

MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI E DEL TURISMO
REGIONE SICILIANA

ASSESSORATO DEI BENI CULTURALI DELL' IDENTITA' SICILIANA
DIPARTIMENTO DEI BENI CULTURALI E DELL' IDENTITA' SICILIANA

PROGETTO POLI MUSEALI D'ECCELLENZA NEL MEZZOGIORNO
POLO MUSEALE DI TRAPANI

PROGETTO DELLE OPERE DI VALORIZZAZIONE DEL POLO MUSEALE DI TRAPANI
MUSEO REGIONALE INTERDISCIPLINARE "CONTE AGOSTINO PEPOLI"



INVITALIA



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Dirigente Responsabile Servizio Museografico del Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità siciliana
Dott. Arch. STEFANO BIONDO

IL RESPONSABILE DELLA FUNZIONE COORDINAMENTO PROGETTI: Dott. Ing. ENRICO FUSCO

COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE: Dott. Arch. CLAUDIO TESEI

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
Dott.ssa Arch. RAFFAELLA GALLOTTA

ATTIVITA' TECNICHE

RELAZIONE PAESAGGISTICA:
Dott.ssa FEDERICA MERINGOLO

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:
Dott. Ing. CHRISTIAN GASBARRI
Dott. Ing. MASSIMO LOBINA

GRUPPO LAVORO INTERNO:
Dott. Ing. DONATA FRULLANI
Sig. LUIGI MAGGI
Sig. ENNIO REGNICOLI

SUPPORTO TECNICO OPERATIVO :
P.I. CARLO VISCI

INVITALIA

ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Invitalia Attività Produttive S.p.A.
VIA PIETRO BOCCANELLI 30 - 00138 - ROMA

PROGETTAZIONE STRUTTURALE
Dott. Ing. LETTERIO SONNESSA

GRUPPO LAVORO INTERNO:
Dott. Ing. FABIO BRUNI
Sig.ra PATRIZIA FOGLI

RILIEVI ED INDAGINI STRUTTURALI :
TECNOGEO Srl

PREVENZIONE INCENDI
Dott.ssa Ing. SUSANNA IANNELLI

COMPUTI E STIME
Geom. VITTORIO PIERGENTILI

SUPPORTO TECNICO OPERATIVO:
Ar.TE.A. S.r.l.

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Dott. Ing. ANDREA FERRUZZI

SUPPORTO TECNICO OPERATIVO:
Dott. Arch. STEFANIA MONTAGNA

IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. MASSIMO MATTEOLI

RILIEVI TOPOGRAFICI:
DE.MA. ENGINEERING

- PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO -

ELABORATO

Elaborati tecnico economici

Capitolato Speciale d'Appalto - vol.2 - Descrizione delle opere edili

			DATA	NOME	FIRMA	
			REDATTO	GALLOTTA		
			VERIFICATO	TESEI		
			APPROVATO	FUSCO		
			DATA DICEMBRE 2013	TE02b		
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	SCALA			--
—	—	---				
—	—	---				
—	—	---	CODICE FILE 038POLOTP2-01-D-TE-02b.dwg			

 INVITALIA  ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 1/26

1 SOMMARIO

1	SOMMARIO.....	1
2	PREMESSA	3
3	INTERVENTI RELATIVI AL RIFACIMENTO DELLE COPERTURE.....	4
3.1	<i>Demolizioni.....</i>	4
3.2	<i>Trasporti e corrispettivi.....</i>	6
3.3	<i>Revisione di coperture a tetto</i>	6
3.4	<i>Impermeabilizzazioni</i>	8
3.5	<i>Coibentazione termica ed acustica</i>	9
3.6	<i>Intonaci e rasature.....</i>	10
3.7	<i>Opere in ferro e lamiera</i>	10
3.8	<i>Opere da pittore, tappeziere e verniciatore.....</i>	11
3.9	<i>Vespai massetti e drenaggi</i>	11
3.10	<i>Murature esterne, tamponature e controfodere.....</i>	12
3.11	<i>Pavimenti, rivestimenti e zoccolini.....</i>	12
3.12	<i>Infissi esterni.....</i>	12
3.13	<i>Arredi e forniture</i>	16
3.14	<i>Assistenza edile agli impianti.....</i>	18
4	FORNITURA DI ARREDI OSSERVANZA DELLE NORME TECNICHE D'ESECUZIONE.....	19
4.1	<i>Norme di carattere generale.....</i>	20
4.1.1	<i>Prove sulle finiture</i>	20
4.1.2	<i>Mobili contenitori.....</i>	21
4.1.3	<i>Mobili imbottiti</i>	22
4.1.4	<i>Tavoli e scrivanie</i>	23

		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 2/26

4.2	<i>Caratteristiche di resistenza delle finiture e relative prove</i>	24
4.3	<i>Caratteristiche di sicurezza – comportamento al fuoco.....</i>	25
4.4	<i>Norma europea P.R. EN91</i>	26

	038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
	Rev. 0
	Pag. 3/26

2 PREMESSA

Gli interventi oggetto di progettazione definitiva riguardano nel dettaglio:

