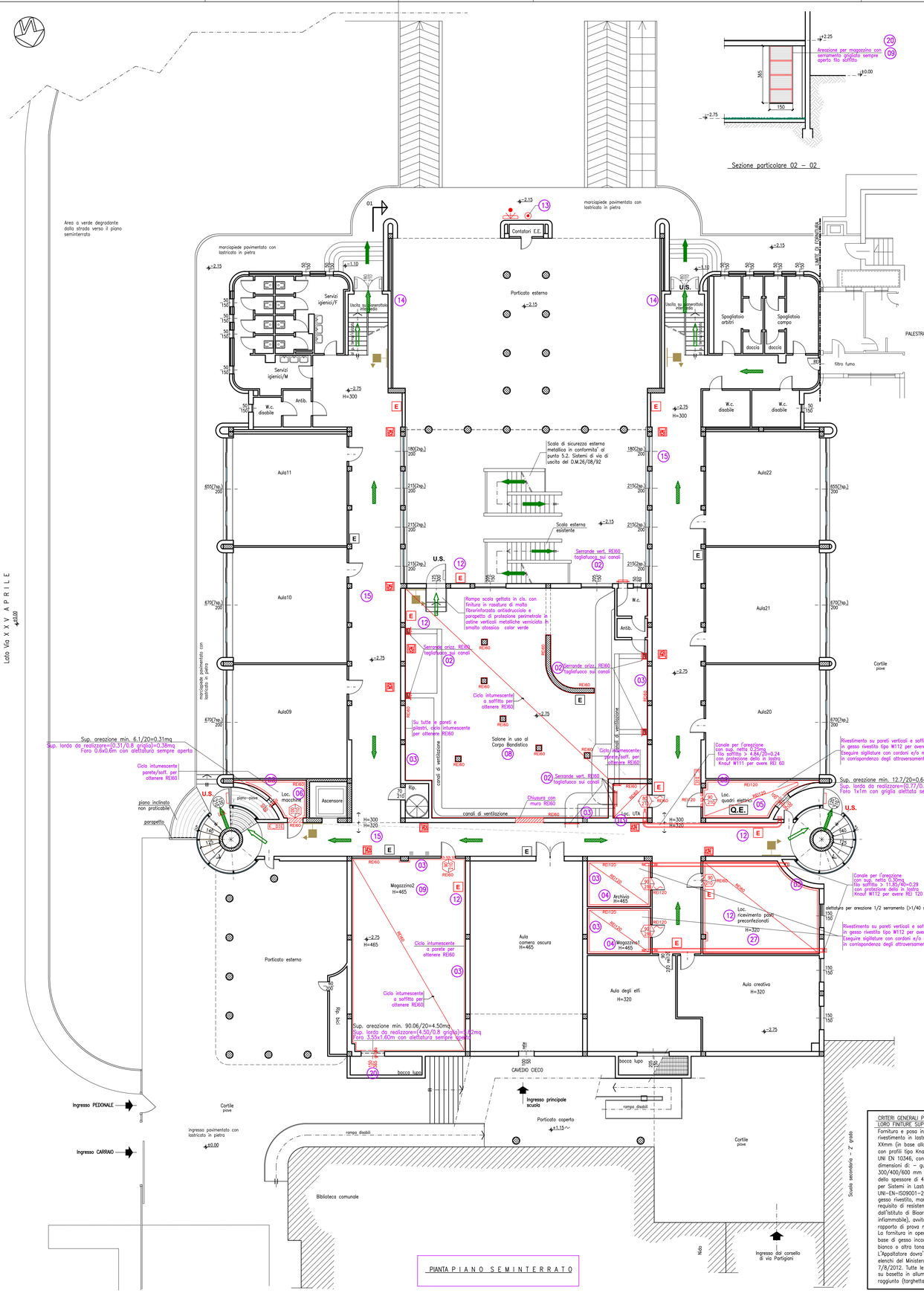

LEGENDA INTERVENTI DI PROGETTO

INTERVENTO 02 – SERRANDE TAGLIAFUOCO
In tutti i locali classificati con pareti/soffitti REI, ogni condotto di areazione che attraversa la parete/soffitto REI deve essere dotato di:
– Serranda tagliafuoco REI60 che deve essere posata a sezionamento del condotto e che deve essere motorizzata, elettrocomandata e con fusibile di temperatura, comprensiva di componenti meccaniche, elettriche ed elettrostrumentali, e quanto altro necessario per dare l'opera funzionante e collaudata;
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso dich. di corretta posa su modulistica VVF a carico dell'Appaltatore.

