Servizio Sanitario Regione Sardegna
Azienda U.S.L. N. 7
Carbonia

Deliberazione n° 878

adottata da Direttore Generale in data 21 APR. 2004

Oggetto: *Acquisto materiali per il risanamento del solaio di copertura del Poliambulatorio di Carloforte.*

Il Dirigente dell' Ufficio Tecnico Settore Manutenzioni:

Premesso che in data 18.02.2004, il Responsabile Sanitario dott. Sandro Caria segnalava la necessità di lavori urgenti di ripristino dell'agibilità di alcuni ambienti del Poliambulatorio di Carloforte;

Accertata la necessità di una manutenzione straordinaria del solaio di copertura del Poliambulatorio di Carloforte tendente a eliminare le infiltrazioni d'acqua di natura meteorica;

Valutata la possibilità di effettuare i lavori di manutenzione straordinaria del solaio di copertura del Poliambulatorio di Carloforte con personale dipendente ASL e/o con la ditta MULTISERVIZI SULCIS, ai sensi del contratto in data 24 dicembre 2002 Rep. 225 registrato ad Iglesias in data 2 gennaio 2003 al n° 9 M. 3°, previa la fornitura da parte di questa Azienda USL n° 7 dei materiali occorrenti;

Atteso che il risanamento del solaio di copertura del Poliambulatorio di Carloforte può essere efficacemente effettuato realizzando una nuova impermeabilizzazione a base di resine poliuretaniche;

Dato atto che la relazione sui lavori di risanamento del solaio di copertura del Poliambulatorio di Carloforte, protocollo U.T. n° 118 in data 15 aprile 2004, prevede la soluzione denominata *BALCONY SYSTEM I,* proposta dalla Ditta FREIUS S.r.l. Buccellato di Sestu, specializzata nel settore delle forniture di prodotti per la protezione e impermeabilizzazione di strutture nell'edilizia;

Preso atto che la Ditta FREIUS S.r.l. Buccellato di Sestu ha presentato via fax l'offerta n° 180/MC del 13 aprile 2004 indicando i prezzi elementari per la realizzazione della nuova impermeabilizzazione;

Valutato che il costo presunto della fornitura dei materiali occorrenti per la realizzazione della nuova impermeabilizzazione *BALCONY SYSTEM I,* come indicato nella relazione protocollo U.T. n° 118 in data 15 aprile 2004, assomma a € 10.505,08 oltre IVA di legge;

Ritenuto che la impermeabilizzazione *BALCONY SYSTEM I* costituisce una soluzione adeguata alle circostanze e che nel contempo permette il mantenimento del calpestio delle superfici del solaio di copertura;

Visto l'articolo 9 comma 4 lettera c) del D. Lgs. 358/92 e successive modificazioni e integrazioni;

Propone

- di adottare, ai sensi dell' articolo 9 comma 4 lettera c) del D. Lgs. n° 358/92, così come modificato dal D. Lgs. n° 402/98, apposito atto deliberativo a favore della Ditta FREIUS S.r.l. Buccellato di Sestu per la fornitura dei materiali occorrenti per la realizzazione della nuova impermeabilizzazione *BALCONY SYSTEM I*, come indicato nella relazione protocollo U.T. n° 118 in data 15 aprile 2004, per un importo complessivo presunto pari a € 12.774,45 IVA compresa;

Il Direttore Generale

Preso atto dell'istruttoria svolta dal *Dirigente dell' Ufficio Tecnico Settore Manutenzioni*;

Ritenuto applicabile l'articolo 9 comma 4 lettera c) del D. Lgs. n° 358/92, così come modificato dal D. Lgs. n° 402/98;

Sentiti il Dirigente del Servizio Acquisti, il Direttore Amministrativo e il Direttore Sanitario;

DELIBERA

- di affidare alla Ditta FREIUS S.r.l. Buccellato di Sestu la fornitura dei materiali occorrenti per la realizzazione della nuova impermeabilizzazione del Poliambulatorio di Carloforte, come indicato nella relazione protocollo U.T. n° 118 in data 15 aprile 2004, per un importo complessivo presunto pari a € 12.774,45 IVA compresa;

