



Città di
MERATE

PROGETTAZIONE:

Arch. Cristina Galbusera
Ordine degli architetti di Lecco
Iscrizione ordine N° 920

RECAPITI:

Via F.lli Cernuschi, 18
23807 Merate (LC)
Cell.: 339-54.01.110
e-mail: cruga@libero.it

Ing. Andrea Beretta

Ordine degli ingegneri di Lecco
Settore A Civile/Ambientale N° 1158

Via Cascina Nuova, 2/A
23873 Missaglia (LC)
Cell.: 339-46.68.163
e-mail: ing.beretta@gmail.com

DESCRIZIONE:

Progetto esecutivo
COMPLETAMENTO
ampliamento Vigili del fuoco
e Protezione Civile
MERATE (LC)

RELAZIONE DESCRITTIVA

REL.:02

IL PRESENTE DOCUMENTO E' DI NOSTRA PROPRIETA' ESCLUSIVA E NON PUO' ESSERE RIPRODOTTO SENZA REGOLARE AUTORIZZAZIONE SCRITTA

COMMITTENTE:

IL TECNICO: TIMBRO E FIRMA

Firmato digitalmente da

cristina galbusera

Data e ora della firma: 01/02/2024
11:55:51

NUMERO DEL DOCUMENTO:

REL 02

REVISIONE E DATA:

gennaio 2024

SCALA:

-

ESEGUITO DA:

C. Galbusera

VERIFICATO DA:

A. Beretta

COMMITTENTE:

Comune di Merate/Amis di Pumpier de Merà

INDIRIZZO:

Via degli Alpini, Merate(LC)

TAVOLA:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Il presente progetto si configura quale completamento dell'ampliamento del polo di soccorso di Protezione Civile e Vigili del Fuoco situato a Merate in via degli Alpini n.5, ovvero la realizzazione di **un vero e proprio Centro Polifunzionale di Emergenza.**

La Protezione Civile di Merate ad oggi non possiede una struttura idonea alle proprie esigenze e, nonostante l'importanza e l'impegno che questa istituzione rappresenta all'interno del territorio meratese, manca di una vera e propria sede adeguata agli operatori che si adoperano per il sostegno della popolazione.

L'intervento proposto nasce dunque da questa esigenza e potrà essere realizzato grazie al supporto e costante impegno dell'associazione Amis di Pumpier de Meràa che da anni sostiene il corpo.

La sede dei Vigili del Fuoco, inaugurata nel 2004, si sviluppa su un'area pressoché pianeggiante costituito da un unico fabbricato composto da tre strutture differenti, unite fra loro a livello costruttivo: l'autorimessa dai significativi portoni rossi e dagli accattivanti prospetti allungati verso il cielo a forma di fiamme ha una superficie di circa 250 mq in cui trovano ricovero i mezzi e le diverse attrezzature utilizzate durante le emergenze e le manutenzioni, compresa la dotazione da intervento di ciascun vigile; il corpo centrale di due piani fuori terra dalle linee arrotondate e colori tenui con piano terra dedicato alla sala operativa e altri spazi correlati per il lavoro dei Vigili del Fuoco e piano primo invece destinato all'operatività dell'associazione Amis di Pumpier de Meràa fulcro e anima delle attività che quotidianamente si sviluppano attorno al Distaccamento; infine la palazzina residenziale costituita da due appartamenti a disposizione dei Volontari.

Attiguo alla caserma e sempre all'interno dello stesso complesso cintato si trovano infine il piazzale in mattoncini autobloccanti e un grande prato che comprende un'area lavaggio automezzi con vasche di raccolta.

È su quello stesso prato, dove stanno prendendo forma anche il castello per le esercitazioni e l'ampliamento del polo di soccorso.

Due autorimesse si collegano direttamente all'edificio in essere attraverso una tettoia che verrà utilizzata come ricovero temporaneo di materiale e attrezzature ad uso esclusivo VVF. I suddetti corpi oltre ai caratteristici portoni di colore rosso fuoco ripropongono anche le facciate con parte terminale a semiarco come fiamme di un incendio domato. La struttura prefabbricata sarà dotata di tetto in latero cemento e lattineria in lamiera colore testa di moro, mentre l'intonaco di facciata sarà bianco come l'esistente. Più a ovest e a nord ma comunque sempre direttamente innestato sulle autorimesse di cui sopra si articola il blocco dedicato alla protezione civile: un volume a ovest ruotato verso il piazzale di proprietà come a formare un abbraccio verso l'area libera a disposizione ed il secondo volume a nord anch'esso squadrato e quasi privo di serramenti come a delimitare il centro polifunzionale rispetto alle zone residenziali circostanti. Entrambi vedranno svilupparsi a piano terra una cucina professionale, spogliatoi, servizi igienici e depositi, mentre al piano primo verranno dislocati uffici e sala riunioni oltre a un balcone rivolto verso sud con funzione di copertura dell'ingresso sottostante e comunque comodo affaccio sull'intero lotto. In copertura verranno posizionati i pannelli fotovoltaici e solari per il funzionamento degli impianti tecnologici.

Le facciate verranno intonacate o rivestite in colori e modalità differenti ora richiamando le autorimesse centrali (la stecca a nord sarà intonacata di colore bianco con lattineria colore testa di moro, serramenti in pvc colore bianco e sistemi oscuranti colore grigio chiaro come esistente) ora richiamando il castello per le esercitazioni.

Questa cosiddetta "palestra per le esercitazioni" si insedia al centro del lotto e completa il progetto come elemento identificativo e caratterizzante della sede operativa: una struttura di circa 15 metri molto semplice con travi e muri portanti, opportunamente dimensionati secondo le specifiche direttive vigenti, che per la facciata principale sono ricoperti da un rivestimento in legno a doghe di

pino nazionale o larice trattate ad autoclave per renderle resistenti alle intemperie atmosferiche. Esso presenta pianta regolare assimilabile ad un rettangolo articolato su più livelli fuori terra con idonea scala interna in grado di collegarli tra loro. Le pareti esterne risultano così attrezzate:
lato fronte piazzale: parete ricoperta da doghe in legno di larice o pino nazionale con presenza di aperture (prive di serramenti) dalla posizione e dimensioni definite dalla documentazione tecnica trasmessa dal Ministero;

parete laterale: libere da ogni attrezzatura.

Attualmente la struttura del castello è stata realizzata fino al piano primo.