INTERVENTO 03 – COLLARI REI
In tutti i locali classificati con pareti/soffitti REI, ogni tubazione di qualsiasi tipo (ivi compresi i condotti di areazione, le canaline elettriche ecc.) che attraversano la parete/soffitto deve essere dotata di:
– Collare di sigillatura REI XX e/o Sacchetti REIXX (in base al requisito di resistenza richiesto al locale 60 o 120) a completa sigillatura della forametria, ivi compresi i tubi in pead/materiale plastico che devono impiegare collari e/o sacchetti sufficienti a sigillare la forametria in caso di fusione del tubo che attraversa il compartimento al fine di garantire il REI richiesto;
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso dich. di corretta posa su modulistica VVF a carico dell'Appaltatore.

INTERVENTO 04 – LOCALI ARCHIVIO E MAGAZZINO1:
– Demolizione di porte esistenti e rimozione telai e relativi smaltimenti.
– Fornitura e posa di pareti e soffitto in gesso rivestito con pareti tipo Knauf W112 con resistenza al fuoco certificata REI120. Stuccatura e finitura superficiale con tinteggio all'acqua atossico colore bianco previa stesa di primer aggrappante.
– Fornitura e posa di porte REI120 con dispositivo di autochiusura e griglia di areazione REI60 alla base e relativi coprifili per avere il lavoro finito. Porta certificata.
– Fornitura e posa di canale di areazione incombustibile di adeguata sezione.
– Fornitura e posa di cassonetto di rivestimento REI120 a protezione del canale di areazione.
– Fornitura e posa di estrattore di aria e relativo impianto elettrico, certificato con dichiarazione di conformita' DM 37/08
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso CERT_REI nuovi elementi installati, a carico dell'Appaltatore.

INTERVENTO 05 – LOCALE QUADRO ELETTRICO:
– Demolizione di porta esistente e rimozione telaio e relativi smaltimenti.
– Creazione di voltino edilizio in muratura di gasbeton o sim., e relativi pezzi speciali per voltino strutturale (cls, armatura ecc.), certificata al fuoco REI120, completa di finitura superficiale in doppia mano di rasante "incollarasa" con interposizione di rete portaintonaco in fibra. Tinteggiatura finale in bianco;
– Fornitura e posa di pareti e soffitto in gesso rivestito con pareti tipo Knauf W112 con resistenza al fuoco certificata REI120. Stuccatura e finitura superficiale con tinteggio all'acqua atossico colore bianco previa stesa di primer aggrappante.
– Fornitura e posa di porta REI120 con dispositivo di autochiusura e relativi coprifili per avere il lavoro finito. Porta certificata.
– Creazione di forometria a parete mediante taglio a lama di parete edilizia e smaltimento materiali di risulta;
– Riquadratura strutturale eseguita con fornitura e posa di telaio continuo in profilo UNP200 fissato con tasselli chimici alle parti edilizie (su indicazione D.L.), con finitura superficiale in mano di antiruggine e due mani di smalto all'acqua atossico colore verde o su indicazione del D.L.;
– Fornitura e posa di griglia di areazione realizzata con alettatura rivolta verso il basso, completa di coprifili e fissaggi, finitura superficiale colore verde con ciclo come telaio;
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso CERT_REI nuovi elementi installati, a carico dell'Appaltatore.

INTERVENTO 06 – LOCALE MACCHINE ASCENSORE:
– Demolizione di porta esistente e rimozione telaio e relativi smaltimenti.
– Creazione di voltino edilizio in muratura di gasbeton o sim., e relativi pezzi speciali per voltino strutturale (cls, armatura ecc.), certificata al fuoco REI60, completa di finitura superficiale in doppia mano di rasante "incollarasa" con interposizione di rete portaintonaco in fibra;
– Fornitura e posa di pareti e soffitto in gesso rivestito con pareti tipo Knauf W111 con resistenza al fuoco certificata REI60. Stuccatura e finitura superficiale con tinteggio all'acqua atossico colore bianco previa stesa di primer aggrappante.
– Fornitura e posa di porta REI60 con dispositivo di autochiusura e relativi coprifili per avere il lavoro finito. Porta certificata.
– Allargamento di forometria a parete mediante taglio a lama di parete edilizia e smaltimento materiali di risulta;
– Riquadratura strutturale eseguita con fornitura e posa di telaio continuo in profilo UNP200 fissato con tasselli chimici alle parti edilizie (su indicazione D.L.), con finitura superficiale in mano di antiruggine e due mani di smalto all'acqua atossico colore verde o su indicazione del D.L.;
– Fornitura e posa di griglia di areazione in alettatura rivolta verso il basso, completa di coprifili e fissaggi, finitura superficiale colore verde con ciclo come telaio;
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso CERT_REI nuovi elementi installati, a carico dell'Appaltatore.

