

CAPOGRUPPO MANDATARIA



Striolo, Fochesato & Partners

Via della Paglia n°14 - 35122 Padova - tel 0492104521 - fax 0492104523 - info@striolo-fochesato.com

Responsabile di progetto
Arch. Maurizio Striolo

MANDANTE

Manens-Tifs
INGEGNERIA

COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE



Striolo, Fochesato & Partners

Via della Paglia n°14 - 35122 Padova - tel 0492104521 - fax 0492104523 - info@striolo-fochesato.com

Integratore delle prestazioni specialistiche
Arch. Maurizio Striolo

PROGETTO ARCHITETTONICO



Striolo, Fochesato & Partners

Via della Paglia n°14 - 35122 Padova - tel 0492104521 - fax 0492104523 - info@striolo-fochesato.com

Responsabile di progetto
Arch. Maurizio Striolo

PROGETTO STRUTTURALE



Striolo, Fochesato & Partners

Via della Paglia n°14 - 35122 Padova - tel 0492104521 - fax 0492104523 - info@striolo-fochesato.com

Responsabile di progetto
Ing. Andrea Fochesato

COORDINAMENTO SICUREZZA IN PROGETTAZIONE



Striolo, Fochesato & Partners

Via della Paglia n°14 - 35122 Padova - tel 0492104521 - fax 0492104523 - info@striolo-fochesato.com

Coordinatore per la sicurezza
Ing. Andrea Fochesato

PROGETTO IMPIANTISTICO

Manens-Tifs
INGEGNERIAResponsabile progetto impianti elettrici e speciali
Ing. Giorgio FinottiResponsabile progetto impianti termomeccanici
Ing. Viliam StefanuttiResponsabile progetto di prevenzione incendi
Per. Ind. Paolo Sette

REGIONE VENETO

Azienda Ospedaliera di Padova

Il Responsabile UOC - Progettazione e Sviluppo Interventi di
Edilizia Ospedaliera e Responsabile Unico del Procedimento
ing. Giovanni SpinaPROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA E COORDINAMENTO
SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E
COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE ESECUZIONE,
PER I LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA:**NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA**PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANEO DELL'AZIENDA
OSPEDALIERA DI PADOVA**COMMESSA 1562**

CIG n. 70550191DB - CUP n.I91B14000600002

**PROGETTO ESECUTIVO**

Zona / Edificio n°

Disciplina

55 - 56_CORPI SUD ED EST

Nome Elaborato

Data

**AMMINISTRATIVI GENERALI
Relazione sui criteri ambientali minimi (CAM)****GENNAIO 2022**

Scala

N.EM	DATA	DESCRIZIONE
R00	01/2022	1° EMISSIONE

Codice Elaborato

E.G.CAM

A termini di legge il presente documento e' di proprieta' esclusiva - e' vietata la riproduzione o la trasmissione anche parziale a terzi senza preventiva autorizzazione.



Indice generale

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO.....	4
3	APPLICAZIONE DEI CAM PER IL PROGETTO.....	5
4	SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI [§2.2].....	7
5	SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO [§2.3].....	8
	DIAGNOSI ENERGETICA DELL'EDIFICIO [§2.3.1].....	8
	PRESTAZIONE ENERGETICA [§2.3.2].....	9
	APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO [§2.3.3].....	10
	RISPARMIO IDRICO [§2.3.4].....	11
	QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA [§2.3.5].....	12
	Illuminazione naturale [§2.3.5.1].....	12
	Aerazione naturale e ventilazione meccanica controllata [§2.3.5.2].....	13
	Dispositivi di protezione solare [§2.3.5.3].....	14
	Inquinamento elettromagnetico indoor [§2.3.5.4].....	15
	Emissioni dei materiali [§2.3.5.5].....	16
	Comfort acustico [§2.3.5.6].....	18
	Comfort termo-igrometrico [§2.3.5.7].....	19
	Radon [§2.3.5.8].....	20
	PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA [§2.3.6].....	22
	FINE VITA [§2.3.7].....	23
6	SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI [§2.4].....	24
	CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI [§2.4.1].....	25
	Disassemblabilità [§2.4.1.1].....	25
	Materia recuperata o riciclata [§2.4.1.2].....	26
	Sostanze pericolose [§2.4.1.3].....	27
	CRITERI SPECIFICI PER COMPONENTI EDILIZI [§2.4.2].....	28
	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati [§2.4.2.1].....	29
	Elementi prefabbricati in calcestruzzo [§2.4.2.2].....	30
	Laterizi [§2.4.2.3].....	31
	Sostenibilità e legalità del legno [§2.4.2.4].....	32
	Ghisa ferro e acciaio [§2.4.2.5].....	33
	Componenti in materie plastiche [§2.4.2.6].....	34
	Murature in pietrame e miste [§2.4.2.7].....	35
	Tramezzature e controsoffitti [§2.4.2.8].....	36
	Isolanti termici ed acustici [§2.4.2.9].....	37
	Pavimenti e rivestimenti [§2.4.2.10].....	39
	Pitture e vernici [§2.4.2.11].....	40
	Impianti di illuminazione per interni ed esterni [§2.4.2.12].....	41
	Impianti di riscaldamento e condizionamento [§2.4.2.13].....	42
	Impianti idrico sanitari [§2.4.2.14].....	43
	SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE [§2.5].....	44
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONE DEI MATERIALI [§2.5.1].....	44

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



MATERIALI USATI NEL CANTIERE [§2.5.2].....	46
PRESTAZIONI AMBIENTALI [§2.5.3].....	47
PERSONALE DI CANTIERE [§2.5.4].....	48
SCAVI E REINTERRI [§2.5.5].....	49
CONCLUSIONI.....	50

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 2 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	----------------	--------------------	---------------



1 PREMESSA

L'affidamento dell'incarico del progettazione per la nuova Anatomia Patologica presso il complesso "Giustiniano" dell'Azienda Ospedaliera di Padova comprende la valutazione dei criteri di sostenibilità energetica ed ambientale e i criteri ambientali minimi (CAM).

I CAM rappresentano i requisiti ambientali definiti di valutazione per l'acquisto di prodotti o servizi da parte della pubblica amministrazione sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato e delle soluzioni progettuali. Tali criteri sono inquadrati all'interno del piano GPP (Green Public Procurement), rivolto alla maggiore attenzione agli acquisti con criteri sostenibili negli appalti pubblici, a loro volta definiti nell'ambito delle strategie europee per la promozione della sostenibilità e dell'ecoinnovazione secondo i criteri dell'economia circolare, modello di sviluppo economico per il futuro nel quale l'utilizzo di materie prime vergini è nullo o estremamente ridotto.

I CAM, emanati con Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare e resi efficace per le stazioni appaltanti dal Codice degli Appalti (D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii), individuano un certo numero di azioni, attività o attenzioni con l'intenzione di affrontare le diverse specifiche problematiche di impatto ambientale per ciascuna tipologia di forniture e affidamenti in cui sono suddivisi. Ad oggi il processo di emanazione dei CAM è stato completato per poco meno di 20 categorie di forniture e affidamenti, tra le quali l'unico applicabile all'intervento oggetto della presente relazione, corrisponde a quello per l'edilizia, ovvero il D.M. 11 ottobre 2017 "Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" pubblicato in G.U., Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017.

Si evidenzia che, benché apparentemente i CAM siano applicabili solo ed esclusivamente alle gare di appalto ai fini della loro aggiudicazione qualitativa per quanto attiene gli aspetti ambientali, di fatto sono stati strutturati per assicurare il minore impatto ambientale di ogni bene e servizio per la Pubblica Amministrazione. Di conseguenza, ogni progetto che risulta oggetto di appalto deve essere comunque in grado di dimostrare l'allineamento ai CAM, come peraltro definito nei chiarimenti sul D.M. 11 ottobre 2017, così come pubblicato sul sito web del MATTM.

Scopo del presente documento è esporre l'approccio metodologico applicato durante lo sviluppo del progetto per rispondere ai requisiti individuati nei CAM, con specifico riferimento al citato dispositivo legislativo.



2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'ampliamento e il concentramento in un'unica sede dell'UOC di Anatomia Patologica, presso l'edificio settecentesco dell'Ospedale di Padova (Giustiniano), mediante i seguenti interventi:

- ristrutturazione e trasformazione funzionale del piano seminterrato del corpo est per destinarlo ad Area conservazione campioni;
- ristrutturazione del piano primo del corpo est, attualmente occupato da ex Istituto Anestesia, Rianimazione e Gastroenterologia per realizzare l'Area direzionale, di segreteria, studi medici e laboratori;
- ristrutturazione del piano quarto del corpo sud per ricavare l'Area laboratori (Piastra tecnica) dotata di aree di accettazione, processazione, riduzione, taglio e colorazione del materiale biologico.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla "Relazione tecnico illustrativa generale" (E.G.REL).



3 APPLICAZIONE DEI CAM PER IL PROGETTO

Tutti i dispositivi legislativi relativi ai CAM presentano una struttura documentale analoga:

- Premessa e Oggetto dell'appalto: in questi capitoli sono contenuti gli aspetti generali, come ad esempio normative, indicazioni generali per la Stazione appaltante, aspetti di sostenibilità ambientale e sociale legate al CAM e ulteriori dettagli sulle modalità di aggiudicazione con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.
- Criteri Ambientali Minimi: requisiti ambientali e sociali che devono essere previsti per l'affidamento delle specifiche forniture e dei servizi, così suddivisi:
- Selezione dei candidati: contiene i requisiti di qualificazione della capacità tecnica del candidato ai fini della minimizzazione degli impatti ambientali;
- Specifiche tecniche: caratteristiche richieste per i lavori, servizi o forniture collegati all'oggetto dell'appalto;
- Criteri premianti: requisiti per la selezione dei prodotti o servizi con prestazione ambientale superiore a quella indicata nelle specifiche tecniche;
- Condizioni di esecuzione: indicazioni per le modalità di affidamento ambientalmente sostenibile.

Le analisi di seguito riportate studiano la rispondenza del progetto in relazione ai criteri ambientali minimi per il solo aspetto delle Specifiche Tecniche, in quanto obbligatorie, rimandando i rimanenti aspetti relativi all'aggiudicazione delle gare di appalto alle successive fasi di lavoro (selezione dei candidati, criteri premianti, condizioni di esecuzione).

Le modalità di applicazione dei CAM sono riportate nei paragrafi seguenti, nei quali ciascun criterio viene trattato separatamente, con indicazione sintetica delle attività, azioni o tecnologie impiegate nell'ambito del progetto per conseguire la prestazione richiesta. Qualora opportuno, al fine di fornire maggiori dettagli esplicativi, si rimanda a specifiche relazioni o elaborati grafici facenti parte integrante del progetto oppure a ulteriori elaborati allegati alla presente relazione.

Benché infatti, tipicamente, ciascun criterio indicato nelle specifiche tecniche richieda lo sviluppo di un elaborato separato, la metodologia adottata per descrivere l'applicazione e il rispetto dei CAM come sopra esposta, consente di raggruppare in un unico documento tutti gli aspetti ambientali affrontati nel progetto, evitando la dispersione delle informazioni e riducendo la mole di informazioni generate, con maggiore efficacia comunicativa.



Si evidenzia inoltre che per i CAM di cui al D.M. 11 Ottobre 2017, le Specifiche Tecniche applicabili al presente progetto sono ulteriormente raggruppate in sottocategorie:

- Specifiche tecniche per gruppi di edifici
- Specifiche tecniche dell'edificio
- Specifiche tecniche dei componenti edilizi
- Specifiche tecniche del cantiere.

Nel caso specifico si tratta di intervenire esclusivamente all'interno di un piano di un edificio esistente, situazione non individuata dal dispositivo legislativo dei CAM, e di conseguenza la maggior parte degli aspetti trattati nei CAM non risultano essere applicabili, proprio perché pensati per interventi su uno o più corpi di fabbrica nella loro interezza, a partire ad esempio dalla sottocategoria per gruppi di edifici. In ogni caso, al fine di rispondere comunque alle indicazioni fornite dai CAM in relazione ai criteri degli appalti verdi, il gruppo di progettazione, di concerto con la Committenza, ha ricercato tutte le migliori soluzioni, strategie e tecnologie applicabili al progetto in modo tale da minimizzare gli impatti ambientali, pur senza inficiare sui costi generali delle opere in modo significativo.

Si evidenzia che la presente relazione descrive i CAM applicati in fase di progettazione esecutiva. In ogni caso, non essendo possibile individuare in questa fase in modo univoco il produttore e il modello degli elementi edilizi e impiantistici di effettiva installazione, ne consegue che le strategie per il rispetto dei CAM dovranno essere verificati in sede di D.L..

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANEO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



4 SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI [§2.2]

I criteri relativi alle specifiche tecniche per gruppi di edifici del presente progetto non sono applicabili, in quanto le lavorazioni riguardano tre piani dell'edificio "Giustiniano".

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 7 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	----------------	--------------------	---------------



5 SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO [§2.3]

DIAGNOSI ENERGETICA DELL'EDIFICIO [§2.3.1]

Sintesi criterio:

Per ristrutturazioni importanti di I livello e di II livello per edifici con superficie utile di pavimento superiore a 2.500 m²: redazione di diagnosi energetica per singolo servizio energetico (ultimi tre anni, con normalizzazione climatica) al fine di individuare delle possibili azioni di riduzione dei consumi.

NB: per edifici più piccoli in livello II e riqualificazioni energetiche, può essere eseguita solo APE e una valutazione costi/benefici).

Approccio progettuale:

Non applicabile in quanto l'intervento in oggetto riguarda aree relative a tre soli livelli dell'edificio "Giustiniano", e non rientra in nessuna delle categorie indicate.



PRESTAZIONE ENERGETICA [§2.3.2]

Sintesi criterio:

Per nuovi edifici, ampliamenti importanti e interventi di ristrutturazione di I livello: rispettare le condizioni All.1, §3.3, punto 2, lett b) del DM 26/06/2015 con indici relativi agli edifici pubblici indicati a partire dal 2019. Garantire inoltre adeguate condizioni di comfort interno mediante selezione delle soluzioni di involucro con CIP (Capacità termica areica interna periodica) superiore a 40 kJ/m²K oppure con calcolo della temperatura operante estiva e relativo scarto secondo UNI EN 15251.

Approccio progettuale:

I criteri relativi al presente capitolo non sono applicabili, in quanto le lavorazioni riguardano solamente tre livelli dell'edificio "Giustiniano", che è un edificio esistente e non rientra nelle casistiche indicate.



APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO [§2.3.3]

Sintesi criterio:

I progetti degli interventi di nuova costruzione e degli interventi di ristrutturazione rilevante, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione devono garantire che il fabbisogno energetico complessivo dell'edificio sia soddisfatto da impianti a fonti rinnovabili o con sistemi alternativi ad alta efficienza (cogenerazione o trigenerazione ad alto rendimento, pompe di calore centralizzate etc.) che producono energia all'interno del sito stesso dell'edificio per un valore pari ad un ulteriore 10% rispetto ai valori indicati dal decreto legislativo 28/2011, allegato 3, secondo le scadenze temporali ivi previste.