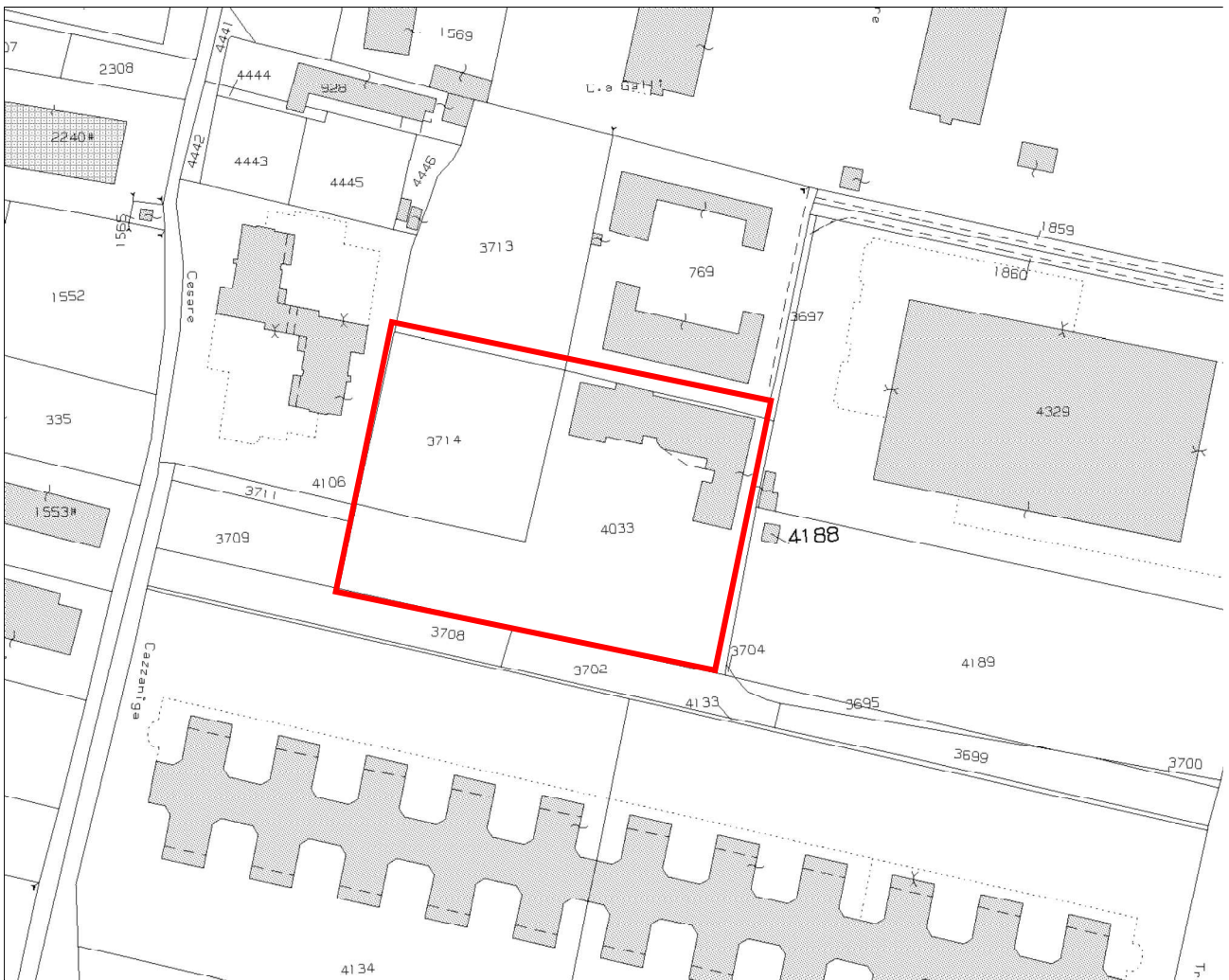
Dovrà quindi essere completato anche a livello strutturale.

È già stato realizzato inoltre il nuovo accesso carraio alla sede lungo la stessa via degli Alpini. Da questo è possibile raggiungere attraverso una rampa dislocata a nord il piano interrato destinato a ricevere una zona deposito oltre a locali tecnici e ulteriori servizi igienici. Inoltre, il piazzale esterno dovrà essere rifinito in masselli autobloccanti come l'esistente piazzale di fronte alla caserma attuale.

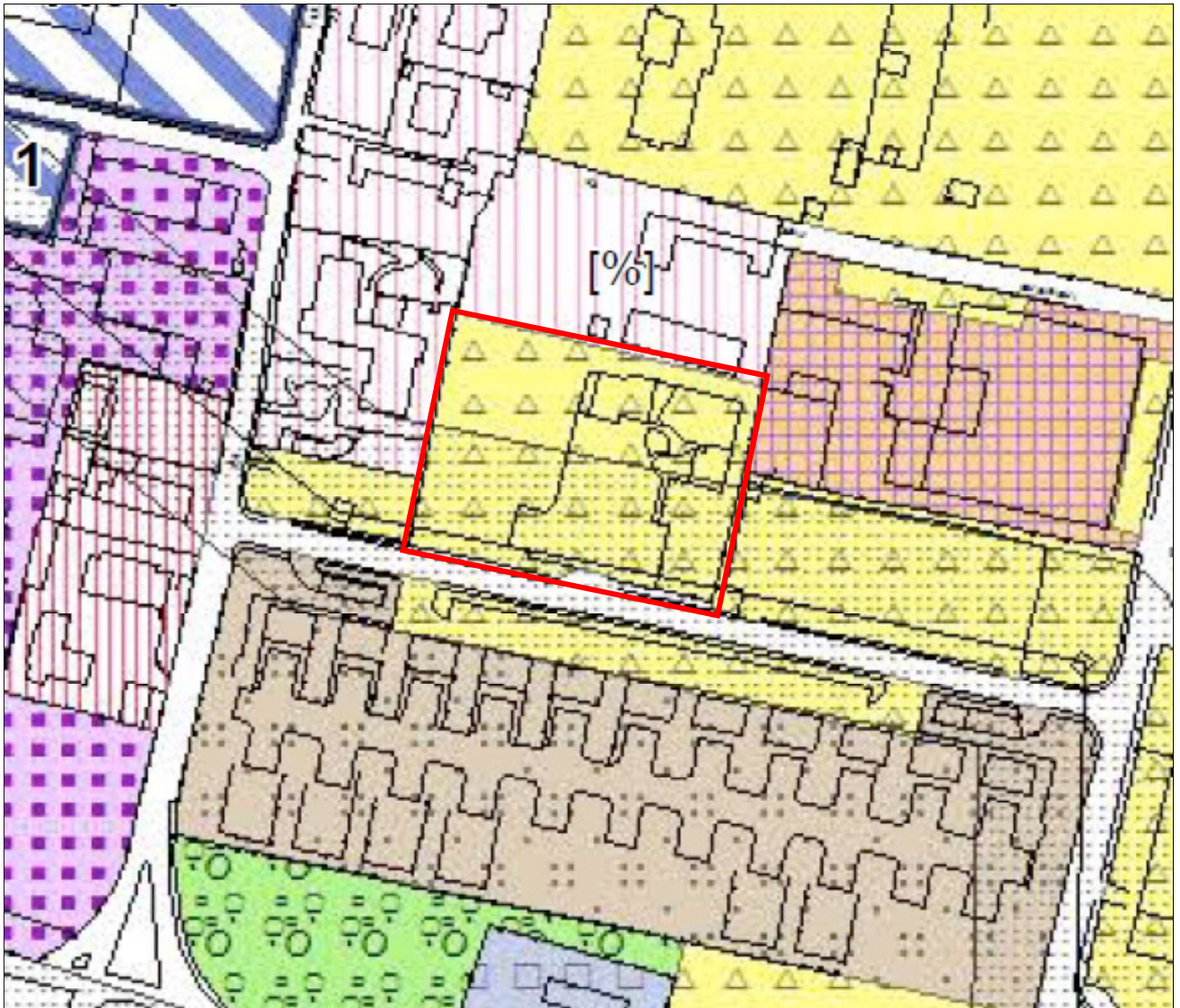
Il presente progetto verrà realizzato nel rispetto del regolamento locale d'igiene tipo, della normativa vigente in materia di sicurezza, di prevenzione incendi, urbanistica ed edilizia. Verranno eseguite adeguate strutture REI e compartimentazioni antincendio nonché divisione interna degli spazi al fine di impedire l'uso promiscuo da parte delle differenti realtà che godranno della realizzazione del presente progetto di espansione del polo.

