

R A M C U B E **3**

CMMS³
MAINTENANCE
MANAGEMENT
SYSTEM





CMMS³ è la soluzione di asset management realizzata da RAMCUBE a supporto dei servizi di manutenzione

CMMS³ consente lo sviluppo del “Sistema Informativo di Manutenzione” costituito dal complesso di norme, procedure e strumenti atti a raccogliere ed elaborare le informazioni necessarie per la gestione delle attività di manutenzione e per il monitoraggio dell’attività degli impianti, il nostro software è totalmente sviluppato in Italia, user friendly e facile da implementare.

RAMCUBE è in grado di fornire una serie di servizi a supporto quali: la formazione agli utenti, la raccolta e il caricamento dei dati di impianto, la realizzazione delle BOM, la verifica delle SPIL dei vendor, la definizione delle politiche manutentive, la realizzazione della WBS (Work Breakdown Structure) e dei work flow approvativi, la razionalizzazione delle risorse, la gestione dei carichi di lavoro, la stesura e la valutazione dei key performance indicatori degli impianti.

Attraverso una consolidata partnership con Microsoft il CMMS³ è disponibile su piattaforma Microsoft Azure™ per una facile implementazione sul cloud, garantendo un’alta disponibilità dell’applicazione e dei dati.



MANUTENZIONE

Programmazione preventiva della manutenzione, assegnazione delle risorse e pianificazione delle attività manutentive

BUDGET E COSTI

Pianificazione dei costi di manutenzione dell'impianto e verifica a consuntivo dell'andamento

MAGAZZINO E GARANZIE

Ottimizzazione delle scorte e gestione delle garanzie

RISCHIO E DISPONIBILITÀ

Calcolo sull'affidabilità delle attrezzature con conseguente aumento della disponibilità e della sicurezza complessiva dell'impianto

DOCUMENTI E PROCEDURE

Gestione della documentazione tecnica d'impianto e centralizzazione delle procedure di manutenzione

DISPONIBILITÀ

Miglioramento della resa dell'impianto e riduzione dei blocchi di produzione

OTTIMIZZAZIONE

Riequilibrio delle scorte nel magazzino ricambi

CONTROLLO

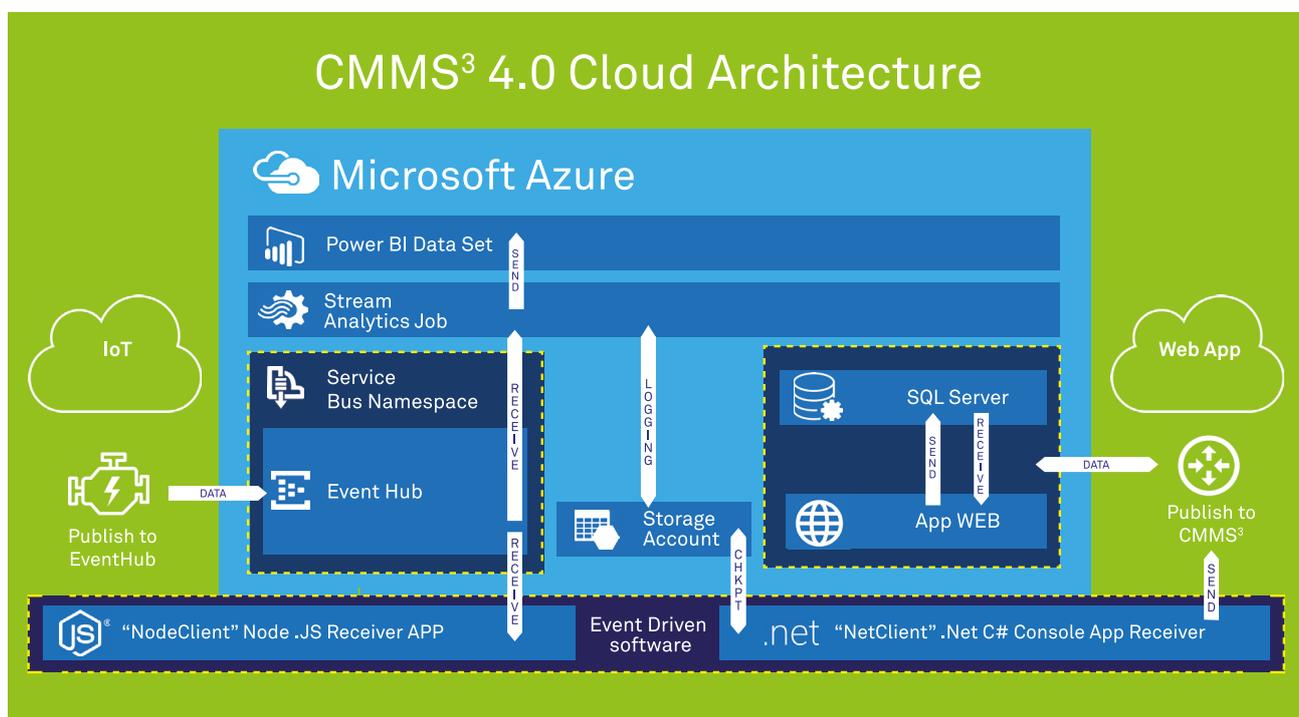
Supervisione sullo stato avanzamento degli ordini di lavoro e degli interventi effettuati sulla singola macchina

