



Città Metropolitana
di VENEZIA
Regione VENETO

PROGETTO

Ampliamento "vetreria Zignago Vetro"
di Fossalta di Portogruaro (VE)

Forno 14 e Forno 11

Progetto DEFINITIVO

COMMITTENTE



Zignago Vetro S.p.A.

Viale Ita Marzotto, 8
30025 - Villanova di Fossalta di Portogruaro
VENEZIA

TITOLO ELABORATO

FORNO 11
Schede serramenti Forno 11 e Forno 12

NOME FILE

PROGETTO	LIVELLO	AREA	EDIFICIO	SPECIALITA'	ELABORATO	N°	TITOLO
F14,F11	PD	AF11	FORNO14, MF14, RCE14	Arch	ABA	03	Schede serramenti

SCALA

DIM. FOGLIO

DATA PRIMA EMISSIONE

20/07/2020

PROGETTISTA

Ing Fadalti Pieralberto

FIRME COMMITTENTE

RELAZIONE INTRODUTTIVA

SUL CALCOLO E VERIFICA DELLE FOROMETRIE

La verifica dei rapporti aeroilluminanti delle forometrie presenti in progetto si basa sulla CIRCOLARE della Regione Veneto n° 13 del 01/07/1997 avente per oggetto la Revisione della circolare regionale n°38/87 "Criteri generali di valutazione dei nuovi insediamenti produttivi e del terziario".

La norma citata stabilisce dei requisiti generali degli ambienti di lavoro distinguendoli a seconda della funzione.

In particolare la norma fissa delle percentuali, rispetto alla superficie del locale, di illuminazione naturale diretta e di superficie finestrata apribile che variano a seconda delle dimensioni del locale e del fatto che quest'ultimi siano o meno presidiati.

La predetta normativa non specifica nel dettaglio la metodologia di calcolo delle forometrie anche se è consuetudine consolidata associarle al "foro architettonico".

L'analisi delle superfici di illuminazione naturale diretta è stata calcolata sulla superficie effettiva delle parti trasparenti (foro architettonico detratto dalle superfici dei profili e coprifili).

L'analisi delle superfici finestre apribili è stata calcolata sulla superficie effettiva di passaggio dell'aria nei soli casi delle parti apribili dei serramenti (foro architettonico detratto dalle parti fisse).

Dal punto di vista grafico nella tabella riepilogativa riferita a ciascun insediamento, per ogni ambiente è stata individuata la relativa superficie utile e le superfici minime prescritte di illuminazione naturale diretta e di superficie finestrata apribile.

Di seguito sono stati individuati i serramenti presenti (contraddistinti da una numerazione progressiva che li individua nell'apposito abaco), la posizione e il numero rispetto ai prospetti contraddistinti dai punti cardinali, la superficie di riferimento unitaria e quella totale.

Per ogni tipo di serramento inoltre è stata redatta un'apposita scheda con le caratteristiche che lo contraddistinguono.

In generale per quanto riguarda i materiali dei profili utilizzati, per tutte le porte e portoni saranno in alluminio, mentre per finestre e vetrate saranno in pvc.

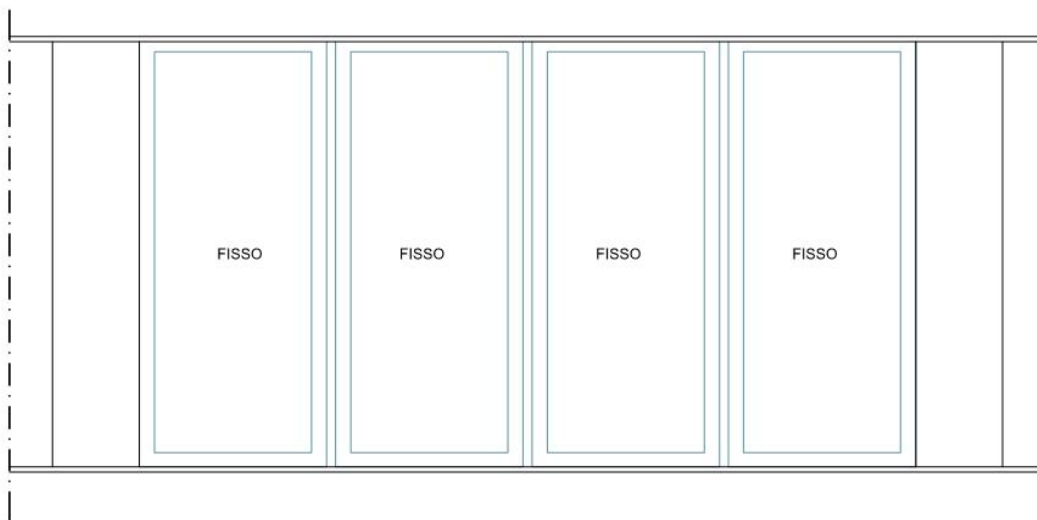
VERIFICA SUPERFICI AEROILLUMINANTI ZONA FORNO FUSORIO