- di demandare al Dirigente dell'Ufficio Tecnico Settore Manutenzioni di provvedere agli adempimenti relativi all'emissione dell'ordine di fornitura;

- di determinare che il Capo Servizio Bilancio/Contabilità provveda al puntuale pagamento della spesa prevista a seguito di presentazione di fattura e della dovuta attestazione sulla regolare esecuzione della fornitura da parte del responsabile del procedimento, con regolare ordinativo bancario tratto sul tesoriere aziendale;

- di disporre la contabilizzazione della spesa di € 12.774,45 IVA compresa, a favore della Ditta FREIUS S.r.l. Buccellato di Sestu, sulla classe di costo al Cod. n° 044 013 00001 del piano dei Conti Aziendale per l'esercizio 2004, spesa di parte corrente.

Il Direttore Generale
Dr. Emilio Simeone

SERVIZIO SANITARIO AZIENDA U.S.L. N. 7 CARBONIA REGIONE SARDEGNA

DIR. AMM./

DIR. SAN./

DIRIG. SER. ACQ. TECN. PATR./

DIRIG. U.T./

RESP. PROC./Geom. G. Sulas

ADD/R. Collu .

Il Resp.le del Servizio Affari Generali

attesta che la deliberazione

n° 878 del 21 APR. 2004

è stata pubblicata

nell'Albo pretorio dell'Azienda USL n° 7

a partire dal 22 APR. 2004 al 6 MAG. 2004

Resterà in pubblicazione per 15 giorni consecutivi

ed è stata posta a disposizione per la consultazione

Il Responsabile del Servizio
Affari Generali
(Dr.ssa Margherita Cannas)

SERVIZIO SANITARIO AZIENDA U.S.L. N. 7 CARBONIA REGIONE SARDEGNA

Allegati n° 2

Destinatari:

Collegio dei sindaci

Servizio Bilancio

Servizio Acquisti Tecnici Patrimonio

Ufficio Tecnico Settore Manutenzioni

Servizio Sanitario - Regione Sardegna

SERVIZIO SANITARIO – REGIONE SARDEGNA

AZIENDA U.S.L. N° 7

Via Dalmazia 83 – CARBONIA (CA)
P.I./C.F. 02261310920

Ufficio Tecnico
Settore Manutenzioni
Prot. N° 118 *del* 15-04-04

Al Responsabile del Servizio Acquisti Geom. G. Agulli
Al Responsabile del Servizio Bilancio Dott. S. Salis

E per c. Al Direttore Generale Dott. E. Simeone
" " " Al Direttore Amministrativo Dott. A. Fadda
" " " Al Direttore Sanitario Dott.ssa R. Cantone
" " " Al Direttore Sanitario dei P.O. Dott. S. Pili
" " " Al Direttore Amministrativo Distretto Carbonia Dott.ssa T. Garau
" " " Al Direttore Sanitario Distretto Carbonia Dott. M. Grussu
" " " Al Direttore Sanitario Poliambulatorio Carloforte Dott. S. Caria
" " " Al Responsabile del Settore OO PP Ing. C. Cocco
LORO SEDI

Oggetto: Relazione sui lavori di risanamento del solaio di copertura del Poliambulatorio di Carloforte.

Dai sopralluoghi effettuati dallo scrivente presso il Poliambulatorio di Carloforte è stato riscontrato che il suo solaio di copertura, pur presentandosi all'estradosso in buone condizioni, essendo pavimentato con piastrelle in gres ceramico, a causa di diverse lesioni per ritiro dovuto a sbalzi termici, non garantisce più una adeguata tenuta contro le piogge.

Per questa situazione si ritiene si possa procedere al risanamento realizzando, con personale dipendente ASL e/o con la ditta **MULTISERVIZI SULCIS**, una nuova impermeabilizzazione a base di resine poliuretaniche.

