COMUNE DI PASIAN DI PRATO

ADEGUAMENTO DEL CAMPO SPORTIVO DI COLLOREDO DI PRATO E DELLE PALESTRE COMUNALI

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

PROGETTO ESECUTIVO

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI
ARCH. CLAUDIO FLOREANCIG
ING. GIOVANNI MAZZARI
STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA RIGO
Piazza G. Marconi, 12 – 33034 FAGAGNA (UD)
Tel. 335.5375330 - 0432.802004 - Fax 0432. 1792994
e-mail: arch.floreancig@libero.it

ALLEGATO

1.1

Arch. Claudio Floreancig - capogruppo -	Ing. Giovanni Mazzari	Studio di ingegneria ed architettura Rigo

Approvazioni-Approvals

Revisione	Data	Motivazione	Approvato
Rev.00		Emissione	Arch. Claudio Floreancig
Data			

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto a terzi senza la nostra autorizzazione
According to the law reserved the rights to this document and it is forbidden to reproduce or pass on to other partiers without our permission

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

PREMESSA

A seguito di approvazione, con delibera di Giunta Comunale n° 249 del 10.12.2012, del progetto definitivo, per i lavori di "Adeguamento del campo sportivo di Colloredo di Prato e delle palestre comunali", per un importo complessivo di € 500.000,00, si redige la seguente relazione tecnica illustrativa relativa al progetto esecutivo.

DATI SUGLI INTERVENTI PREVISTI

Le aree di intervento riguardano il Campo sportivo di Colloredo di Prato, la palestra della scuola media statale nel capoluogo e la palestra della scuola materna a Passons.
Il campo sportivo di Colloredo di Prato si presenta con alcune opere, quali le recinzioni perimetrali e l'illuminazione del Campo principale, bisognose di ristrutturazione con sostituzione delle stesse. L'impianto di illuminazione in questione è stato completamente disattivato per evitare incidenti di folgorazione. Inoltre le torri faro non hanno documentazione tecnica che comprovano la regolarità statica delle stesse. La recinzione del campo di calcio, compresi accesso carraio e pedonali, sono obsolete tanto da prevederne la loro completa sostituzione.
L'intero impianto sportivo ed i fabbricati accessori agli spogliatoi richiedono diversi interventi di miglioramento consistenti in una pavimentazione perimetrale al campo di calcio che permetta agli spettatori una agevole permanenza e visione, la sistemazione/ristrutturazione dei locali accessori agli spogliatoi, (che presentano una copertura in Eternit da bonificare), e altri locali non adeguati dal punto di vista statico ed igienico/sanitario e la riqualificazione dell'esistente piattaforma in cls non idonea, allo stato attuale, allo svolgimento di discipline sportive.
Nelle palestre comunali di Pasian di Prato e Passons si rende necessario provvedere al rifacimento delle pavimentazioni esistenti che, realizzate in pvc su base di cemento, si presentano usurate e mal ridotte tanto da non essere più idonea per le attività sportive - ludiche – ricreative che si svolgono al loro interno.

VALUTAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Si premette che tutte le opere relative alla rimozione/demolizione delle recinzioni, cancelli carrai e pedonali del campo di calcio, la rimozione/demolizione del manufatto in acciaio e lamiera (ex pesca di beneficenza), la rimozione/demolizione del manufatto in acciaio e lamiera (ex palco suonatori) e l'eventuale taglio/rimozione delle piante lungo il perimetro del campo di calcio verranno svolte completamente dal lavoro volontario delle associazioni locali che utilizzano l'impianto.