Approccio progettuale:

I criteri relativi al presente capitolo non sono applicabili, in quanto le lavorazioni riguardano tre soli piani dell'edificio "Giustiniano", che è un edificio esistente e non rientra nelle casistiche indicate.



RISPARMIO IDRICO [§2.3.4]

Sintesi criterio:

Per nuovi edifici, ristrutturazioni importanti di I livello: adozione di raccolta delle acque meteoriche per la raccolta con irrigazione e/o scarichi sanitari (con rispetto di UNI TS 11445 e UNI EN 805), dove possibile per interventi di ristrutturazione.

Impiego di sistemi di riduzione del flusso negli apparecchi interni, con particolare riferimento a apparecchi sanitari con cassette a doppia cacciata 6/3, orinatoi senz'acqua con liquido biodegradabile o a secco, e di monitoraggio dei consumi (per edifici non residenziali).

Approccio progettuale:

Tale punto non è applicabile in quanto l'intervento non ricade in nessuna categoria sopraelencata. In ogni caso al fine di rispondere comunque alle indicazioni dei CAM si prevede l'impiego di sistemi di riduzione del flusso negli apparecchi interni, con particolare riferimento a apparecchi sanitari con cassette a doppia cacciata 6/3. Per le caratteristiche tecniche degli specifici componenti si rimanda all'elaborato E.IM.G.EPU - Elenco prezzi unitari, articoli T41.100.115 (Vaso a sedere sospeso) e T41.100.132 (Vaso a sedere sospeso per inabili).

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 11 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	-----------------	--------------------	---------------



QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA [§2.3.5]

Per progetti di nuova costruzione, demolizione e ricostruzione e ristrutturazioni di I livello, devono essere rispettati i punti seguenti.

Illuminazione naturale [§2.3.5.1]

Sintesi criterio:

Raggiungimento di un Fattore Medio di Luce Diurna FMLD maggiore del 2% in tutti i locali regolarmente occupati (facendo salvi gli interventi di ristrutturazione o restauro conservativo soggetti a vincoli).

Superfici illuminati della zona giorno orientate verso sud-est, sud o sud-ovest (soggiorno, sale pranzo, cucine e simili).

Protezioni esterne non bloccanti la radiazione solare diretta in inverno per le vetrate con esposizione sud, sud-est, sud-ovest.

Adozione di dispositivi per il direzionamento della luce e/o il controllo dell'abbagliamento.

Approccio progettuale:

L'illuminazione naturale è garantita mediante adeguato dimensionamento delle aperture. Il parametro FMLD maggiore di 2% è garantito dal rispetto del rapporto di 1/8 tra superficie illuminante e superficie in pianta, in particolare il calcolo della superficie illuminante tiene conto delle ombreggiature dovute alle sporgenze esterne e delle altezze dei parapetti. Il criterio è rispettato in tutti i locali regolarmente occupati.



Aerazione naturale e ventilazione meccanica controllata [§2.3.5.2]

Sintesi criterio:

Progettazione degli edifici con aerazione naturale diretta in tutti i locali occupabili per almeno 1/8 della superficie utile.

Adozione di sistemi ventilazione meccanica con portate d'aria secondo UNI 10339, UNI 13779 e UNI 15251 (Classe II, Low Polluting Building).

Adozione di sistema di aerazione forzata con 5 ricambi orari per tutti i bagni senza finestre.

Il progetto deve assicurare la limitazione delle dispersioni estive correlate ai ricambi anche con recuperatori, regolazione, e/o ciclo a doppio flusso, tenuto conto anche degli aspetti acustici.

Approccio progettuale:

Il piano oggetto di intervento è dotato da progetto di un sistema meccanico di ventilazione forzata in quanto le destinazioni d'uso principali (laboratori, studi e uffici) devono rispondere ai ricambi d'aria minimi da legge, i servizi igienici hanno 10 vol/h di ricambio in aspirazione; a tal proposito vedasi gli elaborati grafici afferenti agli impianti aeraulici, dove sono riportate puntualmente le portate d'aria di rinnovo per ogni singolo locale. L'unità di rinnovo/trattamento aria è dotata di sistema di recupero calore (invernale ed estivo) del tipo a doppia batteria (in espulsione e in presa aria esterna) con interposto circuito di scambio termico. Le prestazioni acustiche dell'impianto sono previste nel rispetto della vigente normativa

Le aperture hanno le superfici aeranti pari almeno ad 1/8 della superficie di pavimento del locale interessato.



Dispositivi di protezione solare [§2.3.5.3]

Sintesi criterio:

Le parti trasparenti esterne sia verticali che inclinate devono essere dotate di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento fissi o mobili verso l'esterno e con esposizione da Sud-Sud-Est a Sud-Sud-Ovest (soddisfacibile anche solo con la scelta delle vetrate selettive e a controllo solare), escluse serre solari se apribili o non esposte alla radiazione diretta in quanto ombreggiate da ostruzioni. Prestazione minima di schermatura solare in Classe 2 secondo UNI EN 14501, dalle ore 10 alle 16 del 21/12 e del 21/06.

Approccio progettuale:

Per le finestre è prevista la protezione esterna da realizzarsi mediante vetrate selettive a controllo solare avente vetraggio con fattore solare inferiore a 0,35 (classe 2).



Inquinamento elettromagnetico indoor [§2.3.5.4]

Sintesi criterio:

I quadri generali elettrici, contatori e colonne montanti devono essere collocate in esterno e non in adiacenza a locali occupati. Posa degli impianti «stella» o ad «albero» o a «lisca di pesce», con conduttori vicini il più possibile, anche con il ritorno. Dotazione di sistemi alternativi di trasmissione dati al WiFi (cavi o PLC).

Approccio progettuale:

Il progetto ha posto particolare attenzione a tutti gli aspetti di inquinamento elettromagnetico, tenuto conto in ogni caso delle esigenze funzionali specifiche per le opere che riguardano il particolare intervento.

Come risulta dalle relazioni e dagli elaborati grafici di progetto, vengono garantiti i seguenti requisiti:

- i quadri elettrici, per distribuzione al piano, sono posizionati all'ingresso dell'area, entro locali tecnici dedicati;
- la distribuzione è del tipo a stella oppure ad albero fino alle utenze finali oppure ai quadri elettrici di locale (ove previsti), mantenendo i cavi elettrici affiancati alla minima distanza possibile;
- la rete di trasmissione fonica/dati risulta realizzata con sistema cablato con cavi in rame; l'impianto WiFi è solo predisposto (ovvero vengono previsti gli spazi per future apparecchiature).



Emissioni dei materiali [§2.3.5.5]

Sintesi criterio:

Ogni materiale indicato di seguito deve rispettare i limiti di emissione esposti nella successiva tabella:

- pitture e vernici
- tessuti per pavimentazioni e rivestimenti
- laminati per pavimenti e rivestimenti flessibili
- pavimentazioni e rivestimenti in legno
- altre pavimentazioni (diverse da piastrelle di ceramica e laterizi)
- adesivi e sigillanti
- pannelli per rivestimenti interni (es. lastre in cartongesso)

Limite di emissione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) a 28 giorni	
Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2-etil- ftalato (DEHP) Dibutilftalato (DBP)	1 (per ogni sostanza)
COV totali (22)	1500
Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450
Tetracloroetilene	<350
Xilene	<300
1,2,4-Trimetilbenzene	<1500
1,4-diclorobenzene	<90
Etilbenzene	<1000
2-Butossietanolo	<1500
Stirene	<350

(22) somma dei composti organici volatili la cui eluizione avviene tra l'n-esano e l'n-esadecano compreso, che viene rilevata in base al metodo previsto dalla norma ISO 16000-6.

Approccio progettuale:

I materiali applicati e appartenenti alle categorie elencate, dovranno essere certificati per la conformità alle prescrizioni definiti nella tabella di cui sopra. Le caratteristiche degli stessi, previste in progetto, rispettano i limiti di emissione richiesti, come descritto nella documentazione progettuale ed in particolare nel Capitolato Speciale d'Appalto.

L'appaltatore dovrà presentare la relativa documentazione in fase di esecuzione dei lavori.

Qualora non fosse possibile recepire dai produttori la necessaria documentazione (certificazione, prove di

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



laboratorio, etc), l'Appaltatore potrà rivolgersi a laboratori legalmente autorizzati per eseguire le opportune analisi e/o prove di laboratorio, come indicato nel DM 11-10-2017. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.

La strategia complessiva per il rispetto delle prestazioni richieste dagli strumenti citati, una volta impostata durante la fase di Progetto Esecutivo, dovrà essere discussa e aggiornata periodicamente e con continuità durante la fase costruttiva, con espressa approvazione della D.L., in modo da assicurare il conseguimento del risultato finale.

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 17 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	-----------------	--------------------	---------------



Comfort acustico [§2.3.5.6]

Sintesi criterio:

Rispetto per i requisiti acustici passivi della norma UNI 11367 per la Classe II (con livello di prestazione "superiore" per ospedali, case di cura e simili) e dei valori caratterizzati dalla prestazione "buona" di UNI 11367, prospetto B.1. Rispetto negli ambienti interni i tempi di riverberazione e STI di UNI 11352.

Approccio progettuale:

Ai fini dell'acustica, i nuovi serramenti previsti in sostituzione degli esistenti, i placcaggi previsti e le nuove rifodere e tramezzature migliorano le caratteristiche attualmente presenti nel rispetto delle indicazioni del presente criterio.



Comfort termo-igrometrico [§2.3.5.7]

Sintesi criterio:

Assicurare le condizioni di comfort secondo ISO 7730, Classe B. Conformità ai requisiti della UNI EN 13788 anche in riferimento ai ponti termici (edifici nuovi e esistenti).

Approccio progettuale:

I criteri relativi al presente capitolo in particolare per quanto riguarda i ponti termici non sono applicabili, in quanto le lavorazioni riguardano tre soli livelli dell'esistente edificio "Giustiniano".

In merito alle condizioni di comfort (ISO 7730), il progetto garantisce il rispetto mediante l'adozione di soluzioni impiantistiche adeguate alla funzione dei locali (tipicamente terminali tipo ventilconvettori e diffusori di aria con portate di rinnovo dimensionate in base alle norme di settore per la climatizzazione di uffici e studi, e sistemi a tutta aria con cassette terminali dotate di batteria di postriscaldamento per la climatizzazione dei laboratori); tutti gli impianti sono dotati di sistema di controllo della temperatura ambiente locale e remoto.



Radon [§2.3.5.8]

Sintesi criterio:

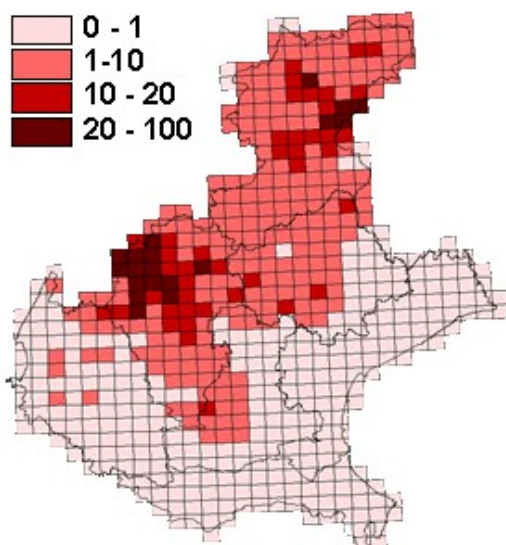
Per siti classificati con rischio di esposizione secondo mappatura regionale: adozione di strategie progettuali e tecniche atte a controllare la migrazione di radon e adozione di sistema di misurazione e avviso automatico della concentrazione di radon.

Verifica dei progettisti che i componenti siano corredati di documentazione specifica per la limitazione della migrazione del radon.

Approccio progettuale:

Il comune di Padova non rientra tra i comuni a rischio Radon elencati dall'ARPAV, tuttavia, al piano seminterrato si prevede la demolizione della pavimentazione esistente, compresa la platea, e la realizzazione di una nuova platea con vespaio aerato e tubi drenanti DN 150 in PVC, collegati a pozzetti esterni dim. 60X60x60 cm, per l'eventuale evacuazione del gas Radon.

Ai piani primo e quarto non sussistono rischi di esposizione dovuti al Radon per la tipologia di intervento in oggetto trattandosi di interventi in edificio esistente.



mappatura delle aree a rischio radon in Veneto



ELENCO DEI COMUNI VENETI A RISCHIO RADON

È importante sottolineare che l'identificazione delle aree a rischio radon è soggetta a continui aggiornamenti. Sono previsti ulteriori approfondimenti di misura, nonché l'utilizzo di migliori delle tecniche elaborative, anche in accordo con le indicazioni che saranno fornite a livello nazionale dalle sedi competenti.

Comune	Provincia
Agordo	BL
Auronzo di Cadore	BL
Borca di Cadore	BL
Castellavazzo	BL
Cibiana di Cadore	BL
Comelico Superiore	BL
Cortina d'Ampezzo	BL
Danta di Cadore	BL
La Valle Agordina	BL
Longarone	BL
Ospitale di Cadore	BL
Perarolo di Cadore	BL
Rivamonte Agordino	BL
San Nicolò di Comelico	BL
San Vito di Cadore	BL
Santo Stefano di Cadore	BL
Soverzene	BL
Taibon Agordino	BL
Valle di Cadore	BL
Vodo di Cadore	BL
Voltago Agordino	BL
Vo'	PD
Asolo	TV
Fonte	TV
Fregona	TV
Ponzano Veneto	TV
San Zenone degli Ezzelini	TV
Vedelago	TV
Agugliaro	VI
Albettone	VI
Arsiero	VI
Breganze	VI
Caldogno	VI
Caltrano	VI
Calvene	VI
Campolongo sul Brenta	VI
Carre'	VI
Cassola	VI
Chiuppano	VI
Cogollo del Cengio	VI
Conco	VI
Costabissara	VI

Comune	Provincia
Dueville	VI
Fara Vicentino	VI
Foza	VI
Isola Vicentina	VI
Laghi	VI
Lastebasse	VI
Lugo di Vicenza	VI
Lusiana	VI
Malo	VI
Marano Vicentino	VI
Montebelluna	VI
Montebelluna	VI
Montebelluna	VI
Pedemonte	VI
Piovene Rocchette	VI
Posina	VI
Recoaro Terme	VI
Roana	VI
Rosa'	VI
Rossano Veneto	VI
Rotzo	VI
Salcedo	VI
San Nazario	VI
Sandrigio	VI
Santorso	VI
Sarcedo	VI
Schiavon	VI
Schio	VI
Solagna	VI
Thiene	VI
Tonezza del Cimone	VI
Torrebelvicino	VI
Valdagno	VI
Valdastico	VI
Valli del Pasubio	VI
Valstagna	VI
Velo d'Astico	VI
VICENZA	VI
Villaverla	VI
Zane'	VI
Zugliano	VI

Anno di aggiornamento dell'elenco: 2002
Fonte: DGRV n. 79 del 18/01/2002



PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA [§2.3.6]

Sintesi criterio:

Redazione di sistema di verifica delle prestazioni in opera per i CAM (per specifiche tecniche e criteri premianti).