Per la scelta dei materiali è stata individuata la ditta ***FREIUS S.r.l. Buccellato*** di Sestu, specializzata nel settore delle forniture di prodotti per la protezione e impermeabilizzazione di strutture nell'edilizia, alla quale è stato richiesto telefonicamente, per questo caso specifico, un preventivo di spesa per una soluzione di impermeabilizzazione che preveda il mantenimento del calpestio delle superfici del solaio di copertura per tutte le operazioni di manutenzione future.

La ditta ha presentato, per quanto richiesto, via Fax in data 13 aprile 2004, la soluzione *BALCONY SYSTEM I* della Ditta **degussa** ***Constructin Chemicals*** che utilizza un rivestimento continuo elastico impermeabilizzante realizzato con una resina poliuretanica mono-componente.

Il preventivo e la scheda tecnica del prodotto sono allegati alla presente relazione.

Tenuto conto che i due solai di copertura e le due pensiline hanno le seguenti superfici.

- Terrazza scoperta al primo piano mq 111,00
- Terrazza scoperta al secondo piano mq 400,00
- Pensilina Est mq 31,00
- Pensilina Sud mq 31,00

Per una superficie totale di mq 573,00 circa, con le rese dei materiali, indicate nelle schede allegate, si ottiene.

1) MASTERTOP P 685 (primer per piastrelle)
(0,1 Kg/mq * 573,00 mq) = 57,30 Kg
(57,30 Kg * 17,48 €/Kg) = 1.001,60 €

2) CONIPUR BC 351 (membrana poliuretanica)
(0,6 Kg/mq * 573,00 mq) = 343,80 Kg
(343,80 Kg * 27,59 €/Kg) = 9.485,44 €

3) Contributo trasporto
(57,30 Kg + 343,80 Kg) = 401,10 Kg
(401,10 Kg * 0,04 €/Kg) = 16,04 €

Servizio Sanitario - Regione Sardegna

SERVIZIO SANITARIO – REGIONE SARDEGNA

AZIENDA U.S.L. N° 7

Via Dalmazia 83 – CARBONIA (CA)

P.I./C.F. 02261310920

Il costo della fornitura quindi assomma:

(1.001,60 € + 9.485,44 € + 16,04 €) = 10.503,08 € (oltre IVA di legge)

Il costo della fornitura, secondo il preventivo presentato dalla ditta ***FREIUS S.r.l. Buccellato*** di Sestu, si intende alle seguenti condizioni:

- Destinazione f/co cantiere;
- Tempi di consegna: circa 7-10 giorni dall'ordine;
- Modalità di pagamento: da concordarsi;
- Allegati: schede tecniche prodotti;
- Validità dell'offerta 30 giorni;
- Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa.

Le operazioni per la messa in opera del rivestimento continuo elastico impermeabilizzante *BALCONY SYSTEM I* sono di seguito riassunte.

a) Accurata pulizia del pavimento, previa verifica del buon ancoraggio delle piastrelle al massetto sottostante, con idrolavaggio, detergenti sgrassanti, alcool ecc.;
b) Messa in opera del primer per piastrelle MASTERTOP P 685, con panni del tipo *tessuto non tessuto*;
c) Messa in opera della prima mano di membrana poliuretanica CONIPUR BC 351, con rullo a pelo corto;
d) Messa in opera della seconda mano di membrana poliuretanica CONIPUR BC 351, con rullo a pelo corto;

Nell'ipotesi si debbano impiegare n° 2 squadre di tre operai ciascuna, si presume che i lavori in oggetto possano essere realizzati in 6 (sei) giornate lavorative.

Per le particolari lavorazioni legate da *tempi di ricopertura* dei vari componenti del rivestimento continuo elastico impermeabilizzante e da condizioni climatiche favorevoli, si ritiene opportuno consentire al personale dipendente di effettuare i lavori sia in orario ordinario sia in prolungamento orario.

Distinti saluti.