norma riferimento: **CIRCOLARE n° 13 del 01/07/1997** Revisione circolare regionale n°38/87 "Criteri generali di valutazione dei nuovi insediamenti produttivi e del terziario"

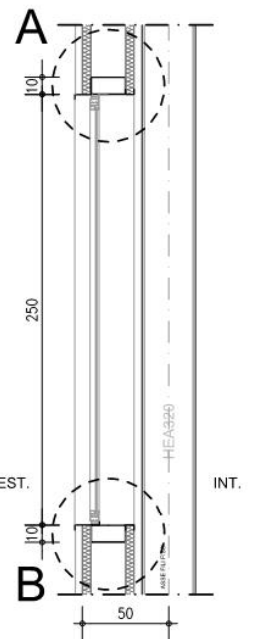
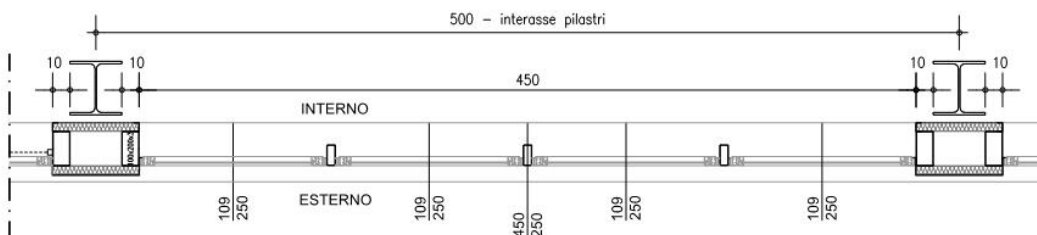
LIVELLO	LOCALE	TIPOLOGIA ATTIVITA'	SUP, CALPESTIO (Su) mq	ILLUMINAZ. NATURALE NORMATIVA mq	ABRAZIONE NATURALE NORMATIVA mq	SERRAMENTI PRESENTI tipologia	Quantità n°	Sup. Illumin. unitaria mq	SUPERFICIE ILLUMINANTE DI PROGETTO mq	Sup. Areante unitaria mq	SUPERFICIE AREANTE DI PROGETTO mq	FORO ARCH. Unitario mq
PT	Forno 11 e corpo di collegamento	locale presidiato	920	1/10 (0-1000) 1/12 (1000-3000) 1/15 (oltre 3000) 92,00	1/20 (0-1000) 1/24 (1000-3000) 1/30 (oltre 3000) 46,00				246,96		75,71	
				(6N+3S+8E+8O=25)		02	25	9,83	245,86	0,00	0,00	11,25
				(1N+0S+0E+0O=1)		04	1	1,10	1,10	0,00	0,00	2,79
				(42%) (4,5N+0S+1E+2O=7,5)		10c1	7,5	0,00	0,00	16,48	51,91	18,00
				(42%) (2,5N+0S+1E+2O=5,5)		10c4	5,5	0,00	0,00	10,30	23,79	11,25

