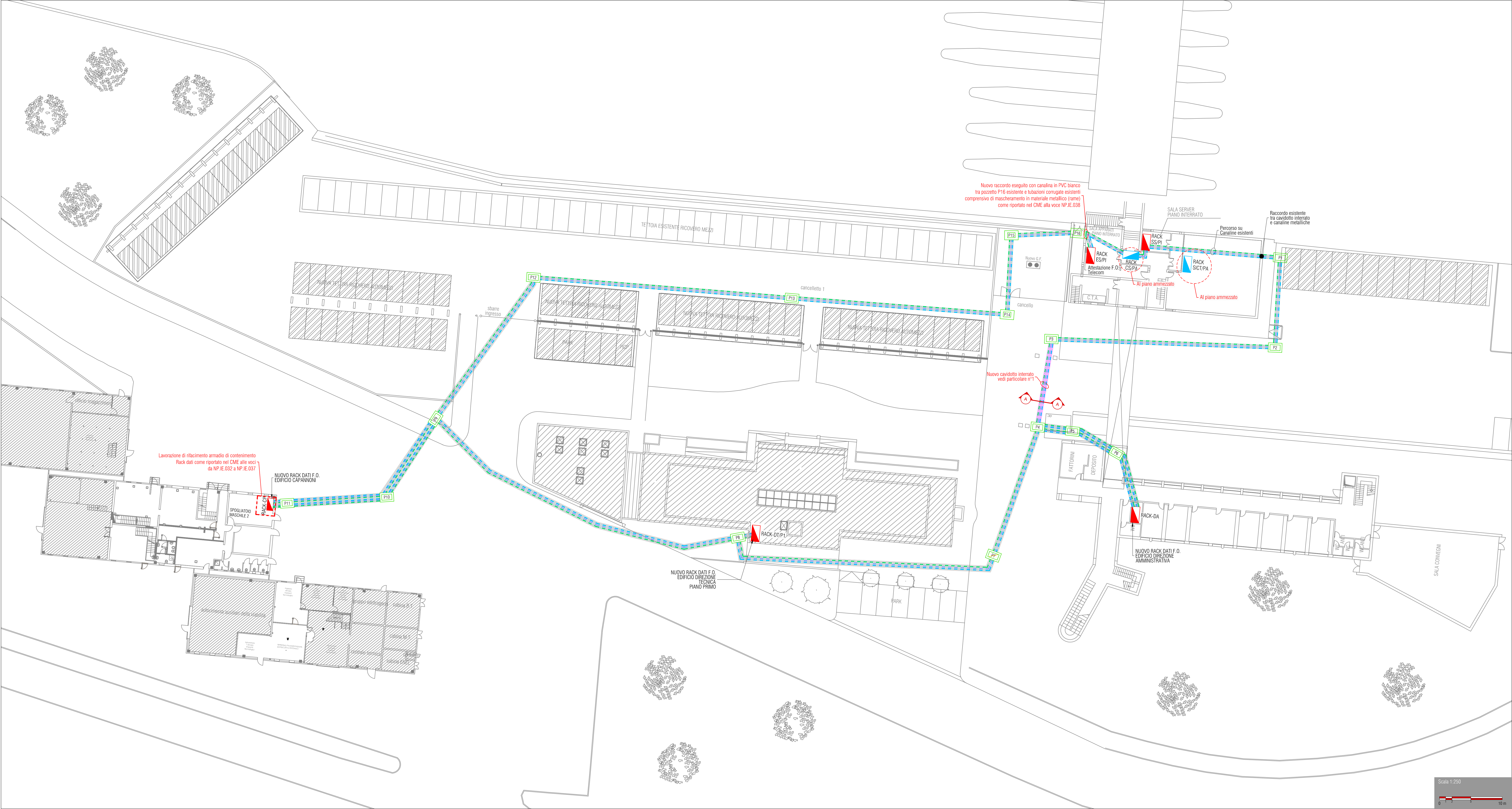
