamente la tipologia e il fornitore del catalizzatore, ma fornisce una *vendor list* di possibili fornitori, TECPRO&ING deve indicare la tipologia di catalizzatore più adatta (in termini di performance operativa) tra quelli esistenti sul mercato e presenti nella *vendor list* proposta dal licenziatario (sempre nel rispetto delle garanzie di performance impiantistica) e deve elaborare l'annesso tecnico relativo all'approvvigionamento. Fornite tali indicazioni da TECPRO&ING sarà cura del Capo Commessa (in caso di nuovi impianti) emettere la RDA per l'approvvigionamento nei tempi previsti dal paragrafo precedente.

ACQ, ricevute le indicazioni tecniche relative al catalizzatore, indice apposita gara, sottopone a TECPRO&ING le alternative individuate e, scelto il fornitore, stipula apposito contratto di fornitura concordando con MAG le date, le modalità di consegna (a cura del trasportatore) e la documentazione necessaria a corredo.

MAG, alla consegna del catalizzatore, effettua le operazioni previste dalla vigente "Procedura Magazzino non oil" e pertanto le nuove partite acquistate di catalizzatore devono essere pesate e transitare da apposita matricola codificata a magazzino a cui devono agganciarsi gli ordini per consentire la contabilizzazione dell'entrata merce e del prelievo per il caricamento in impianto

CONT&BIL procede a valorizzare, tramite scarico dei conti transitori di contabilizzazione

delle entrate merci del catalizzatore, il quantitativo di catalizzatore in magazzino.

TECPRO&ING, coerentemente al programma di fermata emesso da FERM (o da Nuove Costruzioni in caso di investimento), emette l'impegno per il prelievo del catalizzatore da magazzino. MANMEC (tramite ditta incaricata) esegue il prelievo fisico del catalizzatore da Magazzino, il trasporto in impianto e la supervisione del caricamento effettuato dalla ditta specializzata, secondo il piano di carico fornito da TECPRO&ING.

TECPRO&ING verifica la correttezza del carico rispetto al piano, fornisce approvazione scritta (a ESE e a MANMEC) dell'attività svolta e compila ed invia a CONT&BIL e MAG il Modulo di Installazione Catalizzatore (Allegato 2). La data riportata su questo modulo (che deve coincidere con la data di chiusura del permesso di lavoro relativo all'attività di handling del catalizzatore) verrà considerata come starting point dell'ammortamento del catalizzatore stesso.

A seguito di quanto sopra CONT&BIL rileva contabilmente il nuovo cespite.

A tale proposito, è opportuno specificare che il valore iniziale dell'ammortamento deve coincidere con il valore del bene all'istante in cui viene prelevato dal magazzino. MANMEC, terminate le operazioni di carico e comunque entro 10 giorni dalla data di completamento, comunica a TECPRO&ING, a CONT&BIL e a MAG le quantità dei resi, la copia del permesso di lavoro chiuso del handling del catalizzatore (estrazione/carico), il piano di carico a consuntivo (eseguito dall'impresa appaltatrice incaricata ma vidimato da MANMEC), contenente in modo dettagliato le informazioni su pesi, volumi, tipologia di catalizzatori e sfere inerti caricati e la packing list del catalizzatore estratto.

TECPRO&ING può così verificare il piano di carico e a consuntivo, riconciliare le quantità caricate effettivamente con le quantità previste.

MANMEC (attraverso ditta di trasporto) restituisce a magazzino entro 10 giorni dalla fine della fermata, il catalizzatore eventualmente non caricato, supervisionando tale attività e restituendo lo stesso travasato in contenitori a norma con le relative etichette identificative degli eventuali rischi/pericoli. È importante che ogni catalizzatore venga pesato e l'indicazione venga riportato su ogni fusto.

Nel caso di impianti di nuova costruzione le attività sopra descritte a cura di MANMECC sono da intendersi a cura di NUOVE COSTRUZIONI.

Il quantitativo di ciascun catalizzatore che deve essere capitalizzato è quello effettivamente

caricato in impianto.

### **6.3 Modalità di carico – Piano di carico**

Il piano di carico esplicita le tipologie e le quantità di inerti e di catalizzatori da caricare in ciascun letto catalitico dei singoli reattori.