TIPOLOGIA 02 finestra foro 450x250cm	SCALA: 1:40		Data: Luglio 2020		
	ZONA	nr pz. lato Nord	nr pz. lato Sud	nr pz. lato Est	nr pz. lato Ovest
	FORNO 11	03	03	08	08
	FORNO 12	03	03	08	08
	COLLEGAMENTO	03	00	00	00
	TOT x ZONA	09	03	16	16
	TOT GENERALE	44			

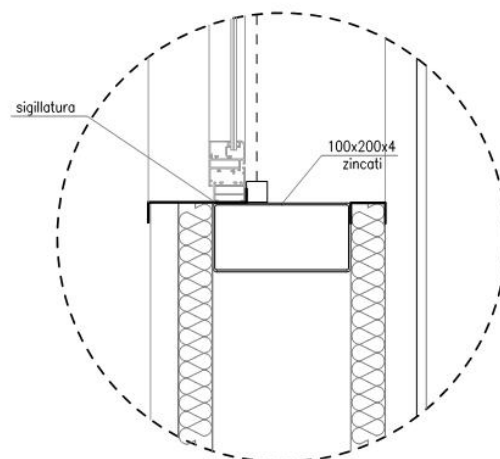
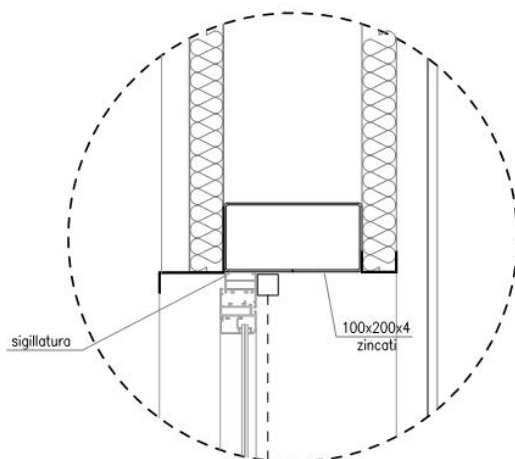
PROSPETTO



PIANTA



SEZIONE



PARAMETRI SERRAMENTI, PORTE e PARTIZIONI VERTICALI TECNICHE		
	FORNO – MF	SERRAMENTO n° 02
01	RANGE (5%-95% superamento) delle TEMPERATURE E UMIDITA' di ESERCIZIO	-15°C + 80°C
02	RANGE CONDIZIONE D'USO E CICLI DI COLLAUDO	10.000 cicli (apertura e chiusura)
03	Materiale cassa e sportelli	Alluminio verniciato
04	Accessori (tende interne/esterne, grate, sistemi oscuramento coordinati)	Non richiesti
05	SPESSORE profili portelli	50mm
06	Tipo Vetratura	Stratificato 8/9- 4/0.38/4 -2B2 – [UNI EN 12600:2004]
07	Tipo rivestimento parti opache	n.a.
08	Resistenza AL FUOCO	n.a.
09	ISOLAMENTO TERMICO serramento	4,9 W/mq K
10	ISOLAMENTO TERMICO vetro	5,6 W/mq K
11	ISOLAMENTO ACUSTICO	Rw,p> 30 dB [UNI EN ISO 16283-1:2018].
12	Classe PERMEABILITA' all'ACQUA	7A [UNI EN 1027:2016] [UNI EN 12208:2000]
13	Classe di RESISTENZA al VENTO	B3 (1200Pa inflessione <1/200) [UNI EN 12211:2016] [UNI EN 12210:2017]
14	Ferramenta e maniglieria	Alluminio verniciato
15	guarnizioni	Tipo Dutral
16	Sistema chiusura motorizzati e/o motorizzabili, serrature e dispositivi vari, quando elettrici	IP64
17	COLORE	RAL 9006
18	Altre richieste SPECIALI (balistiche, resistenza Corrosione)	n.a.
19	Classe Sicurezza all'effrazione (per finestre e portoncini)	RC1 [UNI EN 1627:2011]
20	Finitura esterna e interna	Lucida
21	Oscuramento coordinati	n.a.
22	DURABILITA': perdita efficienza dei vari parametri col tempo	25 anni
23	Frequenza MANUTENZIONE parti mobili e guarnizioni	10 anni
24	Garanzie	Decennale
NB	Prove su campione o di laboratorio richieste per la sottomissione EN Prove in situ di accettazione e collaudo	