Carbonia 14 aprile 2004

Il Dirigente dell'Ufficio Tecnico
Ingegner Brunello Vacca

SERVIZIO SANITARIO REGIONE SARDEGNA AZIENDA U.S.L. N. 7 CARBONIA

Allegati:

Preventivo di spesa la ditta ***FREIUS S.r.l. Buccellato*** di Sestu in data 13 aprile 2004 di pagine 4 (quattro).

FREIUS srl
BUCCELLATO

RAPPRESENTANZE PRODOTTI
E TECNOLOGIE PER L'EDILIZIA

E-mail: freiuscom@tin.it
www. buccellato.it

09028 - SESTU (CAGLIARI) - S.S. 131 - Km. 11,500 - N. 61 - Tel. 070. 22.208 - 22.90.80 (r.a.) - Fax 070. 22.130
Società a Responsabilità Limitata - Capitale sociale Euro 41.600,00 i.v. - cod. Fisc. e Partita IVA - R.I. - C.C.I.A.A. Cagliari 00476880927

Spett.le Ing. Vacca
Uff. Manutenzioni ASL 7

Sestu, 13.04.2004

Offerta No. 180/MC del 13.04.04

OGGETTO: Preventivo prodotti per impermeabilizzazione terrazze e pensiline

Con la presente Vi inviamo elenco prodotti per il trattamento protettivo, impermeabilizzante per balconi in piastrelle. In allegato la relativa scheda tecnica.

- **Balcony System I**
  Sistema impermeabilizzante leggero continuo a base di resina poliuretanica elastica monocomponente igroindurente, composto dai seguenti prodotti:

- **MASTERTOP® P 685** €/kg 17.48
  Primer per piastrelle
  Consumo teorico: 0,1 kg/mq

- **CONIPUR® BC 351** €/kg 27,59
  Membrana impermeabilizzante poliuretanica elastica monocomponente
  Consumo teorico: 0,6 kg/mq

- **Contributo trasporto** €/kg 0,04

Destinazione: f/co Vs. cantiere
Tempi di consegna: circa 7-10 gg. dall'ordine
Modalità di pagamento: da concordarsi
Allegati: schede tecniche prodotti
Validità Offerta: 30 gg
Tutti i prezzi si intendono IVA esclusa

Restando a Vostra disposizione per qualsiasi chiarimento, porgiamo distinti saluti

Freius s.p.a.

degussa.

Construction Chemicals

BALCONY SYSTEM I

(THOROPROOF Balcony Synt)

Rivestimento continuo elastico impermeabilizzante e protettivo per balconi in piastrelle e calcestruzzo

Descrizione e campi di applicazione

BALCONY SYSTEM I è un sistema impermeabilizzante leggero continuo a base di resina poliuretanica elastica monocomponente igroindurente.
BALCONY SYSTEM I può venire impiegato per l'impermeabilizzazione continua di:

- Balconi in piastrelle
- Balconi in calcestruzzo
- Terrazze pedonabili soggette a minimi movimenti

Prestazioni caratteristiche

- Impermeabilizzazione continua (no giunti o sormonti)
- Applicabile su pavimentazione preesistente
- Ottime resistenze meccaniche e chimiche
- Balcone agibile in 48 ore
- Numerose soluzioni estetiche
- Estrema semplicità di posa
- Facile pulibilità
- Non necessita di armatura

BALCONY SYSTEM I è disponibile in diverse versioni:

- Trasparente per avere le piastrelle a vista; anche nella versione antiscivolo aggiungendo l'inerte sintetico MASTERTOP FILLER ANTISKID
- Pigmentato con spolvero di chips colorate per una nuova finitura del balcone; anche nella versione antiscivolo aggiungendo l'inerte sintetico MASTERTOP FILLER ANTISKID
- Pigmentato con spolvero di filler di quarzo

