

# aggreko *PROCESS SERVICES*



## Rivolto alle Sfide di Processo Critiche

Aggreko Process Services aiuta l'industria chimica e le raffinerie ad affrontare problemi di processo, garantendo soluzioni di ingegneria che eliminano le escursioni termiche.

Aggreko può essere d'aiuto per:

- Ridurre la produzione di gas combustibile
- Aumentare i tassi di alchilato
- Ridurre l'abbassamento delle temperature
- Migliorare il valore e la qualità dei prodotti
- Abbassare i costi operativi
- Fornire miglioramenti di processo senza investimento di capitali

Da oltre quattro decenni, Aggreko fornisce soluzioni a noleggio che superano ampiamente gli standard comuni. Grazie alla esperienza ed alla preparazione del nostro personale, siamo in grado di fornire un'ampia competenza nell'ambito di ogni applicazione industriale. Garantiamo alti livelli di prestazione grazie al continuo reperimento di soluzioni innovative ed al miglioramento del servizio. Con 20 sedi in Europa e 120 in tutto il mondo, garantiamo un servizio continuo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, in qualunque luogo voi siate.

### Oculati in Tecnica e Accurati nelle Finanze

Aggreko Process Services può offrire soluzioni su misura per aiutarvi ad incrementare la produttività delle vostre operazioni permettendovi di contenere le spese.

### Alti benefici in rapporto ai costi

Le soluzioni Aggreko aiutano i nostri clienti a considerare i benefici, ben superiori ai costi necessari per il sistema installato.

### Rapida installazione di un progetto

È possibile progettare ed installare le soluzioni in meno di 30 giorni. La rapidità di realizzazione di un progetto è un fattore essenziale del successo e della reputazione di Aggreko nell'industria.

### Basso rischio

Il lavoro in corso di APS è progettato per identificare e risolvere i rischi prima dell'installazione dell'impianto.

### Prendere al volo le opportunità

Poiché i margini fluttuano a livello stagionale, APS vi aiuta ad ottenere aumenti di volumi di produzione o una ripresa in periodi critici del mercato, in modo da massimizzare la redditività.

### Minima spesa capitale richiesta.

Dal momento che le soluzioni APS si concentrano su soluzioni temporanee per problemi temporanei, i progetti da finanziare possono essere inclusi nel budget operativo o in quello per la manutenzione.

Ciò va ad eliminare la necessità di un'approvazione per un'ingente investimento.

### Supporto tecnico

APS vi offre l'intuito che deriva da anni di esperienza in processi combinati. Quest'approfondita esperienza aiuta APS ad offrire soluzioni a problemi comuni che influiscono sulla redditività dell'impianto. Riceverete anche la documentazione essenziale per sostenere il processo di lavoro della Gestione del Cambiamento (Management of Change (MOC)).

### Gestione del progetto

APS può provvedere ad un supporto tecnico in loco, per assicurare che la vostra soluzione venga implementata in modo corretto.

La nostra rete strategica di depositi offre un servizio rapido ed affidabile, per installare e seguire la manutenzione delle attrezzature durante tutte le operazioni.

## L'impianto di raffineria aumenta la capacità in estate

In una grande raffineria, l'impianto per ridurre l'isoesano è stato forzato per diminuirne la capacità durante le alte temperature estive. In periodi caldi la pressione all'interno della colonna tende a salire in modo eccessivo, impedendo una produzione di qualità. La causa è stata data alla capacità dei condensatori sospesi (unità ad alette/ventole). Non è stato possibile aumentare la capacità delle unità a causa di problemi di vibrazione avuti quando le ventole erano impostate oltre determinate velocità.

Il cliente ha utilizzato una soluzione temporanea, spruzzando l'acqua sulle serpentine del condensatore. In un primo momento la soluzione è sembrata efficace, ma dopo qualche tempo le spire hanno cominciato ad ostruirsi con i residui dell'acqua evaporata. Di conseguenza la capacità dei condensatori è risultata perfino più bassa di quella iniziale.

