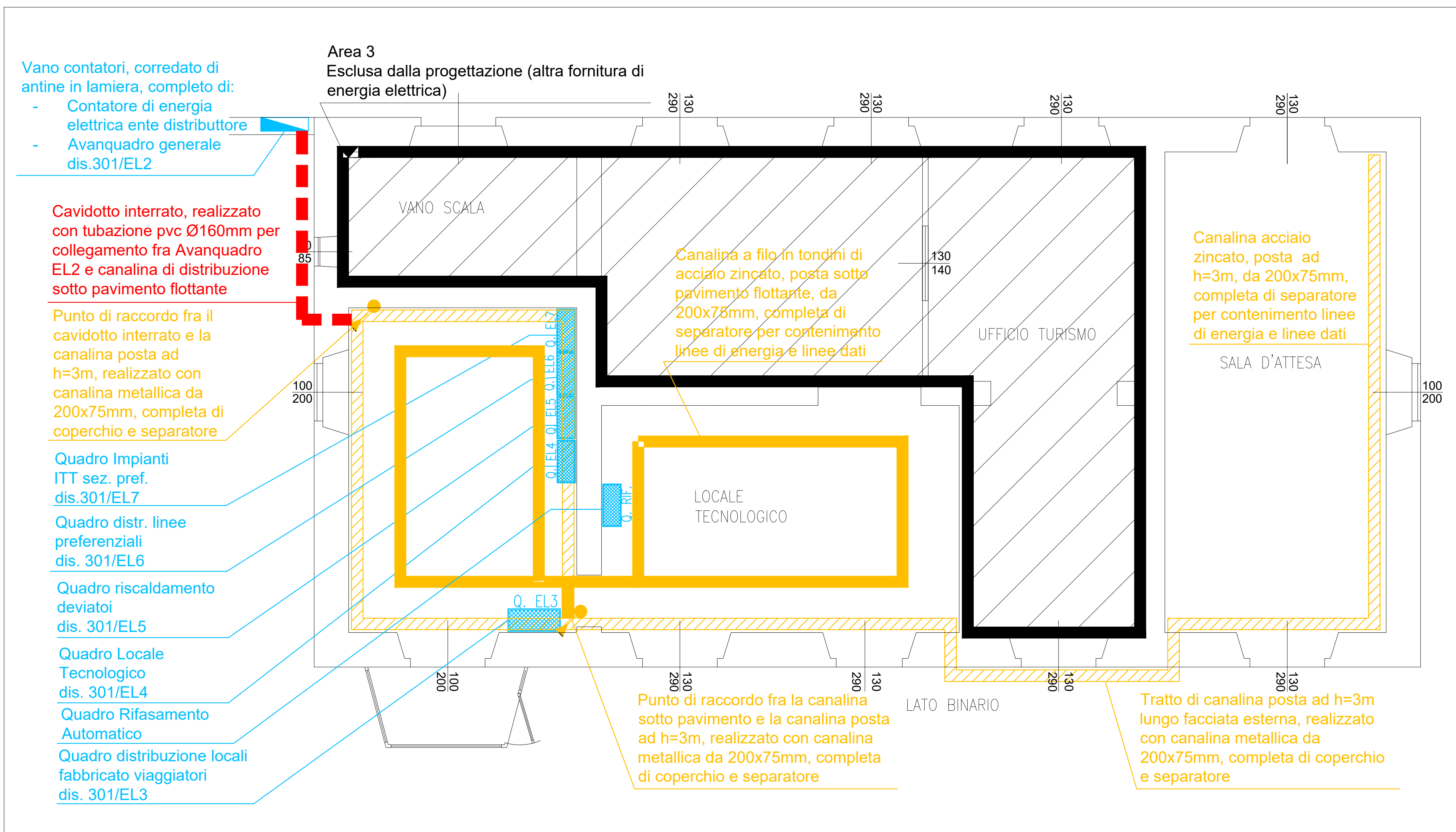







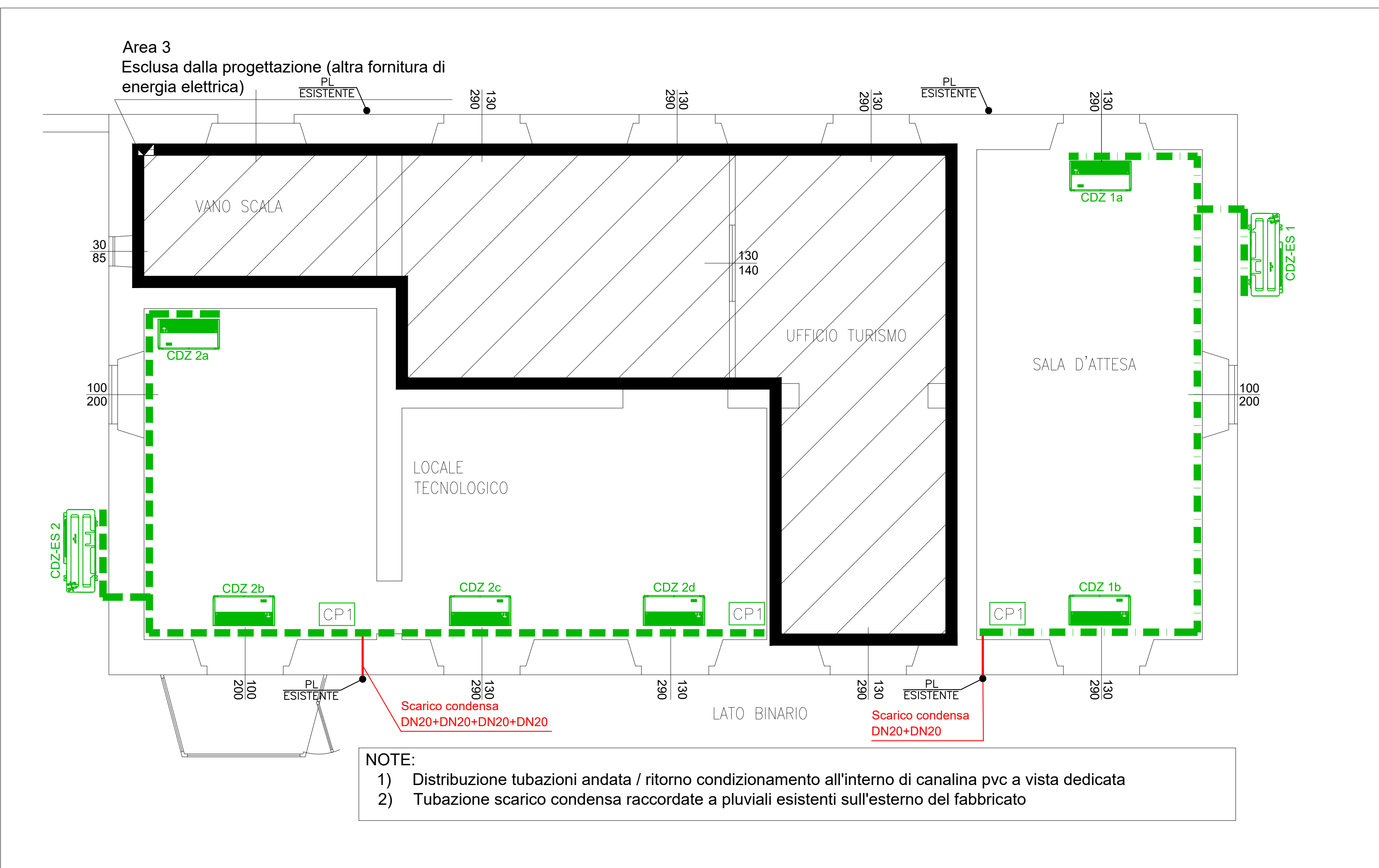


## PARTICOLARE 1: DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E POSIZIONAMENTO QUADRI ELETTRICI

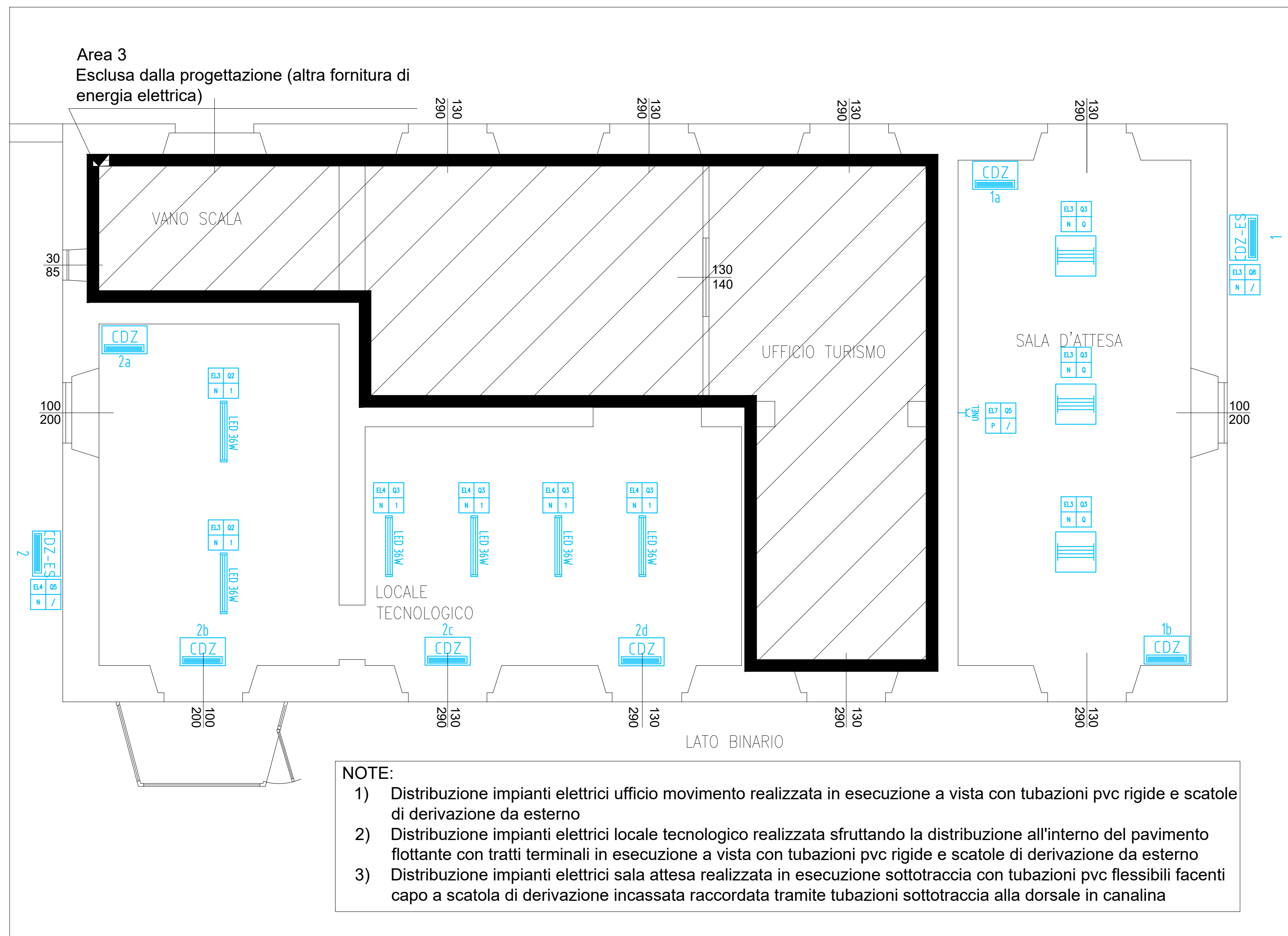


LEGENDA SIMBOLI QUADRI E DISTRIBUZIONE	
Simbolo	Descrizione
	Quadro distribuzione generale fabbricato viaggiatori, costituito da quadro da parete in lamiera, con grado di protezione minimo IP4X, porta frontale trasparente apribile a cerniera, montato come a schema 301/EL1; alimentazione da avanzando generale (301/EL3) con linea in cavo multipolare FFG160M16
	Quadro distribuzione locale tecnologico, costituito da quadro da parete in lamiera, con grado di protezione