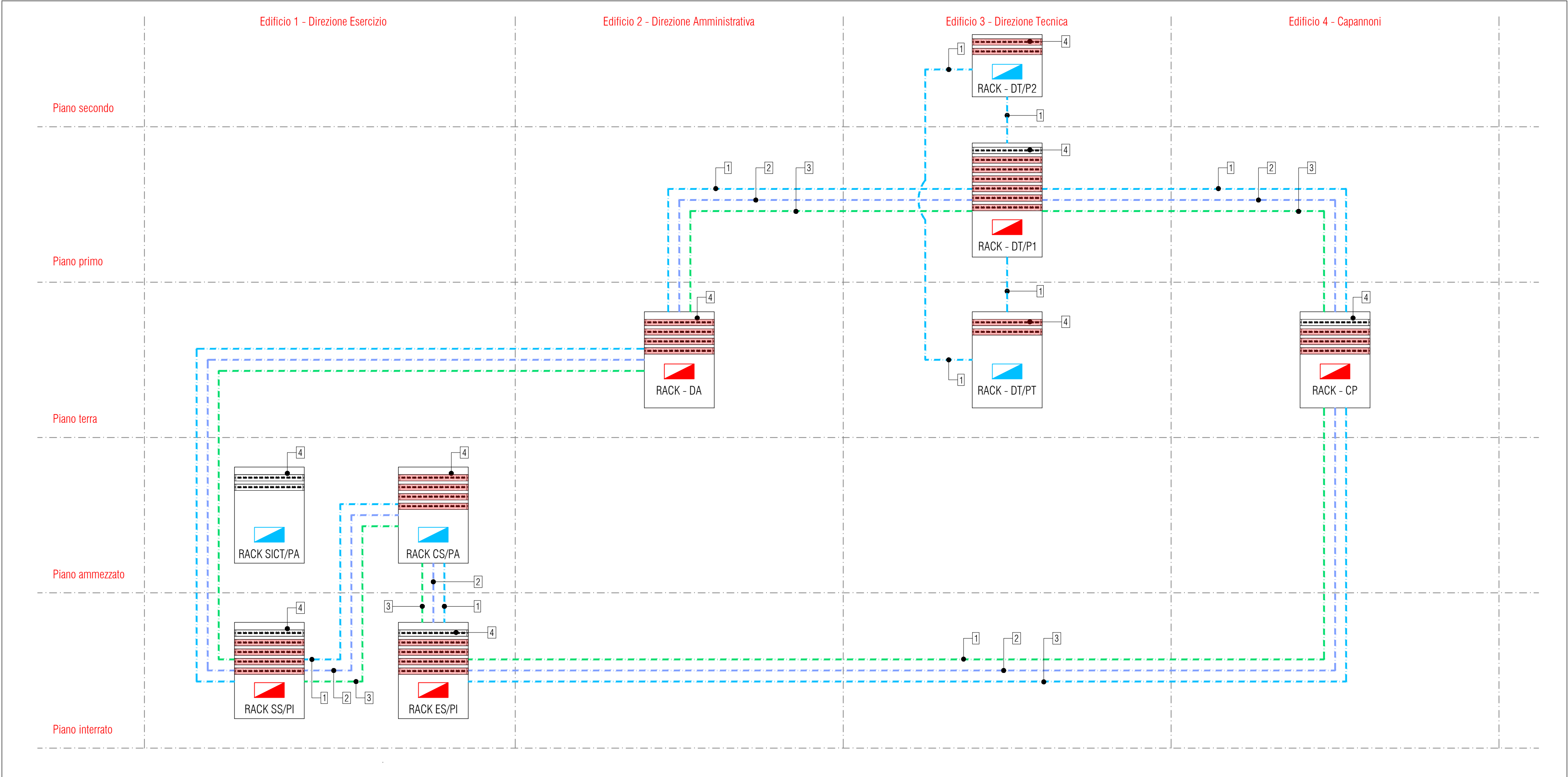