Per ulteriori approfondimenti in merito si rimanda alla consultazione degli elaborati di progetto.

ESTRATTO MAPPA

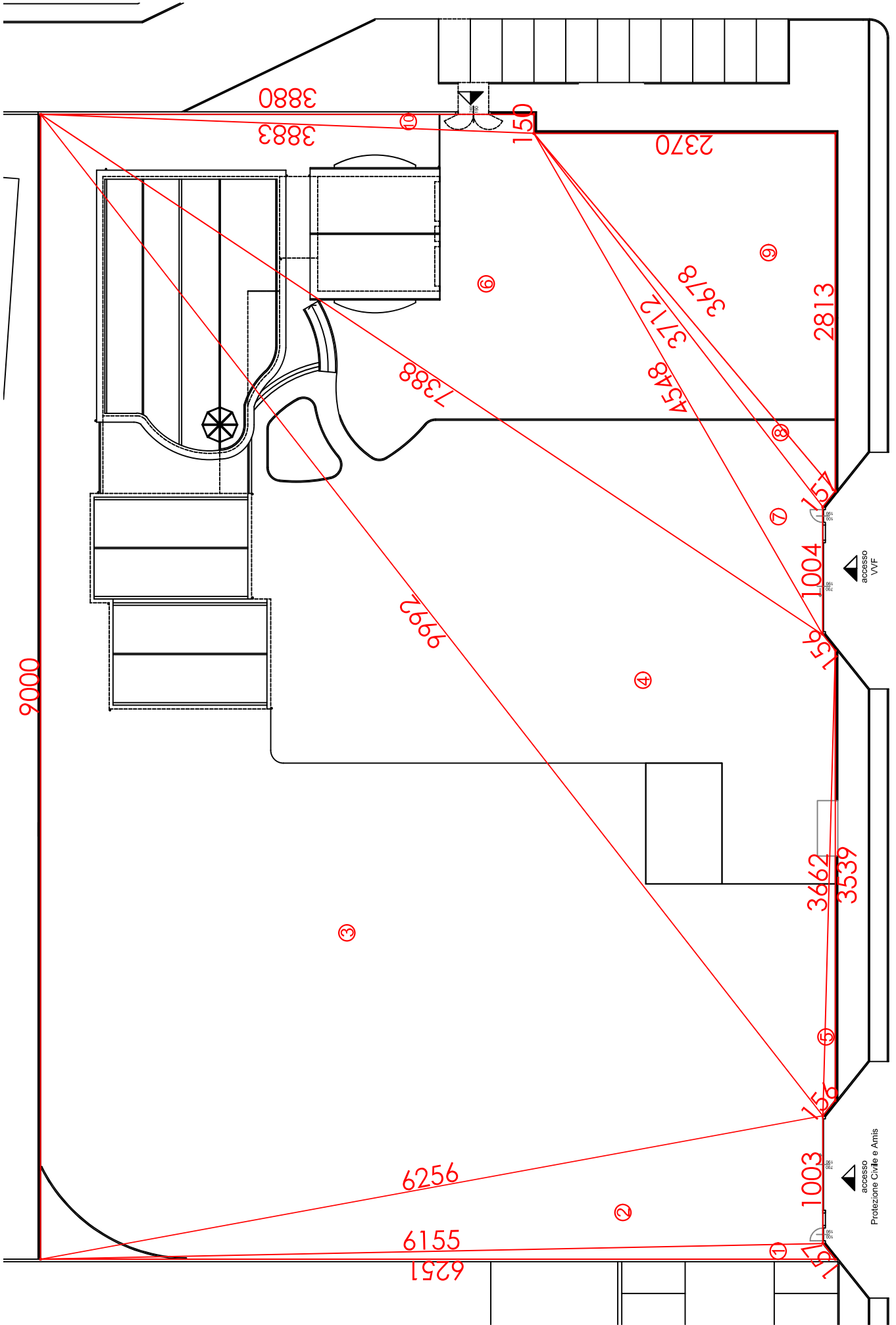


ESTRATTO PGT



CALCOLO SUPERFICIE DEL LOTTO

CALCOLO SUPERFICIE LOTTO							
Calcolo condotto con Formula di Erone				$A = \text{radq}(p*(p-a)*(p-b)*(p-c))$			
parti	um	a	b	c	p	u.m.	superficie
1	m	58,51	42,02	72,03	86,28	mq	1.229,30
2	m	72,03	71,72	5,48	74,62	mq	196,48
3	m	71,72	90,30	70,46	116,24	mq	2.479,01
4	m	70,46	8,00	65,74	72,10	mq	219,56
5	m	65,74	66,70	5,47	68,96	mq	178,15
6	m	66,70	32,04	58,51	78,63	mq	937,33
SUPERFICIE LOTTO						mq	5.239,82