Dati tecnici

Spessore rivestimento (mm)	0,20 – 0,40
Resistenza a trazione DIN 53504 (MPa)	10
Allungamento a rottura DIN 53504 (%)	200
Durezza Shore A dopo 7 giorni	90
Resistenza ai raggi UV	Buona
Adesione al calcestruzzo (rottura 100% calcestruzzo) (MPa)	2,0 - 3,0
Adesione alle piastrelle (rottura 100% piastrella) (MPa)	7,0 - 10,0
Adesione al travertino (rottura 100% travertino) (MPa)	3,5 - 4,5
t min per contatto con aggressivi chimici (23°C/60%UR) (gg)	7
Resistenza all'abrasione mola CS 17 da 1,0 kg, 1000 giri ASTM D 4060 (mg)	6,1 24,3*
Permeabilità al vapore DIN 52615 (μ)	4000

* versione colorata

Resa

I consumi riportati nella seguente tabella sono basati su esperienze di laboratorio, quindi da considerarsi teorici; consumi reali, funzione anche delle condizioni operative della cantieristica e di variabili come porosità della superficie, temperatura e vento, possono quindi discostarsi dai valori riportati. È sempre consigliato effettuare delle prove preventive per valutare l'effettivo consumo di materiale.

degussa.
Construction Chemicals

Ciclo e consumi di BALCONY SYSTEM I

PRODOTTO	kg/m²
APPLICAZIONE SU PIASTRELLE	
PRIMER PER PIASTRELLE	
MASTERTOP P 685	0,02 - 0,05
MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE POLIURETANICA ELASTICA MONOCOMPONENTE	
COMPUR BC 351	0,5 - 0,6
APPLICAZIONE SU CALCESTRUZZO	
PRIMER PER CALCESTRUZZO	
MASTERTOP P 683	0,2 - 0,4
MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE POLIURETANICA ELASTICA MONOCOMPONENTE	
COMPUR BC 351	0,5 - 0,6

Scheda applicativa

Preparazione del supporto

Piastrelle: valutare il buon ancoraggio delle piastrelle al supporto, rimuovere tutte le piastrelle in fase di distacco e ripristinare la quota con l'opportuno materiale della linea CONCRESIVE, THORO o EMACO.
Sgrassare bene la superficie con idrolavaggio ad alta pressione, detergenti sgrassanti, alcol o acetone; eventualmente decerare con opportuni deceranti. È importante che la superficie sia assolutamente priva di grassi. Le fughe devono essere pulite accuratamente con una spazzola metallica per eliminare eventuali impurezze e crescite vegetali.
Profilo in travertino: il profilo in travertino, se presente, deve essere accuratamente privato di crescite vegetali, parti incoerenti, sporco mediante abrasione con spazzola metallica e lavaggio con una soluzione acquosa di ammoniaca.
Calcestruzzo/intonaco: eliminare parti in fase di distacco, polvere sporco grassi e tutto quello che può pregiudicare l'adesione del rivestimento. In presenza di calcestruzzo verniciato, verificare la compatibilità tra vecchio e nuovo rivestimento. In caso negativo eliminare la vecchia vernice dal supporto mediante abrasione con spazzola metallica o carteggiatura. Nel caso di balconi nuovi con soletta in calcestruzzo, irruvidire la superficie mediante carteggiatura o spazzolatura. Eventuali macrofessure e/o macrodifetti devono essere preventivamente riparati con idonei materiali della linea CONCRESIVE.

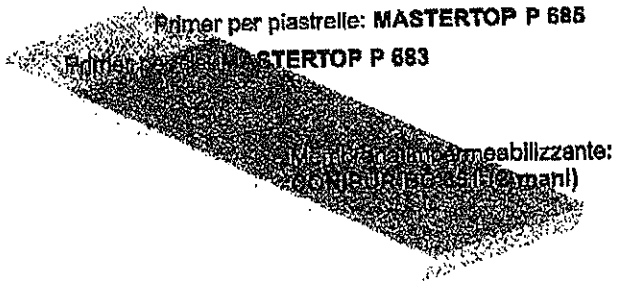

Figura 1. Stratigrafia di BALCONY SYSTEM I

Applicazione Primer

Primer per calcestruzzo MASTERTOP P 683
Omogeneizzare il materiale per alcuni minuti con un trapano a basso numero di giri, quindi sulla superficie opportunamente irruvidita pulita ed asciutta applicare MASTERTOP P 683 con un rullo a pelo corto o a pennello.