- rifacimento delle coperture piane con un razionale sviluppo delle pendenze per migliorare il deflusso delle acque meteoriche;
- rifacimento coperture a falde con l'inserimento di elementi metallici di ancoraggio tra i diversi coppi per evitarne lo scivolamento;
- sostituzione lucernai esistenti che versano in condizioni fatiscenti con elementi in alluminio estruso e pannelli in policarbonato a cinque camere con maggiori prestazioni igrometriche;
- sostituzione e incremento, ove necessario, di gronde e pluviali con elementi in cotto semiartigianale e inserimento di scossaline in rame a protezione della guaina sottostante negli impluvi tra falde e tra falda e muro perimetrale;
- rimozione dell'impalcato metallico e delle macchine impiantistiche in soprastanti disuso;
- messa in sicurezza dei parapetti di copertura tramite il loro innalzamento a 100 cm dal piano di calpestio e ove non possibile l'inserimento di cavo linea vita ;
- allestimento a piano terra della sala denominata " Sala della scultura Rinascimentale" con sedute dotate di tavoletta scrittoio, tavolo per conferenze, videoproiettore e tutti gli accessori necessari allo svolgimento all'interno della sala di riunioni, videoproiezioni e assemblee.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 4/26

3 INTERVENTI RELATIVI AL RIFACIMENTO DELLE COPERTURE

3.1 Demolizioni

- Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego, il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
- Smontaggio dei canali di gronda, costituiti da tegole di tipo coppo siciliano, compreso i ferri di sostegno, il calo in basso, lo scarrettamento, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, la cernita del materiale non più riutilizzabile, la pulitura per il successivo impiego ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
- Demolizione di intonaco ammalorato in corrispondenza dei canali di gronda in coppi eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
- Smontaggio colmo, costituiti da tegole tipo coppo siciliano, compreso il calo in basso, lo scarrettamento, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, la cernita del materiale non più riutilizzabile, la pulitura per il successivo impiego ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
- Rimozione Elementi in cemento amianto inquinanti e tossici, nel rispetto delle norme vigenti, compreso assistenza muraria, il carico su automezzo di trasporto, il trasporto a discarica controllata ed esclusi gli oneri di discarica.
- Smontaggio dei pluviali, costituiti da elementi in cotto tipo siciliano, compreso i ferri di sostegno, il calo in basso, lo scarrettamento, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, la cernita del materiale non più riutilizzabile, la pulitura per il successivo impiego ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
- Scomposizione di piccola e grossa orditura e/o tavolato in legno (esclusa la grossa armatura), compresi la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile

 INVITALIA  ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 5/26

ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.

- Rimozione dell'impalcato in ferro costituito da travi, mensole e simili, la lavorazione è comprensiva dell'accatastamento del materiale utilizzabile, del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.
- Smontaggio di pannelli parete coibentati utilizzati come copertura delle macchine impiantistiche, costituiti da rivestimento metallico in lamiera preverniciata e schiuma poliuretana, compreso il disancoraggio dalle strutture portanti, taglio, il calo in basso, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
- Rimozione di strato impermeabile bituminoso anche sui risvolti verticali, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla scarica .
- Rimozione zoccolino battiscopa in gres, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico.
- Demolizione di cimasa costituita da elementi di cotto compreso , il calo in basso, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
- Rimozione di intonaco per la successiva posa della guaina nel verticale di muri e parapetti, di spessore non superiore a 3 cm, eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
- Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.
- Rimozione di lucernari, comprese le necessarie assistenze murarie, il calo a terra del materiale rimosso, la cernita e l'accatastamento nell'ambito dell'area di cantiere di tutto il materiale riutilizzabile o di risulta. E' altresì' compreso quanto

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 6/26

altro occorre per dare il lavoro finito secondo le indicazioni di progetto e della Direzione dei Lavori.

- Rimozione di grata in ferro, compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.

3.2 Trasporti e corrispettivi

- Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica.
- Compenso alle discariche autorizzate per il conferimento di materiali di risulta provenienti da demolizioni. Rifiuti assimilabili agli urbani (calcinacci, terre, laterizi, ecc.), cemento amianto, rifiuti speciali non assimilabili a tossici o pericolosi (metalli, legno, plastica, ecc.).

3.3 Revisione di coperture a tetto

- Posa in opera di tegole precedentemente smontate e accantonate, compreso il trasporto dal luogo di accatastamento a quello di reimpiego e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.
- Fornitura di tegole occorrenti nuove date posto il cantiere di utilizzazione compresi pezzi speciali tegole curve a doppio strato tipo Sciacca.
- Rimontaggio dei canali di gronda e pluviali , costituiti da tegole tipo coppo siciliano, compreso i ferri di sostegno precedentemente smontati e accatastati, lo scarrettamento dal luogo di l'accatastamento, il tiro in alto, l'esecuzione di adeguati fori nella muratura e l'ighisaggio dei ferri con resina epossidica bicomponente, il tutto secondo il progetto esecutivo e le indicazioni della Direzione