PERFORMANCE

Miglioramento delle prestazioni e aumento del valore del ciclo di vita della macchina



CMMS³ è ora disponibile anche su piattaforma Microsoft Azure™ per una facile implementazione sul cloud, l'applicazione è stata completamente riprogettata in modo da ospitare la vostra intera infrastruttura applicativa sul cloud, inclusi database, file-storage e aree di staging



CMMS³ MOBILE è l'applicazione progettata e realizzata per i tecnici di manutenzione di impianto e di cantiere

La versione mobile del software si può installare su uno smartphone o un tablet ed è in grado di soddisfare tutte le necessità di mobilità, velocità che la figura richiede.

CMMS³ MOBILE consente l'accesso ai dati centralizzati sul server ed i tecnici potranno quindi ricevere e inviare dati dalla loro posizione di intervento.



FUNZIONI

- Assegnazione diretta dell'ordine di lavoro
- Georeferenziazione dell'apparecchiatura da mantenere
- Consultazione della documentazione dell'apparecchiatura in loco
- Consultazione storica delle attività svolte sull'apparecchiatura
- Chiusura dell'ordine di lavoro in tempo reale, sincronizzazione dati nelle modalità on-line/off-line
- Interfaccia QRCode
- Documentazione fotografica dell'intervento effettuato



VANTAGGI

- Identificazione puntuale dell'apparecchiatura da mantenere
- Riduzione dei tempi di assegnazione dell'ordine di lavoro
- Controllo delle emergenze
- Controllo immediato delle attività svolte
- Controllo dati in ingresso
- Utilizzo off-line del terminale



Sfruttate tutta la potenza di Microsoft Azure™ per una facile implementazione del vostro CMMS³ sul cloud, garantendovi una alta disponibilità dell'applicazione e dei dati





STESSA ESPERIENZA PER L'UTENTE

CMMS³ assicura esattamente la stessa esperienza per l'utente, sia distribuito on-premise sia su cloud.

L'applicazione è stata completamente riprogettata in modo da ospitare la vostra intera infrastruttura applicativa su Microsoft Azure™, inclusi database, file-storage e aree di staging



MASSIMA SICUREZZA

La sicurezza è una delle principali preoccupazioni per le aziende che decidono di passare al cloud computing.

RAMCUBE ha progettato CMMS³ per Microsoft Azure™ col principio di garantire la massima sicurezza sviluppando un piano di conformità in linea con i requisiti previsti dalla normativa ISO in materia



COSTI RIDOTTI

Pagate solo per quello che utilizzate: un piano graduale e flessibile (pay-as-you-grow) assicura la riduzione dei costi di avviamento.