INTERVENTO 08 – LOCALE GRUPPO BANDISTICO:
– Demolizione di porta REI esistente e rimozione telaio e relativi smaltimenti.
– Demolizione di rampa scala in legno e relativi smaltimenti.
– Rimozione integrale di rivestimento e pavimento in moquette e relativo smaltimento.
– Creazione di tamponamento edilizio in muratura di gasbeton o sim., certificata al fuoco REI60, completa di finitura superficiale in doppia mano di rasante "incollarasa" con interposizione di rete portaintonaco in fibra;
– Creazione di rampa scala in getto di cls. con finitura superficiale in rasatura di malta fibrorinforzata antisdrucciolo, completa di parapetto perimetrale in metallo, di sagoma semplice in astine verticali.
– Creazione di pavimento in piastrelle di granitogress posate a colla su sottofondo precedentemente preparato mediante rasatura di regolarizzazione.
– Fornitura e posa di ciclo di verniciatura intumescente tipo Ammon (vedi specifica tecnica) completo di primer, vernice intumescente e finitura superficiale di colore beige su scelta del D.L. con resistenza al fuoco certificata REI60. Ove necessario, preparazione delle superfici di stesa con ripristini e riparazioni locali con rasatura in malta fibrorinforzata a ritiro compensato con interposta rete di fibra di vetro.
– Fornitura e posa di maniglione antipanico sui porta esistente, completo di ferramenta, dispositivi e quanto necessario per dare l'opera finita. Maniglione certificato.
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso CERT_REI nuovi elementi installati, a carico dell'Appaltatore.

INTERVENTO 09 e 20 – LOCALE MAGAZZINO2:
– Demolizione di porta d'ingresso esistente e rimozione telaio e relativi smaltimenti.
– Demolizione di serramento esistente e rimozione telaio e relativi smaltimenti (materiali contenenti amianto).ra superfi□ie Le
– Rimozione integrale di pavimento in linoleum e relativi smaltimenti (materiali contenenti amianto).
– Demolizione di muratura al fine di realizzare vano di areazione come da dimensioni di progetto. Riquadrature e spigolature della forametria;
– Costruzioni di murature in mattoni portanti tipo Poroton P800 di porzione di vano finestrato preesistente e sua intonacatura;
– Creazione di pavimento in piastrelle di granitogress posate a colla su sottofondo precedentemente preparato mediante rasatura di regolarizzazione.
– Fornitura e posa di ciclo di verniciatura intumescente tipo Ammon (vedi specifica tecnica) completo di primer, vernice intumescente e finitura superficiale di colore beige su scelta del D.L. con resistenza al fuoco certificata REI60. Ove necessario, preparazione delle superfici di stesa con ripristini e riparazioni locali con rasatura in malta fibrorinforzata a ritiro compensato con interposta rete di fibra di vetro.
– Fornitura e posa di porta REI60 con dispositivo di autochiusura e relativi coprifili per avere il lavoro finito. Porta certificata.
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso CERT_REI nuovi elementi installati, a carico dell'Appaltatore.
– Fornitura e posa di telaio metallico e alettatura per areazione locale magazzino, realizzato con tubolare 60x60x4 perimetrale ed intermedio di rinforzo per avere specchiature non oltre 150x100cm, alettature con doghe metalliche zincate fisse

INTERVENTO 12 – ESTINTORI:
– Fornitura e posa di nuovi estintori portatili dei tipi a polvere e polvere dielettrici, da 6kg con capacita' estinguente non inferiore a 13A, 89B/C del tipo approvato dal Ministero Interni, completo di pittogramma segnalatore e staffa di supporto

INTERVENTO 15 – SEGNALETICA DI SICUREZZA:
– Fornitura e posa di cartellonistica a pittogramma con indicazione percorso via di fuga posata a tassello sulle murature.