Planimetria intervento 2
Layout distribuzione fibra ottica tra gli edifici del nodo direzionale di Villabona - Scala 1:250



Intervento n.2 - Riqualificazione dorsali F.O. a servizio della sede direzionale
Schema logico interconnessione in fibra ottica apparati in campo



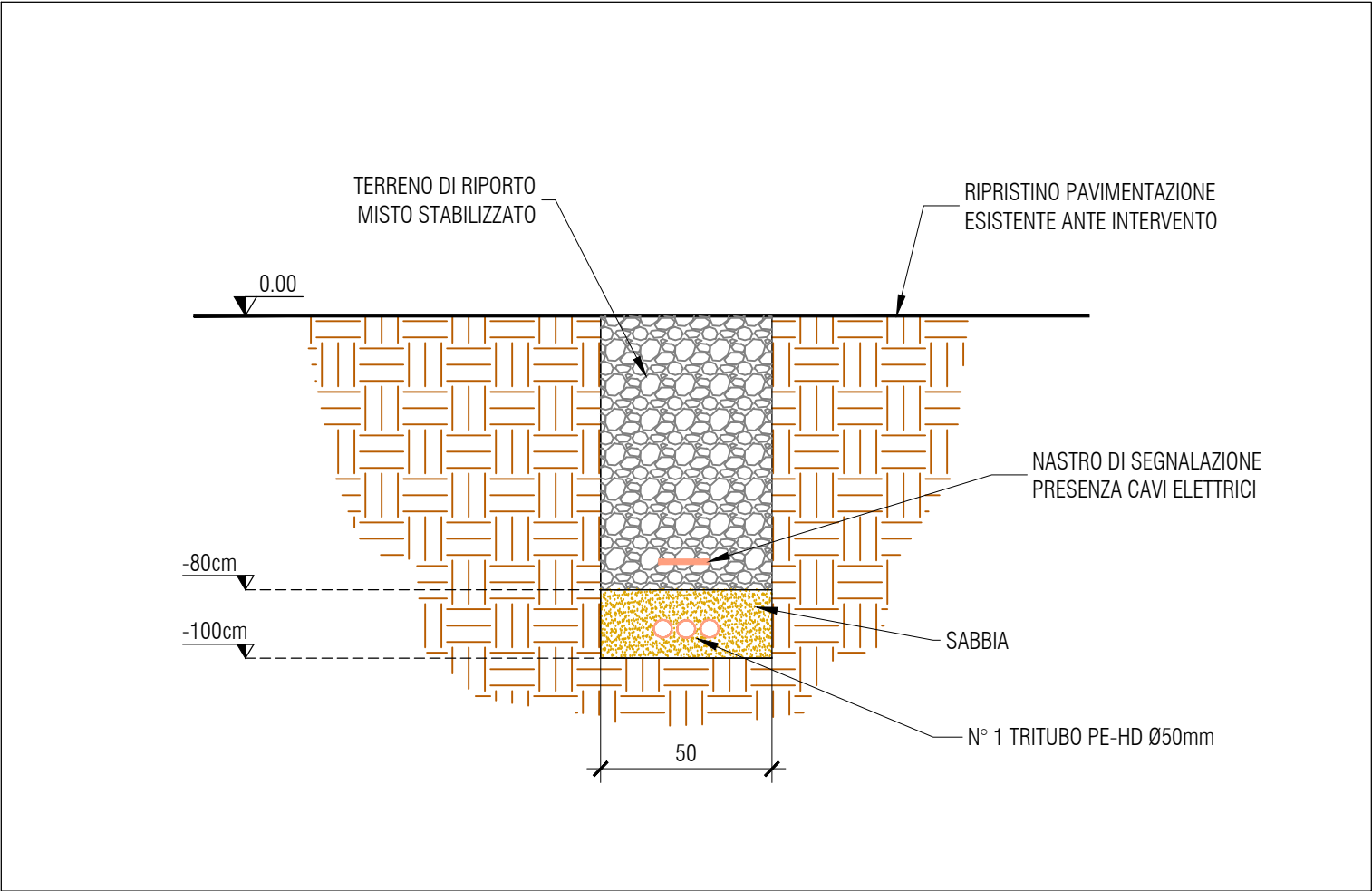
Distinta Materiali
Intervento n.2 - Fibra Ottica nodo di Villabona