Predisposizione di piano di manutenzione con inserimento di programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria interna all'edificio.

Approccio progettuale:

Nel presente progetto esecutivo è presente il piano di verifica prestazionale con l'inserimento degli elementi edilizi da controllare (p.e. materiali di copertura) ed il piano di monitoraggio. Le modalità per il controllo della qualità dell'aria sono sviluppate nel presente Progetto Esecutivo.



FINE VITA [§2.3.7]

Sintesi criterio:

I progetti degli interventi di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione devono prevedere un piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva dell'opera a fine vita che permetta il riutilizzo o il riciclo dei materiali, componenti edilizi e degli elementi prefabbricati utilizzati.

Approccio progettuale:

Benché il criterio non sia applicabile in quanto le specificità del progetto riguardano sostanzialmente interventi puntuali all'interno di tre piani dell'edificio "Giustiniano", fermo restando la compatibilità dei materiali e dei prodotti utilizzati per la riqualificazione, è stata posta particolare attenzione alla predisposizione di elementi edilizi e impiantistici sulla base di criteri di disassemblabilità.

Ad esempio, gli aspetti edili sono stati trattati in modo da privilegiare la disassemblabilità, utilizzando, quanto più possibile, le tecnologie costruttive che consentano la massima riciclabilità e riutilizzabilità dei componenti. Analogamente, per gli impianti è prevista la possibilità di separare materiali metallici e plastici dalle componenti elettroniche, adesive, in resina, ecc., con posizionamento all'interno di spazi tecnici facilmente rimovibili (ad esempio controsoffitti a quadrotti non continui).



6 SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI [§2.4]

Criterio:

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, il progetto di un edificio (nel caso di ristrutturazioni si intende l'applicazione ai nuovi materiali che vengono usati per l'intervento o che vanno a sostituire materiali già esistenti nella costruzione) deve prevedere i seguenti criteri. Il progettista deve compiere scelte tecniche di progetto, specificare le informazioni ambientali dei prodotti scelti e fornire la documentazione tecnica che consenta di soddisfare tali criteri e deve inoltre prescrivere che in fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza a tali criteri comuni tramite la documentazione indicata nella verifica di ogni criterio. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel capitolato. Ove nei singoli criteri si citano materie provenienti da riciclo, recupero, o sottoprodotti o terre e rocce da scavo si fa riferimento alle definizioni previste dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Norme in materia ambientale.

Approccio progettuale:

Il requisito risulta verificato. Le scelte tecniche di progetto sono state effettuate allo scopo di ridurre l'impatto ambientale dell'edificio. La documentazione progettuale comprende le informazioni ambientali dei prodotti scelti e la documentazione tecnica che consente di soddisfare tali criteri. Nel CSA è riportata infatti la prescrizione per l'appaltatore di accertamento della rispondenza a tali criteri e l'obbligo di comprova, in fase di esecuzione lavori, tramite presentazione alla S.A. della documentazione tecnica indicata nella verifica di ogni criterio nelle modalità indicate nel medesimo C.S.A.



CRITERI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI [§2.4.1]

Disassemblabilità [§2.4.1.1]

Criterio:

Almeno il 50% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, escludendo gli impianti, deve essere sottoponibile, a fine vita, a demolizione selettiva ed essere riciclabile o riutilizzabile. Di tale percentuale, almeno il 15% deve essere costituito da materiali non strutturali;

Approccio progettuale:

È stato predisposto, allo scopo, l'elenco di tutti i componenti edilizi e dei materiali che possono essere riciclati o riutilizzati, completo del peso di ognuno di loro in rapporto con il peso totale.

Si rimanda, a tal proposito, all'allegato n° 1 del presente documento.



Materia recuperata o riciclata [§2.4.1.2]

Criterio:

Il contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio, anche considerando diverse percentuali per ogni materiale, deve essere pari ad almeno il 15% in peso valutato sul totale di tutti i materiali utilizzati. Di tale percentuale, almeno il 5% deve essere costituita da materiali non strutturali. Per le diverse categorie di materiali e componenti edilizi valgono in sostituzione, qualora specificate, le percentuali contenute nel capitolo 2.4.2. Il suddetto requisito può essere derogato quando il componente impiegato rientri contemporaneamente nei due casi sotto riportati:

1. abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (p. es membrane per impermeabilizzazione);
2. sussistano specifici obblighi di legge a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione

Approccio progettuale:

È stato predisposto, allo scopo, l'elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie recuperate o riciclate ed il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio.

Si rimanda, a tal proposito, all'allegato n° 2 del presente documento.



Sostanze pericolose [§2.4.1.3]

Criterio:

Nei componenti, parti o materiali usati non devono essere aggiunti intenzionalmente:

1. additivi a base di cadmio, piombo, cromo VI, mercurio, arsenico e selenio in concentrazione superiore allo 0.010% in peso.
2. sostanze identificate come «estremamente preoccupanti» (SVHCs) ai sensi dell'art.59 del Regolamento (CE) n. 1907/2006 ad una concentrazione maggiore dello 0,10% peso/peso;
3. Sostanze o miscele classificate o classificabili con le seguenti indicazioni di pericolo:
 - come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione di categoria 1A, 1B o 2 (H340, H350, H350i, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H341, H351, H361f, H361d, H361fd, H362);
 - per la tossicità acuta per via orale, dermica, per inalazione, in categoria 1, 2 o 3 (H300, H301, H310, H311, H330, H331);
 - come pericolose per l'ambiente acquatico di categoria 1,2 (H400, H410, H411);
 - come aventi tossicità specifica per organi bersaglio di categoria 1 e 2 (H370, H371, H372, H373).

Approccio progettuale:

Il criterio potrà essere verificato in sede di esecuzione lavori. Il requisito richiesto verrà inserito nei parametri obbligatori per la partecipazione degli operatori economici alla gara di appalto.



CRITERI SPECIFICI PER COMPONENTI EDILIZI [§2.4.2]

Allo scopo di ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili, di ridurre la produzione di rifiuti e lo smaltimento in discarica, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (coerentemente con l'obiettivo di recuperare e riciclare entro il 2020 almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti²⁰, il progetto deve prevedere l'uso di materiali come specificato nei successivi paragrafi. In particolare, tutti i seguenti materiali devono essere prodotti con un determinato contenuto di riciclato.

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 28 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	-----------------	--------------------	---------------

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati [§2.4.2.1]

Sintesi criterio:

Impiego di calcestruzzi con contenuto di riciclato minimo del 5% in peso.

Approccio progettuale:

I calcestruzzi impiegati in fase progettuale rispettano quanto previsto.

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



Elementi prefabbricati in calcestruzzo [§2.4.2.2]

Criterio:

Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo utilizzati nell'opera devono avere un contenuto totale di almeno il 5% in peso di materie riciclate, e/o recuperate, e/o di sottoprodotti.

Approccio progettuale:

Nel progetto si prevede l'utilizzo di alcuni pozzetti in calcestruzzo prefabbricati per opere puntuali di integrazione della rete fognaria: si rimanda a quanto prescritto dal presente punto e richiesto dalle specifiche tecniche descritte nel presente progetto esecutivo.

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 30 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	-----------------	--------------------	---------------



Laterizi [S2.4.2.3]

Sintesi criterio:

Impiego di laterizi con contenuto di riciclato minimo del 10% in peso (15% se contenenti sottoprodotti e/o terre da scavo).

Approccio progettuale:

All'interno del Capitolato opere edili e finiture, è richiamato l'obbligo che i laterizi utilizzati per murature e solai debbano essere prodotti con un contenuto minimo di materia riciclata non inferiore al 10% in peso; tale percentuale si riduce al 5% in peso per i laterizi utilizzati per coperture, pavimenti e murature faccia a vista. Tale requisito dovrà essere dimostrato dall'appaltatore con una delle seguenti modalità:

- Dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025;
- Asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021 verificata da un organismo terzo che dimostri il rispetto del criterio.

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



Sostenibilità e legalità del legno [§2.4.2.4]

Sintesi criterio:

Impiego di legno proveniente da colture sostenibili e/o riciclato.

Approccio progettuale:

Il progetto prevede, in particolare, l'utilizzo di derivati del legno per le porte interne: all'interno del Capitolato opere edili e finiture, è richiamato l'obbligo per i materiali e i prodotti costituiti da legno o in materiale a base di legno, o contenenti elementi di origine legnosa, che il materiale provenga da boschi/foreste gestiti in maniera sostenibile/responsabile o sia costituito da legno riciclato o un insieme dei due.



Ghisa ferro e acciaio [§2.4.2.5]

Criterio:

Per gli usi strutturali deve essere utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come di seguito specificato in base al tipo di processo industriale:

- acciaio da forno elettrico: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 70%.
- acciaio da ciclo integrale: contenuto minimo di materiale riciclato pari al 10%.

Approccio progettuale:

Il progetto prevede l'utilizzo di carpenteria metallica in acciaio in profilati laminati a caldo: all'interno del Capitolato opere edili e finiture, è richiamato l'obbligo di utilizzare acciaio prodotto con un contenuto minimo di materiale riciclato come richiesto dal criterio in esame.



Componenti in materie plastiche [§2.4.2.6]

Criterio:

Il contenuto di materia riciclata o recuperata deve essere pari ad almeno il 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Il suddetto requisito può essere derogato nel caso in cui il componente impiegato rientri contemporaneamente nelle due casistiche sotto riportate:

1. abbia una specifica funzione di protezione dell'edificio da agenti esterni quali ad esempio acque meteoriche (membrane per impermeabilizzazione)
2. sussistano specifici obblighi di legge relativi a garanzie minime di durabilità legate alla suddetta funzione.

Approccio progettuale:

All'interno del Capitolato opere edili e finiture, è richiamato l'obbligo che il contenuto minimo di materia riciclata o recuperata, utilizzato per i componenti in materie plastiche, non sia inferiore al 30% in peso valutato sul totale di tutti i componenti in materia plastica utilizzati. Si rimanda inoltre all'allegato elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie recuperate o riciclate ed il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



Murature in pietrame e miste [§2.4.2.7]

Criterio:

Per le murature per opere di fondazione e opere in elevazione il progettista deve prescrivere l'uso di solo materiale di recupero (pietrame e blocchetti).

Approccio progettuale:

Il criterio non è applicabile in quanto non sono previste murature in pietrame o miste.



Tramezzature e controsoffitti [S2.4.2.8]

Criterio:

Le tramezzature e i controsoffitti, destinati alla posa in opera di sistemi a secco devono avere un contenuto di almeno il 5% in peso di materie riciclate e/o recuperate e/o di sottoprodotti.

Approccio progettuale:

Il progetto prevede l'impiego di materiali con caratteristiche rispondenti ai parametri prescritti. Le specifiche dei prodotti sono riportate nella documentazione di progetto richiamate nel C.S.A. come prescrizione per criterio. Le relative modalità di comprova in fase di esecuzione lavori dovranno rispettare quanto qui normato.



Isolanti termici ed acustici [§2.4.2.9]

Sintesi criterio:

Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri:

- non devono essere prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non devono essere prodotti con agenti espandenti con un potenziale di riduzione dell'ozono superiore a zero;
- non devono essere prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- se costituiti da lane minerali, queste devono essere conformi alla nota Q o alla nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.
- se il prodotto finito contiene uno o più dei componenti elencati nella seguente tabella, questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate, misurato sul peso del prodotto finito.

	Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
Cellulosa		80%	
Lana di vetro	60%	60%	60%
Lana di roccia	15%	15%	15%
Perlite espansa	30%	40%	8%-10%
Fibre in poliestere	60-80%		60 - 80%
Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
Polistirene estruso	dal 5 al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
Agglomerato di Poliuretano	70%	70%	70%
Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE, INERENTI I "LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA ANATOMIA PATOLOGICA PRESSO IL COMPLESSO EDILIZIO GIUSTINIANO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PADOVA"
CIG 70550191DB - CUP I91B14000600002



Approccio progettuale:

Il progetto, congruentemente con il criterio, prevede l'impiego di isolanti con caratteristiche rispondenti ai parametri prescritti. Le specifiche dei prodotti sono riportate nella documentazione di progetto ed in particolare nel C.S.A.. Le relative modalità di comprova saranno effettuate in fase di esecuzione lavori.

La Ditta Affidataria dovrà produrre la documentazione tecnica che dimostri che il materiale proposto rispetti quanto prescritto nel presente criterio.

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 38 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	-----------------	--------------------	---------------



Pavimenti e rivestimenti [§2.4.2.10]

Criterio:

I prodotti utilizzati per le pavimentazioni e i rivestimenti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalle decisioni 2010/18/CE30, 2009/607/CE31 e 2009/967/CE32 e loro modifiche ed integrazioni, relative all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Per quanto riguarda le piastrelle di ceramica si considera comunque sufficiente il rispetto dei seguenti criteri selettionali dalla decisione 2009/607/CE:

- 4.2. consumo e uso di acqua;
- 4.3.b emissioni nell'aria (per i parametri Particolato e Fluoruri);
- 4.4. emissioni nell'acqua;
- 5.2. recupero dei rifiuti.

Approccio progettuale:

Il progetto prevede l'impiego di prodotti con caratteristiche rispondenti ai parametri prescritti. Le specifiche dei prodotti sono riportate nella documentazione di progetto ed in particolare nel C.S.A., ove è indicata la prescrizione per criterio e le relative modalità di comprova in fase di esecuzione lavori.

La Ditta Affidataria dovrà produrre, all'atto dell'approvazione dei materiali, la documentazione tecnica che dimostri che il materiale proposto rispetti quanto prescritto nel presente criterio.



Pitture e vernici [§2.4.2.11]

Sintesi criterio:

Impiegare prodotti vernicianti conformi ai criteri ecologici 2014/312/UE per il marchio ecologico. I prodotti vernicianti devono essere conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla decisione 2014/312/UE e s.m.i. relativa all'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica.

Approccio progettuale:

Il progetto prevede l'impiego di prodotti con caratteristiche rispondenti ai parametri prescritti. Le specifiche dei prodotti sono riportate nella documentazione di progetto ed in particolare nel C.S.A., ove è indicata la prescrizione per criterio e le relative modalità di comprova in fase di esecuzione lavori.

La Ditta Affidataria dovrà produrre, all'atto dell'approvazione dei materiali, la documentazione tecnica che dimostri che il materiale proposto rispetti quanto prescritto nel presente criterio.



Impianti di illuminazione per interni ed esterni [§2.4.2.12]

Sintesi criterio:

Impiego di lampade (per abitazioni, scuole e uffici) con efficienza luminosa superiore a 80 lm/W e resa cromatica maggiore di 90 (80 per ambienti esterni).

I corpi illuminanti devono essere progettati per consentirne la disassemblabilità a fine vita.

Installazione di sistemi domotici coadiuvati da sensori di presenza per la riduzione del consumo di energia elettrica.