Rifacimento della recinzione perimetrale del campo di calcio

E' prevista la completa sostituzione della recinzione esistente, compresi cancelli carrai e pedonali, con una nuova recinzione costituita da montanti in acciaio S 235, (UNI EN 10025:1995), IPE 100 dell'altezza fuori terra > = a cm 220, zincati a caldo dopo le lavorazioni (UNI EN ISO 1461) fissati a terra su fondazione continua in c.a. della sezione di cm 40 x 50, rete metallica a maglia quadrata in fili di acciaio zincato rivestiti con PVC del diametro finito di mm 4,20, (il tutto a NORMA D.M. 18 marzo 1996, NORME UNI 10121-2 e D.M. 6 giugno 2005), a 5 fili tenderete orizzontali posti ad interasse di cm 50 il primo fissato con occhielli alla fondazione in c.a. e gli altri alle piantane IPE 100 sempre tramite occhielli passanti e morsetti in acciaio inox.
Nella nuova recinzione sono previsti anche varchi pedonali e carrai caratterizzati da due cancelli a doppia anta di larghezza passaggio utile pari a circa ml 3,50 e tre cancelli ad anta singola di larghezza passaggio utile pari a ml 1,20 con altezza fuori terra pari a ml 2,20. I cancelli saranno costituiti da una struttura con profili tubolari in acciaio zincato del diametro di mm 60 o tubolari quadri, tondino perimetrale, reggirete, del diametro di mm10, fili orizzontali tendirete, rete zincata plastificata come quella della recinzione. Gli stessi saranno dotati di chiavistello, fissato alla fondazione, lucchetto di chiusura e cerniere ad alta resistenza.

Sui lati corti del campo di calcio, a sud e a nord, è prevista inoltre la realizzazione di una ulteriore recinzione “para palloni”, della lunghezza di ml 24, altezza fuori terra di ml 7,00 costituita da pali in acciaio zincati a caldo dopo le lavorazioni (UNI EN ISO 1461), del diametro di mm 120 alla base, rastremati verso l’alto, fissati a terra su plinti in c.a. della sezione di cm 80x80x80 e fondazione continua di collegamento in c.a. della sezione di cm 40 x 50. I pali estremi saranno dotati di pali controventi per garantire la tesatura dei cavi orizzontali in acciaio inox. Oltre i 2,20 ml, della già prevista recinzione, rete rinforzata in nylon con morsetti e cavi tendirete in acciaio inox diametro 5 mm.

Realizzazione di percorso perimetrale al campo di calcio

Sul lato perimetrale corto esterno a est del campo di calcio, fino agli spogliatoi, e sul lato perimetrale ovest, per permettere una agevole permanenza degli spettatori, è prevista la realizzazione di un percorso pedonale con scavo, utilizzo, all’interno del cassonetto, di tessuto non tessuto geotessile da 300 grammi al mq, cassonetto in materiale arido di cava ben rullato e costipato dello spessore di cm 30 e piano finito in materiale di cava arido vagliato dello spessore di cm 10 con superficie in pendenza verso l’esterno.

Ristrutturazione fabbricati accessori agli spogliatoi.

E’ prevista la ristrutturazione totale del corpo accessorio al fabbricato spogliatoi, di utilizzo delle associazioni locali, mediante la rimozione completa del manto di copertura in Eternit, la demolizione e rifacimento del corpo posto ad est del fabbricato spogliatoi e la ristrutturazione edilizia, con adeguamento sismico, del corpo attiguo agli spogliatoi.

Il nuovo locale, ad est del fabbricato spogliatoi, ad uso briefing sportive, della dimensione lorde in pianta di ml 7,90x9,50, con porticato ad est di ml 3,00x7,90, è previsto con fondazioni continue in c.a. poggianti su magrone in cls, camera d’aria aerata con l’utilizzo di elementi prefabbricati in pvc opportunamente gettati ed armati in sommità con rete elettrosaldata diametro 8 mm maglia da 20x20 cm, strato superiore con impasto di polistirolo e cemento dello spessore di cm 10, pannello isolante termico in polistirene espanso estruso dello spessore di cm 8, barriera al vapore, caldana in sabbia e cemento dello spessore di cm 6 e pavimento finale in piastrelle di gres porcellanato.