minimo IP4X, porta frontale trasparente apribile a cerniera, montato come a schema 301/EL4; alimentazione da quadro generale (301/EL3) con linea in cavo multipolare FFG160M16
	Quadro alimentazione riscaldamento deviatori, costituito da quadro da pavimento in lamiera, con grado di protezione minimo IP4X, porta frontale trasparente apribile a cerniera, montato come a schema 301/EL5; alimentazione da quadro generale (301/EL3) con linea in cavo multipolare FFG160M16
	Quadro distribuzione linee preferenziali, costituito da quadro da parete in lamiera plastico, con grado di protezione minimo IP4X, porta frontale trasparente apribile a cerniera, montato come a schema 301/EL6; alimentazione da sistema SIAP con linea in cavo multipolare FFG160M16
	Quadro distribuzione impianti ITT sezione preferenziale, costituito da quadro da parete in lamiera plastico, con grado di protezione minimo IP4X, porta frontale trasparente apribile a cerniera, montato come a schema 301/EL7; alimentazione da quadro distribuzione linee preferenziali generale (301/EL6) con cavo multipolare FFG160M16
	Canale in tondino di acciaio zincato dimensioni 200x75mm, completa di separatore, per distribuzione linee elettriche all'interno del pavimento fatto di locale tecnologico
	Canalina in acciaio zincato dimensioni 200x75mm, completa di separatore, installata a parete mediante idonee staffe di sostegno per distribuzione principale