Consumo teorico: 0,2 – 0,4 kg/m² in funzione della porosità del calcestruzzo.

Tempi di ricopertura
Sono funzione della temperatura dell'aria e del supporto e dell'umidità atmosferica:

	10°C	23°C
t (h), min Max	3 - 48	1 - 48

Primer per piastrelle MASTERTOP P 685
Agitare bene la confezione in modo da omogeneizzare il materiale, quindi sulla superficie opportunamente sgrassata pulita ed asciutta applicare MASTERTOP P 685 con un panno asciutto evitando di lasciare peli sulla superficie.
NOTA: La formazione di una patina a consistenza oleosa sulla superficie delle piastrelle è indice di un eccesso di primer. Rimuovere tale eccesso con un panno asciutto

Consumo teorico: 0,02 - 0,05 kg/m² in funzione dalla porosità della piastrella e delle fughe

Tempi di ricopertura
Sono funzione della temperatura dell'aria e del supporto e dell'umidità atmosferica:

	10°C	20°C	30°C
t (h), min Max	0,5 - 5	0,25 - 4	0,25 - 4

degussa.

Construction Chemicals

Applicazione Membrana

Membrana impermeabilizzante CONIPUR BC 351
Rispettando i tempi di ricopertura minimi del primer, applicare CONIPUR BC 351 con rullo a pelo corto almeno in due mani rispettando i tempi di ricopertura del rivestimento in base alla temperatura di applicazione.

Consumo teorico: 0,25 - 0,3 kg/m² per mano

Tempi di ricopertura:
Sono in funzione della temperatura dell'aria e del supporto e dell'umidità atmosferica:

t (h), min Max	10°C	20°C	30°C
	8 - 72	6 - 48	5 - 48

Per il risvolto verticale

Il materiale va applicato in verticale in corrispondenza della parete dell'edificio o del parapetto in cemento armato o calcestruzzo.
Pulire bene la superficie come riportato nel paragrafo dedicato. Diluire al 5% - 10% CONIPUR BC 351 con opportuno diluente per poliuretanici P 200. Applicare a pennello questo sistema in modo da impregnare il supporto e prepararlo per la successiva impermeabilizzazione per un'altezza di circa 15 - 20 cm.
Quando tutto il solvente è evaporato applicare a rullo a pelo corto o a pennello una mano di CONIPUR BC 351 da 0,150 - 0,2 kg/m² rispettando sempre i tempi di ricopertura.

Consigli e precauzioni

- Non applicare BALCONY SYSTEM I su superfici molto degradate o con piastrelle in fase di distacco.
- Non applicare BALCONY SYSTEM I su supporti umidi (max umidità tollerata 4%) o in condizioni di clima secco (U.R. < 30%) o troppo umido (U.R. > 90%)
- Non applicare BALCONY SYSTEM I a temperature maggiori di +35°C e minori di +5°C.

Indicazioni di sicurezza

Si faccia riferimento alle schede di sicurezza dei singoli prodotti.

CONIPUR, CONCRESIVE, EMACO, MASTERTOP e THORO sono marchi del gruppo Degussa.

MAC spa Modern Advanced Concrete
Via Vicinale delle Corti, 21 - I - 31100 Treviso
Tel +39 0422 304251 - Fax +39 0422 429439
www.macspa.it - info@macspa.it

Dal 16/12/1992 la MAC spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001

Per maggiori informazioni si consulti il tecnico di zona della MAC spa

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

Documento composto di

n° 06 pagine

Il Responsabile del Servizio

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE

N° 878 DEL 21 APR. 2004

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO

IL DIRETTORE SANITARIO

IL DIRETTORE GENERALE

SERVIZIO SANITARIO REGIONE SARDEGNA AZIENDA U.S.L. N. 7 CARBONIA