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 7/26

dei Lavori e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

- Rimontaggio colmo, costituiti da tegole tipo coppo siciliano, precedentemente smontati e accatastati, lo scarrettamento dal luogo di l'accatastamento, il tiro in alto, il tutto secondo il progetto esecutivo e le indicazioni della Direzione dei Lavori e ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
- Sostituzione delle travi ammalorate costituenti le capriate tramite travi in legno di abete o pino a spigoli vivi, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compresi il taglio, carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, escluso il taglio di incastri e fori nelle murature e la successiva suggellatura degli stessi e compresa la ferramenta necessaria (piastre, bulloni, ecc.) per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
- Sostituzione degli arcarecci, listelli e correnti ammalorati tramite elementi di orditura in di abete di primo assortimento, di qualunque lunghezza e sezione forniti e posti in opera per la formazione della piccola orditura di tetti, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero.
- Sostituzione del tavolato ammalorato tramite tavole di abete di spessore 20-25 mm, fornite e poste in opera per impalcatura o per appoggio del manto di tegole, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero.
- Riparazione di capriate in legname senza effettuare lo smontaggio, compresa la sostituzione degli elementi deteriorati e l'eventuale aggiunta di gattelli o traverse, nonché le ferramenta, la chiodatura necessaria ed ogni onere e magistero, esclusa la ricostruzione degli appoggi e il puntellamento della capriata.
- Rimontaggio di piccola e media orditura di tetto, compresi tutti gli oneri per dare l'opera completa.
- Fornitura e posa in opera di sistemi di fissaggio per la posa dei coppi, costituito da ganci fermacoppo posati su tutte le falde per l'intera superficie. I ganci fermacoppo a "S", realizzati in acciaio inox delle dimensioni di mm 105 e spessore di mm 16/20, questi hanno funzione di impedire lo scivolamento dei coppi in presenza di forti pendenze e/o in caso di particolari condizioni atmosferiche.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 8/26

- Fornitura e posa in opera di griglia parapasseri metallica preverniciata dello spessore 20/10, passo 220, contro l'intrusione di volatili, compreso i ganci di ancoraggio della griglia ai coppi di gronda in ragione di n. 9 ganci per m, questi saranno realizzati in acciaio inox con dimensioni di mm 50 spessore 16/20, di tutti gli accessori necessari per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.
- Fornitura e posa in opera di elementi porta colmo ventilato, costituito da elementi in acciaio zincato con dispositivo a vite per la regolazione in altezza con di mm 40, con funzione di sostegno del listello di colmo in legno delle dimensioni di cm 5x5 compreso nella fornitura, ganci fermacolmo, membrana impermeabile traspirante per colmi e displuvi e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
- Fornitura e posa in opera di sistema "Linea Vita", conforme alla norma UNI EN 795 classe C, completo di tutti gli accessori e sistemi quali, assorbitori, tenditori, kit serracavo, cartelli segnaletici, peletti iniziali e finali e intermedi h 40 cm, flange impermeabili, cavo in acciaio AISI 316 diam. mm 8, punti di ancoraggio per sottocoppo, piastre per punti di ancoraggio distanziatori e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte e comunque secondo gli schemi di progetto, le indicazioni della Direzione dei Lavori.
- Fornitura e posa in opera di teli di protezione con tessuto in polietilene ad alta densità, con spalmatura di polietilene a bassa densità stabilizzato ai raggi UV su entrambe i lati. Completo di bordi rinforzati con occhielli per ancoraggio in alluminio.

3.4 Impermeabilizzazioni

- Fornitura e posa in opera di lastra sottocoppo, realizzata con fibre naturali bitumate, con profilo ondulato, per favorire il perfetto alloggiamento dei coppi di copertura. Dimensioni delle lastre con larghezza di cm 97, lunghezza di cm 200, spessore di mm 2,6 e altezza dell'onda di mm 35, peso 3 kg/mq. Le lastre devono riportare la marchiatura CE a norma UNI EN 14964. Queste devono essere

 INVITALIA  ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 9/26

sormontate lateralmente di un onda e sovrapposte di cm 10/15 ne senso trasversale.

- Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/ m², posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza di 50 cm, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
- Preparazione del piano di posa di manti impermeabili preparato mediante una mano di primer bituminoso.
- Barriera al vapore costituita da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 3 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100 mm, permeabilità al vapore acqueo assoluta, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, con giunti sovrapposti.
- Strato di scorrimento da porre in corrispondenza della barriera al vapore, costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0.25 mm.
- Impermeabilizzazione di superfici in calcestruzzo posta al di sotto della cimosa, eseguita con malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti a grana fine, fibre sintetiche e resine acriliche in dispersione acquosa, con peso specifico dell'impasto di 1,7 g/cm³, applicata a spatola: spessore finale pari a 2,5 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali.