OPZIONI:

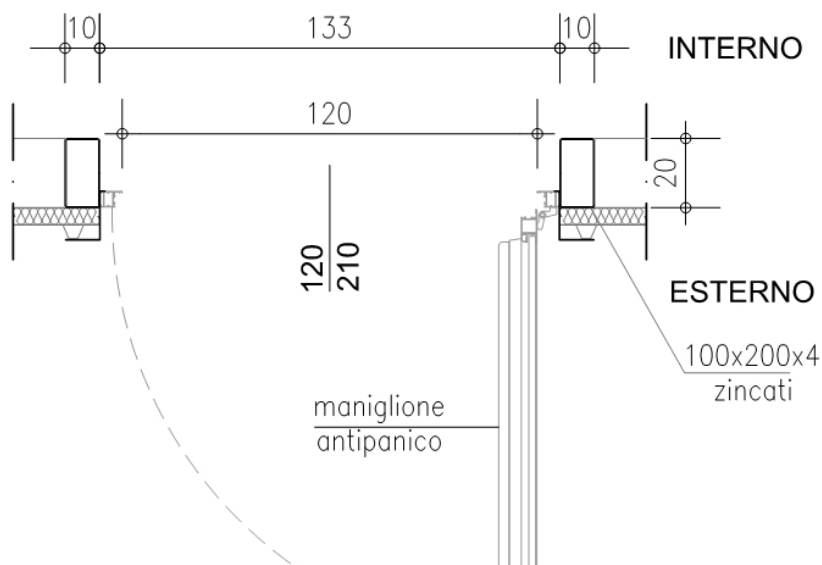
SOTTO TIPO	Q.TA' TOTALE	DIMENSIONI (cm)		ACCESSORI
		COMPLESSIVE	MODULO	
02	44	450*250	/	4 ante fisse
02b	0	410*250	/	4 ante fisse
02c	0	225*250	/	2 ante fisse

TIPOLOGIA 04 porta U.S. foro 133x210cm	SCALA: 1:20		Data: Luglio 2020		
	ZONA	nr pz. lato Nord	nr pz. lato Sud	nr pz. lato Est	nr pz. lato Ovest
	FORNO 11	01	00	00	00
	FORNO 12	01	00	00	00
	COLLEGAMENTO	00	00	00	00
	TOT x ZONA	02	00	00	00
	TOT GENERALE	02			