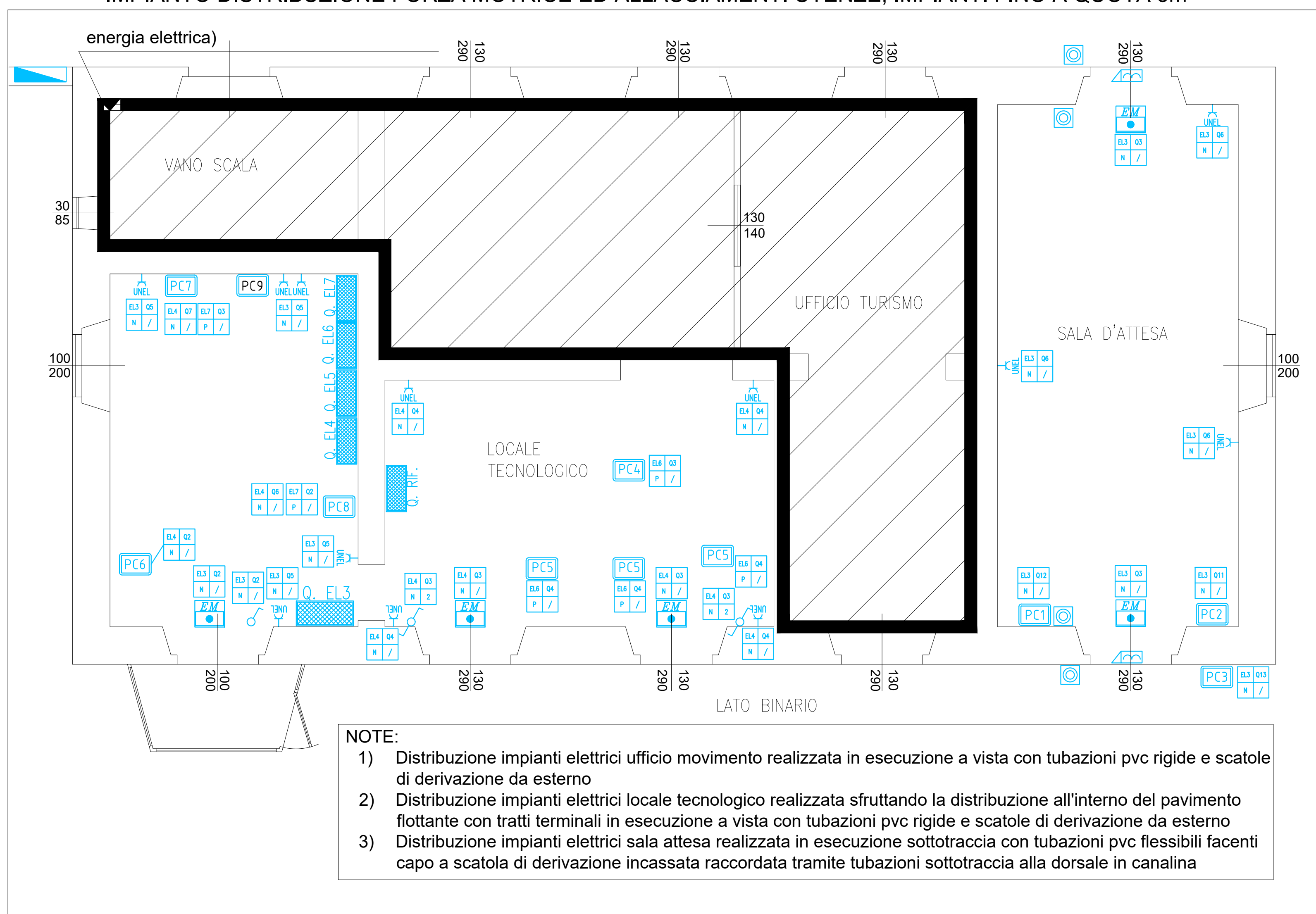
## PARTICOLARE 4: IMPIANTO CONDIZIONAMENTO AMBIENTI