INTERVENTO 27 – LOCALE PREPARAZIONE PASTI
– Demolizione di porta d'ingresso esistente e rimozione telaio e relativi smaltimenti.
– Fornitura e posa di ciclo di verniciatura intumescente tipo Ammon di pareti e soffitto (vedi specifica tecnica) completo di primer, vernice intumescente e finitura superficiale di colore beige su scelta del D.L. con resistenza al fuoco certificata REI60. Ove necessario, preparazione delle superfici di stesa con ripristini e riparazioni locali con rasatura in malta fibrorinforzata a ritiro compensato con interposta rete di fibra di vetro.
– Fornitura e posa di porta REI60 con dispositivo di autochiusura e relativi coprifili per avere il lavoro finito. Porta certificata.
– Produzioni della documentazione progettuale, certificati, e dichiarazioni di conformita' prodotti, compreso CERT_REI nuovi elementi installati, a carico dell'Appaltatore.

LEGENDA SIMBOLI DI PROGETTO

- **REI60** — Fornitura e posa di estrattori tipo VORTICE, normal estrazione 0,5 vol/h ad intermittenza. In emergenza estrazione continua. Completa di tubazione di adeguata sezione, metallica incombustibile e cassonetto REI in gesso rivestito tipo Knauf W112 REI120. Realizzazione di foro, fornitura e posa di componenti varie, griglia terminale, realizzazione di alimentazione elettrica, rivestimento REI. Opera finita.
- Indica costruzione di nuovo tamponamento in muratura di Gasbeton o sim. certificata al fuoco REI60, sp. come la muratura esistente e comunque sufficiente a garantire il requisito REI richiesto., con finitura superficiale in doppia mano di rasante tipo "incollarasa" con interposta rete di fibra di vetro tra le due mani
- Indica costruzione di nuova muratura di voltino, comprensivo dei pezzi speciali, del getto e delle armature, per la realizzazione del voltino portante soprapporto, in tamponamento di Gasbeton o sim. certificata al fuoco REI60, sp. come la muratura esistente e comunque sufficiente a garantire il requisito REI richiesto, con finitura superficiale in doppia mano di rasante tipo "incollarasa" con interposta rete di fibra di vetro tra le due mani
- **REIxx** — Indica fornitura e posa di nuova porta REIxxx con dispositivo di autochiusura (1 o 2 ante in base alla simbologia grafica), provvista di certificazione del produttore e dichiarazione di corretto montaggio dell'installatore redatta su modulistica VVF. Preferibilmente color sabbia
- **REIxx** — Indica fornitura e posa di nuova porta REIxxx con dispositivo di autochiusura (1 o 2 ante in base alla simbologia grafica), dotata di grigliatura REI alla base per areazione, provvista di certificazione del produttore e dichiarazione di corretto montaggio dell'installatore redatta su modulistica VVF. Preferibilmente color sabbia
- **REIxxx** — Indica costruzione di compartimentazione REI60/REI120 con lastre di gesso rivestito tipo Knauf (gorete W111/W112) e sigillature con schiume e/o mastici EI60/EI120 delle tubazioni in attraversamento. Finitura superficiale con stuccatura e tinteggio color bianco in 2 mani previa stesa di primer aggrappante. Vedi anche descrizione "CRITERI GENERALI". Certificazione materiali REI e corretta posa a cura dell'installatore su modulistica VVF
- **REI60** — Indica trattamento con ciclo di vernici intumescenti per ottenere requisito REIxxx, tramite:
  – pulizia generale delle superfici e rimozione di eventuali parti in esfoliazione e piccoli ripristini con rasante a base cementizia a ritiro controllato;
  – trattamento con mano di primer "Amotherm Brick Primer WB" secondo specifica tecnica del produttore;
  – trattamento con "Amotherm Brick WB" applicato a più mani fino a raggiungere il quantitativo prescritto per a min. 1,4 kg/mq;
  – trattamento di finitura con mano di "Amotherm Brick Top WB" per ottenere finitura colorata.
  Vedi anche descrizione "CRITERI GENERALI". Certificazione materiali REI e corretta posa a cura dell'installatore su modulistica VVF
- V / O — Indica serrande tagliafuoco REI 120, motorizzate, elettrocomandata, con fusibile di temperatura, posate in verticale e/o orizzontale, sensore di chiusura comandato da centrale rivelazione incendi
- E_DIE — Indica fornitura e posa di nuovo ESTINTORE portatile a POLVERE NON CONDUTTIVA (DIELETTRICO) da 6kg con capacita' estinguente non inferiore a 13A, 89B/C del tipo approvato dal Ministero Interni, completo di pittogramma segnalatore e staffa di supporto
- E — Indica fornitura e posa di nuovo ESTINTORE portatile a POLVERE da 6kg con capacita' estinguente non inferiore a 13A, 89B/C del tipo approvato dal Ministero Interni, completo di pittogramma segnalatore e staffa di supporto
- Indica fornitura e posa di PITTOGRAMMA–CARTELLO DI SEGNALAZIONE "USCITA DI EMERGENZA"