PROSPETTO



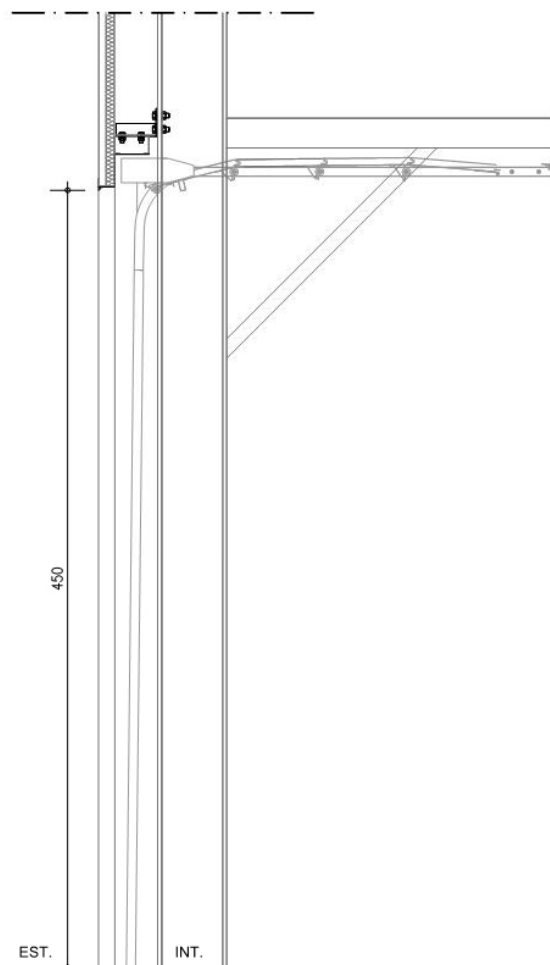
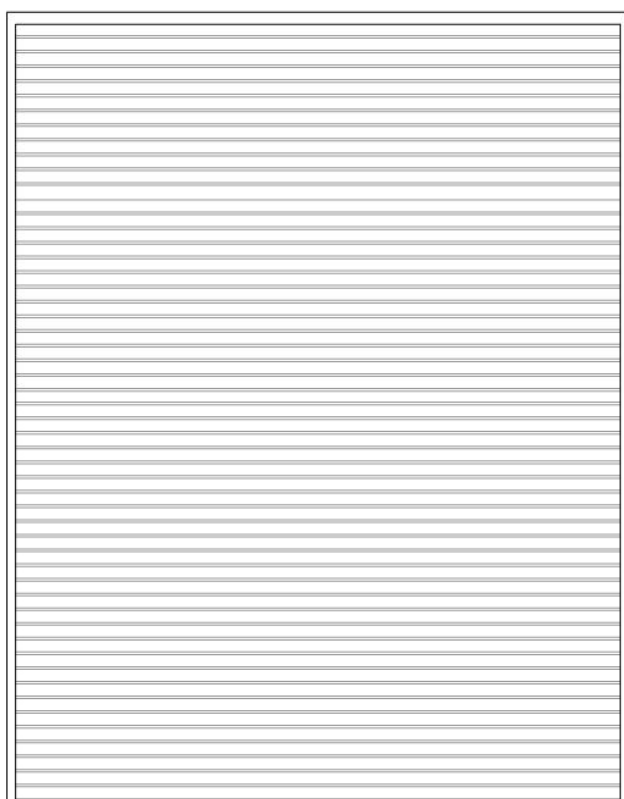
SEZIONE



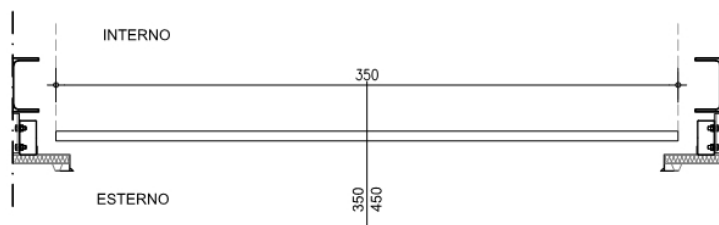
	PARAMETRI SERRAMENTI, PORTE e PARTIZIONI VERTICALI TECNICHE	
	FORNO – MF – RCE – PREMAG. G	SERRAMENTO n° 04
01	RANGE (5%-95% superamento) delle TEMPERATURE E UMIDITA' di ESERCIZIO	-15°C + 80°C (forno + MF) -15°C + 40°C (RCE)
02	RANGE CONDIZIONE D'USO E CICLI DI COLLAUDO	10.000 cicli (apertura e chiusura)
03	Materiale cassa e sportelli	Alluminio verniciato
04	Accessori (tende interne/esterne, grate, sistemi oscuramento coordinati)	Maniglione antipanico
05	SPESSORE profili portelli	70mm
06	Tipo Vetrazione	Stratificato 8/9- 4/0.38/4 -2B2 – [UNI EN 12600:2004]
07	Tipo rivestimento parti opache	Pannelli alluminio coibentato lana di roccia
08	Resistenza AL FUOCO	n.a.
09	ISOLAMENTO TERMICO serramento	1,8 W/mq K
10	ISOLAMENTO TERMICO vetro	1,1 W/mq K
11	ISOLAMENTO ACUSTICO	Rw,p> 30 dB [UNI EN ISO 16283-1:2018].
12	Classe PERMEABILITA' all'ACQUA	7A [UNI EN 1027:2016] [UNI EN 12208:2000]]
13	Classe di RESISTENZA al VENTO	B3 (1200Pa inflessione <1/200) [UNI EN 12211:2016] [UNI EN 12210:2017]
14	Ferramenta e maniglieria	Alluminio verniciato
15	guarnizioni	Tipo Dutral
16	Sistema chiusura motorizzati e/o motorizzabili, serrature e dispositivi vari, quando elettrici	IP64
17	COLORE	RAL 7044
18	Altre richieste SPECIALI (balistiche, resistenza Corrosione)	n.a.
19	Classe Sicurezza all'effrazione (per finestre e portoncini)	RC1 [UNI EN 1627:2011]
20	Finitura esterna e interna	Lucida
21	Oscuramento coordinati	n.a.
22	DURABILITA': perdita efficienza dei vari parametri col tempo	25 anni
23	Frequenza MANUTENZIONE parti mobili e guarnizioni	10 anni
24	Garanzie	Decennale
NB	Prove su campione o di laboratorio richieste per la sottomissione EN Prove in situ di accettazione e collaudo	