Approccio progettuale:

Il progetto interessa solo aree interne. Tutte gli apparecchi illuminanti previsti per le aree assimilabili alle destinazioni d'uso del criterio (uffici, laboratori,) sono dotati di lampade di tipo LED ad alta efficienza (>90 lm/W) e resa cromatica superiore a 90 (spazi interni). Le specifiche tecniche degli apparecchi luminanti nei locali indicati sono riportate:

- negli elaborati descrittivi e grafici di progetto;
- nel documento E.IES.G.RC "Relazione di calcolo" degli impianti elettrici e speciali (allegato 1);

Come risulta dalle relazioni e degli elaborati allegati al progetto, le lampade saranno controllate con e sistema domotico (KNX/DALI) collegato dispositivi di comando manuale/automatico e agli alimentatori DALI; per il controllo automatico dell'illuminazione, al fine di rendere efficiente l'impianto ed ottenere un risparmio di energia elettrica, sono previsti sensori di presenza (servizi igienici) e/o luminosità (uffici, laboratori).



Impianti di riscaldamento e condizionamento [§2.4.2.13]

Sintesi criterio:

Impiego di pompe di calore conformi a 2007/742/CE e impianti di riscaldamento ad acqua conformi a 2014/314/UE.

Se previsto il sistema di climatizzazione e fornitura energetica per l'intero edificio, utilizzare i criteri previsti dal DM 7 Marzo 2012 (GU 74 del 28/03/2012) relativi ai CAM per l'affidamento di servizi energetici per gli edifici.

Previsione di adeguati spazi per la manutenzione negli spazi tecnici.

Previsione di ispezione tecnica iniziale degli impianti aeraulici secondo UNI EN 15780.

Approccio progettuale:

Il progetto riguarda la ristrutturazione di tre soli livelli di un edificio esistente ("Giustiniano") in cui l'approvvigionamento energetico avviene da produzioni anch'esse esistenti, pertanto parte dei requisiti del criterio non sono pertinenti.

Analogamente, non sono previsti servizi di fornitura nell'ambito dell'appalto.

Per quanto riguarda la predisposizione di adeguati spazi manutentivi, in progetto è previsto il dimensionamento degli spazi tecnici in funzione della taglia delle apparecchiature, assicurando il rispetto del passaggio dei manutentori e la possibilità di sostituire parti meccaniche di consumo (es. filtri sulle UTA), ma anche gli spazi di movimentazione per l'eventuale sostituzione. Essendo l'intervento esteso anche a vani tecnici esistenti (sottocentrale termofrigorifera, centrale di trattamento aria nel sottotetto, ecc.) in cui è prevista la sostituzione di componenti esistenti e/o installazione di nuovi componenti, verrà previsto il mantenimento delle condizioni necessarie alla manutenzione sia delle apparecchiature esistenti sia di quelle di nuova installazione. Negli elaborati di progetto si evince lo spazio di ingresso sia per il manutentore che per l'eventuale sostituzione di parte delle apparecchiature. Inoltre è prevista l'ispezionabilità tecnica degli impianti aeraulici, idrici ed elettrici, sia presso i vani tecnici che nelle distribuzioni.

Infine nelle specifiche tecniche del Progetto Esecutivo è prescritta, come richiesto dal criterio CAM in oggetto, l'ispezione iniziale degli impianti aeraulici secondo la norma UNI EN 15780.



Impianti idrico sanitari [§2.4.2.14]

Sintesi criterio:

Adottare adeguati sistemi di contabilizzazione idrica per ciascuna unità immobiliare.

Approccio progettuale:

Al fine di rispondere alle indicazioni dei CAM si prevede l'adozione di sistemi di contabilizzazione idrica solamente dove possibile, in quanto l'intervento prevede l'allacciamento delle porzioni di nuovi impianti alle reti di acqua calda e fredda esistenti in diversi punti dell'edificio. La contabilizzazione sarà effettuata tramite l'inserimento di contatori volumetrici a turbina per acqua fredda e calda.



SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE [§2.5]

DEMOLIZIONI E RIMOZIONE DEI MATERIALI [§2.5.1]

Sintesi criterio:

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (coerentemente con l'obiettivo di recuperare e riciclare entro il 2020 almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali devono essere eseguite in modo da favorire, il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali. A tal fine il progetto dell'edificio deve prevedere che:

1. nei casi di ristrutturazione, manutenzione e demolizione, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio;
2. il contraente dovrà effettuare una verifica precedente alla demolizione al fine di determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tale verifica include le seguenti operazioni:
 - individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
 - una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
 - una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
 - una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione

Approccio progettuale:

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali e di aumentare l'uso di materiali riciclati con l'obiettivo di recuperare e riciclare almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione, fermo restando il rispetto normativo, il progetto prevede che prima di eseguire le demolizioni previste, l'impresa debba effettuare una verifica per determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato



secondo i seguenti criteri:

- individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
- una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
- una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
- una stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione

L'impresa è tenuta inoltre a presentare una relazione contenente le suddette valutazioni, dichiarando contestualmente l'impegno al rispetto delle quantità stimate, allegando il piano di demolizione e recupero e la dichiarazione di impegno a trattare i rifiuti di demolizione ed a conferirli ad un impianto autorizzato per il recupero.

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 45 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	-----------------	--------------------	---------------



MATERIALI USATI NEL CANTIERE [§2.5.2]

Criterio:

I materiali usati per l'esecuzione del progetto devono rispondere ai criteri previsti nel cap. 2.4.

Approccio progettuale:

Il criterio risulta di fatto soddisfatto in quanto i materiali previsti nel progetto rispondono al cap. 2.4. Sarà onere dell'appaltatore assicurare che la costruzione dell'edificio sia coerente con le specifiche di progetto, fermo restando l'obiettivo di ciascun CAM.



PRESTAZIONI AMBIENTALI [§2.5.3]

Sintesi criterio:

Attuare specifiche attenzioni ambientali nella fase di costruzione (uso di veicoli EEV, conferimento dei rifiuti come richiesto da legge, individuazione delle aree di deposito provvisorio e loro protezione, limitazione dell'erosione dei suoli, protezione delle risorse naturali e degli habitat locali, misure per l'abbattimento di rumore e polveri, riduzione degli inquinamenti delle falde, etc).

Approccio progettuale:

Il requisito richiesto verrà inserito nei parametri obbligatori per la partecipazione degli operatori economici alla gara di appalto.

L'appaltatore dovrà dimostrare nelle successive fasi di lavoro la rispondenza ai criteri sopra indicati, in particolare tramite la documentazione nel seguito indicata:

- relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale nel rispetto dei criteri;
- piano per il controllo dell'erosione e della sedimentazione per le attività di cantiere;
- piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico durante le attività di cantiere.



PERSONALE DI CANTIERE [§2.5.4]

Criterio:

Il personale impiegato nel cantiere oggetto dell'appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, deve essere adeguatamente formato per tali specifici compiti.

Il personale impiegato nel cantiere deve essere formato per gli specifici compiti attinenti alla gestione ambientale del cantiere con particolare riguardo a:

- sistema di gestione ambientale;
- gestione delle polveri;
- gestione delle acque e scarichi;
- gestione dei rifiuti.

Approccio progettuale:

Il requisito richiesto verrà inserito nei parametri obbligatori per la partecipazione degli operatori economici alla gara di appalto.

L'appaltatore dovrà dimostrare, prima dell'inizio del cantiere, il rispetto del presente criterio, mediante presentazione di idonea documentazione attestante la formazione del personale, quale ad esempio curriculum, diplomi, attestati, etc.



SCAVI E REINTERRI [§2.5.5]

Sintesi criterio:

Prima dello scavo, deve essere asportato lo strato superficiale di terreno naturale (ricco di humus) per una profondità di almeno cm 60 e accantonato in cantiere per essere riutilizzato in eventuali opere a verde (se non previste, il terreno naturale dovrà essere trasportato al più vicino cantiere nel quale siano previste tali opere).

Per i rinterri, deve essere riutilizzato materiale di scavo (escluso il terreno naturale di cui al precedente punto) proveniente dal cantiere stesso o da altri cantieri, o materiale riciclato conforme ai parametri della norma UNI 11531-1.

Per i riempimenti con miscela di materiale betonabile deve essere utilizzato almeno il 50% di materiale riciclato.

Approccio progettuale:

I reinterri previsti da progetto, relativi ad opere puntuali di integrazione della rete fognaria, prevedono l'utilizzo di materiale di scavo proveniente dal cantiere stesso. Tali lavorazioni sono previste su area pavimentata interna all'area ospedaliera.

L'appaltatore dovrà presentare una dichiarazione del legale rappresentante che attesti che tali prestazioni e requisiti dei materiali, dei componenti e delle lavorazioni saranno rispettati e documentati nel corso dell'attività di cantiere.



CONCLUSIONI

La presente relazione raccoglie le modalità di recepimento, all'interno del progetto esecutivo della nuova Anatomia Patologica, dei Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 11 Ottobre 2017.

Nonostante detto dispositivo normativo non sia adeguatamente strutturato per la specificità dell'intervento, il progetto risponde comunque a ciascuno dei criteri CAM applicabili, per quanto possibile in relazione alle esigenze funzionali delle opere in oggetto attraverso l'implementazione di azioni, attività e tecnologie tali da minimizzare gli impatti ambientali. In particolare sono state inserite indicazioni all'interno delle specifiche tecniche.

Nella successiva fase di realizzazione delle opere saranno dettagliati gli interventi e le attività per la finalizzazione del rispetto dei CAM.

Nome file: E.G.CAM - Relazione sui CAM_rev01.doc	Pagina 50 di 50	Elaborato: E.G.CAM	Revisione: 00
--	-----------------	--------------------	---------------

ALLEGATO 1

(punto 2.4.1.1 dell' Allegato del DM. 11 gennaio 2017)

ELENCO COMPONENTI EDILIZI E MATERIALI RICICLABILI O RIUTILIZZABILI - DISASSEMBLABILITA'

(punto 2.4.1.1 dell' Allegato del DM. 11 gennaio 2017)

OGGETTO: Lavori di realizzazione della nuova anatomia patologica presso il complesso "Giustiniano" dell'Azienda Ospedaliera di Padova

COMMITTENTE: Azienda Ospedaliera di Padova

Data, _____

Il Tecnico

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
02.01.02 NP	MASSETTO ARMATO CON FIBRE SINTETICHE CT C30 F6						
		Riciclabile					
		Voce Nr.129	443,49	63,863		60,670	NO
		Voce Nr.226	10,00	1,440		1,368	NO
		Voce Nr.233	16,30	2,347		2,230	NO
		Voce Nr.244	15,50	2,232		2,120	NO
		Voce Nr.275	49,57	7,138		6,781	NO
		Voce Nr.357	32,25	4,644		4,412	NO
		SOMMANO mq	567,11	144,000	95,00	77,581	
02.01.07 NP	RIPRISTINO MASSETTO ESISTENTE						
		Riciclabile					
		Voce Nr.276	1'236,66	148,399		133,559	NO
	SOMMANO mq	1'236,66	120,000	148,399	90,00	133,559	
02.REG.E.08.12.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI A PLATEA						
		Riciclabile					
		Voce Nr.130	6,10	1,220		0,854	SI
	SOMMANO mc	6,10	200,000	1,220	70,00	0,854	
02.REG.E.13.12.00	MASSETTO ALLEGGERITO						
		Riciclabile					
		Voce Nr.128	105,98	148,372		103,860	NO
		Voce Nr.355	32,25	45,150		31,605	NO
		SOMMANO mq	138,23	1400,000	70,00	135,465	
03.02.01 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO						
		Riciclabile					
		Voce Nr.113	12,26	0,490		0,343	NO
		Voce Nr.243	35,50	1,420		0,994	NO
		Voce Nr.253	457,81	18,312		12,818	NO
		Voce Nr.343	269,59	10,784		7,548	NO
		Voce Nr.421	101,11	4,044		2,831	NO
		SOMMANO mq	876,27	40,000	70,00	24,535	
03.02.03 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO EI90						
		Riciclabile					
		Voce Nr.114	286,13	11,445		8,011	NO
		Voce Nr.254	129,33	5,173		3,621	NO
		Voce Nr.344	281,21	11,248		7,874	NO
		Voce Nr.422	116,41	4,656		3,259	NO
	SOMMANO mq	813,08	40,000	32,522	70,00	22,766	
03.02.04 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO EI120						
		Riciclabile					
		Voce Nr.115	10,79	0,432		0,302	NO
		Voce Nr.232	54,00	2,160		1,512	NO
		Voce Nr.255	50,39	2,016		1,411	NO
		Voce Nr.478	81,01	3,240		2,268	NO
	SOMMANO mq	196,19	40,000	7,848	70,00	5,493	
03.02.05 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO EI120 (trippla lastra)						
		Riciclabile					
		Voce Nr.256	456,72	18,269		12,788	NO
	SOMMANO mq	456,72	40,000	18,269	70,00	12,788	
03.02.06 NP	CONTROPARETE IN GESSO RIVESTITO sp. 100 mm						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
03.02.07 NP	INTONACO A SECCO PER INTERNI EI 60 (PLACCAGGIO STRUTTURE ESISTENTI)	Riciclabile					
		Voce Nr.116	300,15	6,603		5,283	NO
		Voce Nr.257	3'560,86	78,339		62,671	NO
		Voce Nr.345	428,99	9,438		7,550	NO
		Voce Nr.423	254,29	5,594		4,475	NO
		SOMMANO mq	4'544,29	22,000	80,00	79,978	
		Riutilizzabile					
		Voce Nr.117	66,05	0,971		0,146	NO
		Voce Nr.231	38,20	0,562		0,084	NO
		Voce Nr.242	41,20	0,606		0,091	NO
		Voce Nr.258	703,96	10,348		1,552	NO
		Voce Nr.424	6,18	0,091		0,014	NO
		SOMMANO mq	855,59	14,700	15,00	1,887	
03.02.08	PARETE DOPPIA IN GESSO RIVESTITO	Riciclabile					
		Voce Nr.259	100,77	6,248		4,998	NO
		SOMMANO mq	100,77	62,000	80,00	4,998	
03.04.01	SARCITURA DI LESIONI DELLA MURATURA CON INTERVENTO DI CUCISCUCI	Riciclabile					
		Voce Nr.119	15,00	2,700		2,160	SI
		SOMMANO mc	15,00	180,000	80,00	2,160	
03.04.04	STRUTTURA METALLICA IN ACCIAIO ZINCATO A SOSTEGNO DELLE PARETI VETRATE RIVESTITA IN CARTONGESSO CON STAFFAGGIO SISMICO	Riciclabile					
		Voce Nr.265	8,88	0,266		0,240	NO
		Voce Nr.347	27,94	0,838		0,754	NO
		SOMMANO mq	36,82	30,000	90,00	0,993	
03.05.01 NP	MENSOLE DISTANZIATRICI PER LAVANDINI DISABILI	Riciclabile					
		Voce Nr.267	1,00	0,022		0,018	NO
		Voce Nr.348	1,00	0,022		0,018	NO
		SOMMANO n	2,00	22,000	80,00	0,036	
03.REG.E.12.05.00	MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI DI LATERIZIO	Riciclabile					
		Voce Nr.118	1,25	0,263		0,210	SI
		SOMMANO mc	1,25	210,000	80,00	0,210	
03.REG.E.12.09.b	TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 12	Riciclabile					
		Voce Nr.262	174,00	26,100		23,490	NO
		SOMMANO mq	174,00	150,000	90,00	23,490	
03.REG.E.19.04.00	INTONACO A SECCO PER INTERNI (PLACCAGGIO STRUTTURE ESISTENTI)	Riciclabile					
		Voce Nr.260	13,95	0,446		0,357	NO
		SOMMANO mq	13,95	32,000	80,00	0,357	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
04.01.01	IMPERMEABILIZZAZIONE DI MASSETTO PER PAVIMENTAZIONE CON GUAINA sp. 5 mm						
		Riciclabile					
		Voce Nr.124	339,30	1,697		0,017	NO
		Voce Nr.225	10,00	0,050		0,001	NO
		Voce Nr.272	59,04	0,295		0,003	NO
		Voce Nr.352	34,98	0,175		0,002	NO
		SOMMANO mq	443,32	5,000	1,00	0,023	
04.01.02	IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI CON GUAINA LIQUIDA						
		Riciclabile					
		Voce Nr.127	106,52	0,128		0,019	NO
		Voce Nr.273	189,80	0,228		0,034	NO
		Voce Nr.353	34,98	0,042		0,006	NO
		SOMMANO mq	331,30	1,200	15,00	0,059	
04.02.01	ISOLAMENTO ACUSTICO PER PAVIMENTI SPESSORE CM 0.5 + 0.6						
		Riciclabile					
		Voce Nr.274	54,04	0,446		0,402	NO
		Voce Nr.354	34,98	0,289		0,260	NO
		SOMMANO mq	89,02	8,250	90,00	0,661	
04.02.04	FOGLIO IN POLIETILENE PESANTE TRA MASSETTO ALLEGGERITO E DI PAVIMENTAZIONE						
		Riciclabile					
		Voce Nr.126	310,40	0,062		0,031	NO
04.02.07	ISOLAMENTO TERMICO POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO (XPS) - SPESSORE 10 CM						
		Riciclabile					
		Voce Nr.125	310,40	1,862		1,676	NO
05.01.06	RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES						
		Riciclabile					
		Voce Nr.284	310,42	4,656		4,190	NO
		Voce Nr.370	120,00	1,800		1,620	NO
05.01.07	RIVESTIMENTO IN PVC	SOMMANO mq	430,42	15,000	90,00	5,810	
		Riciclabile					
		Voce Nr.138	2,50	0,004		0,004	NO
		Voce Nr.285	159,60	0,255		0,255	NO
		Voce Nr.371	370,00	0,592		0,592	NO
05.01.08	RIVESTIMENTO IN TESSUTO VINILICO	Voce Nr.434	285,00	0,456		0,456	NO
		SOMMANO mq	817,10	1,600	100,00	1,307	
		Riciclabile					
		Voce Nr.286	117,80	0,118		0,118	NO
		SOMMANO mq	117,80	1,000	100,00	0,118	
05.02.01	CAMINI DI AERAZIONE IN COPERTURA						
		Riciclabile					

