



Le 5 app per reinventare
il Facility Management:
Flessibilità, Sostenibilità, Risparmio,
Innovazione e attenzione al Cliente



13^a Facility Management Convention

Grandi Stazioni: la progettazione delle facility e le sfide per il futuro

- *Il Global Service di Grandi Stazioni rappresenta **uno degli appalti più importanti nel mercato del Facility Management Italiano.***
- *Le stazioni sono infatti edifici particolarmente complessi caratterizzati da un **notevole afflusso di pubblico aperti h24***
- *All'interno delle stazioni convivono :*
 - ***Spazi aperti al pubblico***
 - ***Aree commerciali***
 - ***Aree tecnologiche***
- *I temi legati alla **sicurezza degli ambienti** e dei frequentatori richiedono particolare attenzione.*

Grandi Stazioni e la sua mission

- ✓ **Riqualificare, valorizzare e gestire** le tredici principali stazioni ferroviarie italiane: questo è il principale obiettivo di Grandi Stazioni Spa. Trasformare la singola stazione in un'impresa ad elevato potenziale economico in grado di offrire nuovi business e servizi di qualità.
- ✓ **Il patrimonio gestito:**
Oltre **1.500.000 mq** di *asset* immobiliari e più di **600 milioni di visitatori** annui; investimenti complessivi di **750 milioni di euro** per la riqualificazione delle aree interne ed esterne
- ✓ **In particolare con il suo lavoro GS si propone di:**
 - ☐ restituire al pubblico patrimoni di estremo valore architettonico, culturale e sociale
 - ☐ creare nuovi poli di aggregazione, socializzazione e scambio
 - ☐ reinventare il ruolo del passeggero attraverso la piacevolezza del tempo trascorso in stazione



La stazione, un «treno» che non si ferma mai..

..... e il suo governo si fonda su alcuni **principi essenziali**:

- **Sicurezza**: combinando sistemi di sicurezza “passiva” (colonnine SOS, telecamere, impianti antintrusione e controllo accessi) e “attiva” (agenti delle Forze dell’Ordine), il controllo degli ambienti di stazione è garantito 24 ore su 24
- **Informazione**: tutti i servizi, dalle biglietterie ai tabelloni digitali alla segnaletica, sono ripensati per semplificare al massimo la fruizione degli ambienti e la codifica dei messaggi
- **Accessibilità**: l’abbattimento delle barriere architettoniche è un criterio fondamentale della riqualificazione. Particolare attenzione è riservata alle esigenze dei soggetti che presentano svantaggi fisici o sensoriali, con accessi, percorsi e mappe tattili, colonnine di emergenza, ascensori, sportelli, servizi igienici e banconi a norma.



.....e in questo particolare contesto si inquadra la strategia del facility management

- ✓ GS, in qualità di **Facility Department** delle Ferrovie dello Stato, individua, attraverso bandi di gara aperti, i partners tecnici per la gestione delle stazioni.
- ✓ Nel tempo le modalità di acquisto e quindi gli appalti hanno subito profondi mutamenti, in funzione delle esigenze, riassumibili nelle tre principali tipologie di gare effettuate:
 - Il primo Global del 2000 (focus sulla gestione delle attività)
 - Le gare per le riqualificazioni delle stazioni (in cui la necessità principale è stata quella di riqualificare)
 - Il nuovo bando di fine 2010 (con focus sulla gestione e il mantenimento del nuovo patrimonio riqualificato)

Il primo Global Service

- ✓ Nel 2000 Grandi Stazioni ha bandito la gara per il primo Global service Manutentivo delle 13 stazioni
- ✓ Nell'ambito di tale appalto venivano affidate, ad un unico interlocutore, tutte le attività manutentive all'interno delle stazioni.
- ✓ L'esperienza, innovativa per l'epoca, si è conclusa nel 2005 con il termine dell'appalto e con ottimi risultati sia in termini di risparmi che di qualità del servizio erogato



La fase intermedia: i bandi di riqualificazione

- ✓ Nel 2005, data la necessità di profondi interventi di riqualificazione delle stazioni, sono state bandite gare per i lavori di riqualificazione distinte stazione per stazione, con qualche anno di successiva manutenzione.
- ✓ Oggi i lavori di riqualificazione sono conclusi a **Milano Centrale, Torino Porta Nuova e Napoli Centrale** e in corso in molte altre stazioni del network: a **Firenze Santa Maria Novella, Genova Principe, Genova Brignole, Verona Porta Nuova, Venezia Santa Lucia, Bologna Centrale, Bari Centrale e Palermo Centrale.**



