

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza
PROGETTO ESECUTIVO
FABBRICATI
FA12 – FABBRICATO SSE AL KM 43+125,00
GENERALE
Relazione di confronto P.D. / P.E.**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due			
 Ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli ingegneri di Venezia n. 4289 Data:	ing. Paolo CARMONA Data:			

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 2	E	I 2	R G	F A 1 2 0 0	0 0 1	A	0 0 1 P 0 0 1

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma Luca RANDOLFI	Data

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	MBI 	01/08/2021	MPA 	01/08/2021	GSA 	01/08/2021	
B								

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2RGFA1200001A
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 2 di 12

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	3
3	ANALISI MIGLIORIE	4
4	VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO.....	5
4.1	Modifica per recepimento prescrizioni su PD	5
5	CONCLUSIONI.....	12
6	ALLEGATI.....	12

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 3 di 12

1 PREMESSA

La presente relazione attesta la sostanziale rispondenza al progetto Definitivo ed alle eventuali prescrizioni dettate in sede di approvazione dello stesso.

In particolare in attuazione a quanto prescritto nell'istruttoria di PD IN0D-RV-0000000546 (istruttorie Italferr, in rosso), note al progetto Terna (in ciano) e osservazioni CIPE (in viola), si sono apportate le modifiche riportate nel paragrafo 4.1.

2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche dell'opera e la miglior definizione di alcuni dettagli e particolari costruttivi, tipici di tale processo, sono state apportate le seguenti variazioni e/o affinamenti rispetto al Progetto Definitivo.

Aspetti relativi alla progettazione architettonica

Modifica	Motivazione
Fondazioni	Adeguamento necessario a seguito di verifica strutturale
Posizione pozzetti interni ed esterni	Adeguamento alle nuove fondazioni e verifica dei punti di passaggio dei cavidotti rispetto alle strutture
Copertura calpestabile dei cunicoli elementi ispezionabili in acciaio con finitura superficiale in continuità con la pavimentazione prevista	Proposta migliorativa per durabilità e facilità d'ispezione
Pluviali	Proposta migliorativa viste le dimensioni dell'edificio (aggiunti due pluviali)
Modificate le finiture	Gli elaborati riportano informazioni discordanti tra loro, è stato fatto un allineamento uniformando le finiture anche tra i due edifici SSE e Cabina Terna.
Modifica soluzione di copertura per le uscite dei torrini di espulsione fumi	Allineamento al passo dei travetti strutturali, eliminazione delle solette in cls, creazione di un cordolo in cls nella connessione con il solaio.
Cordolo perimetrale di copertura	Gli elaborati riportano informazioni discordanti tra loro, è stato fatto un allineamento uniformando la soluzione.
Isolamento termico in copertura e nella trave di bordo per completare l'isolamento dell'edificio	Era presente un ponte termico e la copertura non era isolata
Aggiornato il pacchetto di impermeabilizzazione	Necessario dopo aver previsto la coibentazione
Aggiunte guaine di impermeabilizzazione in fondazione	Aggiungendo la solletta, è stata aggiunta una guaina a protezione, inoltre si è migliorata la protezione della trave di bordo in c.a.
Inserite rampe di accesso apparsi nei marciapiedi esterni in corrispondenza dei serramenti dei locali impianti	adeguamento necessario per garantire l'ingresso e la manutenzione dei macchinari
Cambio pacchetto guaina fondazioni	Aggiornato il pacchetto di guaine a protezione delle fondazioni dell'edificio per garantire maggior durabilità

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 4 di 12

Aspetti relativi alla progettazione strutturale

Modifica	Motivazione
FABBRICATO SSE: Soletta controterra da 20 cm dappertutto, anche nella porzione con riempimento in cls	Il pacchetto architettonico riportava uno spessore totale di cls strutturale molto alto, ha senso distinguere il riempimento in alleggerito dalla soletta armata.
FABBRICATO SSE: Orditura solaio in pianta modificata	Il solaio in realtà è parallelo alle travi di falda come specificato nella relazione di calcolo, c'era un refuso nella pianta delle carpenterie.