Sfruttando appieno le risorse del cloud, CMMS³ per Microsoft Azure™ consente di tagliare le spese per le vostre risorse IT interne.

Anche i costi di amministrazione vengono ridotti perché tutto il mantenimento dell'infrastruttura viene svolto per voi all'esterno.





PREZZI A CONSUMO

Il listino prezzi di Microsoft Azure™ è a consumo: secondo un costo orario relativo alla dimensione dell'istanza e a costi per mese o per numero di transazioni effettuate per i servizi di archiviazione, a seconda della dimensione dei dati. I costi di mantenimento dell'applicazione risultano drasticamente abbattuti perché vengono addebitati solo il tempo di elaborazione e lo spazio occupato effettivamente.



OTTIMIZZAZIONE TEMPI DI START-UP

Derogando le problematiche relative all'infrastruttura e alla piattaforma, potrete dedicare le vostre risorse completamente alla progettazione e sviluppo delle funzionalità: in questo modo vi assicurate di ridurre i tempi di sviluppo e lo start-up della vostra applicazione.



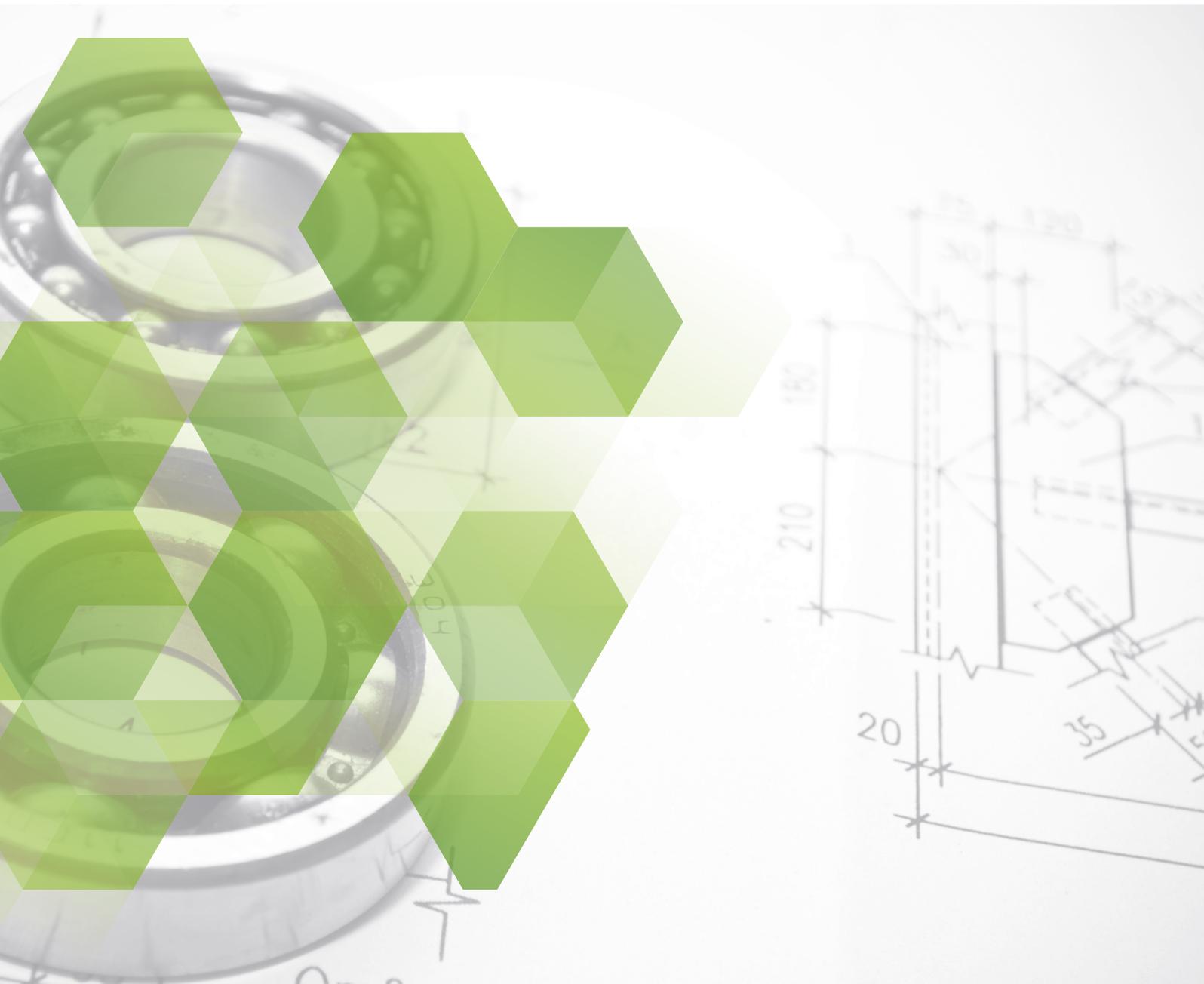
MAGGIORE SCALABILITÀ E FLESSIBILITÀ

Per rispondere all'aumento del numero di utenti e dell'utilizzo della vostra applicazione, sarà sufficiente incrementare la capacità di elaborazione per assicurarvi che offra sempre la migliore performance. Non correrete mai il rischio di esaurire le capacità del vostro server. Implementare le applicazioni sulla piattaforma Microsoft Azure™ è estremamente semplice e veloce: anche gli aggiornamenti potranno essere eseguiti senza alcun down-time.