PARTICOLARE 2:  
ILLUMINAZIONE NORMALE ED EMERGENZA, IMPIANTI SOPRA QUOTA 3m








**PARTICOLARE 3:**  
**IMPIANTO DISTRIBUZIONE FORZA MOTRICE ED ALLACCIAMENTI UTENZE, IMPIANTI FINO A QUOTA 3m**



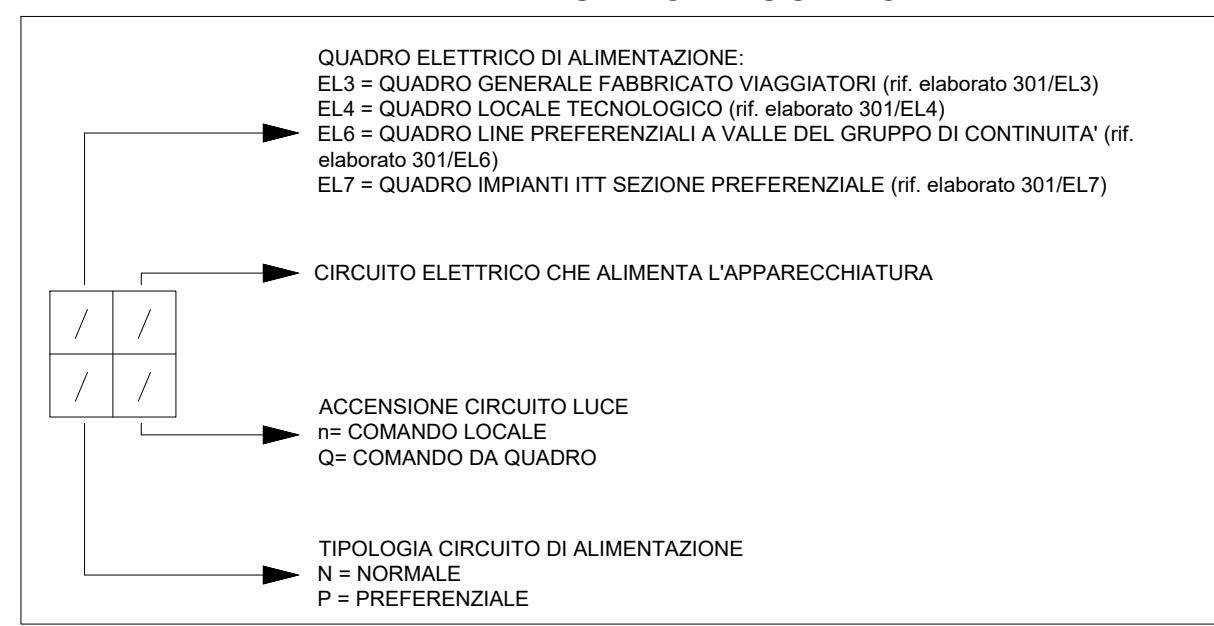
LEGENDA SIMBOLI CONDIZIONAMENTO	
Simbolo	Descrizione
	Nuova unità esterna a pompa di calore condensata ad aria con refrigerante R407C, per condizionamento per sala attesa, installazione a pavimento e/o a parete con staffe di sostegno, potenza frigorifera 7,1kW, potenza termica 8kW
	Nuova unità esterna a pompa di calore condensata ad aria con refrigerante R407C, per condizionamento per locale tecnologico, installazione a pavimento e/o a parete con staffe di sostegno, potenza frigorifera fino a 14kW, potenza termica fino a 16kW
	nuova unità interna di condizionamento per sala attesa, pensile a parete con staffe di sostegno, potenza frigorifera max 2,3kW, potenza termica max 2,6kW, collegata alla relativa unità esterna, completa di tubazione per scarico condensa DN20, tubazione gas in rame preisolato Ø1/4", tubazione liquido in rame preisolato 3/8", posti oltre canalina pvc a parete
	nuova unità interna di condizionamento per locale tecnologico, pensile a parete con staffe di sostegno, potenza frigorifera max 3,7kW, potenza termica max 4,1kW, collegata alla relativa unità esterna, completa di tubazione per scarico condensa DN20, tubazione gas in rame preisolato Ø1/4", tubazione liquido in rame preisolato 3/8", posti oltre canalina pvc a parete
	comando a parete in formato di condizionamento, del tipo con collegamento a filo all'unità esterna, alimentazione tramite busline a parete, collegamento tramite cavo multipolare flessibile all'interno della canalina pvc a parete
	tubazione di scarico condensa per unità split interne, DN20 per la rete raccolta acqua di stazione e/o con scarico diretto a terra (dimensioni minime raccordi per ciascuna unità, vedi indicatori su tavola)
	canalina pvc per passaggio tubazioni impianti di condizionamento locale tecnologico, dimensioni minime 120x80mm, con bordo arrotondato per contenimento tubazioni gas liquido e tubazioni di scarico condensa per unità split interne, raccordata alle unità esterne
	canalina pvc per passaggio tubazioni impianti di condizionamento sala attesa, dimensioni minime 120x80mm, con bordo arrotondato per contenimento tubazioni gas liquido e tubazioni di scarico condensa per unità split interne, raccordata alle unità esterne