9000

3880
3883

150

2370

2813

3678

3712

7388

9992

1004

1156

3662

3539

6256

6155

6251

1003

1517

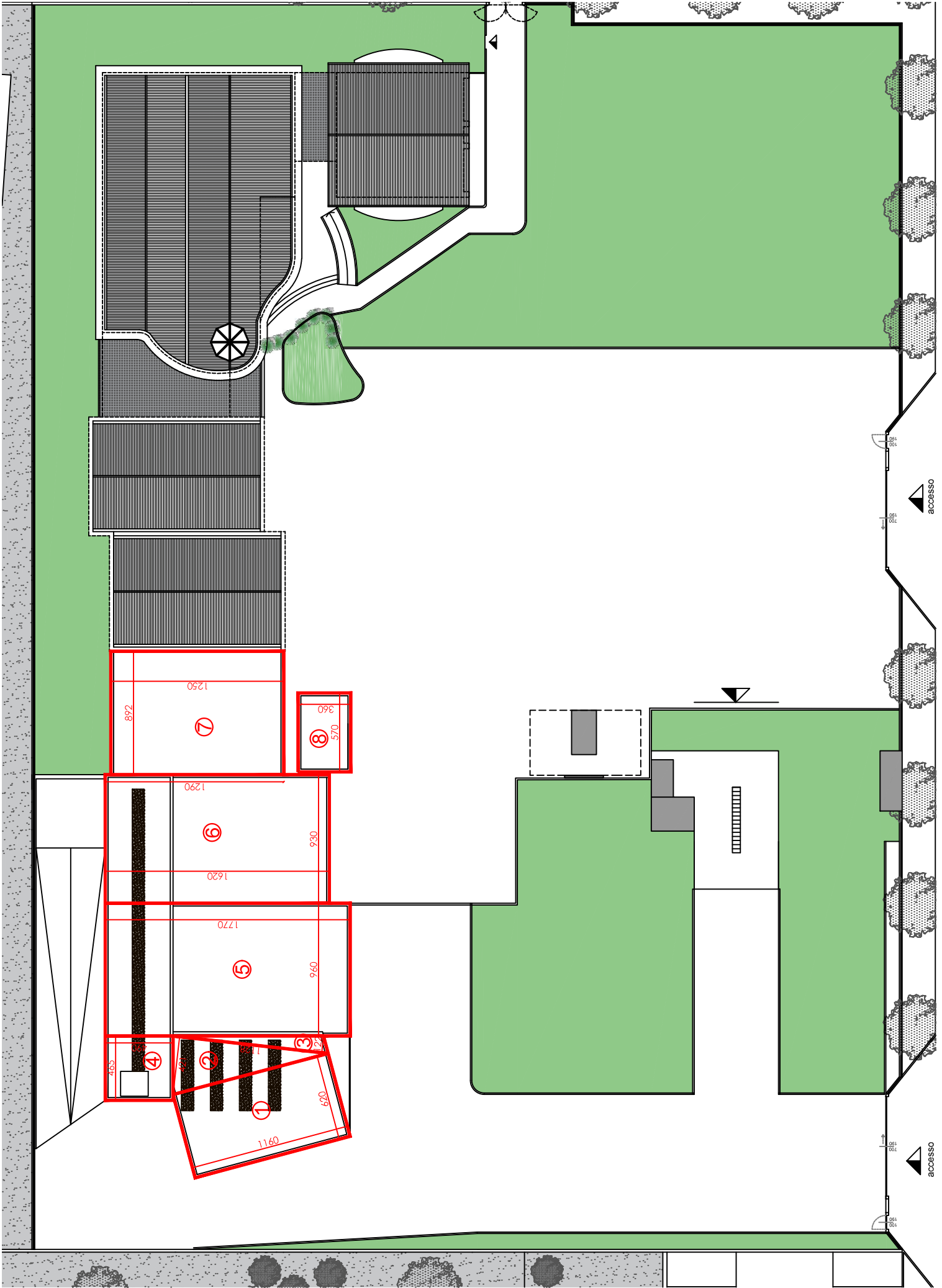
via degli alpini

accesso VVF

accesso Protezione Civile e Arnis

CALCOLO SUPERFICIE COPERTA

parti	dimensioni	um	superficie
1	11,60*6,20	mq	71,92
2	(11,28*4,21)/2	mq	23,74
3	(1,22*11,28)/2	mq	6,88
4	4,65*4,90	mq	22,79
5	9,60*17,70	mq	169,92
6	16,20*9,30	mq	150,66
7	8,92*12,50	mq	111,50
8	5,70*3,60	mq	20,52
SUPERFICIE COPERTA in progetto		mq	577,93
SUPERFICIE COPERTA esistente		mq	951,60
dato che il rapporto di copertura deve essere < al 50% della superficie del lotto e avendo una superficie del lotto di 5619,39 mq la superficie coperta concessa è di 2809,695 mq			
sommando la superficie coperta in progetto alla superficie coperta già utilizzata per la realizzazione del primo lotto del polo di soccorso abbiamo che la superficie coperta totale è 577,93+951,60 = 1529,53 mq			
SUP COPERTA IN PROGETTO < SUP COPERTA CONCESSA			



Misura B.5 Aree scoperte e permeabilità dei suoli

Calcolo condotto con Formula di Erone

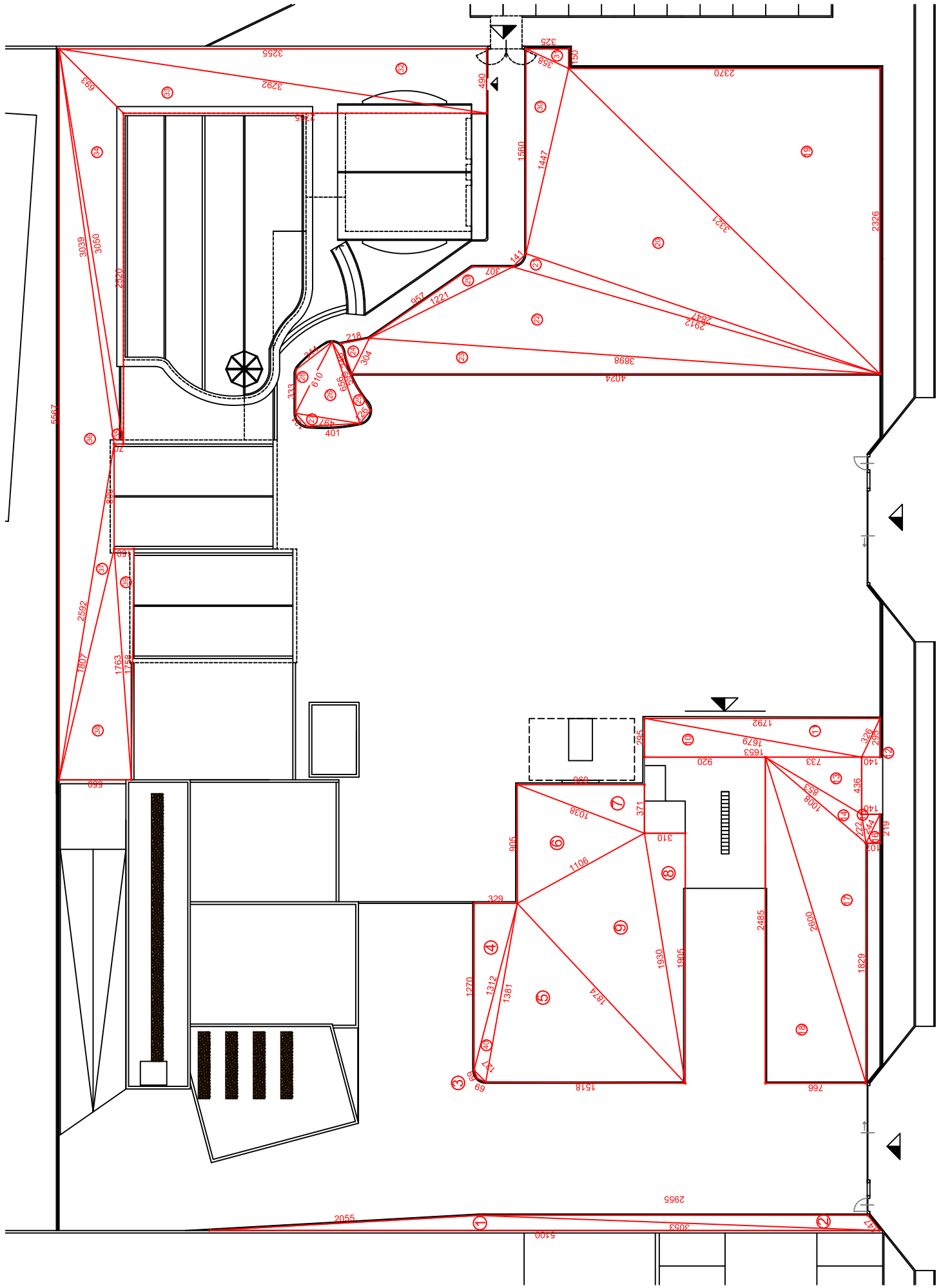
$$A = \text{radq} (p \cdot (p-a) \cdot (p-b) \cdot (p-c))$$