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
06.01.02	PAVIMENTO IN PVC STATICO DISSIPATIVO COMPRESO BATTISCOPA	Voce Nr.251	3,00			0,021	NO
		Voce Nr.342	7,00			0,049	NO
		Voce Nr.420	8,00			0,056	NO
		Voce Nr.473	2,00			0,014	NO
		SOMMANO n	20,00	10,000	0,200	70,00	0,140
		Riciclabile					
		Voce Nr.281	95,75			0,268	NO
		SOMMANO mq	95,75	2,800	0,268	100,00	0,268
		Riciclabile					
		Voce Nr.280	1'197,44			3,353	NO
06.01.03	PAVIMENTO IN PVC ACUSTICO COMPRESO BATTISCOPA A SGUSCIA	Riciclabile					
		Voce Nr.280	1'197,44			3,353	NO
		SOMMANO mq	1'197,44	2,800	3,353	100,00	3,353
		Riciclabile					
		Voce Nr.364	208,19			0,625	NO
		Voce Nr.431	88,68			0,266	NO
		SOMMANO mq	296,87	3,000	0,891	90,00	0,802
		Riciclabile					
		Voce Nr.365	276,53			0,830	NO
		Voce Nr.432	182,60			0,548	NO
06.01.04.a	PAVIMENTO IN PVC AUTOPOSANTE	SOMMANO mq	459,13	3,000	1,378	90,00	1,240
		Riciclabile					
		Voce Nr.366	325,96			0,359	NO
		Voce Nr.433	225,09			0,248	NO
		SOMMANO m	551,05	1,100	0,607	100,00	0,607
		Riciclabile					
		Voce Nr.367	10,83			0,032	NO
		SOMMANO mq	10,83	3,000	0,032	90,00	0,029
		Riciclabile					
		Voce Nr.134	466,65			14,000	NO
06.01.04.b	PAVIMENTO IN PVC AUTOPOSANTE SIGILLATO	Voce Nr.227	10,00			0,300	NO
		Voce Nr.234	18,75			0,563	NO
		Voce Nr.245	17,83			0,535	NO
		Voce Nr.282	197,73			5,932	NO
		Voce Nr.368	44,98			1,349	NO
		SOMMANO mq	755,94	30,000	22,679	90,00	20,412
		Riciclabile					
		Voce Nr.363	434,73			26,084	NO
		Voce Nr.430	246,30			14,778	NO
		SOMMANO mq	681,03	60,000	40,862	70,00	28,604
06.01.04.c	BATTISCOPA IN PVC SEMI-RIGIDO	Riciclabile					
		Voce Nr.366	325,96			0,359	NO
		Voce Nr.433	225,09			0,248	NO
		SOMMANO m	551,05	1,100	0,607	100,00	0,607
		Riciclabile					
		Voce Nr.367	10,83			0,032	NO
		SOMMANO mq	10,83	3,000	0,032	90,00	0,029
		Riciclabile					
		Voce Nr.134	466,65			14,000	NO
		Voce Nr.227	10,00			0,300	NO
06.01.04.d	PAVIMENTO IN PVC AUTOPOSANTE SIGILLATO ANTISCIVOLO R11	Voce Nr.234	18,75			0,563	NO
		Voce Nr.245	17,83			0,535	NO
		Voce Nr.282	197,73			5,932	NO
		Voce Nr.368	44,98			1,349	NO
		SOMMANO mq	755,94	30,000	22,679	90,00	20,412
		Riciclabile					
		Voce Nr.363	434,73			26,084	NO
		Voce Nr.430	246,30			14,778	NO
		SOMMANO mq	681,03	60,000	40,862	70,00	28,604
		Riciclabile					
06.01.05	PAVIMENTAZIONE IN GRES CON BATTISCOPA	Voce Nr.134	466,65			14,000	NO
		Voce Nr.227	10,00			0,300	NO
		Voce Nr.234	18,75			0,563	NO
		Voce Nr.245	17,83			0,535	NO
		Voce Nr.282	197,73			5,932	NO
		Voce Nr.368	44,98			1,349	NO
		SOMMANO mq	755,94	30,000	22,679	90,00	20,412
		Riciclabile					
		Voce Nr.363	434,73			26,084	NO
		Voce Nr.430	246,30			14,778	NO
06.01.07	PAVIMENTO GALLEGGIANTE (FLOTTANTE)	SOMMANO mq	681,03	60,000	40,862	70,00	28,604
		Riciclabile					
		Voce Nr.363	434,73			26,084	NO
		Voce Nr.430	246,30			14,778	NO
		SOMMANO mq	681,03	60,000	40,862	70,00	28,604
		Riciclabile					
		Voce Nr.363	434,73			26,084	NO
		Voce Nr.430	246,30			14,778	NO
		SOMMANO mq	681,03	60,000	40,862	70,00	28,604
		Riciclabile					
06.01.10	PAVIMENTO GALLEGGIANTE (FLOTTANTE) CON FINITURA IN GRES	Voce Nr.134	466,65			14,000	NO
		Voce Nr.227	10,00			0,300	NO
		Voce Nr.234	18,75			0,563	NO
		Voce Nr.245	17,83			0,535	NO
		Voce Nr.282	197,73			5,932	NO
		Voce Nr.368	44,98			1,349	NO
		SOMMANO mq	755,94	30,000	22,679	90,00	20,412
		Riciclabile					
		Voce Nr.363	434,73			26,084	NO
		Voce Nr.430	246,30			14,778	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
06.01.13	FINITURA INDUSTRIALE AL QUARZO PER MASSETTI IN CALCESTRUZZO	Riciclabile					
		Voce Nr.362	12,59	0,755		0,529	NO
		Voce Nr.429	23,66	1,420		0,994	NO
		SOMMANO mq	36,25	2,175	70,00	1,523	
07.02.01	CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI GESSO RIVESTITO CLASSE A1 PER INTERNI CON STAFFAGGIO SISMICO	Riciclabile					
		Voce Nr.222	3,92	0,588		0,588	NO
		SOMMANO mq	3,92	0,588	100,00	0,588	
07.02.03	VELETTE VERTICALI IN GESSO RIVESTITO CLASSE A1 CON STAFFAGGIO SISMICO	Riciclabile					
		Voce Nr.143	5,00	0,075		0,060	NO
		Voce Nr.290	210,44	3,157		2,525	NO
		Voce Nr.375	191,88	2,878		2,303	NO
07.02.05	CONTROSOFFITTO METALLICO IN QUADROTTI 60x60 cm CON STAFFAGGIO SISMICO	Voce Nr.438	92,17	1,383		1,106	NO
		SOMMANO mq	499,49	7,493	80,00	5,994	
07.02.06	CONTROSOFFITTO METALLICO IN QUADROTTI 60x60 cm CLASSIFICAZIONE IGIENICITA' CON STAFFAGGIO SISMICO A TENUTA	Riciclabile					
		Voce Nr.144	24,21	0,230		0,184	NO
		Voce Nr.291	9,36	0,089		0,071	NO
		Voce Nr.376	4,66	0,044		0,035	NO
07.02.07	CONTROSOFFITTO IN PANNELLI RIGIDI IN LANA DI ROCCIA SPESSORE 40 MM	Voce Nr.439	5,97	0,057		0,045	NO
		SOMMANO mq	44,20	0,420	80,00	0,336	
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO	Riciclabile					
		Voce Nr.292	158,64	0,952		0,762	NO
		Voce Nr.377	61,61	0,370		0,296	NO
		Voce Nr.440	23,99	0,144		0,115	NO
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO	SOMMANO mq	244,24	1,466	80,00	1,173	
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO	Riciclabile					
		Voce Nr.293	49,64	0,298		0,238	NO
		Voce Nr.378	159,30	0,956		0,765	NO
		Voce Nr.441	94,96	0,570		0,456	NO
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO	SOMMANO mq	303,90	1,824	80,00	1,459	
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO	Riciclabile					
		Voce Nr.145	251,51	0,780		0,624	NO
		Voce Nr.294	829,02	2,570		2,056	NO
		Voce Nr.379	42,26	0,131		0,105	NO
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO	Voce Nr.442	4,70	0,015		0,012	NO
		SOMMANO mq	1'127,49	3,496	80,00	2,797	
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO	Riciclabile					
		Voce Nr.146	30,04	0,841		0,589	NO
		Voce Nr.380	1,00	0,028		0,020	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
07.02.10	Voce Nr.443	39,14	28,000	1,096	70,00	0,767	NO
	SOMMANO mq	70,18		1,965		1,376	
	Riciclabile Voce Nr.147	90,00	15,000	1,350	70,00	0,945	NO
	SOMMANO m	90,00		1,350		0,945	
07.03.02	RIVESTIMENTO PROTETTIVO R 60 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO PER TRAVI SPESSORE 30 MM						
	Riciclabile Voce Nr.296	303,30	18,000	5,459	70,00	3,822	NO
	Voce Nr.382	1,00		0,018		0,013	
	Voce Nr.445	31,09		0,560		0,392	
	SOMMANO mq	335,39		6,037		4,226	
08.01.01 NP	INTONACO CIVILE su superfici esterne						
	Riciclabile Voce Nr.153	20,00	26,000	0,520	100,00	0,520	NO
	SOMMANO mq	20,00		0,520		0,520	
08.01.03	INTONACO RISANANTE DI CALCE POZZOLANICA CON RINZAFFO ANTISALE						
	Riciclabile Voce Nr.154	552,80	30,000	16,584	80,00	13,267	NO
	SOMMANO mq	552,80		16,584		13,267	
08.01.04	INTONACO DI CALCE PURA E POZZOLANE NATURALI						
	Riciclabile Voce Nr.156	173,80	28,000	4,866	90,00	4,379	NO
	SOMMANO mq	173,80		4,866		4,379	
08.01.05	RASATURA DI MALTA POZZOLANICA PER FINITURA DI INTONACI						
	Riciclabile Voce Nr.157	726,60	25,000	18,165	80,00	14,532	NO
	SOMMANO mq	726,60		18,165		14,532	
08.02.01	RIPRISTINO DI STUCCATURA DI FUGHE SU MURATURA A FACCIA VISTA						
	Riciclabile Voce Nr.155	96,03	20,000	1,921	70,00	1,345	NO
	SOMMANO mq	96,03		1,921		1,345	
08.REG.E.18.02. a	INTONACO CIVILE su superfici interne						
	Riciclabile Voce Nr.158	210,78	26,000	5,480	100,00	5,480	NO
	Voce Nr.235	16,47		0,428		0,428	
	Voce Nr.246	5,00		0,130		0,130	
	Voce Nr.301	157,04		4,083		4,083	
	Voce Nr.386	150,00		3,900		3,900	
	Voce Nr.449	100,00		2,600		2,600	
	SOMMANO mq	639,29		16,621		16,621	
08.REG.E.18.10. 00	INTONACO GREZZO per interni sp. 20 mm						
	Riciclabile Voce Nr.300	796,14		23,884		23,884	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.	
					%	PESO 1000xKg		
08.REG.E.18.22.00	RASATURA PREMISCELATA	SOMMANO mq	796,14	30,000	23,884	100,00	23,884	
		Riciclabile						
		Voce Nr.302	666,38		9,996		7,997	NO
		Voce Nr.387	50,00		0,750		0,600	NO
		Voce Nr.450	50,00		0,750		0,600	NO
09.01.01 NP	SOGLIA IN PORFIDO	SOMMANO mq	766,38	15,000	11,496	80,00	9,197	
		Riciclabile						
		Voce Nr.477	0,78		0,109		0,104	NO
		SOMMANO mq	0,78	140,000	0,109	95,00	0,104	
		PARETE INTERNA IN ALLUMINIO E VETRO						
10.02.01		Riciclabile						
		Voce Nr.307	7,67		0,230		0,207	NO
		Voce Nr.390	113,42		3,403		3,062	NO
		Voce Nr.453	13,64		0,409		0,368	NO
		SOMMANO mq	134,73	30,000	4,042	90,00	3,638	
10.02.03 NP	REALIZZAZIONE DI VISIVA EI90 (160x110 cm) E RELATIVA STRUTTURA	Riutilizzabile						
		Voce Nr.162	1,00		0,035		0,028	NO
		SOMMANO n	1,00	35,000	0,035	80,00	0,028	
10.02.08	PARETE INTERNA IN ALLUMINIO E VETRO CON VENEZIANA INTERNA	Riutilizzabile						
		Voce Nr.391	21,41		0,642		0,514	NO
		SOMMANO mq	21,41	30,000	0,642	80,00	0,514	
10.02.10	RESTAURO DI PORTA INTERNA IN LEGNO ESISTENTE	Riutilizzabile						
		Voce Nr.309	1,00		0,040		0,032	NO
		SOMMANO a corpo	1,00	40,000	0,040	80,00	0,032	