Esso contiene altresì le prescrizioni sulla modalità di carico dei singoli catalizzatori (*sock-loading* o *dense-loading*).

Tale documento viene elaborato da TECPRO&ING e deve essere consegnato a FERM e a MAG, entro 15 giorni dalla data di inizio fermata-

MANMEC procede al caricamento del catalizzatore attraverso ditta specializzata e sulla base del piano di carico comunicato da TECPRO&ING.

A fine caricamento, MANMEC deve comunicare a TECPRO&ING, a CONT&BIL e a MAG il piano di carico realizzato, entro 10 giorni.

Dopo aver ricevuto le informazioni da parte di MANMECC ed entro 5 giorni, TECPRO&ING deve comunicare, a mezzo mail, a CONT&BIL la data di fine caricamento del catalizzatore nuovo (o rigenerato) e la data di estrazione del catalizzatore da inviare a rigenerazione (entrambe le date devono coincidere con la data di chiusura del permesso di lavoro per l'handling del catalizzatore); quest'ultima informazione è essenziale per gestire l'alternanza degli ammortamenti dei catalizzatori.

Nel caso di catalizzatore da smaltire, TECPRO&ING dovrà compilare ed inviare a CONT&BIL il Modulo di Dismissione Catalizzatori (Allegato 3) che servirà per estromettere il bene dall'elenco degli asset societari.

Per eliminare, in maniera definitiva, il catalizzatore dal libro cespiti è necessario che CONT&BIL disponga di un documento che certifichi l'avvenuto smaltimento del catalizzatore presso la società di smaltimento. AMB ha quindi il compito di inviare a CONT&BIL uno dei seguenti documenti:

- quarta copia del formulario rifiuti, nel caso in cui la società di smaltimento sia in Italia;
- modulo 1B (Regolamento europeo 10/13) o Annex VII, nel caso in cui la società di smaltimento non sia in Italia.

Inoltre, solo nel caso di variazioni rispetto al piano poliennale di utilizzo dei catalizzatori, TECPRO&ING deve, entro 30 giorni dalla fine della fermata, inviare a CONT&BIL e a COGE una nuova stima della vita utile residua dei catalizzatori caricati in impianto, la previsione dei nuovi carichi di catalizzatore e ogni altra informazione utile (eventuale presenza e quantità dei metalli preziosi) alla corretta stima del costo da imputare all'esercizio.

#### **6.4 Modalità di estrazione**

Le modalità di estrazione del catalizzatore vengono di seguito sintetizzate in tre classificazioni che consentono di individuare la tipologia e la quantità del catalizzatore al netto delle componenti del "letto del reattore".

Per ogni modalità di estrazione, sarà compito di FERM/MANMEC (secondo il tipo di attività), in fase di approvvigionamento, concordare con il consulente ADR/RID la tipologia di imballaggio da utilizzare per il catalizzatore da estrarre.

##### *CASO 1 – Catalizzatore non più utilizzabile*

TECPRO&ING sulla base di valutazioni tecniche e di dati storici individua, in occasione della redazione del piano poliennale, quali catalizzatori non siano più riutilizzabili.

TECPRO&ING ha la facoltà, in considerazione della reale vita tecnica del catalizzatore, di attivare quanto successivamente descritto al paragrafo 3 indipendentemente da ciò che è previsto a piano, dando comunicazione a MAG e MANMEC entro 15 giorni prima dall'inizio delle attività di estrazione.

In assenza della comunicazione di cui sopra, ciò che è prelevato dal reattore non può essere riutilizzato e, quindi, costituisce un rifiuto da gestire secondo la relativa procedura in vigore. MANMEC, in occasione delle operazioni di estrazione, procede all'infustaggio del prodotto, preoccupandosi di trasportarlo, entro 10 giorni dal completamento delle operazioni di estrazione, presso il deposito rifiuti temporaneo, dopo aver redatto il "Modulo di consegna rifiuti" (così come previsto dalla Procedura PRA 46-10 "Gestione dei rifiuti di raffineria" ). Per ogni catalizzatore da smaltire, al modulo di consegna dovrà essere allegata copia della relativa Scheda di Sicurezza e della packing list.

MANMEC, entro 7 giorni dalla chiusura del reattore, redige e consegna a TECPRO la *packing*

*list* del reattore.