parti	um	a	b	c	p	um	superficie
1	m	20,55	51,00	30,53	51,04	mq	35,73
2	m	1,47	29,55	30,53	30,78	mq	16,45
3	m	0,69	0,69	1,27	1,33	mq	0,17
4	m	12,70	13,12	3,29	14,56	mq	20,89
5	m	13,81	18,74	15,18	23,87	mq	103,35
6	m	11,06	10,38	9,05	15,25	mq	43,85
7	m	10,38	9,69	3,71	11,89	mq	17,97
8	m	3,10	19,30	19,05	20,73	mq	29,53
9	m	19,30	18,74	11,06	24,55	mq	100,51
10	m	2,95	16,53	16,79	18,14	mq	24,38
11	m	16,79	17,92	3,26	18,99	mq	26,42
12	m	3,26	1,40	2,95	3,81	mq	2,06
13	m	8,53	4,36	7,33	10,11	mq	15,98
14	m	8,53	2,22	10,08	10,42	mq	7,34
15	m	2,22	2,44	1,40	3,03	mq	1,54
16	m	1,07	2,19	2,44	2,85	mq	1,17
17	m	18,29	26,00	10,08	27,19	mq	70,01
18	m	26,00	24,85	7,66	29,26	mq	95,18
19	m	23,26	23,70	33,21	40,09	mq	275,63
20	m	33,21	28,74	14,47	38,21	mq	207,25
21	m	1,41	28,74	29,12	29,64	mq	19,64
22	m	29,12	38,98	12,21	40,16	mq	120,62
23	m	40,24	38,98	3,04	41,13	mq	54,75
24	m	3,04	2,18	2,46	3,84	mq	2,65

25	m	1,26	6,56	5,99	6,91	mq	3,51	
26	m	6,10	6,56	4,97	8,82	mq	14,41	
27	m	4,97	4,01	1,34	5,16	mq	2,08	
28	m	3,33	3,44	6,10	6,44	mq	4,48	
29	m	12,21	3,07	9,57	12,43	mq	8,45	
30	m	15,60	14,47	3,58	16,83	mq	25,36	
31	m	3,58	1,50	3,25	4,17	mq	2,44	
32	m	4,90	32,55	32,92	35,19	mq	79,75	
33	m	32,92	27,65	6,93	33,75	mq	67,70	
34	m	6,93	30,50	25,20	31,32	mq	61,69	
35	m	30,50	30,39	0,70	30,80	mq	10,52	
36	m	30,39	55,67	25,92	55,99	mq	117,44	
37	m	25,92	18,07	8,00	26,00	mq	16,67	
38	m	18,07	5,50	17,63	20,60	mq	48,35	
39	m	17,63	17,58	1,50	18,36	mq	13,18	
40	m	13,12	13,81	1,27	14,10	mq	7,17	
41	m	10,25	9,60	6,46	13,16	mq	30,16	
Sdp = SUPERFICIE DRENANTE IN PROGETTO							mq	1.806,41

VERIFICA SUPERFICIE DRENANTE

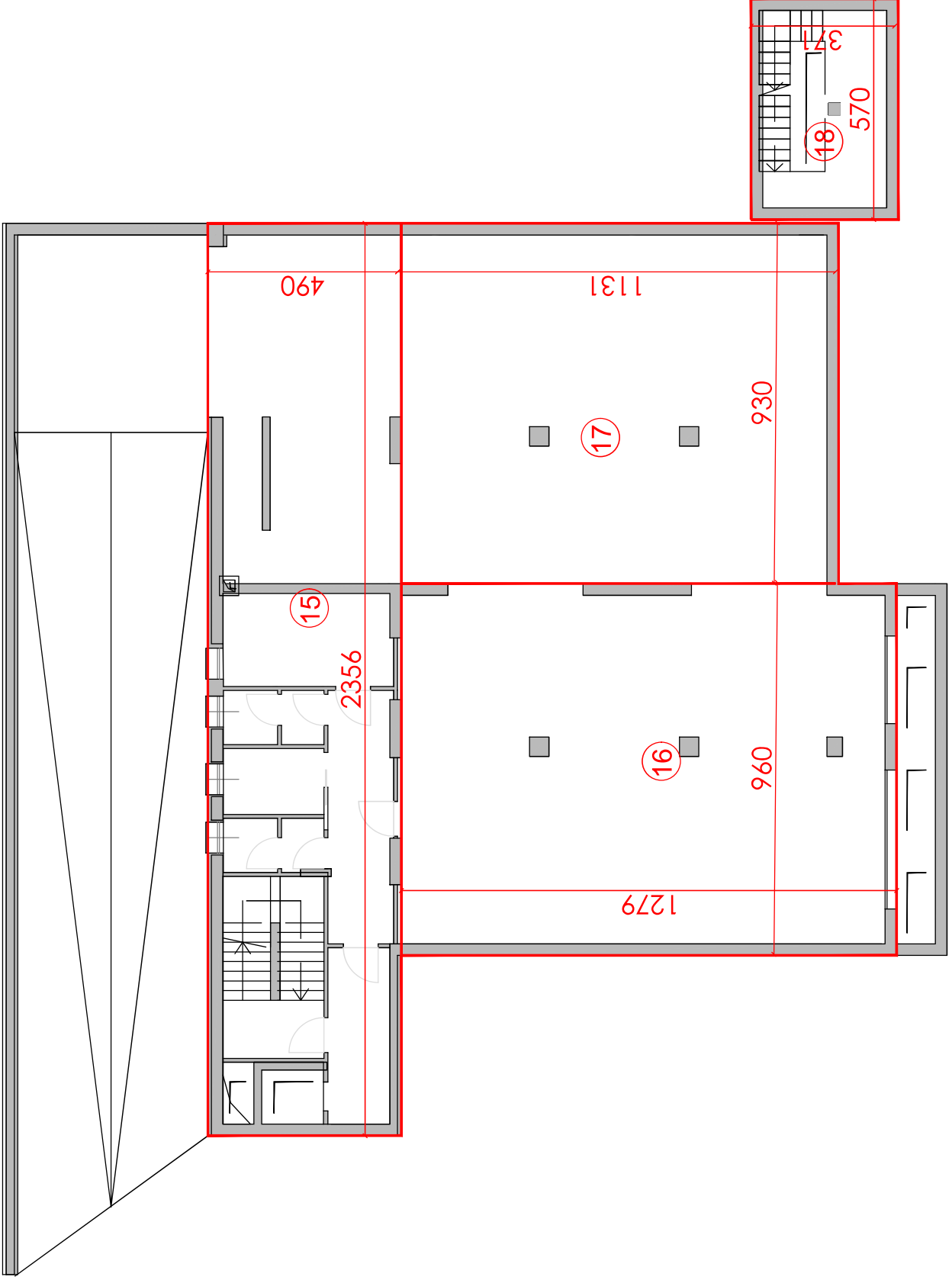
SL SUPERFICIE DEL LOTTO	mq	5.479,02
SUPERFICIE COPERTA IN PROGETTO	mq	579,36
SUPERFICIE COPERTA ESISTENTE	mq	951,60
SUPERFICIE NON COPERTA IN PROGETTO (misura B.5)	mq	3.948,07
Sdmr = SUPERFICIE DRENANTE MINIMA RICHIESTA 30 %	mq	1.974,03



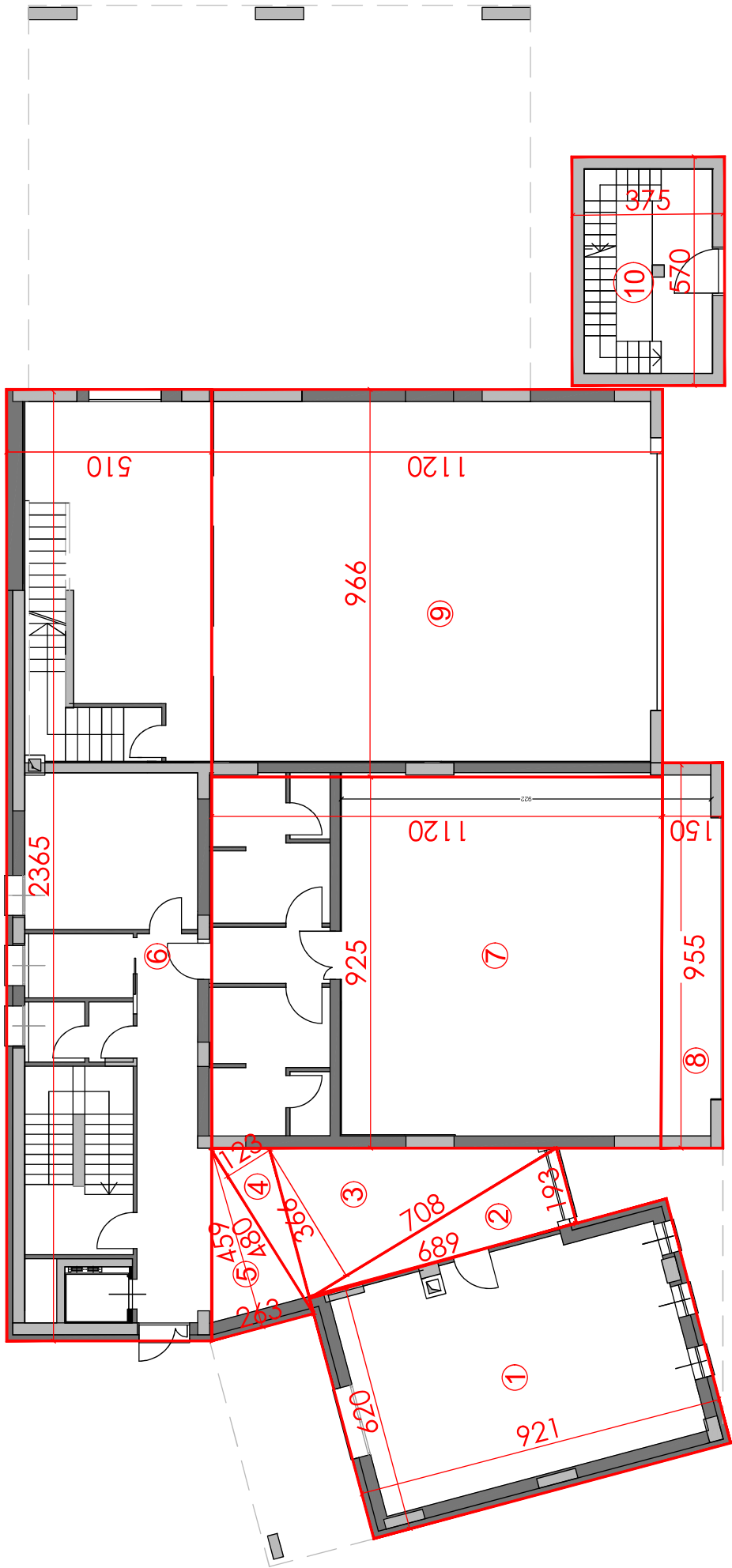
via degli alpini

CALCOLO SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO

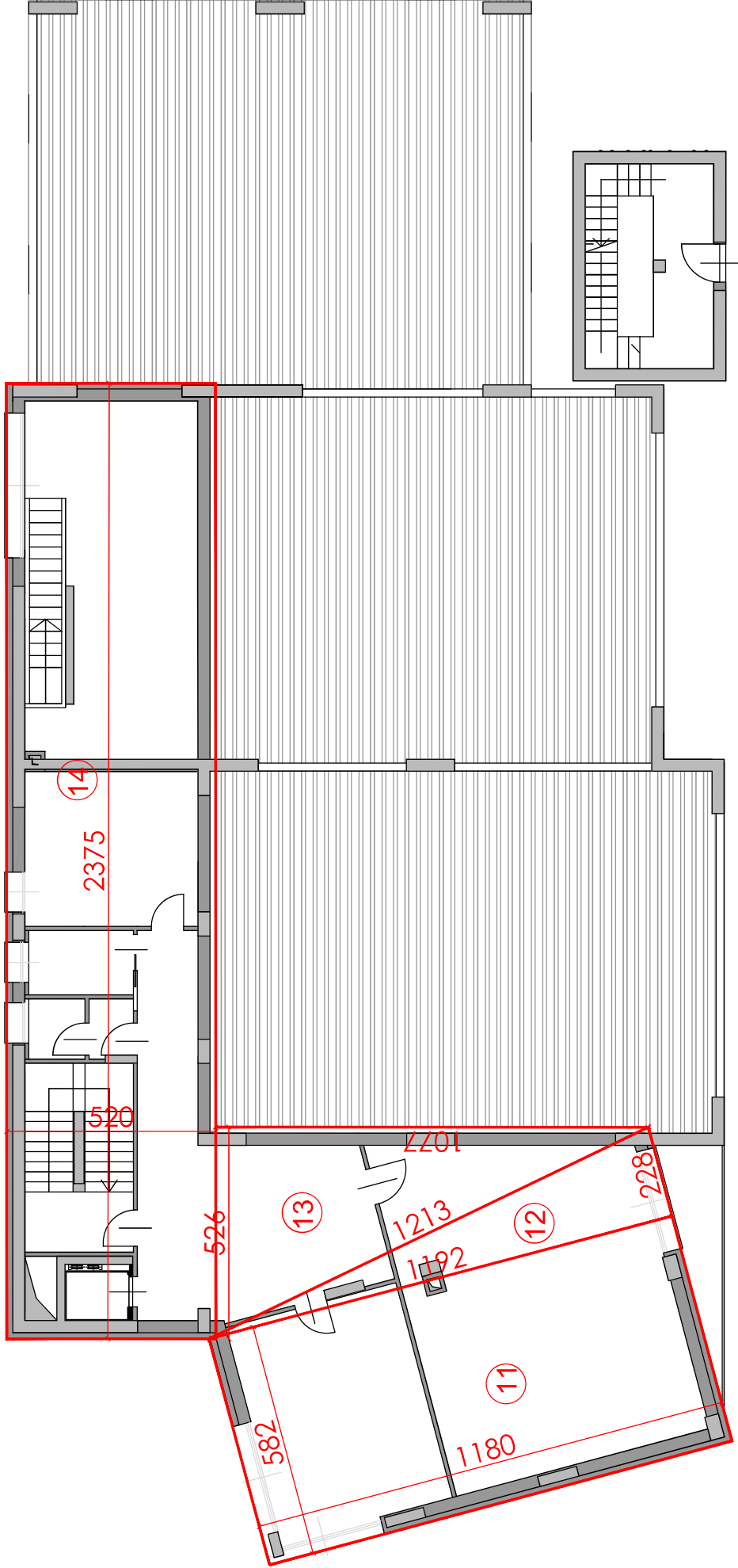
parti	dimensioni	um	superficie
1	9,21*6,20	mq	57,10
2	6,89*1,93/2	mq	6,65
3	3,66*7,08/2	mq	12,96
4	1,23*4,80/2	mq	2,95
5	4,59*2,63/2	mq	6,04
6	23,65*5,10	mq	120,62
7	9,25*11,20	mq	103,60
8	9,55*1,50	mq	14,33
9	9,66*11,20	mq	108,19
10	5,70*3,75*4	mq	85,50
11	11,80*5,82	mq	68,68
12	11,92*2,28/2	mq	13,59
13	5,26*10,77/2	mq	28,33
14	23,75*5,20	mq	123,50
15	23,56*4,90	mq	115,44
16	12,79*9,60	mq	122,78
17	9,30*11,31	mq	105,18
18	5,70*3,80	mq	21,66
SLPtot = SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO totale		mq	1117,09
VOLtot = VOLUME totale (h virtuale =3,33 m)		mc	3719,90



PIANO INTERRATO



PIANO TERRA



PIANO PRIMO

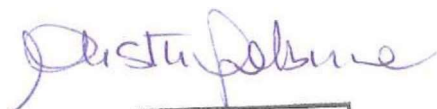
DISPOSIZIONI CONCERNENTI LA PREVENZIONE DEI RISCHI DI CADUTA DALL'ALTO
(ART 3.2.11 Integrazione al Titolo III del Regolamento locale d'Igiene)

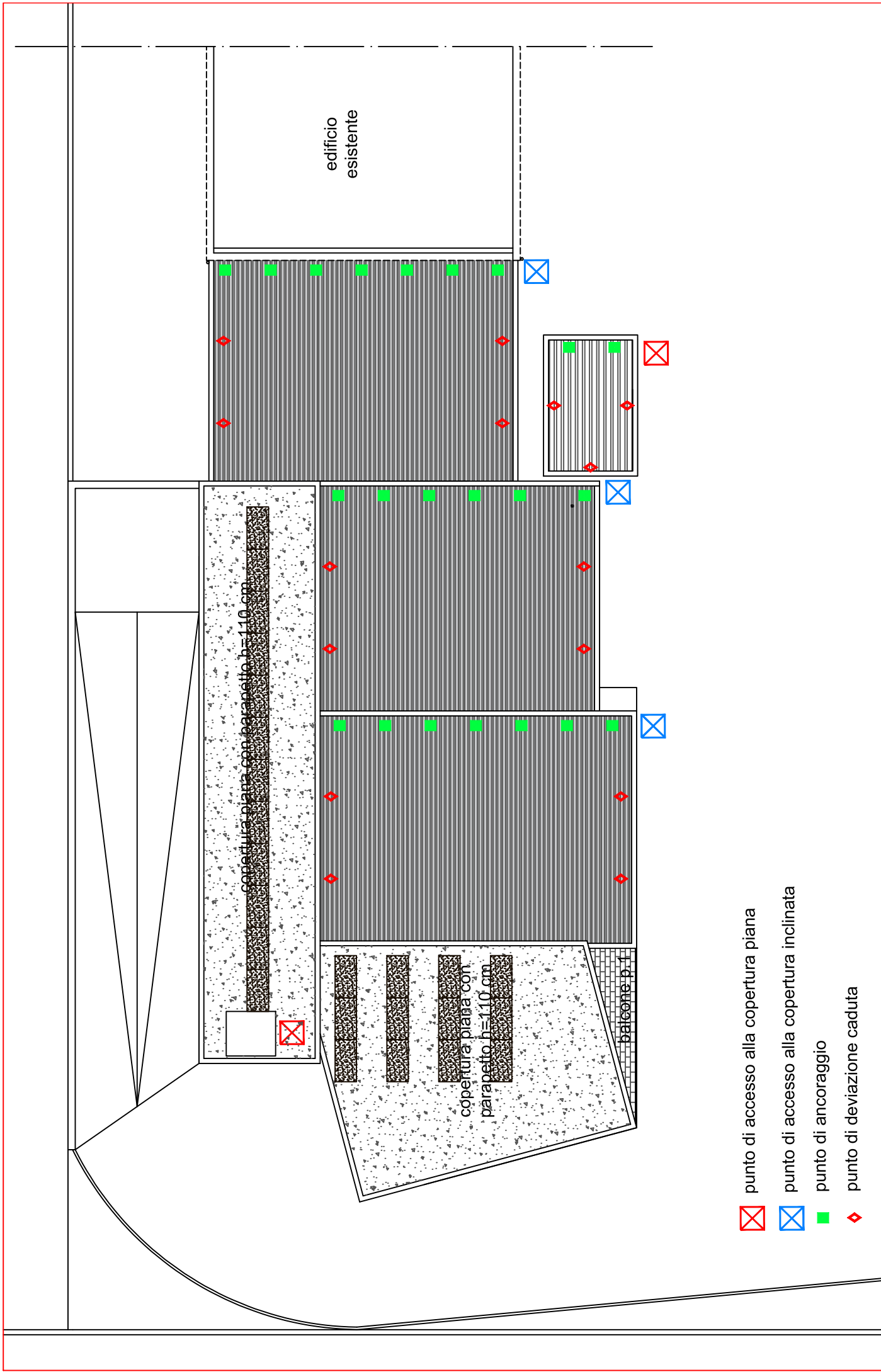
La sottoscritta Cristina Galbusera iscritta all'ordine degli architetti della provincia di Lecco al n°920 con studio a Merate (LC) in Via Fratelli Cernuschi n°18, in qualità di progettista per la realizzazione dell'ampliamento del polo soccorso Protezione Civile e Vigili del Fuoco via degli Alpini a Merate (LC) per quanto riguarda le disposizioni concernenti la prevenzione dei rischi di caduta in occasione di interventi in luoghi elevati





DICHIARA

- secondo quanto contenuto nel paragrafo 3.16.1 che l'accesso alle coperture avverrà in sicurezza da punto di stazionamento interno (botola di accesso a coperture piane) e da punto di stazionamento esterno per quanto riguarda le due autorimesse tramite idonea scala in dotazione all'operatore.
- I lotti con copertura piana prevedono la realizzazione di parapetto H 110 cm come sistema di prevenzione delle cadute dall'alto, mentre sui tetti a falda inclinata si provvederà ad installare dispositivi di ancoraggio costituiti da ganci metallici ai quali sarà possibile ancorarsi con idonee funi in dotazione all'operatore.
- in prossimità dell'accesso alla copertura si predisporrà idonea cartellonistica sull'uso dei DPI, con indicata la posizione dei dispositivi di ancoraggio.

Per maggiori dettagli si rimanda al successivo disegno allegato





-  punto di accesso alla copertura piana
-  punto di accesso alla copertura inclinata
-  punto di ancoraggio
-  punto di deviazione caduta



Città di
MERATE

Arch. Cristina Galbusera

Ordine degli Architetti di Lecco
n.920
Via Fratelli Cernuschi 18
23807 Merate (LC)
Cell.: 339-50.01.110

Email: cristinagalbuserarchitetto@gmail.com

Ing. Andrea Beretta

Ordine degli Ingegneri di Lecco
Settore A Civile Ambientale N° 1158
Via Cascina Nuova, 2/A
23873 Missaglia (LC)
Cell.: 339-46.68.163

Email : andrea.bere@yahoo.it

DICHIARAZIONI IN MERITO AL RISPETTO DEL D.P.R.380/2001 ARTT.77 E 82
Superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche

La sottoscritta Cristina Galbusera iscritta all'ordine degli architetti della provincia di Lecco al n°920 con studio a Merate (LC) in Via Fratelli Cernuschi n°18, in qualità di progettista per la realizzazione dell'ampliamento del polo soccorso Protezione Civile e Vigili del Fuoco via degli Alpini a Merate (LC)

si assume ogni responsabilità

in ordine al rispetto del d.P.R. 380/2001 artt.77 e 82 e di tutte le norme e disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici





Città di
MERATE

Arch. Cristina Galbusera
Ordine degli Architetti di Lecco
n.920
Via Fratelli Cernuschi 18
23807 Merate (LC)
Cell.: 339-50.01.110

Email: cristinagalbuserarchitetto@gmail.com

Ing. Andrea Beretta
Ordine degli Ingegneri di Lecco
Settore A Civile Ambientale N° 1158
Via Cascina Nuova, 2/A
23873 Missaglia (LC)
Cell.: 339-46.68.163

Email : andrea.bere@yahoo.it

RELAZIONE SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

In base alla normativa vigente in materia di eliminazione e superamento delle barriere architettoniche il presente intervento soddisfa il requisito di ACCESSIBILITA' in tutte le sue parti esterne, coperte o scoperte, e di pertinenza, così come tutti gli spazi comuni interni all'edificio ed in particolare presenta le seguenti caratteristiche:

- tutte le porte hanno una larghezza minima di cm 80
- i percorsi e i corridoi hanno larghezze superiori alle larghezze minime prescritte, e gli ingressi all'edificio non prevedono la presenza di gradini ed ostacoli che impediscano l'accesso ai disabili
- ai piani sono previsti wc dedicati ai diversamente abili ed in particolare sono previsti
- è prevista l'installazione di un ascensore di adeguate caratteristiche per i collegamenti verticali
- ad ogni piano è prevista la realizzazione di un bagno dedicato ai diversamente abili, costituito da:
 - o porta di accesso scorrevole e di larghezza 90 cm
 - o lavabo con spazi di accostamento adeguati (minimo 80 cm fronte lavabo) posizionato a 80 cm da terra e dotato di miscelatore a leva
 - o campanello di emergenza in prossimità del vaso
 - o vaso sospeso con sedile continuo (H 45/50 cm L 75/80 cm) posizionato a 40 cm dalla parete più vicina e minimo 100 cm dalla parete più lontana dotato di maniglione ribaltabile



Per maggiori dettagli si rimanda al successivo disegno allegato

W.C. DI TIPO SOSPESO POSTO AD UNA DISTANZA MINIMA DI 100 CM DALLA PARETE LATERALE, 40 CM DAL SOSTEGNO LATERALE E DI 75-80 CM DALLA PARETE POSTERIORE; IL PIANO SUPERIORE AD UNA DISTANZA DI 45-50 CM DAL CALPESTIO

LAVABO CON PIANO SUPERIORE POSTO A 80 CM DAL CALPESTIO; LO SPAZIO NECESSARIO ALL'ACCIOSTAMENTO FRONTALE DELLA SEDIA A RUOTE DEVE ESSERE MINIMO 80 CM MISURATI DAL BORDO ANTERIORE DEL LAVABO

LARGHEZZA DELLA PORTA DI ACCESSO 90 CM
INOLTRE TUTTE LE PORTE ESISTENTI HANNO LARGHEZZA 80 CM, I PERCORSI E I CORRIDOI SONO DI DIMENSIONI SUPERIORI A QUELLI MINIMI DI LEGGE E L'INGRESSO NON PREVEDE LA PRESENZA DI GRADINI ED OSTACOLI CHE IMPEDISCANO L'ACCESSO AI DISABILI.