La nuova Gara le Stazioni di nuovo ai Gestori

La nuova gara presentava molte e complesse sfide:

- distribuzione sul territorio delle varie stazioni che sono collegate da un'organizzazione comune
- necessità di operare su delle strutture che devono funzionare a pieno regime 24 ore su 24, 365 giorni all'anno
- necessità di mantenere gli immobili, ma anche come scale mobili ed elevatori, sempre in perfette condizioni visto il notevole afflusso di pubblico all'interno delle strutture



I fondamentali del nuovo appalto

- ✓ L'appalto del 2011, diviso in 2 lotti, integra le positive esperienze del primo global ed introduce, elementi innovativi per tenere conto dei miglioramenti e del nuovo patrimonio da gestire.
- ✓ Di seguito gli importi a base d'asta in tre anni:
 - **Lotto n. 1 - € 60.165.110,95**
 - Lotto n. 2 - € 74.968.620,20
- ✓ Il lotto 1 è stato aggiudicato all'ATI costituita da Siram, Italiana Costruzioni, Eugenio Ciotola e CN Costruzioni che opera per il tramite di una Società Consortile denominata **SNF (Stazioni Nord Facility)**



I Servizi oggetto dell'appalto (1)

Servizio di Governo

- il coordinamento della conduzione e dell'attivazione degli interventi di manutenzione e la predisposizione delle relative stime economiche
- l'aggiornamento della consistenza, dello stato funzionale e conservativo del patrimonio
- l'aggiornamento del censimento e delle anagrafiche tecniche
- il monitoraggio degli immobili



I Servizi oggetto dell'appalto (2)

Conduzione e Manutenzione (Conduzione impianti - Manutenzione a guasto e Pronto Intervento - Manutenzione Preventiva - Interventi a Richiesta):

- **impianti di climatizzazione** (produzione termo fluidica per riscaldamento/condizionamento e relative sottocentrali di scambio e reti di distribuzione, compresi elementi terminali)
- **impianti elettrici** (incluse le reti di distribuzione)
- **impianti fissi speciali** (scale mobili, tappeti mobili, ascensori, montacarichi, servo scala per disabili, piattaforme elevatrici, sistemi apertura, sistemi di sollevamento, ecc)
- **impianti antincendio** (rilevazione, spegnimento)
- **impianti di sicurezza** (antintrusione, controllo accessi, TVCC, supervisione, ecc.) e telecomunicazioni (incluse reti di distribuzione)
- **opere civili e impianti idrico sanitari**

Le stazioni affidate all'ATI

- ❑ **Milano Centrale** è la seconda stazione italiana per grandezza e volume di traffico, accoglie circa **600 treni al giorno** ed è utilizzata **ogni giorno da più di 320 mila persone**, per un totale di **120 milioni l'anno**



- ❑ **Torino Porta Nuova** è la terza grande stazione italiana, con circa **192 mila transiti giornalieri** e **70 milioni di frequentatori l'anno**. Ogni giorno accoglie circa 350 treni



Le stazioni affidate all'ATI (2)

- ❑ **Genova Piazza Principe** è il centro nevralgico del sistema di trasporto cittadino, situata in un punto strategico conta in media **66 mila transiti giornalieri, oltre 24 milioni annui**, e circa 300 treni al giorno
- ❑ **Genova Brignole** è la seconda stazione ferroviaria del capoluogo ligure. Il volume e la tipologia di traffico, in media **60 mila transiti giornalieri e 22 milioni di utenti l'anno**, ne fanno una tipica stazione di transito, con oltre 300 treni al giorno
- ❑ **Verona Porta Nuova** è una stazione di transito interessata mediamente da **68 mila transiti giornalieri, 25 milioni l'anno**, con un traffico giornaliero di 300 treni. In prossimità



Le stazioni affidate all'ATI(3)

- ❑ **Venezia S. Lucia**, tipica stazione di testa e unica vera porta di accesso alla città lagunare, è situata in pieno centro cittadino e frequentata mediamente da **82 mila persone al giorno, per un totale di circa 30 milioni di presenze l'anno**. Ogni giorno accoglie circa 450 treni