- NOTE:
- 1) IMPIANTI ELETTRICI BANCHINE DI STAZIONE ESCLUSI DALLA PRESENTE PROGETTAZIONE
  - 2) IMPIANTI ELETTRICI MAGAZZINO ESTERNO, ALIMENTATI DALLA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA DEL FABBRICATO DI STAZIONE CON LINEA DEDICATA IN PARTENZA DAL QUADRO DISTRIBUZIONE GENERALE FABBRICO VIAGGIATORI (301/1E3) ESCLUSI DALLA PRESENTE PROGETTAZIONE: VERRA' PREVISTA SOLAMENTE LA PARTENZA DI ALIMENTAZIONE AL QUALE RICOLLEGARE LA LINEA ESISTENTE
  - 3) IMPIANTI ELETTRICI SERVIZIO IGIERNO ESTERNO, ALIMENTATI DALLA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA DEL FABBRICATO DI STAZIONE CON LINEA DEDICATA IN PARTENZA DAL QUADRO DISTRIBUZIONE GENERALE FABBRICO VIAGGIATORI (301/1E3) ESCLUSI DALLA PRESENTE PROGETTAZIONE: VERRA' PREVISTA SOLAMENTE LA PARTENZA DI ALIMENTAZIONE AL QUALE RICOLLEGARE LA LINEA ESISTENTE
  - 4) IMPIANTI ELETTRICI AMBIENTI PIANO PRIMO ESCLUSI DALLA PRESENTE PROGETTAZIONE IN QUANTO ALIMENTATI DA ALTRA FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA E NON A SERVIZIO DELL'IMPIANTO FERROVIARIO
  - 5) PREVEDERE COLLEGAMENTO DEL SISTEMA SPANDENTE ESISTENTE CON IL COLLETTORE DI TERRA PER IL QUADRO DI INTERFACCIA QUADRO DISTRIBUZIONE GENERALE FABBRICO VIAGGIATORI (301/1E3), DAL QUALE VERRANNO DERIVATI I CONDUTTORI DI PROTEZIONE DELLE LINEE PRINCIPALI DEL FABBRICO














## LEGENDA SIMBOLI ILLUMINAZIONE

Simbolo	Descrizione
	interruttore unipolare per comando illuminazione, realizzato con frutto componibile (serie civile) posto sotto scatola portafuori da esterno; raccomandato con dorsale principale tramite conduttori flessibili posati entro tubazione pvc installata a vista
	deviatore unipolare per comando illuminazione, realizzato con frutto componibile (serie civile) posto sotto scatola portafuori da esterno; raccomandato con dorsale principale tramite conduttori flessibili posati entro tubazione pvc installata a vista
	corpo illuminante d'emergenza, potenza 8W, completo di sorgente luminosa a LED e batterie in carico a tampone. Autonomia 1h, grado di protezione IP40. Tipologia Beghelli 4290 TUTTOLED 8W SE 1H e/o similare. Derivazione dalla dorsale con cavo multipolare posto entro tubazione pvc installata a vista.
	corpo illuminante per il normale, versione da incasso entro controsoffitto 600x600mm, potenza 33W, completo di sorgente luminosa a LED, grado di protezione IP40, flusso luminoso 3420lm, CRI>80, UGR<19, Tipologia Disano 844 LED PANEL HE e/o similare. Derivazione dalla dorsale con cavo multipolare posto entro tubazione pvc installate nel controsoffitto
	corpo illuminante per il normale, versione stagna per installazioni a soffitto, potenza 36W, completo di sorgente luminosa a LED, grado di protezione IP65, flusso luminoso 3752lm, CRI>80, Tipologia Disano 927 ECO BILAMPADA LED ENERGY SAVING e/o similare. Derivazione dalla dorsale con cavo multipolare posto entro tubazione pvc installata a vista.