La squadra APS ha eseguito un'indagine sull'impianto che ha dato come risultato una proposta di miglioramento del processo di riduzione dell'isoesano. Dopo la firma del contratto principale la APS ha distribuito un pacchetto per un progetto di processo al fine di fornire attrezzature in noleggio per l'espulsione del calore aggiuntivo necessaria.

Dopo il primo periodo estivo con esito positivo, il contratto è stato esteso ai due anni successivi. Al momento il cliente deve decidere se continuare con la soluzione a noleggio, o se modificare il proprio processo durante un periodo di manutenzione dell'impianto.

È probabile che l'opzione di noleggio sia la più favorevole, visto che così la fornitura potrebbe essere utilizzata solo se necessaria e non sia inattiva per il resto dell'anno.



## Impianti chimici a temperatura controllata

È risaputo che i processi chimici che utilizzano l'aria esterna siano più efficienti a temperature di aria in entrata più basse.

Durante il periodo estivo, la capacità del soffiante FCC costituisce molto spesso il fattore limite.

Ottimizzando le condizioni di lavoro è spesso possibile aumentare la capacità dell'impianto del 10% o oltre.

Aggreko può fornire la chiave di volta per aumentare la redditività della vostra produzione. Aggreko ha fornito ad una raffineria l'attrezzatura per pre-raffreddare l'aria in entrata del soffiante FCC. Lo scambiatore di calore dell'aria è stato progettato e costruito specificatamente per questa applicazione.

È stato installato ad un'altezza di 12 m sulla struttura dell'entrata aria del soffiante, senza interrompere il flusso d'aria.

Ciò ha reso possibile non solo un aumento della capacità, ma anche un processo stabile, poiché la temperatura dell'aria in entrata non dipende più dai cicli giorno-notte e da quelli climatici.

Il cliente ha scoperto che il processo potrebbe funzionare con parametri più rigidi, è più stabile, c'è meno scarto e un minor logorio dell'impianto.

I benefici avuti sono stati superiori alle aspettative.

Il risultato è stato che il cliente ha deciso di estendere il periodo di noleggio di due mesi e di prenotare gli stessi macchinari per la prima parte della primavera.

## Una soluzione per l'impianto petrolchimico

Un impianto petrolchimico in Germania aveva problemi con la capacità di uno degli scambiatori di calore dell'idrocarburo. A causa di un'estensione graduale della capacità gli scambiatori di calore erano diventati troppo piccoli.

Il primo fermo dell'impianto era stato pianificato da tre anni ma non era mai avvenuto, e così il trasferimento di calore ha subito anche l'effetto negativo della polvere accumulata.

La squadra Aggreko APS fu invitata per trovare una soluzione a questo complesso problema. Dopo una riunione con gli specialisti di processo del cliente e gli ingegneri meccanici, è stata eseguita un'analisi completa dell'impianto.

Aggreko ha proposto una soluzione innovativa per isolare lo scambiatore di calore in contatto con le spire della torre di raffreddamento. Il progetto consisteva nel superare completamente la fase di raffreddamento usando dei gruppi frigoriferi con una capacità in eccesso di 1 MW.

Dopo una consultazione generale si è deciso di installare 3 chiller. La capacità generale di controllo è stata fatta dall' "Argus", un controller intelligente e programmabile della Aggreko.

La programmazione di questo pannello si basa sui requisiti del cliente. Può comunicare con qualsiasi sistema e protocollo del cliente.

In quest'installazione particolare l'unità Argus ha controllato la capacità del gruppo frigorifero sulla base della temperatura corrente dell'idrocarburo.

Tutto ciò ha reso l'implementazione finale particolarmente semplice ed affidabile, ed ha contribuito ad una riduzione considerevole del consumo energetico.

# aggreko