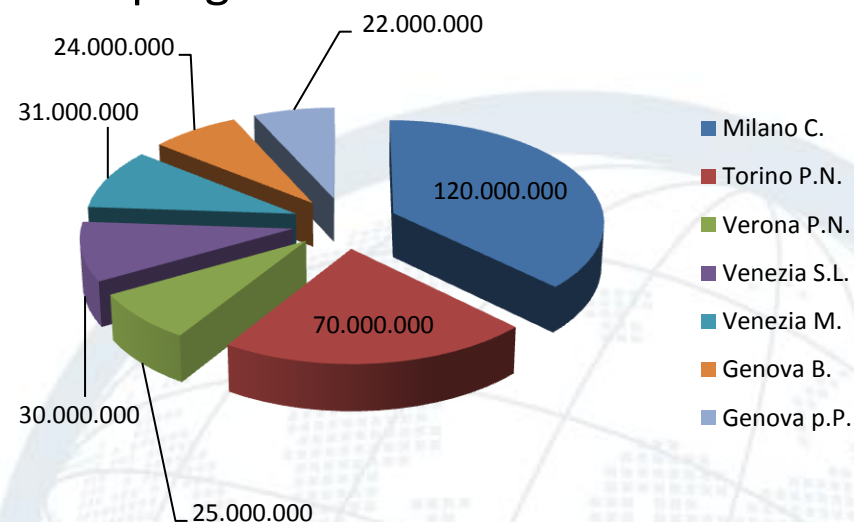
- ❑ **Venezia Mestre** accoglie circa **85 mila transiti giornalieri e 31 milioni di frequentatori annui**. Con circa 500 treni al giorno è un punto strategico per l'articolato sistema di trasporto che interessa l'hinterland veneziano



I numeri con cui si confrontano gli attuali gestori

Per il Lotto 1:

- **Oltre 322 milioni di visitatori all'anno**
- **Oltre 12.000 richieste d'intervento all'anno**
- **Circa 70.000 ordini di lavoro di manutenzione programmata**
- **Oltre 33.000 componenti censiti**



Conduzione e manutenzione per oltre il 65%

	Manutenzione	Lavori		
	CANONE + MPR	OG1	OG11	OS4
Milano C.	23,52%	4,41%	5,02%	0,96%
Torino P.N.	15,92%	3,33%	5,11%	0,57%
Verona P.N.	6,37%	0,44%	0,79%	0,29%
Venezia S.L.	4,77%	1,61%	1,51%	0,00%
Venezia M.	3,57%	0,54%	0,51%	0,05%
Genova B.	5,67%	0,94%	2,80%	0,36%
Genova p.P.	6,25%	0,61%	1,71%	2,36%
Totali	66,07%	11,88%	17,46%	4,59%

L'avvio della Commessa

- ✓ L'avvio della Commessa è stato gestito in tempi brevissimi ed inferiori rispetto a quanto previsto dal CSA affrontando, tra le altre, le seguenti criticità:
 - Passaggio da una gestione che prevedeva fornitori diversi per ogni stazione ad un **unico interlocutore**
 - Passaggio delle maestranze delle ditte uscenti al fine di garantire il **mantenimento del know how specifico maturato negli anni**
 - **Aggiornamento e revisione dell'anagrafe** del patrimonio immobiliare (oltre 33.000 componenti)
- ✓ Tutte le attività sono state condotte con una particolare attenzione all'**impatto sociale** del passaggio alla nuova gestione e garantendo il **mantenimento dei precedenti livelli occupazionali**