LEGENDA SIMBOLI APPRAESTAMENTI ESISTENTI

- Indica porta esistente con maniglione antipanico (USCITA di SICUREZZA). **DA MANTENERE**
- Indica estintore portatile a polvere omologato kg 6. **DA MANTENERE**
- Indica IDRANTE su Naspo DN45 a parete completo di cassetto con vetro Safety, con tubo 20m e lancia di erogazione. **DA MANTENERE MA DA RIALIMENTARE**

LEGENDA SIMBOLI

- Indica percorso d'uscita verso l'ALTO
- Indica percorso d'uscita ORIZZONTALE
- Indica percorso d'uscita verso il BASSO

Indica AREA D'INTERVENTO

CRITERI GENERALI PER L'IMPIEGO DI LASTRE PER OTTENERE COMPARTIMENTAZIONI REIxxx CON LASTRE IN GESSO RIVESTITO E LORO FINITURE SUPERFICIALI:
Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna e/o di controsoffitto ad orditura metallica singola e singolo rivestimento in lastre di gesso rivestito tipo Knauf atta a garantire una resistenza al fuoco REIxxx, dello spessore totale di XXmm (in base alla tipologia di parete ed al requisito di resistenza al fuoco offerto). L'orditura metallica verra' realizzata con profili tipo Knauf in acciaio zincato aventi un carico di snervamento pari a 300 N/mm2, conformi alla norma europea UNI EN 10346, con rivestimento di zinco di 1^ scelta e qualita' Zn 99%, spessore acciaio 0,6/0,8/1,0 mm delle dimensioni di: – guide a "U" 40x75x40 mm – montanti a "C" 50x75x50 mm, posti ad interasse non superiore a 300/400/600 mm isolata dalle strutture perimetrali con nastro monoadesivo tipo Knauf con funzione di taglia acustico, dello spessore di 4 mm. I profili saranno marcati CE conformemente alla norma armonizzata EN 14195 riguardante "Profili per Sistemi in Lastre in Gesso Rivestito", in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI-EN-ISO9001-2008. Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con singolo/doppio strato di lastre in gesso rivestito, marcate CE a norma EN520 e conformi alla DIN 18180, tipo Knauf Ignilastra o sim. al fine di ottenere il requisito di resistenza al fuoco desiderato, collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, dello spessore di 15 mm, in classe di reazione al fuoco A2–s1,d0 (non infiammabile), avvitate all'orditura metallica con viti tipo Knauf autoperforanti fosfatate (viti ad interasse di 25 cm). (Vedi rapporto di prova n. 317563/3658FR del 23/07/2014 rilasciato da Istituto Giordano di Bellaria).
La fornitura in opera sarà comprensiva della finitura superficiale, consistente in, previa rasatura e stuccatura con malte a base di gesso incombustibile, due mani di idropittura di primaria marca, all'acqua atossica, inodore, per interni di colore bianco o altra tonalita' a scelta del D.L., previa stesura di adeguata primer aggrappante.
L'Appaltatore dovra' consegnare certificazione di resistenza al fuoco a firma di professionista antincendio iscritto negli elenchi del Ministero dell'interno di cui all'art.16 del D.lgs 139/06 secondo le modalita' previste nell'allegato II al D.M. 7/8/2012. Tutte le superfici con requisito al fuoco, dovranno essere segnalate con adeguata cartellonistica a pittogramma, su bassetta in alluminio e fissata con adeguate viti indicante il tipo di prodotto impiegato ed il requisito prestazionale raggiunto (targhetta dimensione circa 20x20cm)