TIPOLOGIA 07 portone sezionale foro 430x450cm	SCALA: 1:40		Data: Luglio 2020		
	ZONA	nr pz. lato Nord	nr pz. lato Sud	nr pz. lato Est	nr pz. lato Ovest
	FORNO 11	02	00	00	00
	FORNO 12	01	00	00	00
	COLLEGAMENTO	00	00	00	00
	TOT x ZONA	03	00	00	00
	TOT GENERALE	03			

PROSPETTO



SEZIONE

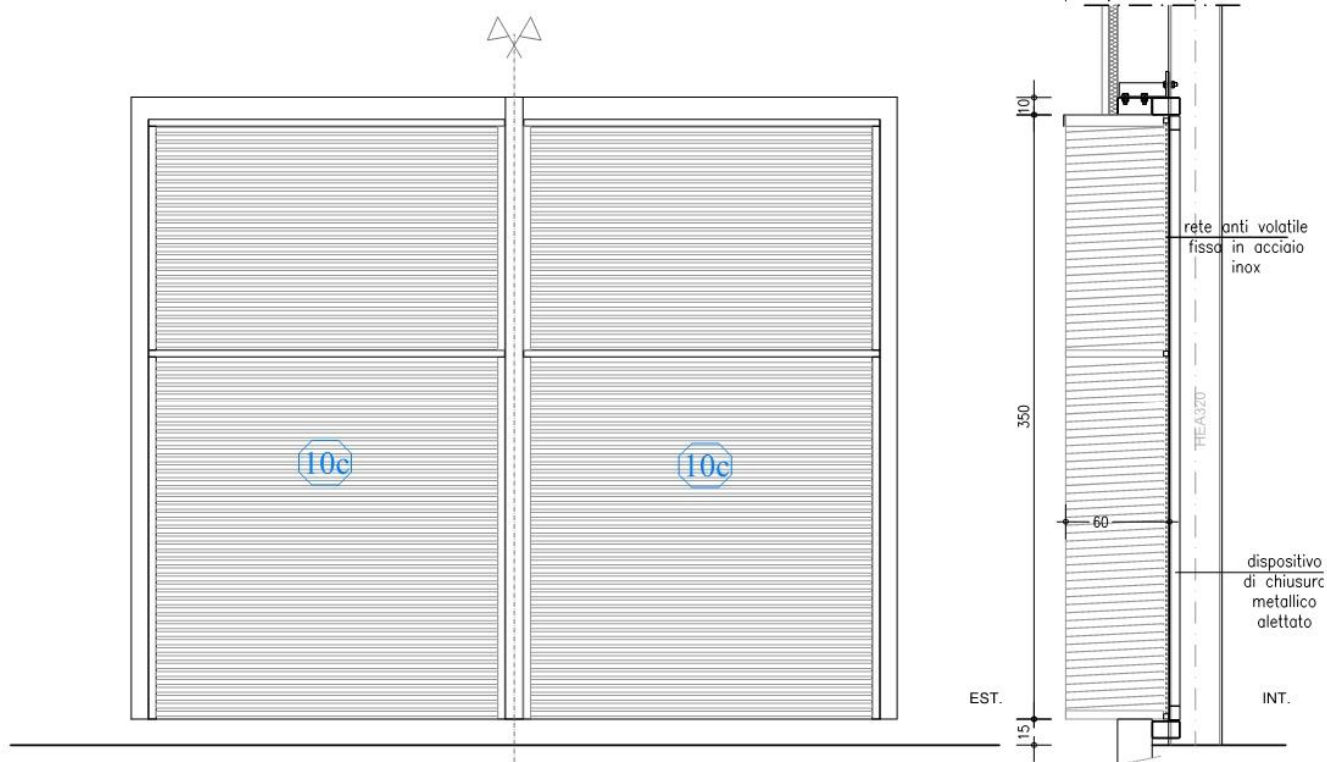


PIANTA

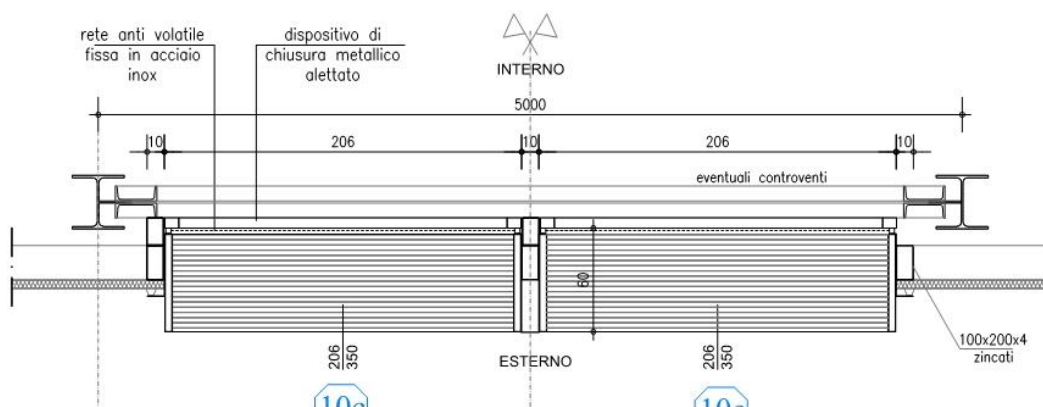
	PARAMETRI SERRAMENTI, PORTE e PARTIZIONI VERTICALI TECNICHE	
	FORNO	SERR n° 07c
01	RANGE (5%-95% superamento) delle TEMPERATURE E UMIDITA' di ESERCIZIO	-15°C + 80°C (forno + MF) -15°C + 40°C (RCE)
02	RANGE CONDIZIONE D'USO E CICLI DI COLLAUDO	10.000 cicli (apertura e chiusura)
03	Materiale cassa e sportelli	Alluminio verniciato
04	Accessori (tende interne/esterne, grate, sistemi oscuramento coordinati)	Non richiesti
05	SPESSORE profili portelli	40mm
06	Tipo Vetratura	n.a.
07	Tipo rivestimento parti opache	Pannelli alluminio coibentato lana di roccia
08	Resistenza AL FUOCO	n.a.
09	ISOLAMENTO TERMICO serramento	1,7 W/mq K
10	ISOLAMENTO TERMICO vetro	n.a.
