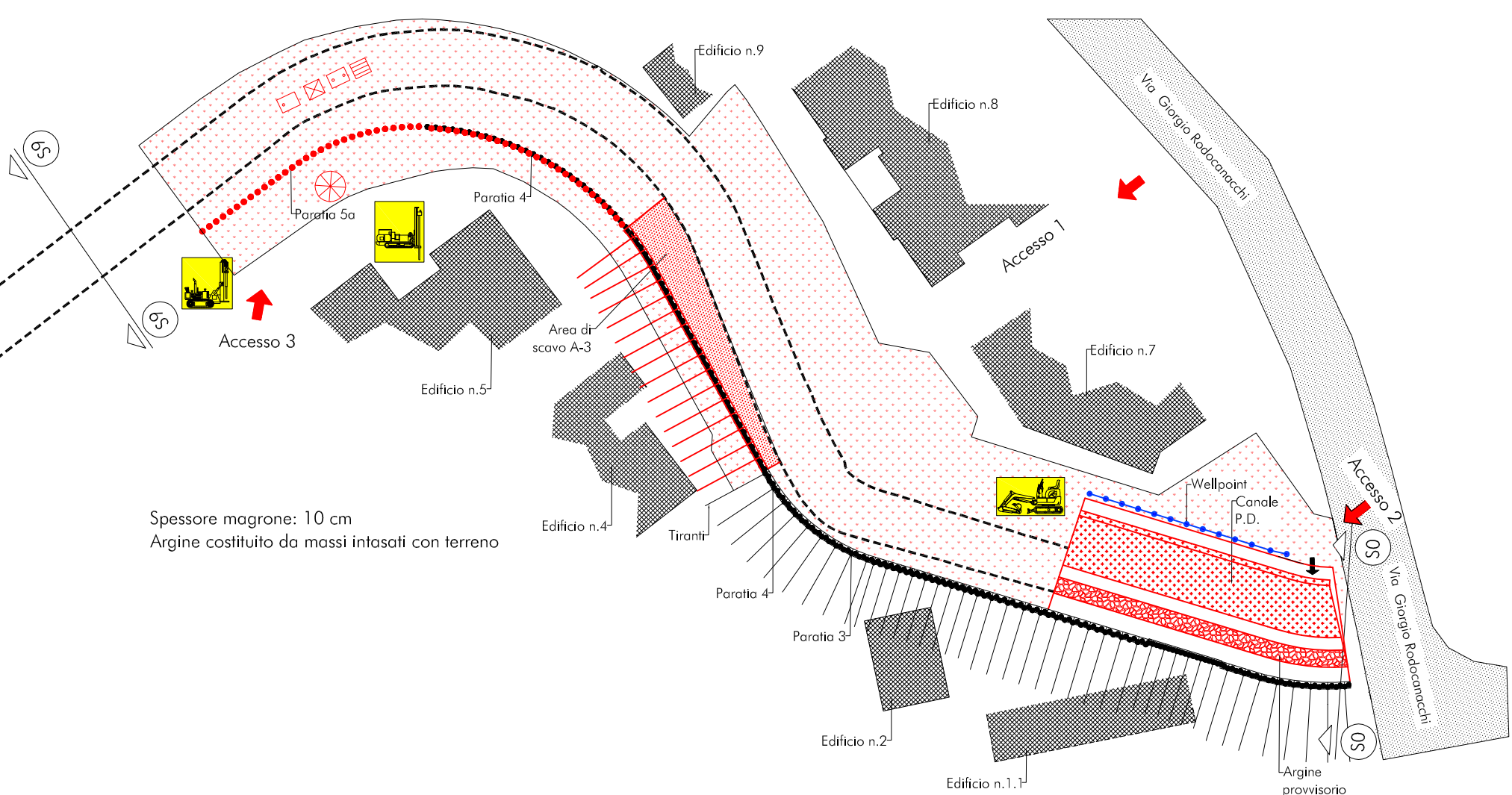
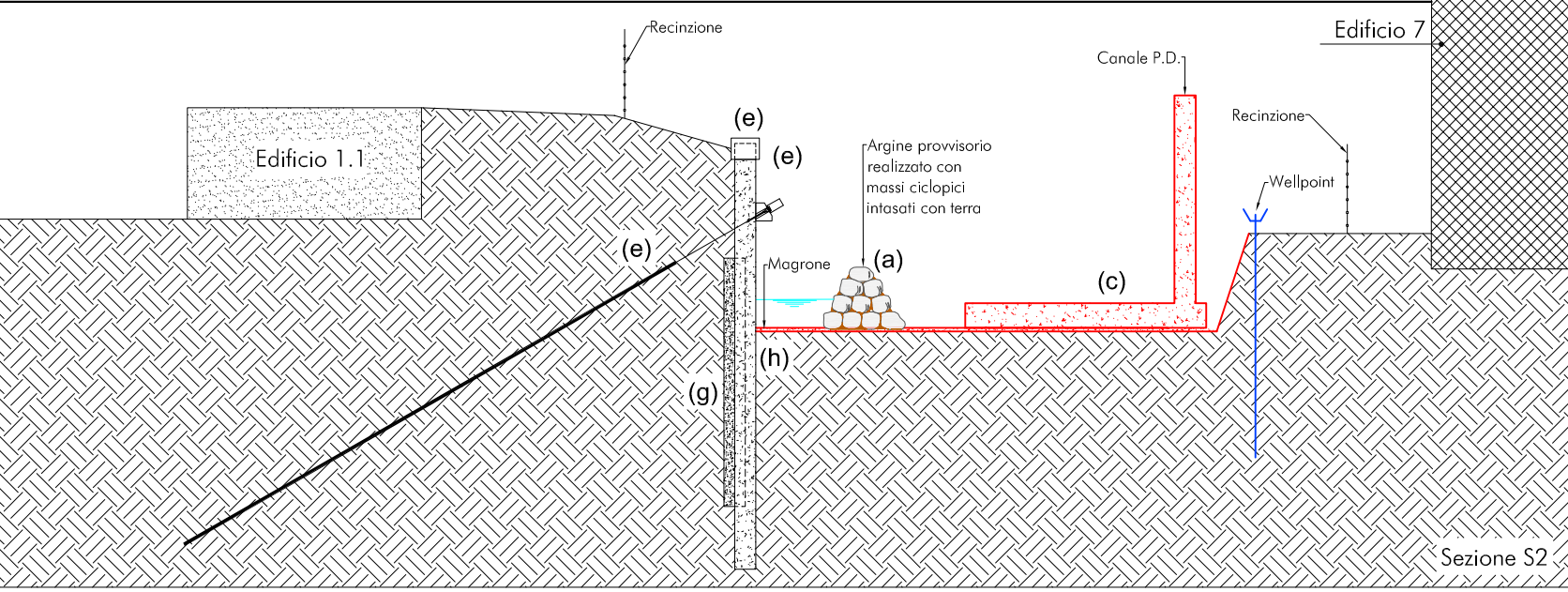