Tariffa	Voci di MISURAZIONE	Qt
NP.IE.012	ARMADIO RACK 19" 42US Dm. LxPxH (600-800 x 600-800 x 2000)mm	5,00
NP.IE.006	CASSETTO/BOX DI TERMINAZIONE PER F.O. PER RACK 19" - MAX 24 F.O.	30,00
NP.IE.013	BRETELLA BIFIBRA OM3 CON CONNETTORI SC-SC	64,00
NP.IE.014	BRETELLA BIFIBRA OS2 CON CONNETTORI SC-SC	64,00
NP.IE.009	CAVO OTTICO LSZH 24 FIBRE OTTICHE MULTIMODALE OM4 50/125 µm	1.450,00
NP.IE.010	CAVO OTTICO LSZH 24 FIBRE OTTICHE MONOMODALE OS2 9/125 µm	660,00
NP.IE.026	CAVO OTTICO LSZH 24 FIBRE OTTICHE MULTIMODALE OM4 50/125 µm	1.500,00
NP.IE.017	VERIFICA INTERITTA' DEI CAVIDOTTI ESISTENTI	620,00
NP.IE.018	SONDAGGIO CAVIDOTTI CON PILOTINO E RADAR	200,00
NP.IE.019	PULIZIA E SVUOTAMENTO POZZETTO I/O CAMERETTA	5,00
P.07.200.1.c	PASSERELLA PORTACAVI IN ACCIAIO INOX AISI 304 TRAFORATA O NON - DIMENSIONI MINIME (BASE x ALTEZZA) 300x75 MM	30,00
M.01.04.04	CANALE portacavi, realizzato in PVC rigido autoestinguente ... gola d'arte.	5,00
NP.IE.020	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO PORZIONE DI CONTROSOFOTTO - SPOGLIATOIO MASCHILE 2 (EDIFICIO CAPANNONI)	50,00
P.01.030	ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE	15,00
P.07.040	TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITA') - DIAMETRO 50 MM	15,00
NP.IE.024	MISURA LUNGHEZZA FIBRE OTTICHE	120,00
NP.IE.027	BRETELLA BIFIBRA OM4 CON CONNETTORI SC-SC 3mt	24,00
NP.IE.028	BRETELLA BIFIBRA OS2 CON CONNETTORI SC-SC 3mt	24,00
NP.IE.032	SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO PORZIONE DI CONTROSOFOTTO - SPOGLIATOIO MASCHILE 2 (EDIFICIO CAPANNONI)	1,00
NP.IE.033	POSA TEMPORANEA DI ISOLAMENTO - SPOGLIATOIO MASCHILE 2 (EDIFICIO CAPANNONI)	1,00
NP.IE.034	DEMOLIZIONE PARETE - SPOGLIATOIO MASCHILE 2 (EDIFICIO CAPANNONI)	1,00
NP.IE.035	RIMOZIONE DI RIVESTIMENTO CERAMICO - SPOGLIATOIO MASCHILE 2 (EDIFICIO CAPANNONI)	1,00
NP.IE.036	REALIZZAZIONE DI PARETE IN CARTONGESSO - SPOGLIATOIO MASCHILE 2 (EDIFICIO CAPANNONI)	1,00
NP.IE.037	PORTA A 2 BATTENTI IN ALLUMINIO - SPOGLIATOIO MASCHILE 2 (EDIFICIO CAPANNONI)	1,00
NP.IE.038	LAMIERA IN ALLUMINIO VERICIATO - RISALITA ESTERNA SU EDIFICIO DIREZIONE ESERCIZIO	5,00

Esigenze utilizzo fibre ottiche anello di Villabona

	Multimodo OM4 50/125	Monomodo OS2 9/125
Servizio Sistemi Informatici	10	4
Servizio Impianti Tecnologici e di Esazione	4	4
Servizio Impianti Controllo Traffico		2
Complessive	14	10