Murature perimetrali in getto di c.a. dello spessore di cm 20, intonaco esterno al civile opportunamente tinteggiato con prodotti per esterno ai calcio silicati, pannello isolante termico interno dello spessore di cm 15,

controparte interna in mattoni forati dello spessore di cm 8 e intonaco interno al civile con tinteggiatura finale per interni.
Copertura con orditura di legno, massiccio o bilama e lamellare, con puntoni, trave di colmo e travi di bordo, tavolato in legno a maschio e femmina dello spessore di mm 22, barriera al vapore, manto di copertura in pannello doppia lamiera grecata zincata preverniciata, (RAL a scelta D.L.), spessore 6/10 all'esterno, 4/10 all'interno con interposto strato isolante in schiuma poliuretanica rigida dello spessore fuori greca di cm 10, densità media 39 Kg/mc, grondaie e pluviali (RAL a scelta D.L.) il tutto in lamiera zincata preverniciata. Finestre e porte in alluminio elettroverniciato con vetro camera a taglio termico, inferriate esterne in ferro zincato e verniciato con polveri termoepossidiche ad alta pressione colore nero antracite, zoccolo esterno in pietra, battiscopa interno in legno, porte interne in legno laccato bianco. All'interno del locale è previsto un servizio igienico, utilizzabile sia dall'interno del locale sia dall'esterno, adatto anche alle persone disabili, con anti wc da ml 1,50x1,80 e wc da ml 1,80 x 1,80, entrambi dotati di impianto di ventilazione automatico con l'accensione della luce e permanente per 15 minuti dopo lo spegnimento della stessa.-
La ristrutturazione del corpo accessorio, (chiosco), attiguo agli spogliatoi, sul lato sud degli stessi, prevede l'inserimento di una struttura intelaiata in c.a., costituita da fondazioni e controfondazioni, pilastri e cordoli/travi, il rifacimento del porticato, con allungamento verso la recinzione del campo di calcio, rifacimento della pavimentazione e copertura con le stesse caratteristiche del nuovo locale riunioni sportive. I porticati sud/ovest ed Est avranno pilastri in c.a. di sezione circolare del diametro di cm 25 e tinteggiatura finale per esterni.
Marciapiede perimetrale a finire in cemento colorato in superficie nell'impasto, (a scelta della D.L.), a giunti, tirato a scopa antiscivolo. Sistemazione finale del terreno circostante con convogliamento delle acque meteoriche, tramite tubi, pozzetti e caditoie, entro pozzo disperdente e collegamento dello scarico del nuovo wc, tramite tubi in pvc e pozzetti in cls con chiusini in ghisa sferoidale, alla vasca Imohoff, condensa grassi e pozzo assorbente esistenti a nord/est del fabbricato

Riqualificazione piattaforma in cls compresa demolizione basamento ex palco orchestra

Detto che la rimozione/demolizione del manufatto, in acciaio e lamiera, ex palco orchestra, verrà realizzata dai volontari delle associazioni sportive, si prevede la demolizione del basamento e soletta in muratura comprese fondazioni con il relativo risanamento del terreno con apporto di terra e semina e la riqualificazione dell'esistente piattaforma in cls colorato, (seriamente deteriorata con diffuse spaccature, quindi inutilizzabile), mediante cordolatura perimetrale in cls della sezione di cm 8x25, manto superficiale in tappeto di asfalto fine dello spessore di cm 4

Rifacimento impianto di illuminazione campo di calcio
E' prevista la fornitura e posa in opera di 12 corpi illuminanti – lampade da 2000 W, 2 corpi illuminanti d'emergenza da 550 W, nuovi cavi elettrici e la fornitura e posa di nuovo quadro elettrico di comando per la futura illuminazione del campo di calcio di Colloredo di Prato tramite le 4 torri faro esistenti.
Considerato che i cavidotti esistenti risultano intasati di terriccio si prevede la realizzazione di nuova condotta in tubo pvc corrugato diametro mm 110, entro scavo, pozzetti di raccordo in cls con chiusini

in ghisa sferoidale classe 250, con direttrice est-sud–ovest ed est-nord-ovest partendo sempre dal locale tecnico quadri elettrici e pozzetto esterno esistente.