Aspetti relativi alla progettazione delle opere di urbanizzazione e idrauliche

Modifica	Motivazione
Sviluppato piano quotato del piazzale	Modellazione sviluppata in base alla quota media necessaria per lo scarico delle acque superficiali
Ridefinizione delle scarpate	Modellazione fatta in base al piano quotato di progetto e al nuovo rilievo celerimetrico
Sviluppate sezioni lungo la strada di accesso con passo 10 m e stralcio planimetrico di indentificazione delle sezioni	Richiesto istruttorie ITALFER
Sviluppate sezioni sul piazzale con passo 10 m e stralcio planimetrico di indentificazione delle sezioni	Richiesto istruttorie ITALFER
Inserita come unica recinzione, la recinzione tipo FS	Richiesto istruttorie ITALFER
Inserite barriere H2 bordo laterale lungo la viabilità di accesso	Barriere necessarie
Aggiornamento pendenza marciapiedi al 2%	Richiesta SAT
Aggiornati layout delle reti	Dato approfondimento relativo al piano quotato ed allo studio delle interferenze si è resa necessaria la modifica in oggetto.
Introdotti manufatti di invaso e compensazione delle portate meteoriche con sollevamento meccanico	Opera non presente nel progetto definitivo e quindi aggiornata secondo normativa.
Aggiornati punti di scarico in rete esterna	Non contemplati nel progetto definitivo.
Introdotte opere per il galleggiamento dei manufatti interrati.	Approfondimento relativo alla definizione della quota di falda.
Introdotta rete di raccolta e allontanamento delle acque reflue e scarico nella fognatura esistente.	Non contemplata nel definitivo.

Aspetti relativi alla progettazione delle opere impiantistiche

Modifica	Motivazione
Parziali modifiche nel locale RFI	I percorsi dei cavidotti all'interno del locale RFI sono stati modificati parzialmente per risolvere interferenze con le travi di fondazione.

3 ANALISI MIGLIORIE

Per quanto concerne le migliorie apportate si rimanda alle tabelle esplicative di cui al capitolo precedente.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 5 di 12

4 VARIAZIONI AL PROGETTO ESECUTIVO

4.1 Modifica per recepimento prescrizioni su PD

Per il recepimento delle osservazioni/prescrizioni riportate nelle istruttorie di PD IN0D-RV-0000000546 (istruttorie Italferr, in rosso), note al progetto Terna (in ciano) e osservazioni CIPE (in viola), si sono apportate le modifiche riportate nella seguente tabella, con relativa spiegazione.

Laddove l'osservazione al PD non sia stata recepita, viene indicata anche la motivazione.

PROGR.	ELABORATO	OSSERVAZIONE	RECEPITO		MOTIVAZIONI / NOTE
			SI	NO	
C1	-	Si richiede di attenersi al manuale di progettazione RFI durante la fase progettuale di tutti gli elementi che compongono l'opera. Si richiede inoltre di inserire il manuale di progettazione RFI tra i riferimenti normativi nelle relazioni.	X		Commento recepito
C2	-	Non è presente alcun elaborato che descriva l'impianto elettrico e idrico sanitario dell'opera di progetto. Si richiede un addendum in apposito elaborato.	X		L'impianto idrico è descritto in relazione generale e nella relazione idraulica. L'impianto elettrico non è oggetto di questa parte progettuale ma di quella del Consorzio Saturno. Il presente progetto prevede cavidotti e pozzetti per la posa delle linee elettriche, così come richieste dal Consorzio Saturno e coordinate con gli altri sottoservizi.
D1	IN0D02DI2RHFA1200001C RELARELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	Eliminare capitolo 5 in quanto non c'è una Cabina Terna.	X		Elaborato aggiornato

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 6 di 12

D2		<p>Inserire le seguenti note sul documento che devono essere rispettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INFERRIATE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC5 - PORTE E FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC2 - VETRI DELLE FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 356:2002 "Prove e classificazione di resistenza contro l'attacco manuale" Classe richiesta: P5A (vetri stratificati antivandalismo) <p>Inoltre tutte le inferriate devono essere posizionate in corrispondenza non solo delle porte e delle finestre, ma anche in corrispondenza di tutti i passaggi dove c'è possibilità di intrusione di persone/ragazzi quali griglie di areazione, griglie di ventilazione, ecc. (dimensioni superiori a 15 cm x 15 cm) che non presentano di per sé le caratteristiche antiscasso sopra riportate.</p>	X	<p>Le note indicate sono state introdotte sia in relazione, sia negli elaborati grafici architettonici, compresa l'annotazione secondo cui qualunque varco di possibile intrusione deve essere dotato di idonee inferriate.</p>	
	D3		<p>Inserire un paragrafo che descriva i dispositivi antincendio, ove necessari e il livello di protezione al fuoco dei vari elementi.</p>	X	<p>Questo aspetto rientra nella parte parte progettuale del Consorzio Saturno.</p>
	D4	IN0D02DI2CLFA1200001C RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURALE	<p>Nel capitolo della normativa di riferimento inserire anche il manuale di progettazione RFI.</p>	X	<p>Riferimento inserito.</p>

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.</p>		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 7 di 12</p>