3.5 Coibentazione termica ed acustica

- Coibentazione termica in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, eseguita con pannelli di materiale isolante in polistirene espanso estruso, spessore 6 cm, con sola aria nelle celle, resistenza a compressione \geq 500 kPa, conduttività termica 0,034 W/mK, con bordi ad incastro maschio-femmina.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 10/26

- Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso ad alta resistenza meccanica, autoestinguento euro classe E, conduttività termica - lambda- 0,033 W/mK, resistenza a compressione > 250 kPa.

3.6 Intonaci e rasature

- Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con tonachino dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte della medesima nuance dell'esistente
- Armatura di intonaco mediante l'applicazione di rete in fibra di vetro con peso di 140 g/mq.
- Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiatto e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

3.7 Opere in ferro e lamiera

- Scossaline in rame spessore 8/10 montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda.
- Fornitura e posa in opera di parapetto costituito da elementi in acciaio CORTEN, come indicato nella tavole di progetto A05, compreso, tagli per la formazione di pezzi speciali, quartaboni, fori, saldature, bullonature, inghisaggio alle murature esistenti e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 11/26

- Fornitura e posa in opera di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione per la costituzione della nuova grata, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.
- Zincatura della grata esterna con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera.

3.8 Opere da pittore, tappeziere e verniciatore

- Fondo applicato a una mano su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni: con impregnante protettivo idrorepellente, antitarlo, fungicida.
- Verniciatura di porta finestra in legno con due passate di vernice trasparente previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico e tutto quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
- Trattamento sulla nuova grata metallica (preventivamente sgrassate) con primer d'attacco bicomponente dato in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. La lavorazione è comprensiva del tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte.

3.9 Vespai massetti e drenaggi

- Massetti in calcestruzzo cellulare leggero con densità a secco kg 400/m³ ottenuta con kg 330 di cemento tipo 32.5 o 42.5 e kg 1.5 di schiumogeno proteico. Il materiale dovrà avere una resistenza a compressione minima di kg 8 al cm² e un $\lambda=0.085$ kcal/m²h°C a secco, dovrà essere prodotto con attrezzatura automatica dotata di sistema computerizzato per la regolazione della miscelazione

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 12/26

e della produzione continua e pompato al piano con formazione di massetti con spessore minimo di 5 cm ed eventuale formazione di pendenze fino al 2%.

- Massetto di sottofondo in sabbia e cemento 32,5 R in ragione di kg 300 per mc di sabbia, a base di legante idraulico speciale per massetti a presa normale , dato in opera battuto, livellato e lisciato perfettamente.

3.10 Murature esterne, tamponature e controfodere

- Muratura, per la chiusura dei fori impiantistici, in conci di pietra calcare e malta bastarda, data a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

3.11 Pavimenti, rivestimenti e zoccolini

- Fornitura e posa in opera di cimosa in cotto posta in corrispondenza dei parapetti come da indicazioni di progetto, applicata in opera con idoneo collante, compreso tagli, formazione di pezzi speciali, sfridi, la stuccatura dei giunti, la pulizia finale ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.
- Pavimento di cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti esterni, spaccate in opera, spessore 25 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale.
- Zoccolino di cotto industriale con bordo arrotondato, dimensioni 8 ÷ 9 x 30 mm, spessore 15 mm, posto in opera con idoneo collante.

3.12 Infissi esterni

- Fornitura e posa in opera di lucernario a doppia parete con le seguenti caratteristiche: facciata continua realizzata con profilati estrusi in lega d'Alluminio

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 13/26

EN-AW 6060 T5 con struttura a reticolo di montanti e traversi. Nelle costruzioni dove la facciata, in pianta, individui settori di spezzata il montante dovrà essere dotato di speciali sedi che consentano alla guarnizione interna del tamponamento di ruotare ed individuare un unico piano con la guarnizione interna del traverso.

ISOLAMENTO TERMICO

I profilati componenti la struttura della facciata saranno termicamente isolati rispetto al pressore fermavetro posto all'esterno mediante l'interposizione, senza soluzione di continuità, di listelli in ABS che s'innesteranno, avvolgendola, ad un'apposita sede esistente sui profilati interni di struttura. Il pressore esterno dovrà essere, sempre, direttamente appoggiato al listello isolante in modo da garantire un contrasto fisico al momento di serraggio delle viti che rendono solidale il pressore esterno alla struttura della facciata (5), tale accorgimento garantisce valori uniformi di compressione sulle guarnizioni di tenuta sui tamponamenti.

BILANCIO TERMICO DEI SERRAMENTI

In ottemperanza al dettato della legge 192 del 19/08/2005, per ogni serramento parte del presente elenco dovrà essere fornito il valore della trasmittanza termica e della sua permeabilità all'aria.

SISTEMA DI TENUTA NEI GIUNTI

La sovrapposizione del traverso sul montante garantirà che eventuali tracce d'acqua residuanti per infiltrazione o condensazione siano convogliate dai traversi sui montanti; quest'ultimi saranno dotati, nella loro sagoma, di canalizzazioni atte a raccogliere l'acqua dai traversi e a scaricarla verso il basso. In corrispondenza del giunto meccanica fra traversa e montante (interposto tra i due) sarà collocato un elemento in EPDM (7) funzionale ad evitare gli attriti diretti tra parti metalliche e i conseguenti scricchiolii dovuti ad escursione termica.