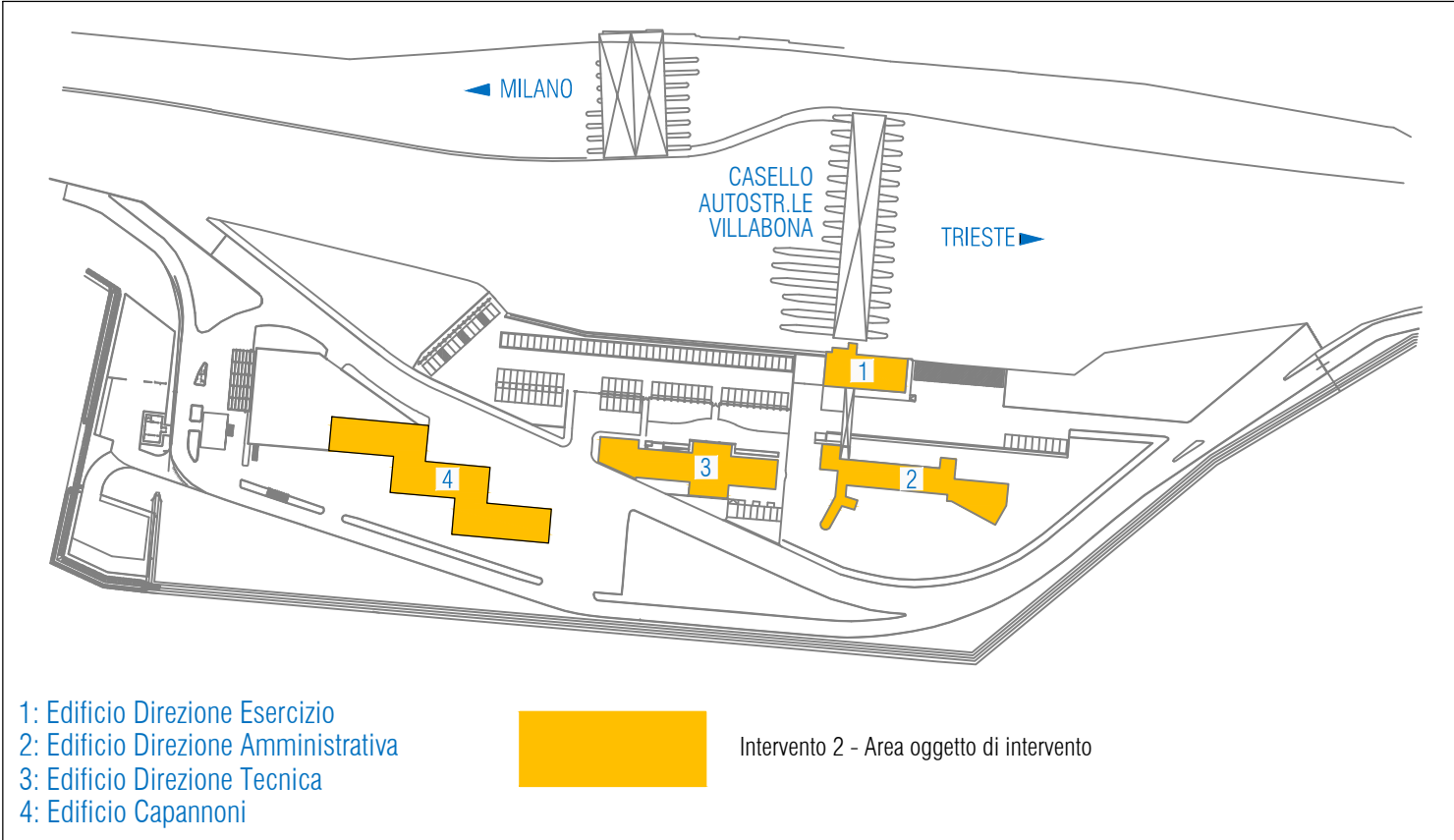
Particolare n°1
Tipico sezione di scavo A-A per posa nuovo caavidotto - scala 1:20



Particolare n°2
Cassetto Ottico - Box di terminazione di edificio max 24 f.o.



Keymap
Aree di intervento



Legenda simboli

Simbolo	Descrizione	Cod. EPU
---	Cavo LSZH 24 fibre ottiche multimodale OM4 50/125	NP.IE.009
---	Cavo LSZH 24 fibre ottiche multimodale OM4 50/125 (scorta per futuri sviluppi)	NP.IE.009
---	Cavo LSZH 24 fibre ottiche monomodale OS2 9/125	NP.IE.010
---	Box di terminazione di edificio max 24 f.o. - Vedi specifiche su Particolare n°2	NP.IE.006
---	Box di terminazione di edificio max 24 f.o. - Vedi specifiche su Particolare n°2	NP.IE.006
---	Armadio Rack dati nuova fornitura equipaggiato con modulo di alimentazione: RACK-ES/PI: Armadio rack dati servizio esazione edificio Direzione Esercizio piano interrato; RACK-SS/PI: Armadio rack dati Sala Server edificio Direzione Esercizio piano interrato; RACK-DT/PI: Armadio rack dati piano primo edificio Direzione Tecnica; RACK-CP: Armadio rack dati edificio Capannoni.	NP.IE.012
---	Armadio rack dati esistente oggetto di intervento: RACK-SI/CT/PA: Armadio rack dati Sala Server SI/CT edificio Direzione Esercizio piano ammezzato; RACK-CS/PA: Armadio rack dati Centro Servizi edificio Direzione Esercizio piano ammezzato; RACK-DT/PT: Armadio rack dati piano terra edificio Direzione Tecnica; RACK-DT/P2: Armadio rack dati piano secondo edificio Direzione Tecnica.	
---	Pozzetto esistente rimpiantato e di derivazione in C.L.S. con chiusura in ghisa canalile	
---	Caavidotto esistente utilizzato per innaffiaggio e posa delle fibre ottiche indicate in pianta	
---	Caavidotto di nuova realizzazione utilizzato per innaffiaggio e posa delle fibre ottiche indicate in pianta	P.01.030 P.07.040