Rifacimento pavimentazione palestre scolastiche a Passons e Pasian di Prato

Palestra di Passons

Palestra di Pasian di Prato

Per garantire una maggiore sicurezza durante la pratica sportivo – ricreativa è prevista la sostituzione dell'attuale pavimentazione in manto sintetico con una nuova pavimentazione in legno in classe Cfl-S1 di reazione al fuoco europea dell'intero pacchetto secondo la EN1 3501-1:2007. Viste le dimensioni in pianta delle sale attività sportiva non è possibile rispettare le dimensioni regolamentari del campo di basket (15,00x28,00), altezza soffitto, (a Passons ml 6,10<di 7,00 e a Pasian di Prato ml 6,83< di ml 7,00) e relative fasce di rispetto perimetrali.
In tal senso, a pavimentazione ultimata, verranno riproposte le dimensioni dei campi esistenti. (pallacanestro, pallavolo e calcetto).
Per la realizzazione di questa lavorazione risulterà necessaria la rimozione del battiscopa perimetrale esistente in pvc, la rimozione degli arredi mobili e fissi, la rimozione delle porte esistenti.
Sarà necessario provvedere anche al fissaggio delle bussole esistenti dei ritti di pallavolo (scuole medie), alla regolarizzazione dell'altezza dei canestri riferiti al nuovo piano del pavimento di legno (+41 mm), alla realizzazione di asole e tubi flessibili per l'alloggiamento delle scatole di derivazione dell'impianto dati pallacanestro e pallavolo.
Si procederà, infine, alla posa della pavimentazione in legno prefinito (faggio) che avrà complessivamente uno spessore pari a 41 mm. Questo spessore è dato dalla somma di diversi strati: lo strato di usura calpestabile, il sottostante pannello bilanciante

multistrato e lo strato di compensato in doghe, fino a giungere lo strato finale costituito da lastra di poliuretano espanso.
Al termine si effettuerà la segnatura dei campi da pallavolo, calcetto e pallacanestro, nonché la verniciatura del centrocampo, delle campane e degli out di gioco.
Si procederà infine alla fornitura e posa in opera di battiscopa perimetrali in legno, coprigiunti in acciaio inox, ricollocamento delle porte interne e degli arredi precedentemente rimossi.
Per la palestra di Passons, sulle tre porte esistenti, ingresso, uscita e deposito, verrà realizzato uno scanso con eventuale pendenza =< dell'8% per lo spessore del nuovo pavimento pari a 41 mm.
Stessa cosa vale per la palestra delle scuole medie, per la porta di uscita di sicurezza a Ovest. Per la stessa palestra, tra il pavimento esistente in bollato e il nuovo pavimento in legno, è previsto cordolo di contenimento gettato in opera con soprastante parapetto in acciaio zincato e verniciato.

FINALITA' DELL'INTERVENTO

a) Intervento su area sportiva di Colloredo di Prato

Con questo intervento l'Amministrazione Comunale intende apportare delle sostanziali migliorie all'area sportiva di Colloredo di Prato dal punto di vista normativo, di sicurezza ed igienico sanitario. Gli interventi previsti, perciò, consentirebbero di migliorare la funzionalità dell'impianto esistente, permettendo una più agevole attività sportiva nei vari momenti della giornata, a fronte di una sempre maggiore richiesta di utilizzo da parte delle associazioni locali per la pratica delle attività sportive ed attività sportive/amatoriali.

b) Intervento sulle palestre scolastiche comunali

Il fine perseguito, con le opere previste in progetto, è quello di dotare le palestre scolastiche comunali di Passons e Capoluogo di una pavimentazione in legno che assicuri un livello superiore di confort e di sicurezza, recependo le segnalazioni fatte dal corpo insegnanti, del verificarsi di cadute e infortuni in azioni di gioco imputabili al tipo di pavimentazione. La nuova pavimentazione, infatti, garantirà un assorbimento uniforme agli urti e un rimbalzo costante della palla su tutta la superficie, il tutto per una corretta e sicura pratica sportiva, sia agonistica che ricreativo – amatoriale, limitando gli infortuni ai fruitori che si manifestano frequentemente sulle pavimentazioni sintetiche incollate su basi di cemento, come di fatto quelle esistenti nelle palestre scolastiche di Pasian di Prato e Passons.