## TABELLA IDENTIFICAZIONE COMPONENTI



## LEGENDA SIMBOLI FORZA MOTRICE

Simbolo	Descrizione
	punto di collegamento monofase per obliteratore sala d'attesa; raccordato con dorsale principale tramite conduttori flessibili posati entro tubazione pvc installata a vista
	punto di collegamento monofase per biglietteria automatica; raccordato con dorsale principale tramite conduttori flessibili posati entro tubazione pvc installata a vista
	punto di collegamento monofase per obliteratore entrate; raccordato con dorsale principale tramite conduttori flessibili posati entro tubazione pvc installata a vista
	punto di collegamento apparati ACC 24-48-150Vca; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina
	punto di collegamento apparati ACC 48Vcc; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina
	punto di collegamento apparati SIAP; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina
	- punto di collegamento alim. normale apparati ATPS ; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina - punto di collegamento alim. preferenziale apparati ATPS; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina
	- punto di collegamento alim. normale armadio RACK Sez. Normale; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina - punto di collegamento alim. preferenziale armadio RACK Sez. Preferenziale; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina
	punto di collegamento centrale Antintrusione; raccordato direttamente con il relativo quadro tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalina
	unità interna impianti di condizionamento esistente, installata a parete; alimentazione derivata relativa unità esterna
	unità esterna impianti di condizionamento + sezionatore omnipolare di sicurezza, installata a parete, interconnessa con unità interne; raccordata con dorsale principale tramite cavo multipolare flessibile posato entro canalizzazioni distribuzione principale e stacco con tubazione pvc
	pulsante per sblocco elettosecurezza su porta di ingresso sala attesa, in custodia IP55 a parete, connesso con l'elettosecurezza
	elettosecurezza di comando porta di accesso alla sala attesa, connessa ad impianto antintrusione, completa di pulsante di sblocco a bordo

<b>Regione Lombardia</b> Direzione Generale Infrastrutture, Trasporti e Mobilità sostenibile									
<b>FERROVIENORD</b> FNM GROUP									
<b>NORD_ING</b> FNM GROUP									
CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.P.R. 207/10	PROGRESSIVO ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA		
<b>K14A</b>	<b>D</b>	<b>d</b>	<b>3111</b>	<b>1 M</b>	<b>02</b>	<b>R0</b>	<b>1:50</b>		
<b>INTERVENTI PER LA SICUREZZA FERROVIE ISOLATE</b> <b>LINEA BRESCIA-ISEO-EDOLO SOSTITUZIONE SISTEMA DI SICUREZZA ATTUALE CON ACC_M</b> <b>Progetto Definitivo</b>									
<b>TRATTA ISEO-EDOLO - STAZIONI DI PISOGNE</b> <b>ELABORATI DI PISOGNE</b> <b>IMPIANTI ELETTRICI ED AFFINI FABBRICATO VIAGGIATORI</b>									
Revisioni	Data	Descrizione				Redatto	Controllato		
3		-							
2		-							
1		-							
0	Mar. '22	PRIMA EMISSIONE							

**NORD\_ING**

NORD\_ING Srl  
L. DIRETTORE TECNICO  
*per Luigi Eder*

**FERROVIENORD**

FERROVIENORD SpA  
 DIREZIONE SULL'OPERA/PROGETTISTA  
 IL DIRETTORE (RL)

Progettista

**NORD\_ING**  
FNM GROUP

Luca Eder  
 Ingegnere  
 n. 12056/2013 - C.A.B. 02/08/2013

Collaboratore

**ACP**  
SOCIETÀ INGEGNERIA

**C.P.B. Broggi Srl - Società Engineering**  
 23060 TRACATELLO - C.A. 08/04/2013 13  
 Telefono 030/6100000 - Fax 030/6100001 - Email info@cpb.it

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
RG	RE	R	30/03/22

CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE

FN100232E

AUT.