La continuità della tenuta, in corrispondenza dei giunti tra montanti, sarà garantita mediante appositi accessori in acciaio inossidabile e dotati di guarnizione in EPDM sulla testata superiore. Tale accessorio, installato per contrasto e fissato al

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 14/26

montante superiore, garantirà la continuità dei canali di drenaggio compensando i movimenti d'adattamento del giunto.

La tenuta in corrispondenza dei pannelli di tamponamento (trasparenti e non), dovrà essere garantita mediante guarnizioni in EPDM collocate sia internamente sia esternamente al pannello di tamponamento. Le guarnizioni dei montanti e dei traversi collocate internamente al tamponamento, che rappresentano il piano di tenuta efficace del sistema, potranno essere tra loro unite mediante sigillanti , angoli preformati o fornite in telai vulcanizzati a misura.

DRENAGGIO ED EQUALIZZAZIONE PRESSIONE

Il drenaggio d'acque residuanti da infiltrazione e/o condensazione dovrà avvenire mediante le canalizzazioni presenti sui montanti. Nel caso di facciate d'altezza superiore ai 20mt. Dovranno essere previsti drenaggi a quote intermedie oltre a quelli sempre presenti all'estremità inferiore della facciata. Per traversi di lunghezza superiore ai 2mt andranno previsti drenaggi per singola campitura. Il sistema dovrà provvedere ad equalizzare le pressioni agenti in modo che il deflusso per gravità non risulti ostacolato.

CONNESSIONI MECCANICHE

Le connessioni meccaniche tra montanti e traversi avverranno mediante viti speciali installate frontalmente alla connessione; questo tipo di fissaggio consentirà di installare i traversi successivamente ai montanti; per esigenze di stabilità del traverso o per pesi del tamponamento superiori ai 120 Kg per campitura al fissaggio con viti mediante viti frontali ne sarà aggiunto uno supplementare effettuato con cavallotti; in posizioni particolari o per specifiche esigenze di montaggio il sistema dovrà prevedere cavallotti che possano essere installati anche mantenendo il sistema di fissaggio frontale dei traversi. Il sistema dovrà prevedere, inoltre, la possibilità di utilizzare cavallotti anche su traversi che risultino inclinati, rispetto ai montanti, anche secondo gli assi Y e Z dello spazio.

DILATAZIONI

Il sistema dovrà prevedere di assorbire le dilatazioni termiche tra montanti e traversi nelle connessioni tra loro, o nei giunti tra montanti sdoppiati. A copertura

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 15/26

estetica del giunto il sistema dovrà prevedere una mascherina in materiale sintetico con funzione di finitura estetica.

ANCORAGGIO ALLA STRUTTURA MURARIA

Il sistema dovrà prevedere soluzioni d'ancoraggio tra facciata e struttura muraria retrostante. Tali ancoraggi dovranno essere progettati in funzione delle prestazioni meccaniche necessarie, delle tolleranze che dovranno assorbire, dei movimenti relativi che dovranno compensare, della posizione che dovranno occupare rispetto alle esigenze specifiche dell'edificio.

INTERFACCIA CON LA STRUTTURA MURARIA

L'intero perimetro d'interfaccia tra facciata e struttura muraria dovrà essere provvisto di materiali che garantiscano la continuità dell'isolamento termico e dovrà essere protetto da guaine di giunzione che ne garantiscano l'impermeabilità nel tempo.

FINITURE SUPERFICIALI

I trattamenti di finitura, verniciatura e/o ossidazione saranno eseguiti secondo UNI 3952 - UNI 9983 - UNI 10681 impiegando prodotti omologati e applicati nel rispetto delle prescrizioni QUALICOAT o RAL-GSB per quanto concerne la verniciatura, secondo il marchio di qualità EURASEWAA QUALANOD per quanto concerne l'ossidazione anodica.

TAMPONAMENTO IN PANNELLI DI POLICARBONATO

Pannelli in policarbonato con cinque camere.

- Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di porta finestre in legno a più partite con vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro, esclusi i vetri e la coloritura, comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

 INVITALIA  ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 16/26

- Fornitura e posa in opera di maniglioni antipanico nella porta finestre della sala polifunzionale (kit composto da maniglione antipanico interno, maniglia esterna con serratura di tipo commerciale) a disegno semplice per infissi in legno, dati in opera completi di supporti, sistemi di fissaggio e copriviti. Compresa l'assistenza, il trasporto, lo scarico, l'immagazzinamento, avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.