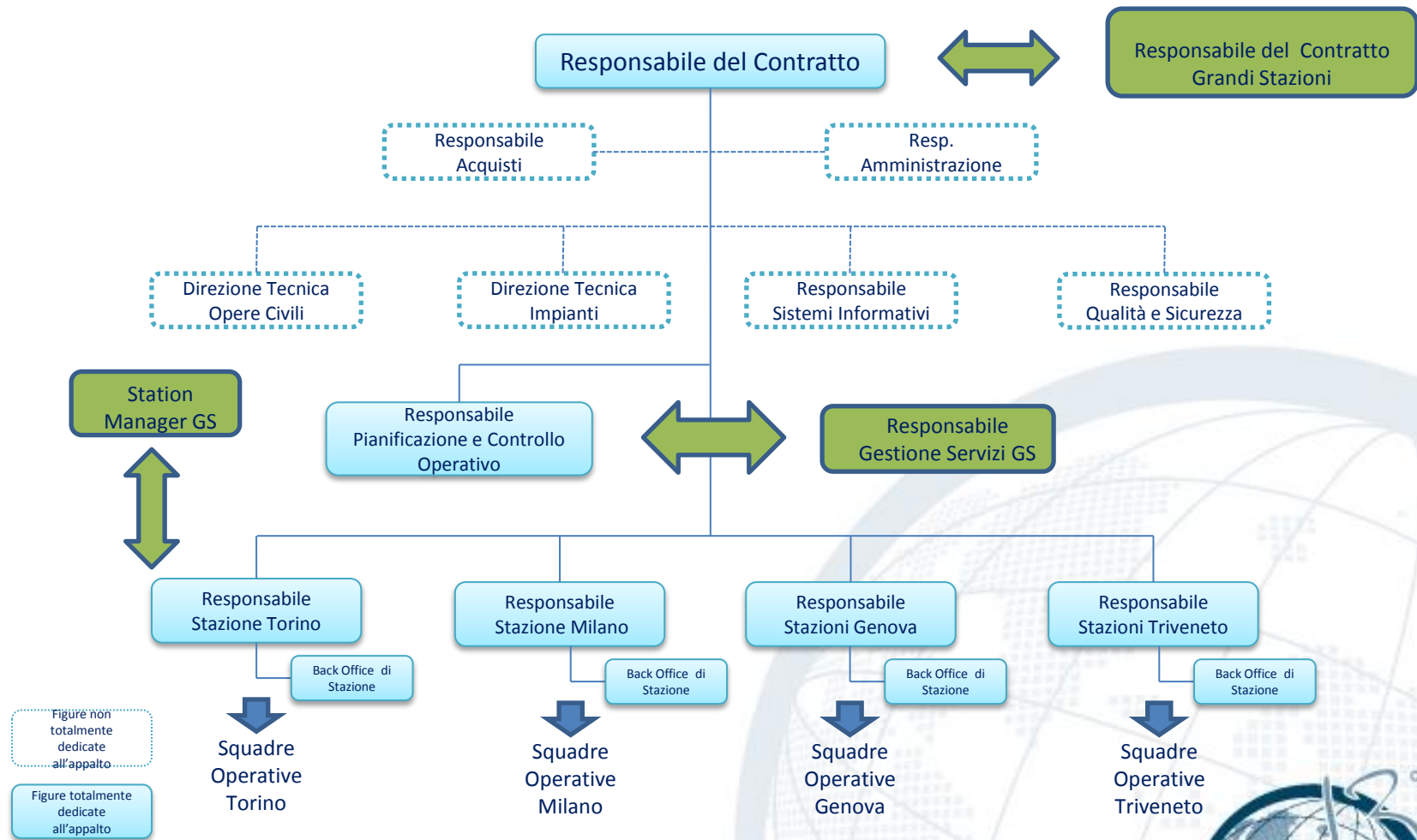
L'organizzazione della commessa

L'organizzazione dell'ATI, al fine di garantire il pieno coordinamento delle attività risulta essere speculare a quella del Committente GS:

- un Responsabile del Servizio che dialoga con una figura analoga presente in Grandi Stazioni.
- un Responsabile in ogni Stazione che ha un ruolo equivalente a quello dello Station Manager di Grandi Stazioni.
- funzioni di staff a supporto delle diverse attività dell'ATI



Uno schema speculare a quello del cliente



Il personale di presidio

- La complessità della fase di avvio della commessa è derivato principalmente dall'elevato numero di risorse previste in capitolato.
- La tabella riporta il numero di risorse di presidio per ogni stazione.
- A queste, si aggiungono le risorse per la manutenzione programmata e straordinaria e quelle per gli interventi specialistici.

Stazione	Unità personale	Totale ore manodopera annue
MILANO	57,13	105.813,99
TORINO	41,32	77.648,16
VERONA	11,11	44.670,26
VENEZIA SL	9,68	42.092,87
VENEZIA MESTRE	6,81	12.252,79
GENOVA BR	13,51	24.310,98
GENOVA PP	14,95	45.002,54
Totale	154,51	351.791,60

A REGIME COMPLESSIVAMENTE OLTRE 200 UOMINI

I miglioramenti apportati in fase di avvio

Fin dall'avvio della commessa, l'ATI e GS hanno provveduto ad individuare le possibili aree di miglioramento da apportare alle specifiche di capitolato.