AMB effettua le analisi, ove necessario e/o possibile, e provvede alla pesatura ed allo smaltimento del rifiuto entro i termini di legge. Successivamente all'esitazione del rifiuto, AMB comunica a TECPRO&ING le quantità smaltite.

### CASO 2 – Catalizzatore contenente inerti da ritornare (a cura della Società rigeneratrice)

Il catalizzatore nel reattore è composto da catalizzatore più inerti.

TECPRO&ING sulla base di valutazioni tecniche e dei dati storici e sulle conferme ricevute dalle analisi effettuate sul campione prelevato durante l'estrazione, è in grado di definire se il catalizzatore potrà essere riutilizzato, previa rigenerazione, fermo restando che gli inerti non andranno riposizionati nel reattore.

In tali casi, MANMEC procede a:

- estrarre il prodotto con separazione tramite vagliatura;
- pesare ciascuno dei fusti contenenti inerti e fornire a TECPRO&ING e AMB i quantitativi degli inerti e la packing list con la stima delle quantità di catalizzatore estratto. Il catalizzatore non più riutilizzabile si configura come un rifiuto ed in quanto tale deve essere trattato come indicato nel Caso 1.

Per quanto riguarda gli inerti, invece, TECPRO&ING deve indicare nel piano di carico (15 giorni prima della fermata) trasmesso a MANMEC:

- il loro quantitativo e gli eventuali reattori in cui devono essere riposizionati;
- l'eventuale quantitativo da inviare a magazzino.

MANMEC avrà il compito di trasmettere (entro 7 giorni dalla chiusura del reattore) la packing list a TECPRO&ING, MAG e AMB con le seguenti informazioni:

- il quantitativo stimato di catalizzatore estratto dal reattore / letti catalitici (quando il reattore ne dispone più di uno);
- il quantitativo di inerti riposizionati nei diversi reattori;
- il quantitativo di inerti a magazzino;
- il quantitativo stimato consegnato ad AMB per smaltimento.

### CASO 3 – Destinazione del catalizzatore da definire in base alle analisi

TECPRO&ING per definire la riutilizzabilità del catalizzatore deve fare effettuare le analisi sul catalizzatore estratto dal reattore e, a tale scopo, fa prelevare diversi campioni durante la fase di estrazione.

In questa ipotesi, come nel Caso 2, viene effettuato l'estrazione ad opera di MANMEC e la separazione dagli inerti tramite vagliatura e, per quanto concerne la parte potenzialmente riutilizzabile, si procede come descritto al punto precedente (Caso 2). Gli inerti estratti dal reattore dovranno essere pesati prima del loro riutilizzo a cura MANMEC.

Durante le fasi di estrazione, MANMECC verificherà che la ditta esecutrice effettui quanto previsto in specifica relativamente alla vagliatura (se prevista) e alla separazione fisica (per quanto tecnicamente fattibile) del catalizzatore da inerti. In particolare, deve supervisionare la corretta etichettatura del materiale da gestire come rifiuto e del materiale rigenerabile.

Per quanto riguarda il catalizzatore, MANMECC avrà il compito di etichettare tutti i fusti che lo contengono, avendo cura di portarli in Magazzino entro 10 giorni dal termine delle operazioni di estrazione, seguendo la medesima progressione con cui sono stati estratti e fornendo quotidianamente a MAG una *packing list* (contenente le quantità stimate estratte) per consentire a MAG un confronto con le quantità effettivamente consegnate.

In questi casi TECPRO&ING avrà a disposizione al massimo 30 giorni dalla data di chiusura del reattore (tracciata dalla data di chiusura del Permesso di Lavoro relativo al handling del catalizzatore, contestuale alla chiusura del reattore), per decidere se smaltire o rigenerare il catalizzatore.

Nel caso in cui il catalizzatore non sia rigenerabile, dovrà seguirsi il procedimento illustrato nel Caso 1 con l'eccezione relativa alla responsabilità del trasporto a deposito temporaneo assegnata a MAG (e non a MANMECC).

Nel caso in cui, invece, dai risultati delle analisi del catalizzatore TECPRO&ING dovesse valutare la possibilità di rigenerarlo, deve comunicare tale esito (contestualmente alla ricezione delle analisi) a MAG, inviando copia delle analisi (ricevute dalla società incaricata ed archiviate a cura TECPRO&ING) e della scheda di sicurezza. Tale attività deve avvenire entro 90 giorni dalla data di chiusura del Permesso di Lavoro relativo al handling del catalizzatore.