10.03.01	OPERE MORTE PER MURI DI QUALSIASI SPESSORE	Riciclabile						
		Voce Nr.163	91,50		0,595		0,476	NO
		Voce Nr.236	20,00		0,130		0,104	NO
		Voce Nr.247	14,60		0,095		0,076	NO
		Voce Nr.306	396,10		2,575		2,060	NO
		Voce Nr.388	93,80		0,610		0,488	NO
		Voce Nr.451	56,70		0,369		0,295	NO
		SOMMANO m	672,70	6,500	4,374	80,00	3,499	
		PORTA INTERNA IN LEGNO LAMINATO E CASSAPORTA IN ALLUMINIO						
10.03.02		Riutilizzabile						
		Voce Nr.310	84,63		2,539		2,032	NO
		Voce Nr.389	24,99		0,750		0,600	NO
		Voce Nr.452	15,12		0,454		0,363	NO
		SOMMANO mq	124,74	30,000	3,743	80,00	2,994	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
10.04.01 NP	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 600-800-850x2100 MM COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.313	1,00	0,075		0,060	NO
		SOMMANO n	1,00	75,000	80,00	0,060	
10.04.02 NP	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 900-1000-1100x2100 MM COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.164	5,00	0,475		0,380	NO
		Voce Nr.237	1,00	0,095		0,076	NO
		Voce Nr.314	16,00	1,520		1,216	NO
		Voce Nr.400	2,00	0,190		0,152	NO
		Voce Nr.454	1,00	0,095		0,076	NO
		SOMMANO n	25,00	95,000	80,00	1,900	
10.04.03	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 900-1000-1100x2400 MM COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.167	1,00	0,100		0,080	NO
		SOMMANO n	1,00	100,000	80,00	0,080	
10.04.04	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1200-(900+300)-(600+600)-1300x2100 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.165	7,00	0,794		0,635	NO
		Voce Nr.315	4,00	0,454		0,363	NO
		Voce Nr.401	2,00	0,227		0,182	NO
		Voce Nr.455	3,00	0,340		0,272	NO
		SOMMANO n	16,00	113,400	80,00	1,452	
10.04.05	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1200-(900+300)-(600+600)-1300x2400 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.168	1,00	0,120		0,096	NO
		SOMMANO n	1,00	120,000	80,00	0,096	
10.04.06	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1500-(900+600)-(1200+300)x2100 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.316	1,00	0,140		0,112	NO
		Voce Nr.402	1,00	0,140		0,112	NO
		SOMMANO n	2,00	140,000	80,00	0,224	
10.04.07	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1600-(800+800)x2100 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.166	2,00	0,302		0,242	NO
		Voce Nr.317	3,00	0,454		0,363	NO
		SOMMANO n	5,00	151,200	80,00	0,605	
10.04.08	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 2000-(1000+1000)x2500 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA	Riutilizzabile					
		Voce Nr.238	2,00	0,400		0,320	NO
		Voce Nr.248	2,00	0,400		0,320	NO
		Voce Nr.318	2,00	0,400		0,320	NO
		SOMMANO n	6,00	200,000	80,00	0,960	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
10.06.05	PORTA AUTOMATICA TELESCOPICA 2 ANTE MOBILI VETRATA A SFONDAMENTO 160x210 cm	Riutilizzabile					
		Voce Nr.321	1,00	0,110		0,088	NO
		SOMMANO n	1,00	110,000	80,00	0,088	
10.06.06	PORTA INTERBLOCCATA SINGOLA ANTA 90x235 cm	Riutilizzabile					
		Voce Nr.393	2,00	0,100		0,080	NO
		SOMMANO n	2,00	50,000	80,00	0,080	
10.06.07	PORTA INTERBLOCCATA SINGOLA ANTA 120x235 cm	Riutilizzabile					
		Voce Nr.394	1,00	0,050		0,040	NO
		SOMMANO n	1,00	50,000	80,00	0,040	
10.06.08	PORTA RAPIDA IN PVC 150x240 cm	Riutilizzabile					
		Voce Nr.395	4,00	0,240		0,192	NO
		SOMMANO n	4,00	60,000	80,00	0,192	
11.01.01.AP	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO-LEGNO	Riciclabile					
		Voce Nr.178	25,07	1,630		0,163	NO
		Voce Nr.326	151,11	9,822		0,982	NO
		SOMMANO mq	176,18	65,000	10,00	1,145	
11.01.14	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO/LEGNO - PANNELLO ALETTATO	Riciclabile					
		Voce Nr.180	11,74	0,763		0,076	NO
		Voce Nr.328	4,73	0,307		0,031	NO
		Voce Nr.406	1,79	0,116		0,012	NO
		Voce Nr.460	2,54	0,165		0,016	NO
		SOMMANO mq	20,80	65,000	10,00	0,136	
11.01.16	SERRAMENTI VETRATI REI 60	Riutilizzabile					
		Voce Nr.331	12,40	0,434		0,347	NO
		SOMMANO mq	12,40	35,000	80,00	0,347	
11.02.03	TAMPONAMENTO DEI VANI DEI CASSONETTI	Riciclabile					
		Voce Nr.325	19,00	0,950		0,380	NO
		SOMMANO n	19,00	50,000	40,00	0,380	
12.01.01	PARAPETTI E RINGHIERE IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO	Riciclabile					
		Voce Nr.187	2,70	0,035		0,033	NO
		Voce Nr.196	7,04	0,092		0,087	NO
		SOMMANO mq	9,74	13,000	95,00	0,120	
12.01.02	CORRIMANO A MURO IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO	Riciclabile					
		Voce Nr.188	2,00	0,026		0,025	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
12.02.01	CARPENTERIE METALLICHE in acciaio S275 JR cl. EXC1 o EXC2	SOMMANO m	2,00	13,000	0,026	95,00	0,025
		Riciclabile					
		Voce Nr.107	587,23		0,587		0,575
		Voce Nr.110	1'925,22		1,925		1,887
		Voce Nr.112	500,00		0,500		0,490
		Voce Nr.361	549,90		0,550		0,539
14.01.01	PARASPIGOLI	SOMMANO kg	3'562,35	1,000	3,562	98,00	3,491
		Riciclabile					
		Voce Nr.194	78,00		0,019		0,018
		Voce Nr.340	74,00		0,018		0,017
		Voce Nr.418	51,00		0,012		0,012
		Voce Nr.471	23,00		0,006		0,005
14.01.02	FASCIA PARACOLPI	SOMMANO n	226,00	0,240	0,055	95,00	0,052
		Riciclabile					
		Voce Nr.195	23,65		0,012		0,011
		Voce Nr.341	15,01		0,008		0,007
		Voce Nr.419	69,81		0,035		0,033
		Voce Nr.472	26,94		0,013		0,013
16.03.02	POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI DIMENSIONI CM 60x60x60x8	SOMMANO m	135,41	0,500	0,068	95,00	0,064
		Riciclabile					
		Voce Nr.100	1,00		0,205		0,010
		Voce Nr.211	4,00		0,820		0,041
		SOMMANO n	5,00	205,000	1,025	5,00	0,051
16.03.04 NP	POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI DIMENSIONI CM 40x40x40x7	Riutilizzabile					
		Voce Nr.208	1,00		0,180		0,009
		SOMMANO n	1,00	180,000	0,180	5,00	0,009
16.03.06	CHIUSINO IN C.A. 40 X 40 CLASSE "D" PER POZZETTI STRADALI	Riciclabile					
		Voce Nr.209	1,00		0,100		0,090
		SOMMANO n	1,00	100,000	0,100	90,00	0,090
16.03.07	CHIUSINO IN GHISA 50 X 50 CLASSE "D" PER POZZETTI STRADALI	Riciclabile					
		Voce Nr.214	20,00		3,800		0,190
		SOMMANO n	20,00	190,000	3,800	5,00	0,190
16.03.08	CADITOIA STRADALE 60x60	Riciclabile					
		Voce Nr.101	1,00		0,001		0,001
		Voce Nr.212	4,00		0,004		0,004
		SOMMANO n	5,00	1,000	0,005	90,00	0,005
16.03.09	SOLETTA CARRABILE PER POZZETTI						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLABILE o RIUTILIZZABILE		St.
					%	PESO 1000xKg	
16.04.02 NP	ADEGUAMENTO SCARICO PLUVIALE	Riciclabile Voce Nr.213	10,00	2,000		1,800	SI
		SOMMANO n	10,00	200,000	90,00	1,800	
		Riciclabile Voce Nr.210	1,00	0,242		0,036	NO
		SOMMANO a corpo	1,00	242,000	15,00	0,036	
16.REG.E.08.11. 00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE	Riciclabile Voce Nr.221	1,54	0,308		0,216	SI
		SOMMANO mc	1,54	200,000	70,00	0,216	
		Riciclabile Voce Nr.206	94,00	0,940		0,047	NO
		SOMMANO m	94,00	10,000	5,00	0,047	
16.REG.E.99.04. c	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 150	Riciclabile Voce Nr.137	4,00	0,004		0,004	NO
		SOMMANO n.	4,00	1,000	90,00	0,004	
		Riciclabile Voce Nr.94	362,79	7,256		5,805	NO
		SOMMANO mq	362,79	20,000	80,00	5,805	
17.04.01	CHIUSINI A RIEMPIMENTO IN ACCIAIO INOX 400x400 mm	Riciclabile Voce Nr.92	36,28	7,437		5,950	SI
		Voce Nr.204	1,75	0,359		0,287	
		SOMMANO mc	38,03	205,000	80,00	6,237	
		Riciclabile Voce Nr.93	160,24	0,144		0,072	SI
20.01.01	VESPAIO AERATO IN CASSERI DI POLIPROPILENE	SOMMANO m	160,24	0,900	50,00	0,072	
		Riciclabile Voce Nr.97	1,00	0,015		0,006	SI
		Voce Nr.104	1,00	0,015		0,006	
		SOMMANO cadauno	2,00	15,000	40,00	0,012	
20.01.03	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE	Riciclabile Voce Nr.105	3,20	0,048		0,019	SI
		Voce Nr.108	6,40	0,096		0,038	
		SOMMANO m	9,60	15,000	40,00	0,057	
		Riciclabile Voce Nr.93	160,24	0,144		0,072	SI
20.01.04	ANCORAGGIO DI SOLETTA ALLE STRUTTURE ESISTENTI	SOMMANO m	160,24	0,900	50,00	0,072	
		Riciclabile Voce Nr.97	1,00	0,015		0,006	SI
		Voce Nr.104	1,00	0,015		0,006	
		SOMMANO cadauno	2,00	15,000	40,00	0,012	
20.01.07	ASOLATURA PER PASSAGGIO IMPIANTI ATTRAVERSO VOLTE IN LATERIZIO	Riciclabile Voce Nr.97	1,00	0,015		0,006	SI
		Voce Nr.104	1,00	0,015		0,006	
		SOMMANO cadauno	2,00	15,000	40,00	0,012	
		Riciclabile Voce Nr.97	1,00	0,015		0,006	SI
20.01.08	ASOLATURA PER PASSAGGIO IMPIANTI ATTRAVERSO SOLAI IN LATERO-CEMENTO	Voce Nr.104	1,00	0,015		0,006	
		SOMMANO cadauno	2,00	15,000	40,00	0,012	
		Riciclabile Voce Nr.105	3,20	0,048		0,019	SI
		Voce Nr.108	6,40	0,096		0,038	
20.01.08	ASOLATURA PER PASSAGGIO IMPIANTI ATTRAVERSO SOLAI IN LATERO-CEMENTO	SOMMANO m	9,60	15,000	40,00	0,057	
		Riciclabile Voce Nr.105	3,20	0,048		0,019	SI
		Voce Nr.108	6,40	0,096		0,038	
		SOMMANO m	9,60	15,000	40,00	0,057	