Alcune esempi:

- attraverso un monitoraggio continuo degli impianti, sono state **ridotte del 30% le richieste d'intervento relative al confort climatico**
- attraverso una puntuale manutenzione preventiva dei componenti **sono stati ridotti i guasti del 20%** e di conseguenza i disservizi per l'utenza



Gli interventi di riqualificazione

In linea con gli obiettivi e le strategie di GS, fin dalle prime fasi della commessa sono stati realizzati numerosi interventi di riqualificazione come, ad esempio, i seguenti:

– **MILANO CENTRALE**

- Manutenzione straordinaria volte di copertura binari 17-18-19-20-21 Stazione Centrale di Milano
- Revisione impianti aeraulici in copertura



– **VENEZIA MESTRE-VENEZIA S.LUCIA**

- Realizzazione depuratore acque reflue

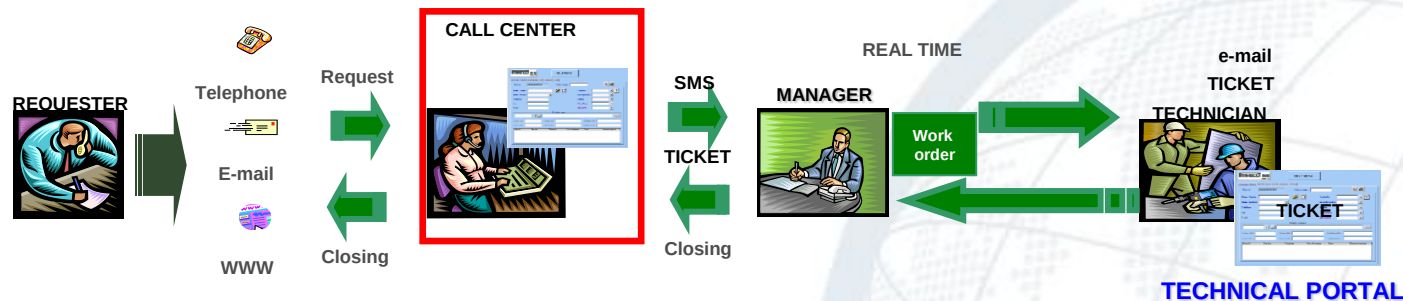


– **TORINO PORTA NUOVA**

- Riqualifica centrale di produzione vapore (in corso d'opera)

Ulteriori attività

L'Appaltatore, non si limita alla sola erogazione delle attività di conduzione e manutenzione. Al momento, ad esempio, stiamo supportando Grandi Stazioni nell'implementazione e messa a regime di un nuovo applicativo gestionale, SAP, che consentirà un collegamento più fluido tra tutta la reportistica legata ai servizi e la funzione amministrativa di Grandi Stazioni.



JOB PLAN

CATALOGHE

Classe	GC	CG	Descr. gruppo cicli	Pacchetti usati	Iniz. Pian.	Fine Pian.	Clav/Resp	Doc. Vend.	Pos.
F_CONDIZIONATORE	F-DC-AR	AR	Apparecchiature per la regolazio...	2H, 1H, 1A	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_CONDIZIONATORE	F-DC-AU	AU	Apparecchiature di Ventilca	1H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_CONDIZIONATORE	F-DC-CA	CA	Condizionatori autonomi	1H, 1A	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_BRUCIATORE(R)	F-DC-BR	BR	Bruciatori	1H, 6H, 2H, 3H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_BRUCIATORE(R)	F-DC-COM	COM	Controllo della combustione	1A, 6H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_APP_DISTRIB_ARIA	F-DC-DA	DA	Canalizzazioni distribuzione aia	3H, 2H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_APP_DISTRIB_ARIA	F-DC-TA	TA	Centrali trattamento aia	1H, 1A, 6H, 3H, 2H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_CIRCUITI	F-DC-CC	CC	Crcuito idraulico uniticato in cent...	3H, 6H, 2H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_CIRCUITI	F-DC-CI	CI	Circuito idraulico di distribuzione	3H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_IMP_TERMICO	F-DC-CTU	CTU	Collettori, tubazioni, valvolame, e...	1A	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_IMP_TERMICO	F-DC-GG	GG	Gruppi generatori	6H, 1A, 1H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_IMP_TERMICO	F-DC-PC	PC	P di calore-Retrig-Gir. centrifugio	6H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_IMP_TERMICO	F-DC-SP	SP	Spli	1H, 6H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_IMP_TERMICO	F-DC-UTA	UTA	UTA ed estrazione aia	1H, 2H, 6H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_ELETTROPOMPA	F-DC-EL	EL	Elettropompe di circolazione	3H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_ESTRATTORE	F-DC-ES	ES	Estrattori d'aria	3H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10
F_ADDOLCITORI (R/C)	F-DC-AR	AR	Impianti di addolcimento acqua	6H	15.03.2007	15.03.2008	FACILITY	40011125	10