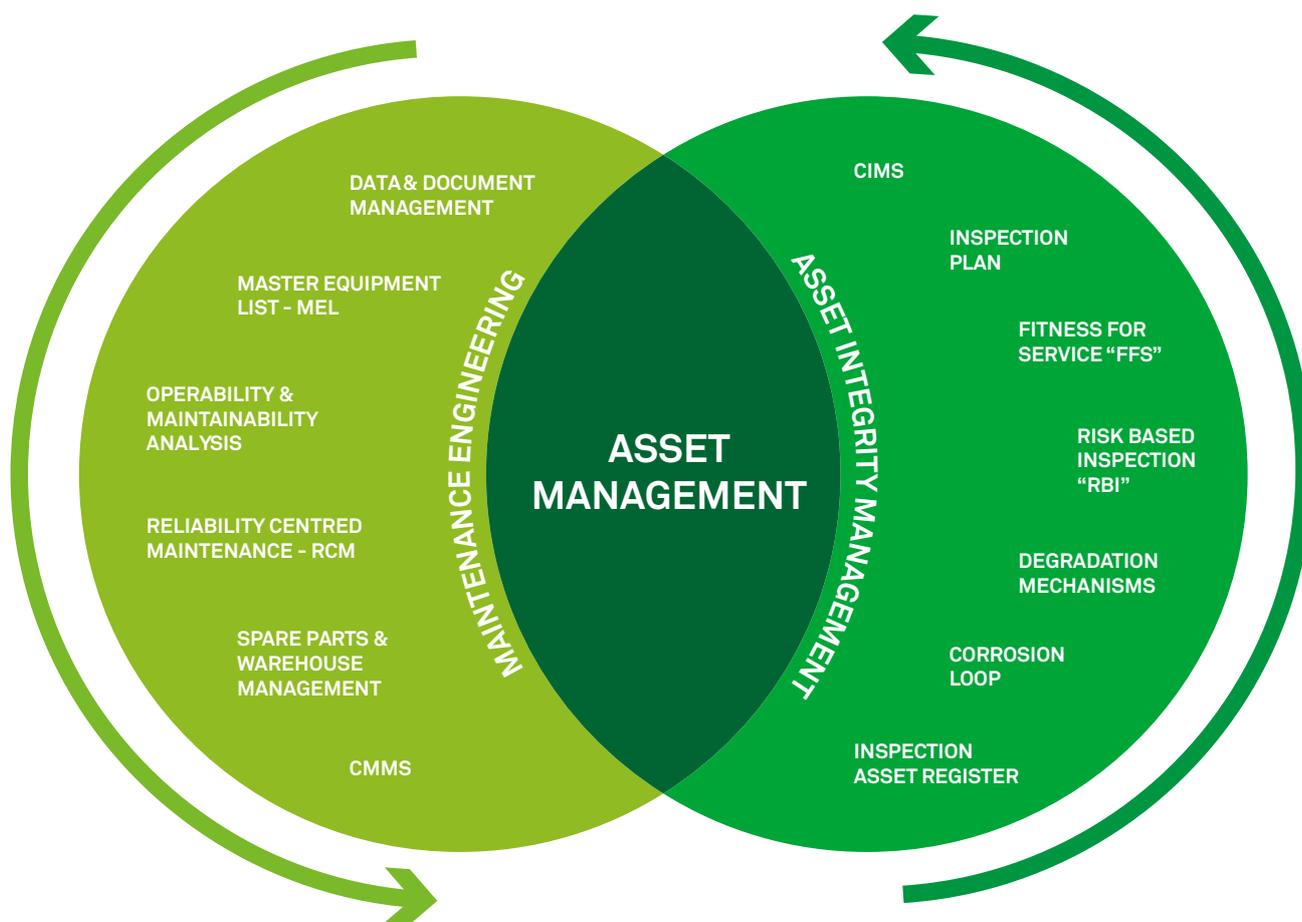


Durante le diverse fasi del ciclo di vita di un Progetto, dalla fase di Concept, allo studio di fattibilità, fino alla progettazione di dettaglio, ci sono diverse opportunità per aumentare la qualità di un Asset in termini di costruzione, disponibilità, manutenibilità, affidabilità, ispezionabilità e costo.

L'Ingegneria di Manutenzione e l'Asset Integrity Management sono due approcci sicuramente importanti ai fini della valutazione del ciclo di vita di un Asset durante le differenti fasi del progetto e all'ottimizzazione della vita dell'Asset stesso.



I servizi di Asset Management offerti da RAMCUBE sono indirizzati a fornire e ad assicurare la migliore gestione possibile del ciclo di vita di un Asset





GESTIONE DATI E DOCUMENTI

- Gestione dei dati e dei documenti relativamente agli item, ai materiali e ai documenti
- Riduzione dei costi
- Razionalizzazione e ottimizzazione dell'integrazione tra i processi di ingegneria, manutenzione e produzione



MASTER EQUIPMENT LIST - MEL

- Individuazione degli item da includere in un'analisi di tipo manutentivo
- Sviluppo di uno specifico "manuale di manutenzione" per la raccolta di tutti i manuali e la documentazione di progetto dei fornitori