NOTE

- Dove non diversamente specificato si utilizzeranno le vie cavo esistenti;
- All'interno dell'edificio 1 (Centro Servizi) in F.O. saranno posate all'interno delle canalizzazioni esistenti posate all'interno del controsoffitto.
- Per il nuovo caavidotto di collegamento tra il pozzetto P1 e P4 si eseguirà uno scavo adatto alla posa in opera di tritubo Ø 50mm. Per indicazioni sulla sezione di scavo e sulla posa delle tubazioni si rimanda al particolare n°1;
- Gli armadi rack di nuova fornitura avranno dimensioni 2000H x 800L x 800P (42U.S. rack 19") Saranno altresì equipaggiati secondo la voce di computo riportata nella legenda;
- I cassetti ottici saranno con porta 24 Fibre Tipo OS2 SLD o similare con connettori SC. Vedi particolare n°2. L'uscita delle bretelle è laterale, si rende necessario prevedere l'installazione di supporti verticali per le bretelle. Ogni cassetto occupa 1 Unità rack (441 cm) degli armadi 19", risulta opportuno lasciare libera una unità rack su ogni cassetto. Inoltre al fine di permettere futuri sviluppi è necessario lasciare libere ulteriori 5 Unità Rack prima del posizionamento di apparati diversi;
- Spazio necessario negli armadi per permettere l'installazione della nuova infrastruttura:
 - Edificio 1 - Locati esazione 11 UR (Previsto nuovo armadio rack h 200 adiacente all'esistente)
 - Edificio 1 - Sala server DE 11 UR
 - Edificio 1 - Centro Servizi 9 UR
 - Edificio 2 - Direzione Amministrativa 9 UR (Previsto nuovo armadio rack h 200 adiacente all'esistente)
 - Edificio 3 - Direzione Tecnica PT 5 UR
 - Edificio 3 - Direzione Tecnica P1 15 UR (Previsto nuovo armadio rack h 200 adiacente all'esistente)
 - Edificio 3 - Direzione Tecnica P2 3 UR
 - Edificio 4 - Capannoni 9 UR (Previsto nuovo armadio rack h 200 adiacente all'esistente)
- L'infrastruttura esistente verrà rimossa a seguito del collaudo della nuova infrastruttura.
- Si prevede l'installazione dei cassetti ottici in progetto, in armadi rack 19" h 200 dedicati, eventualmente in consistenza con il cablaggio strutturato cal 5e o similare;
- In ogni cassetto ottico, nei cavi ottici trasferiti in arrivo ed in partenza dovrà essere chiaramente identificato a mezzo di etichettatura indelebile i punti di arrivo e partenza;
- Per l'intervento 2 in oggetto l'impresa dovrà eseguire la misura delle singole fibre ottiche costituenti tutti i tratti del cavo a 24 F.O. secondo lo schema e le indicazioni fornite dalla committente e dalla Direzione Lavori in base di esecuzione delle opere.
- Le verifiche delle misure delle Fibre Ottiche dovranno essere eseguite secondo quanto indicato nel documento Capitolato Speciale D'Appalto - Norme Tecniche "15095-01_G_00.09_DOC_00" nel seguente modo sia sulla infrastruttura con F.O. di tipo OS2 che OM4:
 - STEP1:
 - Posizionamento di 12 bretelle bilineari nel RACK CS/PA;
 - Posizionamento di 12 bretelle bilineari nel RACK SS/PI;
 - Esecuzione di 24 misure da RACK ES/PI verso RACK DA attraverso RACK CS/PA e RACK SS/PI (complessivamente 48 misure di cui 24 per fibre OS2 e 24 per fibre OM4);
 - STEP2:
 - Posizionamento di 12 bretelle bilineari nel RACK DT/PI1;
 - Posizionamento di 12 bretelle bilineari nel RACK CP;
 - Esecuzione di 24 misure da RACK DA verso RACK ES/PI attraverso RACK DT/PI1 e RACK CP (complessivamente 48 misure di cui 24 per fibre OS2 e 24 per fibre OM4);
 - STEP3:
 - Posizionamento di 12 bretelle bilineari nel RACK DT/P2;
 - Posizionamento di 12 bretelle bilineari nel RACK DT/P1;
 - Esecuzione di 24 misure da RACK DT/P1 verso RACK DT/P2 e RACK DT/PT (complessivamente 48 misure di cui 24 per fibre OS2 e 24 per fibre OM4);