TASKS & FREQUENCIES

	Nome attività	Qr 1, 2027 Jan Feb Mar Apr May Jun	Qr 2, 2027 Jul Aug Set Oct Nov Dic	Qr 3, 2027 Jan Feb Mar Apr May Jun	Qr 4, 2027 Jul Aug Set Oct Nov Dic	Qr 1, 2028 Jan Feb Mar Apr May Jun
1	Edificio DB1 - Piano -2					
2	Boozhette Griglie e Diffusori					
3	Boozhette Griglie e Diffusori					
6	Boozhette Griglie e Diffusori					
	Boozhette Griglie e Diffusori					
	Scambiatori a Piastre					
	Scambiatori a Piastre					
11	controllo tenuta					
13	controllo valore di perdita di carichi nominali					
14	Scambiatori a Piastre					
15	smontaggio piastre e pulizia chimica					
16	controllo integrità isolamenti e assenza di deterioramenti generali con ripristini					
17	Scambiatori a Piastre					
18	controllo tenuta					
19	controllo valore di perdita di carichi nominali					
20	Batterie di Post-Riscaldamento					
21	Batterie di Post-Riscaldamento					
26	Batterie di Post-Riscaldamento					
31	Compressori Aria					
32	Compressori Aria					

A B C A B C A B C A B C

Ventilatori gruppi frigoriferi	X	X	X	X
Batteria gruppi frigoriferi	X	X	X	X
Evaporatori gruppi frigoriferi	X	X	X	X
Revisione compressori GF 1/1 a				
Revisione compressori GF 1/1 b				
Revisione compressori GF 1/2 a				X
Revisione compressori GF 1/2 b				X

Il passaggio a SAP (2)

SCHEDULE BASED MAINTENANCE MANAGEMENT

JOB PLANNING

ID	Nome attività	Qtr 1, 2007	Qtr 2, 2007	Qtr 3, 2007	Qtr 4, 2007	Qtr 1, 2008
1	Edificio DB1 - Piano -2	Jan	Feb	Mar	Apr	May
2	Bocchetta Griglie e Diffusori					
3	Bocchetta Griglie e Diffusori					
6	Bocchetta Griglie e Diffusori					
8	Bocchetta Griglie e Diffusori					
10	Scambiatori a Piastre					
11	Scambiatori a Piastre					
12	controllore					
13	controllore di perdita di carico in nominale					
14	Scambiatori a Piastre					
15	smontaggio piastre e pulizia chimica					
16	controllo integrità isolamento e assenza deterioramenti generali con ripristini					
17	Scambiatori a Piastre					
18	controllore					
19	controllore di perdita di carico in nominale					
20	Batterie di Post-Riscaldamento					
21	Batterie di Post-Riscaldamento					
26	Batterie di Post-Riscaldamento					
31	Compressori Aria					
32	Compressori Aria					



**BUILDING
MANAGER**

ORDINE DI LAVORO
300771054

**works
order**

Edificio: Deutsche Bank - Milano Edificio		Data prevista da 02.04.2007 al 09.04.2007
Indirizzo: Piazza del Calendario, 1-Milano		Periodo da al
Co.op. PA	Operazione di Manutenzione Programmata Preventiva	SPECIAL
Manutenzione impianti meccanici DB		
Controllo teste		FACILITY
Controllo valore di perdita di carico in nominale		FACILITY
NOTE		
3000101068	COMBUSTORI A PIASTRE	DEUTSCHE-BANK DEL-P.
E	2	

e-mail
TICKET
TECHNICIAN



TECHNICAL PORTAL

Closing

L'ulteriore sviluppo: la sfida di customer satisfaction

- ❑ L'ATI ha un approccio propositivo orientato verso il cliente. Tra le nuove idee da sviluppare troviamo, ad esempio, quella di organizzare il servizio per recepire le indicazioni provenienti dalle **indagini di customer satisfaction** condotte da Grandi Stazioni
- ❑ In alternativa realizzare delle specifiche campagne di Customer Satisfaction con lo scopo di monitorare e migliorare i livelli di soddisfazione:
 - di Grandi Stazioni e della sua committenza
 - del personale, ferroviario e non, che opera all'interno delle stazioni
 - dei viaggiatori e frequentatori delle stazioni
 - dei gestori delle aree commerciali