D5	<p>IN0D02DI2P9FA1200001C PLANIMETRIA GENERALE DEL PROGETTO</p>	<p>Inserire il key plan.</p>	<p>X</p>	<p>Key plan con posizione della WBS lungo la linea AV inserita</p>
D6		<p>Non si ravvede la necessità di prevedere due cancelli carrabili per entrare nel piazzale RFI. In assenza di motivazione oggettiva prevederne lo stralcio di uno.</p>	<p>X</p>	<p>La soluzione rimane invariata in attesa di interfaccia OOTT.</p>
D7		<p>Riportare i fossi di guardia al piede delle scarpate.</p>	<p>X</p>	<p>Fossi non previsti</p>
D8		<p>Quotare le dimensioni del fabbricato di progetto e del piazzale.</p>	<p>X</p>	<p>Elaborato grafico aggiornato.</p>
D9	<p>IN0D02DI2P9FA1200003E PIAZZALE - PLANIMETRIA RETE SMALTIMENTI IDRAULICI</p>	<p>Inserire il key plan.</p>	<p>X</p>	<p>Key plan con posizione della WBS lungo la linea AV inserita</p>
D10		<p>Riportare una legenda degli smaltimenti idraulici.</p>	<p>X</p>	<p>Elaborato grafico aggiornato.</p>
D11	<p>IN0D02DI2PZFA1200003D PIAZZALE - PLANIMETRIA OPERE CIVILI</p>	<p>Non si ravvede la necessità di prevedere due cancelli carrabili per entrare nel piazzale RFI. In assenza di motivazione prevedere lo stralcio.</p>	<p>X</p>	<p>La soluzione rimane invariata in attesa di interfaccia OOTT.</p>
D12		<p>Modificare la progressiva di progetto del titolo dell'elaborato e della tabella in cui sono riportati i disegni di riferimento.</p>	<p>X</p>	<p>Elaborato grafico aggiornato.</p>
D13	<p>IN0D02DI2PZFA1200004D PIAZZALE - PLANIMETRIA OPERE ELETTROMECCANICHE</p>	<p>Non si ravvede la necessità di prevedere due cancelli carrabili per entrare nel piazzale RFI. In assenza di motivazione prevedere lo stralcio.</p>	<p>X</p>	<p>La soluzione rimane invariata in attesa di interfaccia OOTT.</p>
D14	<p>IN0D02DI2W9FA1200001D PIAZZALE - SEZIONI TRASVERSALI - tav 1</p>	<p>Inserire uno stralcio planimetrico per identificare le sezioni.</p>	<p>X</p>	<p>Sviluppate sezioni con passo 10 m e inserito uno stralcio planimetrico di identificazione delle sezioni</p>
D15	<p>IN0D02DI2PBFA1200001C FABBRICATO - ARCHITETTONICO: PIANTE</p>	<p>Inserire, anche in forma tabellare, le caratteristiche dei serramenti e le classi di effrazione previste.</p>	<p>X</p>	<p>Elaborato grafico aggiornato.</p>

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 8 di 12

D16		<p>Inserire le seguenti note sul documento che devono essere rispettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INFERRIATE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC5 - PORTE E FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC2 - VETRI DELLE FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 356:2002 "Prove e classificazione di resistenza contro l'attacco manuale" Classe richiesta: P5A (vetri stratificati antivandalismo). <p>Inoltre tutte le inferriate devono essere posizionate in corrispondenza non solo delle porte e delle finestre, ma anche in corrispondenza di tutti i passaggi dove c'è possibilità di intrusione di persone/ragazzi quali griglie di areazione, griglie di ventilazione, ecc. (dimensioni superiori a 15 cm x 15 cm) che non presentano di per sé le caratteristiche antiscasso sopra riportate</p>	X	Le note indicate sono state introdotte sia in relazione, sia negli elaborati grafici architettonici, compresa l'annotazione secondo cui qualunque varco di possibile intrusione deve essere dotato di idonee inferriate.	
	D17		Quotare le dimensioni del fabbricato di progetto.	X	Elaborato grafico aggiornato.
	D18	IN0D02DI2PBFA1200002D FABBRICATO - ARCHITETTONICO: PROSPETTI	Inserire, anche in forma tabellare, le caratteristiche dei serramenti e le classi di effrazione previste.	X	Elaborato grafico aggiornato.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 9 di 12