RISPETTO DELLE NORME RELATIVE AL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
Gli interventi, previsti in progetto, perseguono l'obiettivo di garantire il superamento delle barriere architettoniche e pertanto gli interventi stessi, per quanto attinenti, saranno improntati nel rispetto delle norme di cui al D.P.R. 24.7.1996 n.503.
In particolare, nel fabbricato associazioni del campo di calcio di Colloredo di Prato, sono previsti un servizio igienico adatto anche per l'utilizzo delle persone diversamente abili, soglie con un dislivello di cm 2 e percorsi esterni con pendenze sempre =e< all'8% per le rampe e =e< al5% per i percorsi pedonali.-
Per le palestre scolastiche sono previste, agli ingressi, rampette di accesso con pendenza =< dell'8%. Nella fattispecie rampette della lunghezza di cm 40 per il superamento del dislivello di cm 4,1

INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA RIMOZIONE COPERTURA IN ETERNIT

Rimozione della copertura in eternit dell'esistente fabbricato associazioni sportive del campo di calcio di Colloredo di Prato
Durante la fase di rimozione della copertura in eternit dovrà essere interdetto l'accesso al polisportivo ad esclusione degli operatori della dita autorizzata alla rimozione.
La fase di smontaggio e di smaltimento della copertura in eternit dovrà essere eseguita da ditta autorizzata previa presentazione di un piano di lavoro presentato 90 giorni prima dell'inizio dei lavori.

Indicazioni: (1) Smantellamento dei materiali preesistenti e sostituzione con altro materiale esente da amianto; (2) Smaltimento del RCA (Rifiuto Contenente Amianto)

Adempimenti preliminari (1) Analisi del materiale per confermare la presenza d'amianto; (2)

Presentazione alla Azienda Sanitaria USL di un piano di lavoro novanta giorni prima dell'inizio dei lavori (art. 34 D.Lgs. 277/1991); (3) Visite mediche preventive e periodiche dei lavoratori (in data non antecedente ad un anno) secondo le norme previste dal Decreto Legislativo 277/91, D.P.R. 1124/1965, D.M. 2.11.1987; (4) Informazione dei lavoratori sul rischio, sulle caratteristiche dell'intervento e sul contenuto del piano di lavoro (art. 26 Decreto Legislativo 277/1991); (5) Analisi di campioni ai fini della classificazione del rifiuto (Deliberazione CI 27/07/1984); (6) In caso di RCA tossico e nocivo, comunicazione alla Regione 30gg prima dell'inizio dei lavori, per lo stoccaggio provvisorio (D.L. 530/1994).

Procedure operative: (1) Allestimento del cantiere rispettando la normativa antinfortunistica; (2) Valutazione dell'esposizione dei lavoratori mediante misura delle fibre aerodisperse ovvero facendo riferimento ad indagini già effettuate in occasione di precedenti interventi (art. 24 e 30 D. Lgs. 277/1991); (3) Adozione di mezzi di protezione individuale (D.P.I.); (4) Eventuale trattamento preliminare della superficie dei materiali con soluzioni pellicolanti, in tecniche airless; (5) Smontaggio evitando operazioni distruttive; (6) Imballaggio dei RCA; (7) Stoccaggio temporaneo del RCA in area apposita o direttamente nel container destinato al trasporto; (8) Pulizia quotidiana dell'area di cantiere.

Adempimenti successivi (1) Movimentazione dei materiali di risulta tramite trasportatore autorizzato; (2) Redazione in quattro copie del formulario d'identificazione dei rifiuti prima della consegna ad un trasportatore autorizzato (art. 15 D.Lgs. 05/02/97 n° 22); (3) Smaltimento dei rifiuti in discarica autorizzata (Deliberazione CI 27/07/1984); (4) Denuncia annuale da parte del produttore di rifiuti (D.M. 14/12/1992): (5) Tenuta registri di carico e scarico rifiuti; (6) Relazione annuale da parte dell'impresa di bonifica (art. 7 Legge 257/1992).

Delimitazione cantiere: durante lo svolgimento dei lavori dovranno essere adottate tutte le precauzioni per la tutela delle zone adiacenti non interessate dall'intervento e dalla contaminazione da amianto. Quando i luoghi sono naturalmente confinati (es. interno di un edificio) rivestire con fogli di polietilene l'area in cui si opera. Nei luoghi non confinati devono essere rispettate tutte le usuali misure per prevenire il rischio di rilascio e/o diffusione di fibre d'amianto.