3.13 Arredi e forniture

- Fornitura ed installazione, compreso lo scarico ed eventuale immagazzinamento provvisorio, avvicinamento tiro in alto, nelle posizioni di progetto, con tutte le assistenze necessarie, poltrona per auditorium seguenti caratteristiche: sedute ignifughe con rivestimento in ecopelle di colore bianco, appoggiato a terra su piedini, dotata e non di tavoletta scrittoio antipanico con snodo in alluminio pressofuso e piano di scrittura in laminato stratificato di colore nero. La dimensione ampia della tavoletta permette di appoggiare un laptop. Il gancio di allineamento per la poltrona permette un doppio uso della stessa sia agganciata per conferenze sia libera, la lunghezza del gancio è pensata lasciando lo spazio necessario per l'alloggiamento di borse. Il sedile, lo schienale ed i fianchi hanno una struttura interna in tubolare di acciaio di sezioni differenti. All'interno del sedile e dello schienale c'è una serie di cinghie elastiche che assicurano un grande conforto anche per sedute prolungate nel tempo.
- Fornitura ed installazione di tavolo per proiezioni, compreso lo scarico eventuale immagazzinamento provvisorio, avvicinamento tiro in alto, nelle posizioni di progetto, con tutte le assistenze necessarie. Il tavolo avrà le seguenti caratteristiche seguenti caratteristiche: 2 superfici di lavoro, piano superiore 59x39cm, piano inferiore 45x28cm, altezza 107cm (piano superiore) / 74cm (piano inferiore). Dimensioni cm 45x28x107.
- Fornitura ed installazione, compreso lo scarico eventuale immagazzinamento provvisorio, avvicinamento tiro in alto, nelle posizioni di progetto, con tutte le assistenze necessarie. Il Mobile contenitore avrà le seguenti caratteristiche:

 INVITALIA  ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 17/26

cassettiera in cristallo 8 mm trasparente temperato, cassetti in metallo laccato bianco lucido, parti metalliche in acciaio inox lucido, con apertura dei cassetti totale e sistema di chiusura centralizzata.

- Fornitura ed installazione, compreso lo scarico ed eventuale immagazzinamento provvisorio, avvicinamento tiro in alto, nelle posizioni di progetto, con tutte le assistenze necessarie. Il tavolo in cristallo avrà il rivestimento in alluminio e un sistema di gestione cavi. Il tavolo avrà una trave centrale che separa entrambe le postazioni di seduta dove tutti gli accessori possono essere montati: schermi desk-top, illuminazione, ecc. Il ripiano è realizzato in vetro di sicurezza stratificato spessore: 5+ 5 mm e 6 + 6 mm per piani di lavoro e 4 + 4 mm per monitor e banconi reception pannelli frontali. E' dotato di un'elevata resistenza agli urti, è riciclabile. Tutti i componenti metallici, alluminio o acciaio hanno epossipoliestere di finitura. L'effetto finale è cromato. Dimensioni cm 110x220.
- Fornitura ed installazione, compreso lo scarico eventuale immagazzinamento provvisorio, avvicinamento tiro in alto, nelle posizioni di progetto, con tutte le assistenze necessari. La piantana avrà le seguenti caratteristiche: struttura in acciaio e copertura del corpo illuminante in vetro trasparente, L.14"96x9"84, D.70"86, 1x250W - E27 dimmer. Dimensioni 38x25x180.
- Fornitura ed installazione, compreso lo scarico eventuale immagazzinamento provvisorio, avvicinamento tiro in alto, nelle posizioni di progetto, con tutte le assistenze necessarie, di telo per proiezione a tecnologia LCD e DLP regolabile in qualsiasi posizione, il sostegno è costituito da un treppiedi regolabile; la superficie di proiezione visibile è di 184 x 184 cm. Dimensioni 184 x 184 cm.
- Fornitura e posa in opera di sistema di oscuramento ad incasso a cassetto squadrato, movimento ad arganello, il sistema è abbinato ad un tessuto oscurante che permette l'oscuramento degli ambienti fino al 100%; compreso ogni onere per dare il sistema in opera perfettamente funzionante e completo di ogni opera e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

 INVITALIA  ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 18/26

3.14 Assistenza edile agli impianti

- Rimozione, accantonamento a deposito temporaneo, manutenzione e reinstallazione apparecchiature meccaniche a servizio del condizionamento, della ventilazione e dell'impianto idrico sanitario. Eventuale trasporto e smaltimento a norma di legge per le parti non recuperabili e per le apparecchiature non più ripristinabili. Il tutto comprensivo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 19/26

4 FORNITURA DI ARREDI OSSERVANZA DELLE NORME TECNICHE D'ESECUZIONE

Gli arredi oggetto del presente capitolato dovranno essere costruiti in conformità a tutte le norme, disposizioni di legge e circolari vigenti in materia di arredamento, sicurezza, prevenzione infortuni e prevenzione incendi nell'ambiente di lavoro.

La lavorazione e la definizione di tutti gli arredi dovranno essere particolarmente curate ed eseguite a perfetta regola d'arte, gli spigoli dovranno essere arrotondati.

Tutti gli arredi dovranno essere eseguiti con materiali scelti di prima qualità, a perfetta regola d'arte, in modo da assicurare una costruzione valida e robusta.