CRITERI GENERALI PER L'IMPIEGO DI VERNICI INTUMESCENTI PER OTTENERE COMPARTIMENTAZIONI REIxxx E LORO FINITURE SUPERFICIALI:
Ciclo di vernice intumescente per conferire requisito EI60 a murature esistenti. Impiegare ciclo certificato tipo "Amonn" secondo le seguenti indicazioni:
– Fornitura e posa in opera di vernice intumescente a base acqua Amotherm Brick WB per protezione dal fuoco di pareti in muratura secondo quanto previsto dalle norme UNI EN 1364-1:2002 e UNI EN 1363-1:2001.
Il trattamento antincendio dovrà essere eseguito mediante applicazione a spruzzo, a pennello, a rullo o con pompa airless, dato in opera a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione.
La preparazione preventiva del sottofondo varierà a secondo del tipo di supporto da trattare e più precisamente:
– Le murature nuove andranno pulite da ogni eventuale impurità e trattate con primer di fissaggio Amotherm Brick Primer WB;
– Le murature esistenti prevenicicle andranno pulite a fondo al fine di eliminare ogni eventuale residuo di vernice non perfettamente ancorata al supporto e trattate con primer di fissaggio Amotherm Brick Primer WB, previa ricostruzione di eventuali porzioni esfoliate e/o in distacco (impiegare rasanti a base cementizia fibrorinforzati a ritiro compensato)
La determinazione dei quantitativi di vernice intumescente da applicare sulle pareti da proteggere e' determinata in funzione dei seguenti parametri:
– applicazione minima di 1,4 kg/mq di prodotto Amotherm Brick WB su muratura considerata come bassica in rotardo 8cm oltre 3cm intonaco
Si prevede inoltre ciclo di finitura per applicazioni all'interno per conferire colore alle superfici e protettivo per ambienti con umidita' e condensa, realizzato con finitura acrilica Amotherm Brick Top WB.
L'Appaltatore dovra' consegnare certificazione di resistenza al fuoco a firma di professionista antincendio iscritto negli elenchi del Ministero dell'interno di cui all'art.16 del D.lgs 139/06 secondo le modalita' previste nell'allegato II al D.M. 7/8/2012.
Tutte le superfici trattate dovranno essere segnalate con adeguata cartellonistica a pittogramma, su bassetta in alluminio e fissata con adeguati tasselli indicante il tipo di trattamento ed il requisito prestazionale raggiunto (targhetta dimensione circa 20x20cm)

INTERVENTO PER RETE IDRANTI E IMPIANTI RIVELAZIONE DA SVOLGERE NEL TERZO LOTTO LAVORI

Nota:
Tutte le quote, se non diversamente indicato, sono espresse in cm
Tutti i livelli dello struttura edilizia sono riferiti all'estradosso e sono espressi in metri

COMUNE di CANEGRATE
Citta' Metropolitana di Milano

Servizio Lavori Pubblici, Patrimonio, Servizi a Rete
20010 Canegrate (Mi)

OPERE DI MESSA IN SICUREZZA E ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI DELL'EDIFICIO SCOLASTICO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "A. MANZONI" DI VIA XXV APRILE

P R I M O L O T T O - PIANO SEMINTERRATO
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

IL R.U.P. — **Arch. Antonino ZOTTARELLI** — Comune di Canegrate – Il Responsabile del Servizio

IL PROGETTISTA — **Arch. Ing. Massimiliano SOFFIENTINI** — N. 8572 Ordine Architetti della Provincia di Milano

Spazio riservato al protocollo del Comune

VISTO DELL'INCARICATO COMUNALE

REVISIONE NR.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTR.	APPROV.
3					
2					
1					
0	02/09/2019	Emissione	s.o.	s.m.	s.m.

DENOMINAZIONE
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
PROGETTO
PREVENZIONE INCENDI

EMISSIONE/DATA: Settembre 2019
DOCUMENTO/DIS. N°: L1-E.00/08
SCALA: 1:100
FORMATO: A0

Dott. Arch. Ing. MASSIMILIANO SOFFIENTINI – Via Terzaghi n. 1 – 20014 Nerviano – Tel/fax 0331.588055 – csipro@tin.it

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potra' essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente