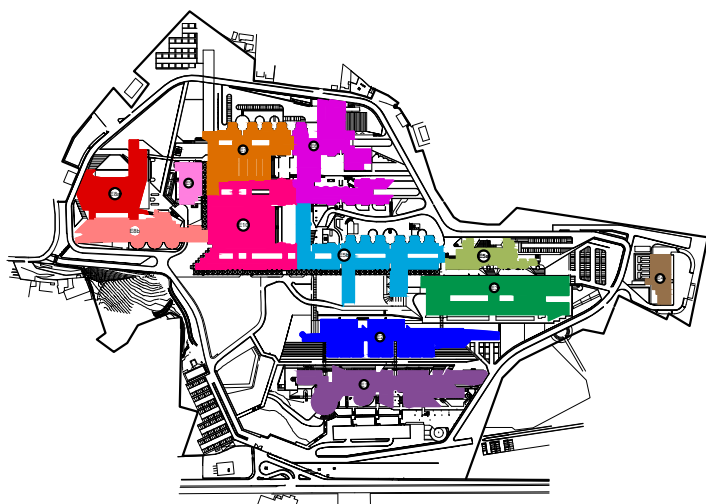




universitàdeglistudi di napolifedericoll

ripartizioneedilizia



MSA00.2001F

Via Cinthia

Progettazione riguardante la fornitura in opera di segnaletica per il
Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo.

PROGETTO ESECUTIVO

Il Progettista

ing. Anna RUSSO

responsabile
del procedimento

geom. Antonio CANDIDA

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

codice disciplina	n. elaborato/nom. specifica	stesura/revisione	redatto novembre 2020	approvato	scala
ED	RG				



INDICE

1	PREMESSE	1
2	INQUADRAMENTO GENERALE E FASE CONOSCITIVA	2
3	STRATEGIA PROGETTUALE	6
4	SOLUZIONI PROGETTUALI	6
	4.1 Cartello principale	9
	4.2 Totem da esterno veicolare	9
	4.3 Totem da esterno pedonale	9
	4.4 Totem da esterno con illuminazione a LED	9
	4.5 Pannello esterno constit. da lastra di PMMA cm 75xH150	9
	4.6 Totem da interno	10
	4.7 Pannello interno constit. da lastra di PMMA cm 60xH90	10
	4.8 Targa sospesa bifacciale cm 90xH10,5	10
	4.9 Targa sospesa bifacciale cm 90xH21	10
	4.10 Targa sospesa bifacciale cm 90xH30	10
	4.11 Targa a bandiera bifacciale cm 21xH14,8	10
	4.12 Targa a bandiera bifacciale cm 42xH14,8	11
	4.13 Targa a muro cm 21x21	11
	4.14 Pannello interno cm 150x85	11
	4.15 Pittogramma	11
	4.16 Modifica targa a muro	11
	4.17 Modifica grafica	11
5	SPECIFICHE TECNICHE E REALIZZAZIONE	11



1

PREMESSE

Monte Sant'Angelo è una delle strutture universitarie più grandi e articolate dell'Ateneo Federico II, la prima della città progettata per essere un vero campus, nel quale vivere l'università a tempo pieno. È un vasto complesso, costituito da una serie di edifici, suddivisi in blocchi identificati mediante numeri. Gli edifici sono comunicanti tra loro disposti lungo il dislivello dei fianchi della collina. Il complesso nasce principalmente per decongestionare l'Università, infatti prima della realizzazione del complesso le facoltà erano tutte concentrate per la maggior parte nel centro antico di Napoli. I primi edifici furono inaugurati nel 1998 e poi sono stati realizzati altri edifici. Attualmente il complesso è interessato dalla realizzazione della stazione della metropolitana in modo da mettere in comunicazione più facilmente il complesso universitario con il resto della città e della provincia di Napoli.

Il complesso universitario è dotato di due entrate, una principale dalla Strada Vicinale Cupa Cintia che consente il transito veicolare e pedonale, mentre il secondo accesso situato su via Cupa Vicinale Terracina è un accesso prevalentemente pedonale. Il complesso è dotato di una sede stradale percorsa da veicoli e da una serie di percorsi pedonali esterni ed interni agli edifici che mettono in comunicazione i vari edifici. Questi percorsi veicolari e pedonali, praticati quotidianamente da innumerevoli persone e mezzi, sono interni al complesso e non fanno parte della rete stradale pubblica, allo stato risultano avere una scarsa e degradata segnaletica, in alcuni casi riportando informazione non più corrispondente alla situazione attuale.

In relazione a quanto sopra, l'intervento oggetto del progetto è di dotare l'intero complesso universitario di un sistema di elementi segnaletici con informazioni sia per le aree esterne (per la percorrenza veicolare e pedonali) sia per le aree interne agli edifici.

La verifica dei percorsi veicolari e pedonali e delle aree interne, effettuata attraverso sopralluoghi puntuali, ha permesso l'individuazione del posizionamento della futura segnaletica. Il risultato di questo studio è stato restituito graficamente con planimetrie con indicazione di ogni singolo posizionamento sia per le aree esterne (vedi elaborati MSA-01 e MSA-02) sia per l'interno degli edifici (vedi elaborati da MSA-04 a MSA-27).

Parallelamente all'individuazione dei posizionamenti è stato eseguito lo studio grafico tipologico della segnaletica elaborato (MSA-03).



2 INQUADRAMENTO GENERALE E FASE CONOSCITIVA

Il complesso nasce sui i fianchi della collina di monte Sant'Angelo, posta a Est della città di Napoli (foto1).



Foto 1

Così come identificato il complesso è costituito da più edifici (foto 2),



Foto 2

e per ogni edificio sono allocati i diversi dipartimenti o servizi (foto 3), così come descritti di seguito:

Edificio E1 - Aule E-F, Centri comuni, Centro congressi, Punto ristoro;



Edificio E2 - Aule A-B-C-D, Centro stampa, Punto ristoro;

Edificio E3 - Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche, Dipartimento di Economia e Management e Istituzioni, Punto ristoro;

Edificio E4 - Ufficio tecnico, Centrale tecnologica;

Edificio E5a - Dipartimento di Matematica e Applicazione “Renato Caccioppoli”;

Edificio E5b - Dipartimento di Scienze Chimiche;

Edificio E6 - Dipartimento di Fisica “Ettore Pancini”

Edificio E7 - Dipartimento di Biologia, Punto di ristoro;

Edificio E8a - Aule T, Spazio dello sport;

Edificio E8b - Aule G-H, Punto ristoro;

Edificio E9 - Centrale termica;

Edificio E10 - Dipartimento di Scienza della Terra dell’Ambiente e delle Risorse;

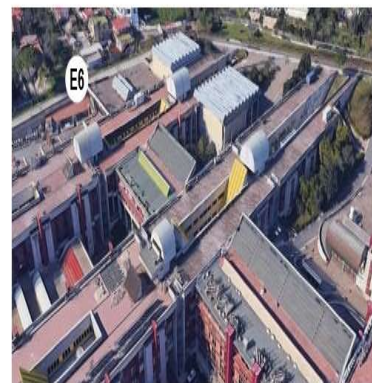
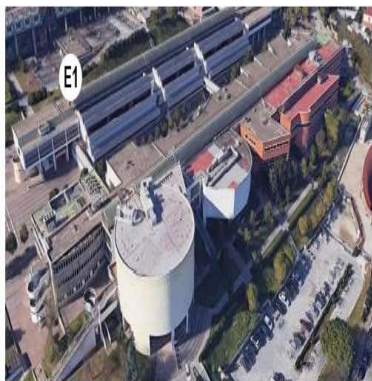
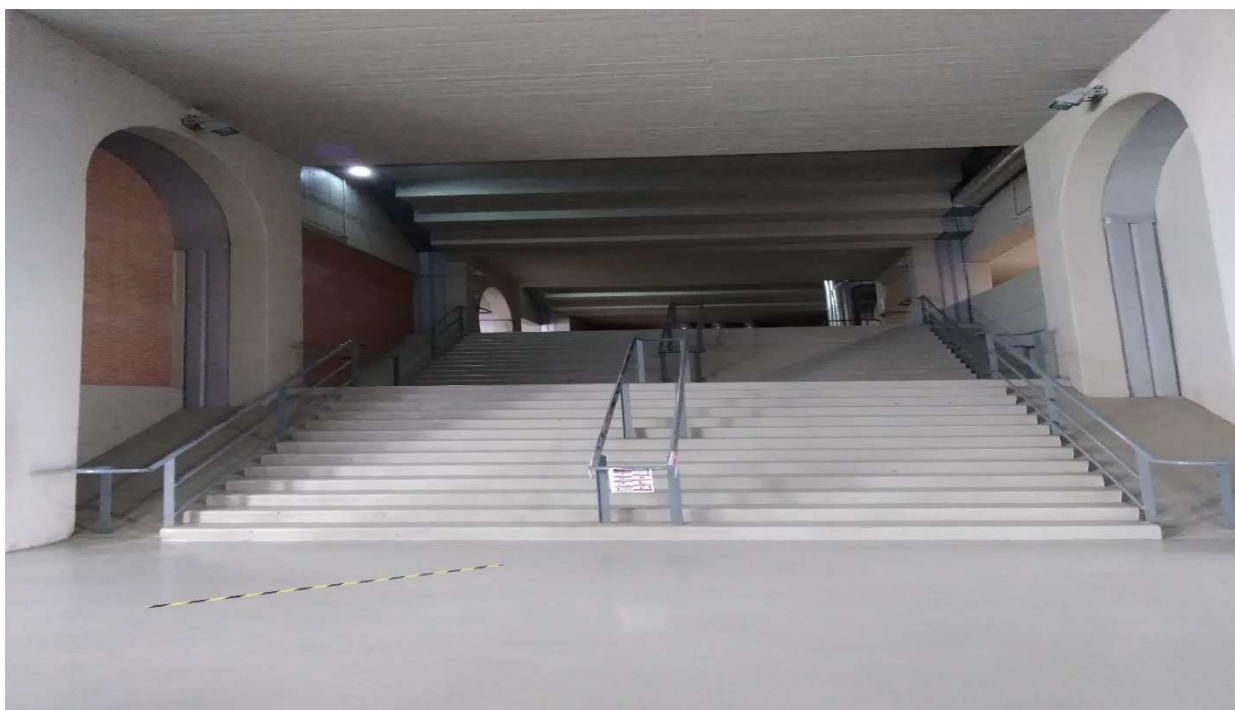
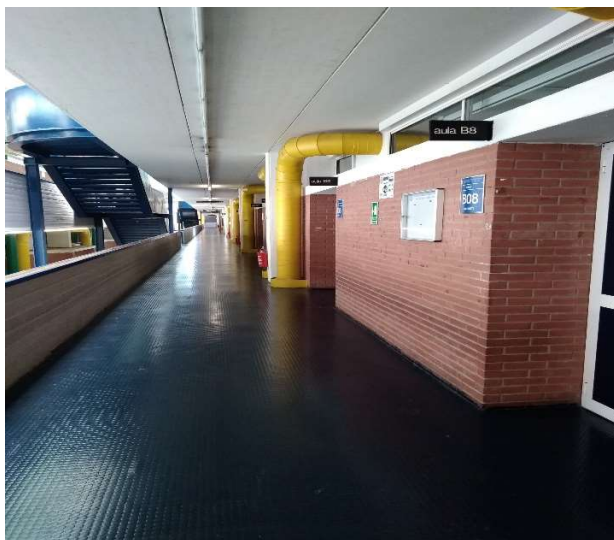


Foto 3



Attualmente, come descritto in precedenza, è allocata una segnaletica nell'area esterna (sia veicolare che pedonale) ed interna agli edifici che risulta inadeguata e vetusta oppure in alcuni edifici inesistente (vedi foto successive)





L'intervento oggetto del presente progetto si pone quindi a soluzione di queste lacune e mira alla creazione di una segnaletica di riferimento che sia di indirizzo sia per le aree che per l'interno agli edifici del complesso universitario superando le attuali carenze.



3 STRATEGIA PROGETTUALE

Durante la fase conoscitiva del complesso universitario sono emerse diverse problematiche presenti nel complesso universitario come:

- mancanza di omogeneità nella nomenclatura, nell'iconografia e nella forma della segnaletica;
- insufficienza della segnaletica sia esterna che interna;
- mancanza di segnaletica della posizione corrente;
- confini e transizione non identificati;
- mancanza di piante generali, per i livelli ed i settori;
- presenza di più di un dipartimento per edificio, presenza di un dipartimento in più edifici;
- assenza di informazioni che riguardano i dipartimenti adiacenti;
- mancanza di un sistema rappresentativo del campus.

L'obiettivo del progetto è quello di risolvere le problematiche descritte in precedenza e la strategia utilizzata è stata quella dello wayfinding (orientamento spaziale), che non si riferisce ad una relazione passiva tra la persona e lo spazio, ma al modo in cui la rappresentazione spaziale viene costruita ed utilizzata negli spostamenti all'interno dell'ambiente. Difatti il wayfinding (ossia il saper trovare la strada) è un processo dinamico, che implica la capacità di spostarsi nell'ambiente per arrivare alla meta prefissata mediante adeguate informazioni.

Per tale motivo si è agito utilizzando il modello del connettere, infatti dopo avere identificato i vari edifici, dopo avere studiato i vari percorsi orizzontali e verticali presenti nel complesso universitario, dato una gerarchia agli spazi si è arrivati a una soluzione progettuale con gli obiettivi nel:

- migliorare la circolazione veicolare e pedonale all'intero del complesso universitario;
- migliorare la fruizione degli studenti e del corpo docente dei singoli edifici;
- rendere omogenea la segnaletica.

4 SOLUZIONI PROGETTUALI

Il progetto si divide principalmente in due momenti ma sempre collegati tra loro, un primo momento che riguarda l'esterno e un secondo momento che riguardano gli interni degli edifici.

Per l'esterno i contenuti del progetto sono riferiti alle seguenti informazioni:

- IDENTIFICATIVA: identificare gli edifici, parcheggi ed accessi;
- DIREZIONALE: indicare la direzione pedonale, veicolare e accesso;
- ORIENTATIVA: pedonale e veicolare.

Per gli interni degli edifici i contenuti del progetto sono riferiti alle seguenti informazioni:

- IDENTIFICATIVA: identificare gli edifici, settore, piano, singolo elemento;
- DIREZIONALE: circolazione e transizione;
- ORIENTATIVA: edificio, settore e piano.



Nel progetto si è utilizzato un linguaggio visivo comune, in primis **assegnando un colore specifico per ogni singolo edificio.**

SCELTA DEL COLORE DEGLI EDIFICI								
EDIFICIO	RGB			CMYK				HEX
	ROSSO	VERDE	BLU	CIANO	MAGENTA	GIALLO	NERO	
EDIFICIO 1 	111	63	127	13	50	0	50	#6F3F7F
EDIFICIO 2 	0	0	265	100	100	0	0	#0000FF
EDIFICIO 3 	0	127	63	100	0	50	50	#007F3F
EDIFICIO 4 	127	95	63	0	25	50	50	#7F5F3F
EDIFICIO 5a 	133	153	76	13	0	50	40	#85994C
EDIFICIO 5b 	0	153	204	100	25	0	20	#0099CC
EDIFICIO 6 	204	0	204	0	100	0	20	#CC00CC
EDIFICIO 7 	204	102	0	0	50	100	20	#CC6600
EDIFICIO 8a 	204	0	0	0	100	100	20	#CC0000
EDIFICIO 8b 	265	127	127	0	50	50	0	#FF7F7F
EDIFICIO 9 	255	127	223	0	50	13	0	#FF7FDF
EDIFICIO 10 	255	0	127	0	100	50	0	#FF007F



utilizzando la simbologia uguale per ogni edificio, utilizzando mappe per rendere più agevole individuazione della posizione. Inoltre, si è progettata segnaletica specifica dividendola in:

- Esterno orientativo;
- Esterno direzionale;
- Esterno identificativo;
- Interno orientativo;
- Interno direzionale;
- Interno identificativo;

Nello specifico, sono previsti 3234 nuovi segnali afferenti alle seguenti tipologie:

- N. 1 Cartello principale diametro cm 200;
- N. 12 TOTEM da esterno (veicolari) dimensioni cm. B 120 x H 200 da interrare;
- N. 28 TOTEM da esterno bifacciali (pedonali) dimensioni cm. B 30 x H 200 da interrare;
- N. 24 TOTEM da esterno bifacciali (identificativi degli edifici e parcheggi) dimensioni cm. B 45 x H 180 da interrare con illuminazione a LED;
- N. 39 Pannelli cm B 75 x H 150 (identificativi ingressi edifici);
- N. 11 TOTEM (interno orientativo) da interno dimensione cm B 90 x H 180 con base;
- N. 104 Pannelli (interno orientativo – ascensore) cm B 60 x H 90;
- N. 225 Targhe sospese bifacciali (interno direzionale) dimensioni cm. B 90 x H 10,5;
- N. 385 Targhe sospese bifacciali (interno direzionale) dimensione cm. B 90 x H 21;
- N. 41 Targhe sospese bifacciali (interno direzionale) dimensioni cm. B 90 x H 30;
- N. 146 Targhe a bandiera bifacciali (interno identificativo) dimensioni cm. B 21 x H 14,8;
- N. 215 Targhe a bandiera bifacciali (interno identificativo) dimensioni cm. B 42 x H 14,8;
- N. 1.700 Targhe a muro (interno identificativo) dimensioni cm. B 21 x H 21;
- N. 58 Pannelli interni di transizione tra edifici cm B 150 x H 85;
- N. 246 Pittogrammi diametro cm. 21 (interno identificativo);

Inoltre, sono previste le seguenti modifiche:

- le targhe esistenti cm. 30x30 poste sulle aule, ai fini dell'aggiornamento delle informazioni e dell'uniformità grafica con la nuova segnaletica che si andrà a installare saranno dotate di nuova stampa grafica e protezione anteriore in policarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente dello spessore 1,5 mm, per un totale di 215 targhe;
- Inoltre per **l'edificio E10** (Dipartimento di Scienza della Terra dell'Ambiente e delle Risorse) si è prevista per un'uniformità grafica dell'interno complesso universitario, il rifacimento della stampa digitale su supporto polimerico ad alta qualità intercambiabili per un totale di 51,50 mq da inserire nei supporti esistenti.



4.1 Cartello principale

Cartello ingresso principale costituito da due pannelli in alluminio diametro mm. 2000 e spessore mm 3 montati fronte retro su struttura portante costituita da due profilati tubolari in ferro zincato a sezione quadrata 120x120 mm di spessore 4 mm ancorati alla base, al plinto di fondazione, mediante piastre di ferro zincato di base e di attacco dimensioni 400x 400 mm spessore 10 mm. Su tale struttura portante si innesteranno i profilati in ferro zincato a sezione quadrata 140x140 mm di spessore 4 mm ancorati alla struttura di irrigidimento dei pannelli di alluminio costituita da tubolari in ferro zincato a sezione quadrata 40x40 mm di spessore 2 mm. La struttura sarà coperta, sia lateralmente ai pannelli di alluminio che nella zona sottostante, con carter in lamiera pressopiegata di ferro zincato preverniciato. I pannelli in alluminio saranno decorati con stampa digitale adesiva su supporto vinilico polimerico di alta qualità rifrangente con film trasparente di protezione. Sono compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge e quant'altro occorre per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.2 Totem da esterno veicolare

TOTEM da esterno dim. cm. B 120 x H 200 da interrare - realizzato con profili convessi in alluminio anodizzato argento - terminale superiore in alluminio estruso spessore 30/10 - terminale inferiore in alluminio estruso spessore 30/10 con alette piegate a 90° - traverse in alluminio estruso spess. 30/10 - coppia di pali in ferro zincato diametro mm 48 spess. 3,2 mm - pannelli in alluminio preverniciato bianco spessore 12/10 con stampa adesiva su supporto vinilico polimerico di alta qualità RIFRANGENTE con pellicola protettiva. - viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorre per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte

4.3 Totem da esterno pedonale

TOTEM da esterno bifacciale dim. cm B 30 x H 200 da interrare - realizzato con doppio profilo in alluminio a superficie convessa tipo LARCO o equivalente - terminale superiore in alluminio estruso sagomato spessore 20/10, stampa adesiva su supporto vinilico polimerico di alta qualità con pellicola protettiva - viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorre per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.4 Totem da esterno con illuminazione a LED

TOTEM da esterno bifacciale dim. cm B 45 x H 180 da interrare con illuminazione a LED - realizzato profili convessi in alluminio anodizzato argento - terminale superiore in alluminio estruso spessore 30/10 - terminale inferiore in alluminio estruso spessore 30/10 con alette piegate a 90° - traverse in alluminio estruso spess. 30/10 - coppia di pali in ferro zincato diametro mm 48 spess. 3,2 mm - stampa digitale su lastra di PMMA opalino spessore 4 mm. Sistema di illuminazione con moduli led a 3 chips da 1,5 W con angolo di visibilità a 160° e tensione 12 V - trasformatore di tensione 12 V. - viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorre per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.5 Pannello esterno costituito da lastra di PMMA cm B 75 x H 150

Pannello cm B 75 x H 150 costituito da lastra di PMMA colato trasparente spessore 4 mm - grafica stampata digitalmente su supporto polimerico ad alta qualità posizionato sulla lastra in vetrofonia - installazione a muro con distanziale autoadesivo costituito da spugnette mm B 60 x H 60 sp. 5 mm realizzate in EPDM con biadesivo retinato bifacciale.



4.6 TOTEM da interno

TOTEM da interno dim. cm B 90 x H 180 con base - realizzato con profilo in alluminio convesso anodizzato argento - base in PVC compatto CAW spessore 10 mm colore grigio (RAL 7035) - grafica stampata digitalmente su supporto polimerico ad alta qualità calandrata con pellicola protettiva - pannello di forex spessore 3 - mm - viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorre per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.7 Pannello interno in lastra di PMMA cm B 60 x H 90

Pannello cm B 60 x H 90 costituito da lastra di PMMA colato trasparente spessore 4 mm - grafica stampata digitalmente su supporto polimerico ad alta qualità posizionato sulla lastra in vetrofonia - installazione a muro con distanziale con fori mm.100x100 realizzato in materiale plastico colore bianco.

4.8 Targa sospesa bifacciale BxH cm. 90 x 10,5

Targa sospesa bifacciale dimensione BxH cm. 90 x 10,5 in doppio profilo di alluminio anodizzato convesso spessore mm. 1,5 tipo LARCO o equivalente, terminali laterali in alluminio sagomato spessore 20/10 completa di distanziali per fissaggio a soffitto in ottone cromato lucido con sfera in ottone per fissaggio cavo, cavi in acciaio inox diam 1,5 mm, grafica stampa digitalmente su supporto vinilico polimerico di alta qualità completamente intercambiabile, protezione anteriore in polycarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente. viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorrente per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.9 Targa sospesa bifacciale BxH cm. 90 x 21

Targa sospesa bifacciale dimensione BxH cm. 90 x 21 in doppio profilo di alluminio anodizzato convesso spessore mm. 1,5 tipo LARCO o equivalente, terminali laterali in alluminio sagomato spessore 20/10 completa di distanziali per fissaggio a soffitto in ottone cromato lucido con sfera in ottone per fissaggio cavo, cavi in acciaio inox diam 1,5 mm, grafica stampa digitalmente su supporto vinilico polimerico di alta qualità completamente intercambiabile, protezione anteriore in polycarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente. viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorrente per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.10 Targa sospesa bifacciale BxH cm. 90 x 30

Targa sospesa bifacciale dimensione BxH cm. 90 x 30 in doppio profilo di alluminio anodizzato convesso spessore mm. 1,5 tipo LARCO o equivalente, terminali laterali in alluminio sagomato spessore 20/10 completa di distanziali per fissaggio a soffitto in ottone cromato lucido con sfera in ottone per fissaggio cavo, cavi in acciaio inox diam 1,5 mm, grafica stampa digitalmente su supporto vinilico polimerico di alta qualità completamente intercambiabile, protezione anteriore in polycarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente. viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorrente per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.11 Targa a Bandiera bifacciale BxH cm. 21x 14,8

Targa a Bandiera bifacciale dimensione BxH cm. 21x 14,8 in doppio profilo di alluminio anodizzato convesso spessore mm. 1,5 tipo LARCO o equivalente, terminale laterale e staffa di fissaggio a parete in alluminio sagomato spessore 20/10 completa di grafica stampa digitalmente su supporto vinilico polimerico di alta qualità completamente intercambiabile, protezione anteriore in polycarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente. viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorrente per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.



4.12 Targa a Bandiera bifacciale BxH cm. 42x 14,8

Targa a Bandiera bifacciale dimensione BxH cm. 42x 14,8 in doppio profilo di alluminio anodizzato convesso spessore mm. 1,5 tipo LARCO o equivalente, terminale laterale e staffa di fissaggio a parete in alluminio sagomato spessore 20/10 completa di grafica stampa digitalmente su supporto vinilico polimerico di alta qualità completamente intercambiabile, protezione anteriore in polycarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente. viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorrente per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.13 Targa a muro cm. 21 x 21

Targa a muro dimensione cm. 21 x 21 in profilo di alluminio anodizzato convesso spessore mm. 1,5 tipo LARCO o equivalente, terminali laterali in alluminio sagomato spessore 20/10 completa di grafica stampata digitalmente su supporto vinilico polimerico di alta qualità completamente intercambiabile, protezione anteriore in polycarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente. viteria in acciaio inox a scomparsa e quant'altro occorrente per la fornitura con posa a perfetta regola d'arte.

4.14 Pannello interno cm B 150 x H 85

Pannello interno cm B 150 x H 85 in forex fresato spessore 8 mm con stampa digitale su supporto vinilico polimerico ad alta qualità protetto con pellicola opaca - n. 2 supporti a scomparsa in forex cm 10x10 spessore 8 mm. Distanziato dalla parete mm.8

4.15 Pittogramma

Pittogramma diametro mm 210 realizzato in PVC spessore 3 mm fresato con stampa digitale su supporto polimerico ad alta qualità.

4.16 Modifica targa a muro

Modifica grafica TARGA esistente cm. 30x30 con grafica in stampa digitale su supporto polimerico ad alta qualità intercambiabile e protezione anteriore in polycarbonato trasparente antiriflesso, antigraffio ed autoestinguente spessore mm. 1,5.

4.17 Modifica grafica edificio 10

Modifica grafica segnaletica esistente con grafica in stampa digitale su supporto polimerico ad alta qualità intercambiabile.

5 SPECIFICHE TECNICHE E REALIZZAZIONE

Per dettagli in merito all'entità e consistenza delle forniture e la indicazione di posa dei singoli manufatti, si rimanda:

- alle tavole grafiche, al computo metrico estimativo;
- alle specifiche capitolari e al disciplinare descrittivo prestazionale.