Evacuare e recintare i luoghi soggetti all'intervento. Sgomberare per quanto possibile l'area. Recintare i luoghi soggetti all'intervento. Controllare gli accessi, impedire l'accesso agli estranei. Predisporre aree speciali non esposte a rischio di contaminazione in cui sia consentito agli addetti di mangiare, bere e sostare. Il cantiere dovrà essere confinato staticamente e dinamicamente, anche con barriere temporanee, quando e prevista un'esposizione di crisotilo superiore alle 0,6 ff/cm3 e 0,2 ff/cm3 di tutte le altre varietà di amianto. In questi cantieri si adotterà la stessa organizzazione dei cantieri prevista per gli interventi di rimozione.

Procedure: regolare il transito delle maestranze evitando interferenze con le attività eventualmente svolte nel resto del complesso sportivo. Separare i percorsi di entrata ed uscita dal cantiere. Nei cantieri in cui sussistono le condizioni di esposizione di cui agli art. 24 commi 3 o 5 del D. Lgs. 277/91 predisporre: adeguati servizi igienici provvisti di docce preferibilmente ad uso esclusivo degli addetti e con percorsi separati per l'accesso ed uscita dall'area di lavoro; indumenti da lavoro protettivi e sistemi adeguati da riporre in luogo separato da quello destinato agli abiti civili.

Aree esterne: qualsiasi zona al di fuori dell'area di lavoro o di passaggio che sia stata contaminata da polvere o da altri residui fuoriusciti dal cantiere dovrà essere quotidianamente pulita mediante aspirazione a secco o con metodologie ad umido.

AREA DI CANTIERE
Preparazione MATERIALI FRIABILI:
aspirare le polveri con sistemi dotati di filtri assoluti e rimuovere il materiale incoerente eventualmente presente sulla superficie dei MCA. Verificare lo spessore dei MCA e lo stato di conservazione (grado di aderenza al supporto, esistenza di fessurazioni, screpolature, giunti, ecc.).

(ad emulsione, a calce, poliuretaniche bituminose, lucide ad olio, acriliche, epossidiche) in buone condizioni e ben aderenti. I MCA esposti all'attacco di concrezioni vegetali devono essere trattati con soluzioni biocide. Registrare l'esistenza di discontinuità e/o sovrapposizioni tra i MCA e con altri materiali in rapporto prossimale e funzionale con gli stessi MCA.

Applicazione dell'incapsulante MATERIALI FRIABILI:
(trattamento con prodotti penetranti). Eseguire prove preliminari per verificare l'idoneità del prodotto a

saturare e consolidare i materiali da trattare. Il trattamento deve essere ripartito in varie applicazioni per non appesantire il materiale durante l'incapsulamento e per non ostruire precocemente l'originaria porosità.

Dosare le varie applicazioni del preparato in modo da ottenere una penetrazione profonda senza rischiare distacchi dovuti all'aumento di peso del materiale umido. Rispettare rigorosamente le prescrizioni del fabbricante ed in particolare: condizioni climatiche, diluizione, resa e tempi di essiccazione. Utilizzare attrezzature a spruzzo airless a bassa pressione oppure pompa manuale sempre a bassa pressione. E' consigliabile usare applicazioni di incapsulante di diverso colore in modo da assicurare l'uniformità di trattamento, ovvero in modo che ogni porzione del MCA riceva lo stesso numero di mani e la stessa quantità di prodotto. L'ultima applicazione deve formare uno strato superficiale continuo di spessore uniforme. Non tentare di riparare fessurazioni e/o screpolature con composti impregnanti. Rinforzare i MCA friabili lievemente o moderatamente screpolati e/o fessurati mediante un ulteriore trattamento di rinforzo. Dopo le varie applicazioni di preparati penetranti, applicare due mani di composto ricoprente. Incorporare tra queste uno strato di tessuto non tessuto (a base di fibre di vetro o nylon). Poggiare tale strato sulla superficie ancora umida del primo strato ricoprente. Annegare l'armatura di rinforzo esercitando una lieve pressione con un rullo o pennello morbido. Aspettare la completa essiccazione e poi applicare lo strato finale quando quello precedente risulta completamente asciutto. Quando i rivestimenti friabili contenenti amianto hanno funzione antifiamma, bisogna ristabilire tale funzione originaria mediante ulteriore trattamento con vernici intumescenti da sovrapporre al trattamento incapsulante.