Gli arredi del presente capitolato dovranno essere in tutto conformi alle disposizioni previste dal D.Lgs 626/94 e dovranno corrispondere tutti alle prestazioni delle norme UNI sottoelencate, corrispondenti al livello di prova 4.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 20/26

4.1 Norme di carattere generale

UNI	EDIZIONE	TITOLO
UNI 8581	24/11/05	Mobili contenitori, tavoli e scrivanie. Generalità per le prove
UNI 9713	31/05/90	Legno. Idoneità tecnica delle specie legnose per mobili per interni
		4.1.1 Prove sulle finiture
UNI EN 15185	07/07/11	Mobili - Valutazione della resistenza delle superfici all'abrasione
UNI EN 13722	01/12/04	Mobili - Valutazione della riflessione speculare della superficie
UNI 9240	31/12/87	Mobili. Determinazione dell'adesione delle finiture al supporto mediante prova di strappo.
UNI 9241	01/12/87	Mobili. Prove sulle finiture delle superfici. Determinazione della resistenza delle superfici all'azione della sigaretta.
UNI 9242	31/12/87	Mobili. Determinazione della resistenza dei bordi al calore.
UNI 9300	01/01/88	Mobili. Prove sulle finiture delle superfici. Determinazione della tendenza delle superfici a ritenere lo sporco.
UNI EN 15187	11/01/07	Mobili - Valutazione degli effetti dell'esposizione alla luce.
UNI 9428	31/01/89	Mobili. Prove sulle finiture delle superfici. Determinazione della resistenza alla graffiatura.
UNI 9429	31/01/89	Mobili. Determinazione della resistenza delle

		superfici agli sbalzi di temperatura.
UNI 10460	31/05/95	Mobili. Determinazione della resistenza dei bordi all'acqua.
UNI 10944	31/05/01	Mobili – Requisiti delle finiture all'azione dei liquidi freddi, al calore umido e al calore secco.
UNI EN 12720	14/05/09	Mobili – Valutazione della resistenza delle superfici ai liquidi freddi.
UNI EN 12721	14/05/09	Mobili – Valutazione della resistenza delle superfici al calore umido.
UNI EN 12722	14/05/09	Mobili – Valutazione della resistenza delle superfici al calore secco.
		4.1.2 Mobili contenitori
UNI 8596	24/11/05	Mobili contenitori. Determinazione della stabilità.
UNI 8597	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di resistenza della struttura.
UNI 8598	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di aggancio dei mobili appesi.
UNI 8599	31/12/84	Mobili contenitori - Prova di sovrapposibilità.
UNI 8600	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di flessione con carico concentrato.
UNI 8601	31/12/84	Mobili contenitori - Prova di flessione dei piani.
UNI 8602	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di apertura e chiusura con urto delle porte.
UNI 8603	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di resistenza dei supporti dei piani di posa.
UNI 8604	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di durata delle guide dei cassetti.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 22/26

UNI 8605	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di resistenza delle guide dei cassetti.
UNI 8606	31/12/84	Mobili contenitori - Prova di carico totale massimo.
UNI 8607	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di durata delle porte.
UNI 9081	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di resistenza delle porte al carico verticale.
UNI 9082	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di durata a traslazione dei mobili con ruote
UNI 9087	24/11/05	Mobili contenitori - Prova di resistenza del fincorsa in apertura del cassetto.
UNI 9604	28/02/90	Mobili contenitori - Prova di resistenza del fondo dei cassetti.
UNI 10477	31/07/95	Mobili. Determinazione delle variazioni dimensionali delle ante conseguenti a variazioni di umidità.
UNI 10988	04/2002	Scaffalature, terminologia, requisiti di sicurezza e metodi di prova.
UNI EN 14072	01/12/04	Vetro nei mobili - Metodi di prova.
		4.1.3 Mobili imbottiti
UNI 9175	08/07/10	Reazione al fuoco di manufatti imbottiti sottoposti all' azione di una piccola fiamma - Metodo di prova e classificazione.
UNI EN 13336	01/04/05	Cuoio - Caratteristiche del cuoio da rivestimento - Guida alla selezione del cuoio per arredamento.
UNI	30/04/99	Mobili imbottiti – Materiali da rivestimento di

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 23/26

10714		nontessuto a base di microfibre – Requisiti e metodi di prova.
UNI 10846	31/03/00	Mobili imbottiti. Materiali da rivestimento costituiti da supporti rivestiti con materiali polimerici – Requisiti e metodi di prova.
UNI EN 1021-1	06/04/06	Mobili. Verifica dell'accendibilità dei mobili imbottiti. Sorgente di accensione: sigaretta in combustione lenta.
UNI EN 1021-2	06/04/06	Mobili. Verifica dell'accendibilità dei mobili imbottiti. Sorgente di accensione: fiamma equivalente a quella di un fiammifero.
UNI 11072	01/09/03	Strutture, imbottiture e rivestimenti requisiti e metodi di prova.
		4.1.4 Tavoli e scrivanie
UNI EN 1730	01/02/02	Tavoli - Metodi di prova per la determinazione della resistenza, della durabilità e della stabilità.
UNI 8594	01/08/04	Tavoli e scrivanie. Prova di flessione dei piani.
UNI 9086	30/04/87	Tavoli e scrivanie. Prova di urto contro le gambe o i fianchi di sostegno.
UNI 8941-1	30/09/87	Superfici colorate. Colorimetria. Principi.
UNI 8941-2	30/09/87	Superfici colorate. Colorimetria. Misura del colore.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 24/26

4.2 Caratteristiche di resistenza delle finiture e relative prove

Le finiture dei mobili possono essere:

- prodotti verniciati applicati mediante cicli speciali, su superfici metalliche o di legno;
- impiallaccature, anche esse verniciate;
- laminati plastici;
- tessuti come tali o spalmati con materiali plastici;
- pellami;
- rivestimenti galvanici (cromature, nichelature, etc.);
- materiali espansi non in vista;
- vetri.