ALLEGATO 2

(punto 2.4.1.2 dell' Allegato del DM. 11 gennaio 2017)

ELENCO MATERIALI COSTITUITI DA MATERIA RECUPERATA O RICICLATA

(punto 2.4.1.2 dell' Allegato del DM. 11 gennaio 2017)

OGGETTO: Lavori di realizzazione della nuova anatomia patologica presso il complesso "Giustiniano" dell'Azienda Ospedaliera di Padova

COMMITTENTE: Azienda Ospedaliera di Padova

Data, _____

Il Tecnico

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
02.01.02 NP	MASSETTO ARMATO CON FIBRE SINTETICHE CT C30 F6						
	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]						
	Voce Nr.129	443,49		63,863		6,386	NO
	Voce Nr.226	10,00		1,440		0,144	NO
	Voce Nr.233	16,30		2,347		0,235	NO
	Voce Nr.244	15,50		2,232		0,223	NO
	Voce Nr.275	49,57		7,138		0,714	NO
	Voce Nr.357	32,25		4,644		0,464	NO
	SOMMANO mq	567,11	144,000	81,664	10,00	8,166	
02.01.07 NP	RIPRISTINO MASSETTO ESISTENTE						
	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]						
	Voce Nr.276	1'236,66		148,399		14,840	NO
	SOMMANO mq	1'236,66	120,000	148,399	10,00	14,840	
02.REG.E.08.12.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI A PLATEA						
	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]						
	Voce Nr.130	6,10		1,220		0,122	SI
	SOMMANO mc	6,10	200,000	1,220	10,00	0,122	
02.REG.E.13.12.00	MASSETTO ALLEGGERITO						
	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]						
	Voce Nr.128	105,98		148,372		14,837	NO
	Voce Nr.355	32,25		45,150		4,515	NO
	SOMMANO mq	138,23	1400,000	193,522	10,00	19,352	
03.02.01 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO						
	Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						
	Voce Nr.113	12,26		0,490		0,172	NO
	Voce Nr.243	35,50		1,420		0,497	NO
	Voce Nr.253	457,81		18,312		6,409	NO
	Voce Nr.343	269,59		10,784		3,774	NO
	Voce Nr.421	101,11		4,044		1,416	NO
	SOMMANO mq	876,27	40,000	35,050	35,00	12,267	
03.02.03 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO EI90						
	Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						
	Voce Nr.114	286,13		11,445		4,006	NO
	Voce Nr.254	129,33		5,173		1,811	NO
	Voce Nr.344	281,21		11,248		3,937	NO
	Voce Nr.422	116,41		4,656		1,630	NO
	SOMMANO mq	813,08	40,000	32,522	35,00	11,384	
03.02.04 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO EI120						
	Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						
	Voce Nr.115	10,79		0,432		0,151	NO
	Voce Nr.232	54,00		2,160		0,756	NO
	Voce Nr.255	50,39		2,016		0,705	NO
	SOMMANO mq	196,19	40,000	7,848	35,00	2,747	
03.02.05 NP	PARETE SINGOLA IN GESSO RIVESTITO EI120 (trippla lastra)						
	Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						
	Voce Nr.256	456,72		18,269		6,394	NO
	SOMMANO mq	456,72	40,000	18,269	35,00	6,394	
03.02.06 NP	CONTROPARETE IN GESSO RIVESTITO sp. 100 mm						
	Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.116	300,15		6,603		2,311	NO
	Voce Nr.257	3'560,86		78,339		27,419	NO
	Voce Nr.345	428,99		9,438		3,303	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
03.02.07 NP	Voce Nr.423	254,29		5,594		1,958	NO
	SOMMANO mq	4'544,29	22,000	99,974	35,00	34,991	
	INTONACO A SECCO PER INTERNI EI 60 (PLACCAGGIO STRUTTURE ESISTENTI) Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						
	Voce Nr.117	66,05		0,971		0,146	NO
	Voce Nr.231	38,20		0,562		0,084	NO
	Voce Nr.242	41,20		0,606		0,091	NO
	Voce Nr.258	703,96		10,348		1,552	NO
	Voce Nr.424	6,18		0,091		0,014	NO
	SOMMANO mq	855,59	14,700	12,578	15,00	1,887	
	03.02.08	PARETE DOPPIA IN GESSO RIVESTITO Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]					
Voce Nr.259		100,77		6,248		2,187	NO
SOMMANO mq		100,77	62,000	6,248	35,00	2,187	
03.04.01	SARCITURA DI LESIONI DELLA MURATURA CON INTERVENTO DI CUCI SCUCI Laterizi - Laterizi per muratura e solai (> 10%) [p. 2.4.2.3]						
	Voce Nr.119	15,00		2,700		0,405	SI
	SOMMANO mc	15,00	180,000	2,700	15,00	0,405	
03.04.04	STRUTTURA METALLICA IN ACCIAIO ZINCATO A SOSTEGNO DELLE PARETI VETRATE RIVESTITA IN CARTONGESSO CON STAFFAGGIO SISMICO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.265	8,88		0,266		0,013	NO
	Voce Nr.347	27,94		0,838		0,042	NO
	SOMMANO mq	36,82	30,000	1,104	5,00	0,055	
	MENSOLE DISTANZIATRICI PER LAVANDINI DISABILI Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						
03.05.01 NP	Voce Nr.267	1,00		0,022		0,007	NO
	Voce Nr.348	1,00		0,022		0,007	NO
	SOMMANO n	2,00	22,000	0,044	30,00	0,014	
03.REG.E.12.05.00	MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI DI LATERIZIO Laterizi - Laterizi per muratura e solai (> 10%) [p. 2.4.2.3]						
	Voce Nr.118	1,25		0,263		0,053	SI
	SOMMANO mc	1,25	210,000	0,263	20,00	0,053	
03.REG.E.12.09.b	TRAMEZZA IN MATTONI FORATI di spessore cm 12 Laterizi - Laterizi per muratura e solai (> 10%) [p. 2.4.2.3]						
	Voce Nr.262	174,00		26,100		3,915	NO
	SOMMANO mq	174,00	150,000	26,100	15,00	3,915	
03.REG.E.19.04.00	INTONACO A SECCO PER INTERNI (PLACCAGGIO STRUTTURE ESISTENTI) Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.260	13,95		0,446		0,013	NO
	SOMMANO mq	13,95	32,000	0,446	3,00	0,013	
04.01.01	IMPERMEABILIZZAZIONE DI MASSETTO PER PAVIMENTAZIONE CON GUAINA sp. 5 mm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.124	339,30		1,697		0,000	NO
	Voce Nr.225	10,00		0,050		0,000	NO
	Voce Nr.272	59,04		0,295		0,000	NO
	Voce Nr.352	34,98		0,175		0,000	NO
	SOMMANO mq	443,32	5,000	2,217	0,00	0,000	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
04.01.02	IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI CON GUAINA LIQUIDA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.127	106,52	0,128		0,000	NO
		Voce Nr.273	189,80	0,228		0,000	NO
		Voce Nr.353	34,98	0,042		0,000	NO
		SOMMANO mq	331,30	1,200	0,398	0,000	
04.02.01	ISOLAMENTO ACUSTICO PER PAVIMENTI SPESSORE CM 0.5 + 0.6 Agglomerato di gomma (pannello, stipato, a spruzzo/insufflato) - Isolanti termici ed acustici (> 60%) [p. 2.4.2.9]						
		Voce Nr.274	54,04	0,446		0,446	NO
		Voce Nr.354	34,98	0,289		0,289	NO
		SOMMANO mq	89,02	8,250	0,735	0,735	
04.02.04	FOGLIO IN POLIETILENE PESANTE TRA MASSETTO ALLEGGERITO E DI PAVIMENTAZIONE Componenti in materie plastiche (> 30%) [p. 2.4.2.6]						
		Voce Nr.126	310,40	0,062		0,019	NO
		SOMMANO mq	310,40	0,200	0,062	0,019	
04.02.07	ISOLAMENTO TERMICO POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO (XPS) - SPESSORE 10 CM Isolanti termici ed acustici - Polistirene estruso (pannello) (> 5/45%) [p. 2.4.2.9]						
		Voce Nr.125	310,40	1,862		0,372	NO
		SOMMANO mq	310,40	6,000	1,862	0,372	
05.01.06	RIVESTIMENTO IN PIASTRELLE DI GRES Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.284	310,42	4,656		1,862	NO
		Voce Nr.370	120,00	1,800		0,720	NO
		SOMMANO mq	430,42	15,000	6,456	2,582	
05.01.07	RIVESTIMENTO IN PVC Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.138	2,50	0,004		0,000	NO
		Voce Nr.285	159,60	0,255		0,000	NO
		Voce Nr.371	370,00	0,592		0,000	NO
		Voce Nr.434	285,00	0,456		0,000	NO
		SOMMANO mq	817,10	1,600	1,307	0,000	
05.01.08	RIVESTIMENTO IN TESSUTO VINILICO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.286	117,80	0,118		0,000	NO
		SOMMANO mq	117,80	1,000	0,118	0,000	
05.02.01	CAMINI DI AERAZIONE IN COPERTURA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.251	3,00	0,030		0,009	NO
		Voce Nr.342	7,00	0,070		0,021	NO
		Voce Nr.420	8,00	0,080		0,024	NO
		Voce Nr.473	2,00	0,020		0,006	NO
		SOMMANO n	20,00	10,000	0,200	0,060	
06.01.02	PAVIMENTO IN PVC STATICO DISSIPATIVO COMPRESO BATTISCOPA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.281	95,75	0,268		0,000	NO
		SOMMANO mq	95,75	2,800	0,268	0,000	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
06.01.03	PAVIMENTO IN PVC ACUSTICO COMPRESO BATTISCOPA A SGUSCIA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.280	1'197,44	3,353		0,000	NO
		SOMMANO mq	1'197,44	2,800	0,00	0,000	
06.01.04.a	PAVIMENTO IN PVC AUTOPOSANTE Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.364	208,19	0,625		0,000	NO
		Voce Nr.431	88,68	0,266		0,000	NO
		SOMMANO mq	296,87	3,000	0,00	0,000	
06.01.04.b	PAVIMENTO IN PVC AUTOPOSANTE SIGILLATO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.365	276,53	0,830		0,000	NO
		Voce Nr.432	182,60	0,548		0,000	NO
		SOMMANO mq	459,13	3,000	0,00	0,000	
06.01.04.c	BATTISCOPA IN PVC SEMI-RIGIDO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.366	325,96	0,359		0,000	NO
		Voce Nr.433	225,09	0,248		0,000	NO
		SOMMANO m	551,05	1,100	0,00	0,000	
06.01.04.d	PAVIMENTO IN PVC AUTOPOSANTE SIGILLATO ANTISCIVOLO R11 Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.367	10,83	0,032		0,000	NO
		SOMMANO mq	10,83	3,000	0,00	0,000	
06.01.05	PAVIMENTAZIONE IN GRES CON BATTISCOPA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.134	466,65	14,000		5,600	NO
		Voce Nr.227	10,00	0,300		0,120	NO
		Voce Nr.234	18,75	0,563		0,225	NO
		Voce Nr.245	17,83	0,535		0,214	NO
		Voce Nr.282	197,73	5,932		2,373	NO
		Voce Nr.368	44,98	1,349		0,540	NO
		SOMMANO mq	755,94	30,000	22,679	40,00	9,072
06.01.07	PAVIMENTO GALLEGGIANTE (FLOTTANTE) Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.363	434,73	26,084		0,000	NO
		Voce Nr.430	246,30	14,778		0,000	NO
		SOMMANO mq	681,03	60,000	40,862	0,00	0,000
06.01.10	PAVIMENTO GALLEGGIANTE (FLOTTANTE) CON FINITURA IN GRES Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.362	12,59	0,755		0,000	NO
		Voce Nr.429	23,66	1,420		0,000	NO
		SOMMANO mq	36,25	60,000	2,175	0,00	0,000
06.01.13	FINITURA INDUSTRIALE AL QUARZO PER MASSETTI IN CALCESTRUZZO Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]						
		Voce Nr.222	3,92	0,588		0,029	NO
		SOMMANO mq	3,92	150,000	0,588	5,00	0,029
07.02.01	CONTROSOFFITTO IN LASTRE DI GESSO RIVESTITO CLASSE A1 PER INTERNI CON STAFFAGGIO SISMICO Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
07.02.03	VELETTE VERTICALI IN GESSO RIVESTITO CLASSE A1 CON STAFFAGGIO SISMICO Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]	Voce Nr.143	5,00			0,026	NO
		Voce Nr.290	210,44			1,105	NO
		Voce Nr.375	191,88			1,007	NO
		Voce Nr.438	92,17			0,484	NO
		SOMMANO mq	499,49	15,000	7,493	2,622	
		Voce Nr.144	24,21			0,081	NO
		Voce Nr.291	9,36			0,031	NO
		Voce Nr.376	4,66			0,015	NO
		Voce Nr.439	5,97			0,020	NO
07.02.05	CONTROSOFFITTO METALLICO IN QUADROTTI 60x60 cm CON STAFFAGGIO SISMICO Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]	SOMMANO mq	44,20	9,500	0,420	0,147	
		Voce Nr.292	158,64			0,733	NO
		Voce Nr.377	61,61			0,285	NO
		Voce Nr.440	23,99			0,111	NO
		SOMMANO mq	244,24	6,000	1,466	1,129	
		Voce Nr.293	49,64			0,229	NO
		Voce Nr.378	159,30			0,736	NO
		Voce Nr.441	94,96			0,439	NO
07.02.06	CONTROSOFFITTO METALLICO IN QUADROTTI 60x60 cm CLASSIFICAZIONE IGIENICITA' CON STAFFAGGIO SISMICO A TENUTA Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]	SOMMANO mq	303,90	6,000	1,824	1,404	
		Voce Nr.293	49,64			0,229	NO
		Voce Nr.378	159,30			0,736	NO
		Voce Nr.441	94,96			0,439	NO
		SOMMANO mq	303,90	6,000	1,824	1,404	
		Voce Nr.293	49,64			0,229	NO
		Voce Nr.378	159,30			0,736	NO
		Voce Nr.441	94,96			0,439	NO
07.02.07	CONTROSOFFITTO IN PANNELLI RIGIDI IN LANA DI ROCCIA SPESSORE 40 MM Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]	SOMMANO mq	1'127,49	3,100	3,496	1,294	
		Voce Nr.145	251,51			0,289	NO
		Voce Nr.294	829,02			0,951	NO
		Voce Nr.379	42,26			0,048	NO
		Voce Nr.442	4,70			0,005	NO
		SOMMANO mq	1'127,49	3,100	3,496	1,294	
		Voce Nr.145	251,51			0,289	NO
		Voce Nr.294	829,02			0,951	NO
07.02.08	CONTROSOFFITTO EI 90 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO 15+15+15 mm CON STAFFAGGIO SISMICO Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]	SOMMANO mq	70,18	28,000	1,965	0,589	
		Voce Nr.146	30,04			0,252	NO
		Voce Nr.380	1,00			0,008	NO
		Voce Nr.443	39,14			0,329	NO
		SOMMANO mq	70,18	28,000	1,965	0,589	
		Voce Nr.146	30,04			0,252	NO
		Voce Nr.380	1,00			0,008	NO
		Voce Nr.443	39,14			0,329	NO
07.02.10	PROTEZIONE DI TIRANTI IN ACCIAIO R60 Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]	SOMMANO m	90,00	15,000	1,350	0,473	
		Voce Nr.147	90,00			0,473	NO
		SOMMANO m	90,00	15,000	1,350	0,473	
		Voce Nr.147	90,00			0,473	NO
		SOMMANO m	90,00	15,000	1,350	0,473	
		Voce Nr.147	90,00			0,473	NO
		SOMMANO m	90,00	15,000	1,350	0,473	
07.03.02	RIVESTIMENTO PROTETTIVO R 60 IN LASTRE DI CALCIOSILICATO PER TRAVI SPESSORE 30 MM Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]	SOMMANO mq	335,39	18,000	6,037	0,302	
		Voce Nr.296	303,30			0,273	NO
		Voce Nr.382	1,00			0,001	NO
		Voce Nr.445	31,09			0,028	NO
		SOMMANO mq	335,39	18,000	6,037	0,302	
		Voce Nr.296	303,30			0,273	NO
		Voce Nr.382	1,00			0,001	NO
		Voce Nr.445	31,09			0,028	NO
08.01.01 NP	INTONACO CIVILE su superfici esterne	SOMMANO mq	335,39	18,000	6,037	0,302	
		Voce Nr.296	303,30			0,273	NO
		Voce Nr.382	1,00			0,001	NO
		Voce Nr.445	31,09			0,028	NO
		SOMMANO mq	335,39	18,000	6,037	0,302	
		Voce Nr.296	303,30			0,273	NO
		Voce Nr.382	1,00			0,001	NO
		Voce Nr.445	31,09			0,028	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
08.01.03	Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.153	20,00	26,000	0,520	70,00	0,364	NO
		SOMMANO mq		0,520		0,364	
	INTONACO RISANANTE DI CALCE POZZOLANICA CON RINZAFFO ANTISALE Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.154	552,80	30,000	16,584	70,00	11,609	NO
		SOMMANO mq		16,584		11,609	
08.01.04	INTONACO DI CALCE PURA E POZZOLANE NATURALI Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.156	173,80	28,000	4,866	70,00	3,406	NO
		SOMMANO mq		4,866		3,406	
08.01.05	RASATURA DI MALTA POZZOLANICA PER FINITURA DI INTONACI Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.157	726,60	25,000	18,165	70,00	12,716	NO
		SOMMANO mq		18,165		12,716	
08.02.01	RIPRISTINO DI STUCCATURA DI FUGHE SU MURATURA A FACCIA VISTA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.155	96,03	20,000	1,921	50,00	0,961	NO
		SOMMANO mq		1,921		0,961	
08.REG.E.18.02. a	INTONACO CIVILE su superfici interne Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.158 Voce Nr.235 Voce Nr.246 Voce Nr.301 Voce Nr.386 Voce Nr.449	210,78 16,47 5,00 157,04 150,00 100,00	26,000	5,480 0,428 0,130 4,083 3,900 2,600	70,00	3,836 0,300 0,091 2,858 2,730 1,820	NO NO NO NO NO NO
		SOMMANO mq		16,621		11,635	
08.REG.E.18.10. 00	INTONACO GREZZO per interni sp. 20 mm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.300	796,14	30,000	23,884	35,00	8,359	NO
		SOMMANO mq		23,884		8,359	
08.REG.E.18.22. 00	RASATURA PREMISCELATA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.302 Voce Nr.387 Voce Nr.450	666,38 50,00 50,00	15,000	9,996 0,750 0,750	70,00	6,997 0,525 0,525	NO NO NO
		SOMMANO mq		11,496		8,047	
09.01.01 NP	SOGLIA IN PORFIDO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.477	0,78	140,000	0,109	80,00	0,087	NO
		SOMMANO mq		0,109		0,087	
10.02.01	PARETE INTERNA IN ALLUMINIO E VETRO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2] Voce Nr.307 Voce Nr.390 Voce Nr.453	7,67 113,42 13,64	30,000	0,230 3,403 0,409	8,00	0,018 0,272 0,033	NO NO NO
		SOMMANO mq		4,042		0,323	