ANALISI DI "OPERABILITY E MAINTAINABILITY"

- Verifica e garanzia degli aspetti legati all'operabilità e alla manutenibilità
- Garanzia che l'ingegneria ed il Procurement dei progetti possano soddisfare i requisiti legati alla sicurezza, accessibilità, operabilità, manutenibilità ed ergonomia



RELIABILITY CENTRED MAINTENANCE - RCM

- Individuazione della miglior intervento manutentivo da associare a ciascun item
- Individuazione dei modi di guasto e analisi delle conseguenze
- Elaborazione di un'analisi di criticità
- Elaborazione di un piano di manutenzione specifico per l'impianto oggetto di studio





ANALISI RAM

- Valutazione dell'affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di sistemi complessi
- Determinazione della disponibilità di produzione
- Proposte di potenziali soluzioni al fine di migliorare l'affidabilità e la disponibilità di un impianto



GESTIONE MAGAZZINO

- Gestione ed ottimizzazione delle parti di ricambio necessarie per le operazioni
- Codifica materiali
- Ottimizzazione del livello di stoccaggio e quindi di riordino del magazzino grazie allo studio anticipato del comportamento dell'attrezzatura
- Disponibilità e stoccaggio nei magazzini dei siti
- Intercambiabilità delle parti di ricambio