Per le finiture sono previste le seguenti prove:

- **Resistenza all'abrasione:** ISO 15185 del 07/07/11

La norma specifica un metodo per la valutazione della resistenza all'abrasione di fogli, laminati e pannelli ricoperti di carte melaminiche, vernici pigmentate e rivestimenti trasparenti. La norma non si applica a cuoio e superfici in tessuto).

- **Resistenza delle superfici alle macchie:** ISO 10944 del 31/05/01

La norma stabilisce i requisiti delle finiture delle superfici dei mobili all'azione dei liquidi freddi, al calore umido e al calore secco.

- **Variazioni di colore:** ISO 4582 del 31/12/85

La norma specifica i metodi per determinare le variazioni di colore e di aspetto, e le variazioni di proprietà meccaniche o altre proprietà delle materie plastiche esposte alla luce naturale o artificiale in conformità alle specifiche norme di esposizione. Appendice a: proprietà che possono essere determinate per valutare le variazioni dopo esposizione. appendice b: fornitori della scala dei grigi.

 INVITALIA  ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 25/26

- **Resistenza alla corrosione:** UNI ISO 9227 del 12/07/12

La norma specifica l'apparecchiatura, i reagenti e il procedimento da seguire per eseguire le prove di nebbia salina neutra (NSS), di nebbia salina-acetica (AASS) e di nebbia cupro salina acetica (CASS), per valutare la resistenza alla corrosione di materiali metallici, con o senza protezione anticorrosiva permanente o temporanea.

- **Resistenza all'imbutitura statica:** DIN EN ISO 1520 del 18/01/07

La norma specifica un procedimento di prova empirico per valutare la resistenza di un rivestimento di pittura, vernice o prodotto simile alle screpolature e/o al distacco da un supporto di metallo quando sottoposto a deformazione graduale mediante imbutitura in condizioni normalizzate.

- **Resistenza alla compressione:** UNI EN ISO 3386 del 16/09/10

La norma specifica un metodo per la determinazione delle caratteristiche sforzo-deformazione in compressione di materiali cellulari flessibili a bassa massa volumica, fino a 250 kg/m³. Indica anche un metodo per il calcolo del valore dello sforzo in compressione di questi materiali.

- **Deformazione permanente a compressione costante:** UNI EN ISO 1856 del 19/06/08.

La norma specifica un metodo per la determinazione della deformazione residua di materiali flessibili dopo compressione con carichi.

4.3 Caratteristiche di sicurezza – comportamento al fuoco

I materiali in genere dovranno essere del tipo omologato dal Ministero dell'Interno ai fini della prevenzione incendi e corrispondere alle norme UNI nonché a quanto previsto dalle norme di legge, in particolare alla norma UNI 9175/83 del 08/07/10.

 INVITALIA ATTIVITÀ PRODUTTIVE		038POLOTP2-01-D-TE-02b.doc
		Rev. 0
		Pag. 26/26

La norma descrive un metodo per la valutazione della combustione e la classificazione in presenza o meno di una fiamma e/o incandescenza di manufatti imbottiti. Il metodo fornisce inoltre un'indicazione orientativa sulla reazione al fuoco di un manufatto nella fase iniziale di un incendio sotto l'azione di una sorgente di innesco di limitata entità.

4.4 Norma europea P.R. EN91

I bordi, gli angoli, gli spigoli e le sporgenze debbono essere spianati e arrotondati. Gli elementi mobili e regolabili debbono essere concepiti in modo da evitare danneggiamenti alle persone e alle cose.

Le parti lubrificate debbono essere protette in modo che l'utilizzatore, i suoi vestiti e i suoi documenti non possano entrare in contatto con il lubrificante.

Si deve evitare, per il piano di lavoro, ogni eccessiva brillantezza e l'impiego di colori troppo vivaci. Le parti superiori non debbono essere eccessivamente levigate, gli sgradevoli contrasti visuali debbono essere evitati.

Le installazioni elettriche debbono rispondere alle prescrizioni della legge 01.03.1968 n. 186 ed alle norme CEI richiamate nella legge medesima.

Per quanto non riportato nel presente capitolato si farà riferimento a quanto contenuto nell'allegato al D.M. 13 Gennaio 2000 n. 1258 Servizio Centrale del Provveditorato Generale dello Stato che si intende qui allegato, anche se non lo è materialmente e alle norme UNI : Mobili 2004 Norme per il settore dei mobili.