Con queste informazioni, MAG, al fine di effettuare l'etichettatura dei colli di spedizione, chiederà (entro 10 giorni antecedenti alla spedizione), il parere al consulente ADR/RID,

anche per eventuale applicazione del Regolamento IMDG.

Il consulente ADR/RID, ricevuta la documentazione, emette, entro 7 giorni dalla richiesta, il parere tecnico contenente le indicazioni per il trasporto delle merci pericolose.

Sarà sempre compito di MAG provvedere all'intero processo di regettatura ed etichettatura (con le indicazioni ricevute, entro 10 giorni dalla richiesta, ricevuta dal consulente ADR/RID e comunque dopo che TECPRO&ING abbia emesso l'ordine a SAP).

Recepite tali informazioni, MAG chiederà a TECPRO&ING la compilazione della richiesta per l'emissione dei documenti di trasporto (Modello 728 inserito nella procedura PR Q 74-04 "Magazzino non Oil") e la firma (a cura dei Gestori Impianti) della dichiarazione trasporto merci pericolose, al fine di predisporre l'adeguata documentazione per la spedizione.

MAG comunicherà a TECPRO&ING il peso dei fusti spediti per singolo lotto.

La società che cura la rigenerazione dovrà inviare, insieme al catalizzatore rigenerato, un report (pro TECPRO&ING) con indicazione dei quantitativi ricevuti, dei quantitativi e della qualità del materiale restituito e delle perdite riscontrate durante la rigenerazione (rifiuti, cali tecnici da combustione durante il processo di rigenerazione, polveri, inerti, etc..). A tal fine, TECPRO&ING deve inserire tale obbligo di rendicontazione delle quantità da parte dell'Appaltatore nel relativo annesso tecnico.

TECPRO&ING deve prevedere nella specifica tecnica relativa alla rigenerazione, inoltre, che la società restituisca a ISAB gli inerti esitati dalla vagliatura del catalizzatore soggetto a rigenerazione, suddivisi per graduazione. Tali società, infatti, completate le rigenerazioni, dovranno inserire il bilancio di materia della rigenerazione (catalizzatore, fini, LOI, inerti oversize, caratteristiche chimico-fisiche di ciascun lotto di catalizzatore rigenerato). Valutato tale rapporto, TECPRO&ING comunicherà a MAG il proprio avallo per procedere al rientro in magazzino del catalizzatore rigenerato, fornendo la relativa scheda di sicurezza.

Il catalizzatore rigenerato sarà depositato a Magazzino (a cura MAG) e, al momento dell'entrata in Raffineria del catalizzatore rigenerato, MAG, previa creazione dei codici materiali dei lotti ricevuti, provvederà ad effettuare la relativa movimentazione in SAP del catalizzatore ricevuto e dare comunicazione a TECPRO&ING che dovrà inserire (su SAP) i costi di rigenerazione.

MAG dovrà comunicare a TECPRO&ING e CONT&BIL la differenza quantitativa fra il materiale inviato alla rigenerazione e quello rientrato in Raffineria in modo da aggiornare il

registro conto lavorazione catalizzatori inserendo la descrizione "Cali da rigenerazione".  
TECPRO&ING valuterà se questo calo è coerente con il normale processo di rigenerazione prima di effettuare l'entrata merci per il pagamento della società esterna e dare successivamente conferma a MAG e CONT&BIL.

### **SMALTIMENTO CATALIZZATORI ESAUSTI**

Dovendo i costi relativi all'attività di trasporto e smaltimento essere spesi sul centro di costo dell'impianto di origine, sarà cura di TECPRO&ING, comunicare ai reparti operativi le informazioni rilevanti (quantità e tipologia catalizzatore con riferimento agli impianti interessati) ai fini della definizione del budget.

### **7 ALLEGATI**

ALLEGATO 1 – M 46-27 A "Modulo Richiesta di Acquisto/Rigenerazione del Catalizzatore"

ALLEGATO 2 – M 46-27 B "Verbale di installazione del catalizzatore"

ALLEGATO 3 – M 46-27 C "Verbale di dismissione del catalizzatore esausto"