D19	IN0D02DI2PBFA1200003C FABBRICATO - ARCHITETTONICO: SEZIONI IN0D02DI2PZFA1200002C FABBRICATO - ARCHITETTONICO: PARTICOLARI	Inserire le seguenti note sul documento che devono essere rispettate: - INFERRIATE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC5 - PORTE E FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC2 - VETRI DELLE FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 356:2002 "Prove e classificazione di resistenza contro l'attacco manuale" Classe richiesta: P5A (vetri stratificati antivandalismo). Inoltre tutte le inferriate devono essere posizionate in corrispondenza non solo delle porte e delle finestre, ma anche in corrispondenza di tutti i passaggi dove c'è possibilità di intrusione di persone/ragazzi quali griglie di aereazione, griglie di ventilazione, ecc. (dimensioni superiori a 15 cm x 15 cm) che non presentano di per sé le caratteristiche antiscasso sopra riportate.	X	Le note indicate sono state introdotte sia in relazione, sia negli elaborati grafici architettonici, compresa l'annotazione secondo cui qualunque varco di possibile intrusione deve essere dotato di idonee inferriate.		
	D20	IN0D02DI2PBFA1200004D FABBRICATO - PIANTA OPERE CIVILI		Modificare la progressiva di progetto della tabella in cui sono riportati i disegni di riferimento.	X	Elaborato grafico aggiornato.
	D21	IN0D02DI2PBFA1200004D FABBRICATO - PIANTA OPERE CIVILI		Non si ravvede la necessità di prevedere due cancelli carrabili per entrare nel piazzale RFI. In assenza di	X	La soluzione rimane invariata in attesa di interfaccia OOTT.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 10 di 12

		motivazione oggettiva prevederne lo stralcio di uno.			
D22		<p>Inserire le seguenti note sul documento che devono essere rispettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INFERRIATE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC5 - PORTE E FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC2 - VETRI DELLE FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 356:2002 "Prove e classificazione di resistenza contro l'attacco manuale" Classe richiesta: P5A (vetri stratificati antivandalismo). <p>Inoltre tutte le inferriate devono essere posizionate in corrispondenza non solo delle porte e delle finestre, ma anche in corrispondenza di tutti i passaggi dove c'è possibilità di intrusione di persone/ragazzi quali griglie di areazione, griglie di ventilazione, ecc. (dimensioni superiori a 15 cm x 15 cm) che non presentano di per sé le caratteristiche antiscasso sopra riportate</p>	X		Le note indicate sono state introdotte sia in relazione, sia negli elaborati grafici architettonici, compresa l'annotazione secondo cui qualunque varco di possibile intrusione deve essere dotato di idonee inferriate.
D23	IN0D02DI2PBFA1200005D FABBRICATO - PIANTA OPERE ELETTROMECCANICHE	Non si ravvede la necessità di prevedere due cancelli carrabili per entrare nel piazzale RFI. In assenza di motivazione oggettiva prevederne lo stralcio di uno.	X		La soluzione rimane invariata in attesa di interfaccia OOTT.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 11 di 12

D24		<p>Inserire le seguenti note sul documento che devono essere rispettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - INFERRIATE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC5 - PORTE E FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 1627:2011 "Porte pedonali, finestre, facciate continue, inferriate e chiusure oscuranti - Resistenza all'effrazione - Requisiti e classificazione" Classe richiesta: RC2 - VETRI DELLE FINESTRE Norma di riferimento: Uni EN 356:2002 "Prove e classificazione di resistenza contro l'attacco manuale" Classe richiesta: P5A (vetri stratificati antivandalismo). <p>Inoltre tutte le inferriate devono essere posizionate in corrispondenza non solo delle porte e delle finestre, ma anche in corrispondenza di tutti i passaggi dove c'è possibilità di intrusione di persone/ragazzi quali griglie di areazione, griglie di ventilazione, ecc. (dimensioni superiori a 15 cm x 15 cm) che non presentano di per sé le caratteristiche antiscasso sopra riportate</p>	X	<p>Le note indicate sono state introdotte sia in relazione, sia negli elaborati grafici architettonici, compresa l'annotazione secondo cui qualunque varco di possibile intrusione deve essere dotato di idonee inferriate.</p>
-	Fabbricato SSE e Piazzale	ALLEGATO 1 - PRESCRIZIONI - PARTE PRIMA - OPERE CIVILI punto 49d --> ridurre le aree occupate dal fabbricato PT/PJ2 al km 43+060 e dal fabbricato SSE al km 43+267	X	L'osservazione fa riferimento al punto 50d. Osservazione già recepita nel PD A.I.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
RELAZIONE DI CONFRONTO P.D. / P.E.	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 RG FA 12 0 0 001	Rev. A	Foglio 12 di 12

5 CONCLUSIONI

Nello sviluppo del Progetto Esecutivo, con riferimento a quanto esplicitato in precedenza, non sono state apportate modifiche significative, oltre ai normali studi ed approfondimenti delle problematiche dell'opera e la miglior definizione di alcuni dettagli e particolari costruttivi, tipici di tale processo.

6 ALLEGATI

Non sono presenti allegati.