11	INDICE DI RIDUZIONE SONORA (ottave [Hz])	63-125-250-500-1k-2k-4k-8k
	(griglia afonica tipo AFO AL 2) (Riduzione [dB])	8-9-12-21-32-34-32-32
12	Classe PERMEABILITA' all'ACQUA	7A [UNI EN 1027:2016] [UNI EN 12208:2000]
13	Classe di RESISTENZA al VENTO	B3 (1200Pa inflessione <1/200) [UNI EN 12211:2016] [UNI EN 12210:2017]
14	Ferramenta e maniglieria	Alluminio verniciato
15	guarnizioni	Tipo Dutral
16	Sistema chiusura motorizzati e/o motorizzabili, serrature e dispositivi vari, quando elettrici	IP64
17	COLORE	RAL 7044
18	Altre richieste SPECIALI (balistiche, resistenza Corrosione)	n.a.
19	Classe Sicurezza all'effrazione (per finestre e portoncini)	RC1 [UNI EN 1627:2011]
20	Finitura esterna e interna	Lucida
21	Oscuramento coordinati	n.a.
22	DURABILITA': perdita efficienza dei vari parametri col tempo	25 anni
23	Frequenza MANUTENZIONE parti mobili e guarnizioni	10 anni
24	Garanzie	Decennale
NB	Prove su campione o di laboratorio richieste per la sottomissione EN Prove in situ di accettazione e collaudo	