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
10.02.03 NP	REALIZZAZIONE DI VISIVA EI90 (160x110 cm) E RELATIVA STRUTTURA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.162	1,00			0,000	NO
		SOMMANO n	1,00	35,000	0,035	0,000	
10.02.08	PARETE INTERNA IN ALLUMINIO E VETRO CON VENEZIANA INTERNA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.391	21,41			0,032	NO
		SOMMANO mq	21,41	30,000	0,642	0,032	
10.02.10	RESTAURO DI PORTA INTERNA IN LEGNO ESISTENTE Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.309	1,00			0,004	NO
		SOMMANO a corpo	1,00	40,000	0,040	0,004	
10.03.01	OPERE MORTE PER MURI DI QUALSIASI SPESSORE Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.163	91,50			0,000	NO
		Voce Nr.236	20,00			0,000	NO
		Voce Nr.247	14,60			0,000	NO
		Voce Nr.306	396,10			0,000	NO
		Voce Nr.388	93,80			0,000	NO
		Voce Nr.451	56,70			0,000	NO
		SOMMANO m	672,70	6,500	4,374	0,000	
10.03.02	PORTA INTERNA IN LEGNO LAMINATO E CASSAPORTA IN ALLUMINIO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.310	84,63			0,254	NO
		Voce Nr.389	24,99			0,075	NO
		Voce Nr.452	15,12			0,045	NO
		SOMMANO mq	124,74	30,000	3,743	0,374	
10.04.01 NP	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 600-800-850x2100 MM COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.313	1,00			0,006	NO
		SOMMANO n	1,00	75,000	0,075	0,006	
10.04.02 NP	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 900-1000-1100x2100 MM COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.164	5,00			0,038	NO
		Voce Nr.237	1,00			0,008	NO
		Voce Nr.314	16,00			0,122	NO
		Voce Nr.400	2,00			0,015	NO
		Voce Nr.454	1,00			0,008	NO
		SOMMANO n	25,00	95,000	2,375	0,191	
10.04.03	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 900-1000-1100x2400 MM COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.167	1,00			0,008	NO
		SOMMANO n	1,00	100,000	0,100	0,008	
10.04.04	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1200-(900+300)-(600+600)-1300x2100 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.165	7,00			0,064	NO
		Voce Nr.315	4,00			0,036	NO
		Voce Nr.401	2,00			0,018	NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
10.04.05	Voce Nr.455	3,00	113,400	0,340	8,00	0,027	NO
	SOMMANO n	16,00		1,815		0,145	
	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1200-(900+300)-(600+600)-1300x2400 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.168	1,00	120,000	0,120	8,00	0,010	NO
10.04.06	SOMMANO n	1,00		0,120		0,010	
	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1500-(900+600)-(1200+300)x2100 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.316	1,00	140,000	0,140	8,00	0,011	NO
	Voce Nr.402	1,00		0,140		0,011	
10.04.07	SOMMANO n	2,00		0,280		0,022	NO
	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 1600-(800+800)x2100 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.166	2,00		0,302		0,024	NO
	Voce Nr.317	3,00		0,454		0,036	
10.04.08	SOMMANO n	5,00	151,200	0,756	8,00	0,060	NO
	PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 2000-(1000+1000)x2500 COMPRESO IMBOTTE IN LAMIERA Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.238	2,00		0,400		0,032	NO
	Voce Nr.248	2,00		0,400		0,032	
10.06.05	Voce Nr.318	2,00	200,000	0,400	8,00	0,032	NO
	SOMMANO n	6,00		1,200		0,096	
	PORTA AUTOMATICA TELESCOPICA 2 ANTE MOBILI VETRATA A SFONDAMENTO 160x210 cm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						NO
	Voce Nr.321	1,00		0,110		0,009	
10.06.06	SOMMANO n	1,00	110,000	0,110	8,00	0,009	NO
	PORTA INTERBLOCCATA SINGOLA ANTA 90x235 cm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.393	2,00		0,100		0,008	NO
	SOMMANO n	2,00		0,100		0,008	
10.06.07	PORTA INTERBLOCCATA SINGOLA ANTA 120x235 cm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]		50,000		8,00		NO
	Voce Nr.394	1,00		0,050		0,004	
	SOMMANO n	1,00		0,050		0,004	NO
	PORTA RAPIDA IN PVC 150x240 cm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
10.06.08	Voce Nr.395	4,00	60,000	0,240	8,00	0,019	NO
	SOMMANO n	4,00		0,240		0,019	
	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO-LEGNO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						NO
	Voce Nr.178	25,07		1,630		0,000	
11.01.01.AP	Voce Nr.326	151,11	65,000	9,822	0,00	0,000	NO
	SOMMANO mq	176,18		11,452		0,000	
							NO

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
11.01.14	SERRAMENTI ESTERNI IN ALLUMINIO/LEGNO - PANNELLO ALETTATO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.180	11,74	0,763		0,000	NO
		Voce Nr.328	4,73	0,307		0,000	NO
		Voce Nr.406	1,79	0,116		0,000	NO
		Voce Nr.460	2,54	0,165		0,000	NO
		SOMMANO mq	20,80	65,000	1,351	0,00	0,000
11.01.16	SERRAMENTI VETRATI REI 60 Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.331	12,40	0,434		0,000	NO
		SOMMANO mq	12,40	35,000	0,434	0,00	0,000
11.02.03	TAMPONAMENTO DEI VANI DEI CASSONETTI Tramezzature e controsoffitti - Lastre in cartongesso (> 5%) [p. 2.4.2.8]						
		Voce Nr.325	19,00	0,950		0,190	NO
		SOMMANO n	19,00	50,000	0,950	20,00	0,190
12.01.01	PARAPETTI E RINGHIERE IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.187	2,70	0,035		0,001	NO
		Voce Nr.196	7,04	0,092		0,003	NO
		SOMMANO mq	9,74	13,000	0,127	3,00	0,004
12.01.02	CORRIMANO A MURO IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.188	2,00	0,026		0,001	NO
		SOMMANO m	2,00	13,000	0,026	3,00	0,001
12.02.01	CARPENTERIE METALLICHE in acciaio S275 JR cl. EXC1 o EXC2 Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da forno elettrico per usi strutturali (> 70%) [p. 2.4.2.5]						
		Voce Nr.107	587,23	0,587		0,528	SI
		Voce Nr.110	1'925,22	1,925		1,733	SI
		Voce Nr.112	500,00	0,500		0,450	SI
		Voce Nr.361	549,90	0,550		0,495	SI
		SOMMANO kg	3'562,35	1,000	3,562	90,00	3,206
14.01.01	PARASPIGOLI Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.194	78,00	0,019		0,008	NO
		Voce Nr.340	74,00	0,018		0,007	NO
		Voce Nr.418	51,00	0,012		0,005	NO
		Voce Nr.471	23,00	0,006		0,002	NO
		SOMMANO n	226,00	0,240	0,055	40,00	0,022
14.01.02	FASCIA PARACOLPI Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
		Voce Nr.195	23,65	0,012		0,005	NO
		Voce Nr.341	15,01	0,008		0,003	NO
		Voce Nr.419	69,81	0,035		0,014	NO
		Voce Nr.472	26,94	0,013		0,005	NO
		SOMMANO m	135,41	0,500	0,068	40,00	0,027
16.03.02	POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI DIMENSIONI CM 60x60x60x8 Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]						
		Voce Nr.100	1,00	0,205		0,021	NO
		Voce Nr.211	4,00	0,820		0,082	NO
		SOMMANO n	5,00	205,000	1,025	10,00	0,103

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
16.03.04 NP	POZZETTI IN CALCESTRUZZO PREFABBRICATI DIMENSIONI CM 40x40x40x7 Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]	Voce Nr.208	1,00	0,180		0,018	NO
		SOMMANO n	1,00	180,000	10,00	0,018	
16.03.06	CHIUSINO IN C.A. 40 X 40 CLASSE "D" PER POZZETTI STRADALI Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]	Voce Nr.209	1,00	0,100		0,070	NO
		SOMMANO n	1,00	100,000	70,00	0,070	
16.03.07	CHIUSINO IN GHISA 50 X 50 CLASSE "D" PER POZZETTI STRADALI Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]	Voce Nr.214	20,00	3,800		0,380	NO
		SOMMANO n	20,00	190,000	10,00	0,380	
16.03.08	CADITOIA STRADALE 60x60 Elementi prefabbricati in calcestruzzo (> 5%) [p. 2.4.2.2]	Voce Nr.101	1,00	0,001		0,000	NO
		Voce Nr.212	4,00	0,004		0,000	
		SOMMANO n	5,00	1,000	10,00	0,000	NO
16.03.09	SOLETTA CARRABILE PER POZZETTI Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]	Voce Nr.213	10,00	2,000		1,800	SI
		SOMMANO n	10,00	200,000	90,00	1,800	
16.04.02 NP	ADEGUAMENTO SCARICO PLUVIALE Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]	Voce Nr.210	1,00	0,242		0,024	NO
		SOMMANO a corpo	1,00	242,000	10,00	0,024	
16.REG.E.08.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]	Voce Nr.221	1,54	0,308		0,031	SI
		SOMMANO mc	1,54	200,000	10,00	0,031	
16.REG.E.99.04.c	TUBO DRENANTE IN PVC DURO DN 150 Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]	Voce Nr.206	94,00	0,940		0,000	NO
		SOMMANO m	94,00	10,000	0,00	0,000	
17.04.01	CHIUSINI A RIEMPIMENTO IN ACCIAIO INOX 400x400 mm Ghisa, ferro e acciaio - Acciaio da ciclo integrale (> 10%) [p. 2.4.2.5]	Voce Nr.137	4,00	0,004		0,001	NO
		SOMMANO n.	4,00	1,000	20,00	0,001	
20.01.01	VESPAIO AERATO IN CASSERI DI POLIPROPILENE Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]	Voce Nr.94	362,79	7,256		0,000	NO
		SOMMANO mq	362,79	20,000	0,00	0,000	
20.01.03	MAGRONE DI SOTTOFONDAZIONE Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]	Voce Nr.92	36,28	7,437		0,744	SI
		Voce Nr.204	1,75	0,359		0,036	SI

TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	Quantità	PESO unitario Kg/U.M.	PESO TOTALE 1000xKg	materia RICICLATA o RECUPERATA		St.
					%	PESO 1000xKg	
20.01.04	SOMMANO mc	38,03	205,000	7,796	10,00	0,780	SI
	ANCORAGGIO DI SOLETTA ALLE STRUTTURE ESISTENTI Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]						
	Voce Nr.93	160,24		0,144		0,014	
20.01.07	SOMMANO m	160,24	0,900	0,144	10,00	0,014	SI
	ASOLATURA PER PASSAGGIO IMPIANTI ATTRAVERSO VOLTE IN LATERIZIO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.97 Voce Nr.104	1,00 1,00		0,015 0,015		0,002 0,002	
20.01.08	SOMMANO cadauno	2,00	15,000	0,030	15,00	0,004	SI
	ASOLATURA PER PASSAGGIO IMPIANTI ATTRAVERSO SOLAI IN LATERO-CEMENTO Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.105 Voce Nr.108	3,20 6,40		0,048 0,096		0,007 0,014	
20.01.09.a	SOMMANO m	9,60	15,000	0,144	15,00	0,021	SI
	FORMAZIONE DI ARCHITRAVE PER APERTURE SU MURI ESISTENTI sp. 25/30 cm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.111	18,00		0,540		0,081	
20.01.09.b	SOMMANO m	18,00	30,000	0,540	15,00	0,081	SI
	FORMAZIONE DI ARCHITRAVE PER APERTURE SU MURI ESISTENTI sp. 35/40 cm Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.98	1,80		0,054		0,008	
20.01.10	SOMMANO m	1,80	30,000	0,054	15,00	0,008	SI
	FORMAZIONE DI APPOGGI PER TRAVATURE IN ACCIAIO Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati (> 5%) [p. 2.4.2.1]						
	Voce Nr.106 Voce Nr.109	4,00 18,00		9,600 43,200		0,960 4,320	
21.01.01	SOMMANO cadauno	22,00	2400,000	52,800	10,00	5,280	NO
	CELLA FRIGO +4° C Materiale non appartenete alle categorie del cap. 2.4.2 [p. 2.4.1.2]						
	Voce Nr.142	1,00		1,000		0,170	
	SOMMANO cadauno	1,00	1000,000	1,000	17,00	0,170	
	TOTALE materia RICICLATA o RECUPERATA			988,846	21,27	210,351	

[illegible]

ALLEGATO 3

(punto 2.4.2.12 dell' Allegato del DM. 11 gennaio 2017)

Spett.le
Manens-Tifs S.p.a.
Corso Stati Uniti, 56
35127 – Padova

OGGETTO : Dichiarazione di conformità criteri CAM

L'azienda Intra Lighting d.o.o. – Vrtojbenska cesta 50 - 5290 Šempeter pri Gorici (SLO) – dichiara sotto la propria responsabilità che le seguenti famiglie di prodotto sono rispondenti ai criteri CAM (resa cromatica sorgenti Led CRI>90, efficienza sorgenti Led>80 lm/W, componenti riparabili e/o sostituibili, componenti separabili per opportuno smaltimento a fine ciclo vita) :

-) MEDIS
-) 106 PR
-) 106 MC PR
-) DEMI R

Šempeter pri Gorici, 07/02/22

Intra Lighting d.o.o.
Denti Massimiliano