MATERIALI COMPATTI:
(trattamento con prodotti ricoprenti).Dovranno essere ben puliti ed asciutti. Eseguire prove preliminari per verificare la capacità di adesione del prodotto incapsulante con il supporto da trattare. Rispettare le prescrizioni del fabbricante: condizioni climatiche, diluizione, resa, tempi di essiccazione e condizioni di esercizio. Per le applicazioni utilizzare attrezzature a spruzzo a bassa pressione. E' necessario formare un rivestimento superficiale continuo ed uniforme, Per tale scopo eseguire almeno due applicazioni del preparato ricoprente. Quando, in rapporto con la superficie del manufatto ci sono discontinuità dovute a sovrapposizioni, giunti, rinzaffi, ecc. lo strato di continuità superficiale della membrana incapsulante deve essere ottenuto incorporando nel primo strato ancora umido strisce di materiale di rinforzo di dimensioni adeguate. (materiale tessuto non tessuto a base di fibre di vetro o nylon.

Rifiuti Il cantiere deve essere sgombrato dai rifiuti prodotti. I filtri delle attrezzature, i D.P.I., i teli di confinamento, gli indumenti di lavoro monouso, i materiali di pulizia (segatura, stracci, ecc.), i fanghi prodotti dalle attrezzature di pulizia, devono essere imballati e smaltiti come RCA.

Restituzione aree Per la restituzione delle aree (interne od esterne) contenenti impianti tecnici coibentati o comunque aventi componenti con amianto che siano state oggetto di un intervento di bonifica (anche incapsulamento), si applica il comma 6 del D.M. Sanità 6/9/94 (Circ. Min. San. 12/4/95 n°7 G.U. 19/4/95 n°91). In tali casi dovrà essere richiesta la certificazione della restituibilità all'azienda USL competente che dovrà verificare, a spesa della committenza, l'assenza dei residui di MCA entro l'area ed una concentrazione effettiva delle fibre nell'atmosfera entro il cantiere non superiore alle 2 ff./litro valutata con la metodologia SEM. Tutte le superfici nell'area di lavoro, compresi i mobili, gli attrezzi, ed i fogli di polietilene dovranno essere puliti con segatura bagnata e con aspiratore tipo Vacuum Cleaner. Tutta l'area deve essere nebulizzata con acqua e/o soluzione diluite di incapsulante. Dopo la prima pulizia i fogli di plastica di protezione possono essere tolti ed insaccati come RCA. Le zone devono essere lasciate pulite a vista. Ottenuta la certificazione ufficiale si potrà rendere accessibile l'area.

La restituzione delle zone in cui sono stati incapsulati MCA compatti costituenti opere interne od esterne dell'edificio non è specificatamente normata, è però comunque soggetta ai principi generali della "buona tecnica" e della "regola dell'arte".

AREA DI CANTIERE

E' consigliabile concordare preventivamente con la committenza e/o Azienda USL competente i criteri di verifica dell'avvenuta decontaminazione. A norma della circolare 10/7/86 n° 45 del Ministero della Sanità, le Aziende Sanitarie possono certificare la restituibilità dei locali bonificati quando la concentrazione di fibre aero disperse negli stessi non supera il doppio di quella di fondo. Per valore di concentrazione del fondo s'intende quello determinato in spazi non confinati prossimi all'edificio in

esame, in condizioni di calma di vento (vel. < 0,5 m/sec.). Tutte le determinazioni dovranno essere effettuate mediante microscopia elettronica analitica.

CRONOPROGRAMMA
Indicazioni dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività:

Approvazione:	
- progetto esecutivo	30 gg.
Affidamento dei lavori:	60 gg.
Esecuzione dei lavori:	180 gg.
Collaudo o certificato di regolare esecuzione:	90 gg.

Fagagna, lì _____

ASSOCIAZIONE
TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI
ARCH. CLAUDIO FLOREANCIG
ING. GIOVANNI MAZZARI
STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA RIGO
Piazza G. Marconi, 12 – 33034 FAGAGNA (UD)