TIPOLOGIA 10c grate afoniche con dispositivo di chiusura 10c foro 450x350cm 10c.1 foro 450x400cm 10c.3 foro 400x350cm 10c.4 foro 450x250cm 10c.4.1 foro 400x250cm 10c.5 foro 500x250cm	SCALA: 1:40		Data: Luglio 2020		
	ZONA	nr pz. lato Nord	nr pz. lato Sud	nr pz. lato Est	nr pz. lato Ovest
	FORNO 11	07	00	02	04
	FORNO 12	04	00	00	06
	COLLEGAMENTO	03	00	00	00
	TOT x ZONA	14	00	02	10
	TOT GENERALE	26			

PROSPETTO



SEZIONE



PARAMETRI SERRAMENTI, PORTE e PARTIZIONI VERTICALI TECNICHE		
	FORNO – ZONA FORNO - MF	SERRAMENTO n° 10
01	RANGE (5%-95% superamento) delle TEMPERATURE E UMIDITA' di ESERCIZIO	-15°C + 80°C
02	RANGE CONDIZIONE D'USO E CICLI DI COLLAUDO	n.a.
03	Materiale cassa e sportelli	Acciaio zincato verniciato
04	Accessori (tende interne/esterne, grate, sistemi oscuramento coordinati)	Superficie alettata, Rete anti volatile fissa inox (10x10mm)
05	SPESSORE profili portelli	50mm
06	Tipo Vetratura	n.a.
07	Tipo rivestimento parti opache	Acciaio zincato verniciato
08	Resistenza AL FUOCO	n.a.
09	ISOLAMENTO TERMICO serramento	n.a.
10	ISOLAMENTO TERMICO vetro	n.a.
11	INDICE DI RIDUZIONE SONORA (ottave [Hz])	63-125-250-500-1k-2k-4k-8k
	(griglia afonica tipo AFO AL 2) (Riduzione [dB])	8-9-12-21-32-34-32-32
12	Classe PERMEABILITA' all'ACQUA	n.a.
13	Classe di RESISTENZA al VENTO	n.a.
14	Ferramenta e maniglieria	Acciaio zincato verniciato
15	guarnizioni	Tipo Dutral
16	Sistema chiusura motorizzati e/o motorizzabili, serrature e dispositivi vari, quando elettrici	IP64
17	COLORE	RAL 7044
18	Altre richieste SPECIALI (balistiche, resistenza Corrosione)	n.a.
19	Classe Sicurezza all'effrazione (per finestre e portoncini)	RC1 [UNI EN 1627:2011]
20	Finitura esterna e interna	Lucida
21	Oscuramento coordinati	n.a.
22	DURABILITA': perdita efficienza dei vari parametri col tempo	25 anni
23	Frequenza MANUTENZIONE parti mobili e guarnizioni	10 anni
24	Garanzie	Decennale
NB	Prove su campione o di laboratorio richieste per la sottomissione EN Prove in situ di accettazione e collaudo	

OPZIONI:

SOTTO TIPO	Q.TA' TOTALE	DIMENSIONI (cm)		ACCESSORI
		COMPLESSIVE	MODULO	
10c.1	15.5	450*400	206*400	Rete antivolatile inox fissa 10x10 mm, dispositivo chiusura con lamelle metalliche motorizzabili, con anemometro (2*Recuperatore, 2*Forno, 2*MF, in RCE 1 ogni 15 m)
10.c.4	10,5	450*250	206*250	