CMMS

- Gestione magazzino
- Gestione delle attività di manutenzione e pianificazione
- Cicli di approvazione dei flussi di lavoro
- Ottimizzazione delle risorse e dei materiali
- Valutazione delle performance





REGISTRO DELLE ISPEZIONI

- Individuazione degli item da includere in un'analisi di tipo ispettivo
- Elaborazione di un piano di ispezione appropriato, specifico e dedicato
- Razionalizzazione ed ottimizzazione dell'integrazione dei processi di company tra ingegneria, ispezione e produzione



LOOP DI CORROSIONE

- Definizione ed individuazione di gruppi omogenei di item in termini di progettazione, parametri operativi, materiali ed ispezioni
- Determinazione ed individuazione dei principali meccanismi di danneggiamento, tipologie di corrosione e differenti velocità di corrosione per ciascun gruppo omogeneo di item e per ciascun item
- Classificazione del rischio



MECCANISMO DI DANNEGGIAMENTO

- Individuazione dei principali meccanismi di danneggiamento
- Determinazione della suscettibilità di ogni item
- Selezione dei controlli non distruttivi più appropriati ai fini della qualità, dell'efficacia e dell'efficienza di ispezione



RISK BASED INSPECTION - RBI

- Ottimizzazione delle attività ispettive
- Classificazione del rischio
- Miglioramento della gestione dell'integrità dell'item con conseguente riduzione dei costi totali per il monitoraggio e le ispezioni
- Identificazione delle aree degli item con le categorie di rischio più alte ed elaborazione di una lista di priorità di intervento con analisi di dettaglio e quindi più accurate



FITNESS FOR SERVICE - FFS

- Valutazione delle procedure
- Considerazione della storia dell'impianto
- Calcolo della vita residua di un item
- Caratterizzazione dei difetti



PIANO DI ISPEZIONE

- Elaborazione di un piano di ispezione dedicato e specifico
- Elaborazione delle schede di ispezione per ciascun item al fine di gestire come, dove e quando l'ispezione dovrà essere eseguita e i più efficaci ed efficienti controlli non distruttivi



CIMS

- Gestione delle attività ispettive e pianificazione
- Cicli di approvazione dei flussi di lavoro
- Gestione dei report ispettivi
- Ottimizzazione delle risorse, dei materiali e dei controlli non distruttivi
- Calcolo della velocità di corrosione e della vita residua di un item

RAMCUBE è in grado di fornire risorse specializzate e strumenti software specifici per la raccolta e la gestione dei dati e dei documenti di impianto



DATA MANAGEMENT

- Gestione e pianificazione della documentazione di ingegneria
- Interfacciamento e supporto con i team di progetto per tutte le attività di monitoraggio e controllo sullo stato di avanzamento delle attività di progettazione
- Protocollo di tutta la documentazione tecnica
- Archiviazione cartacea e informatica della documentazione
- Controllo e pianificazione dei costi di progetto



DATA COLLECTION

- Raccolta dei dati dei vendors relativi a: TAG, modelli, ricambi, istruzioni operative, istruzioni di manutenzione e documenti tecnici (data-sheets)
- Controllo e analisi qualitative dei dati raccolti
- Creazione database tecnici propedeutici alle attività di produzione e manutenzione di impianto
- Realizzazione data book di impianto
- Trasferimento informatico dei dati raccolti, verso i sistemi informativi del cliente tramite: identificazione dei dati e delle strutture da trasferire, specifica dei formati e dei template per il trasferimento di dati e documenti, implementazione di un archivio per la condivisione, la gestione, il controllo, il download e la conservazione dei dati e dei documenti



RAMCUBE s.r.l.

via Parmigianino, 16
20148 • Milano
P.IVA 12265050158

www.ramcube.it
ramcube@ramcube.it
ramcube@pec.ramcube.it

T +39 02 87 23 77 00
F +39 02 87 23 77 34

REL. 1.0