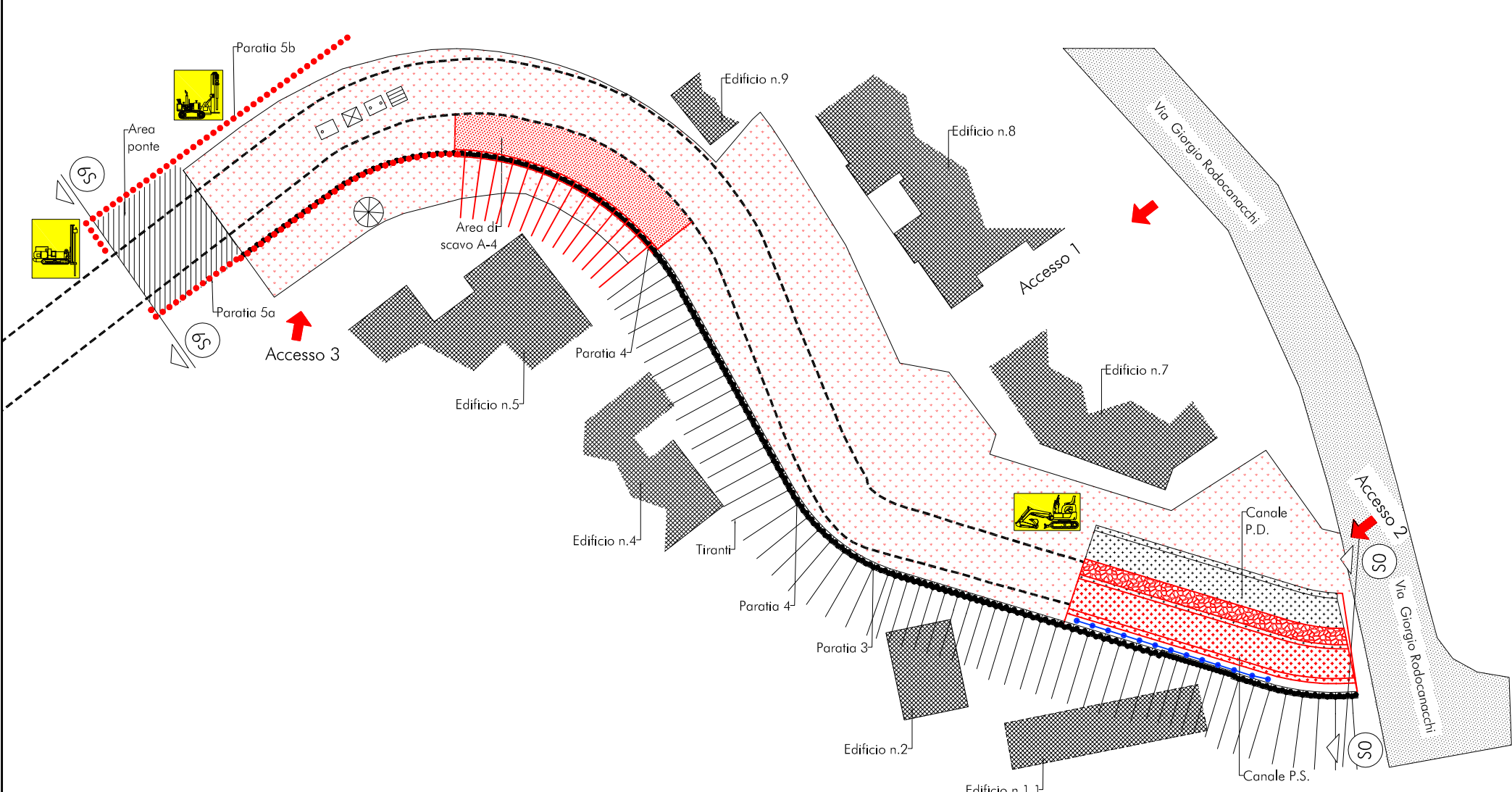
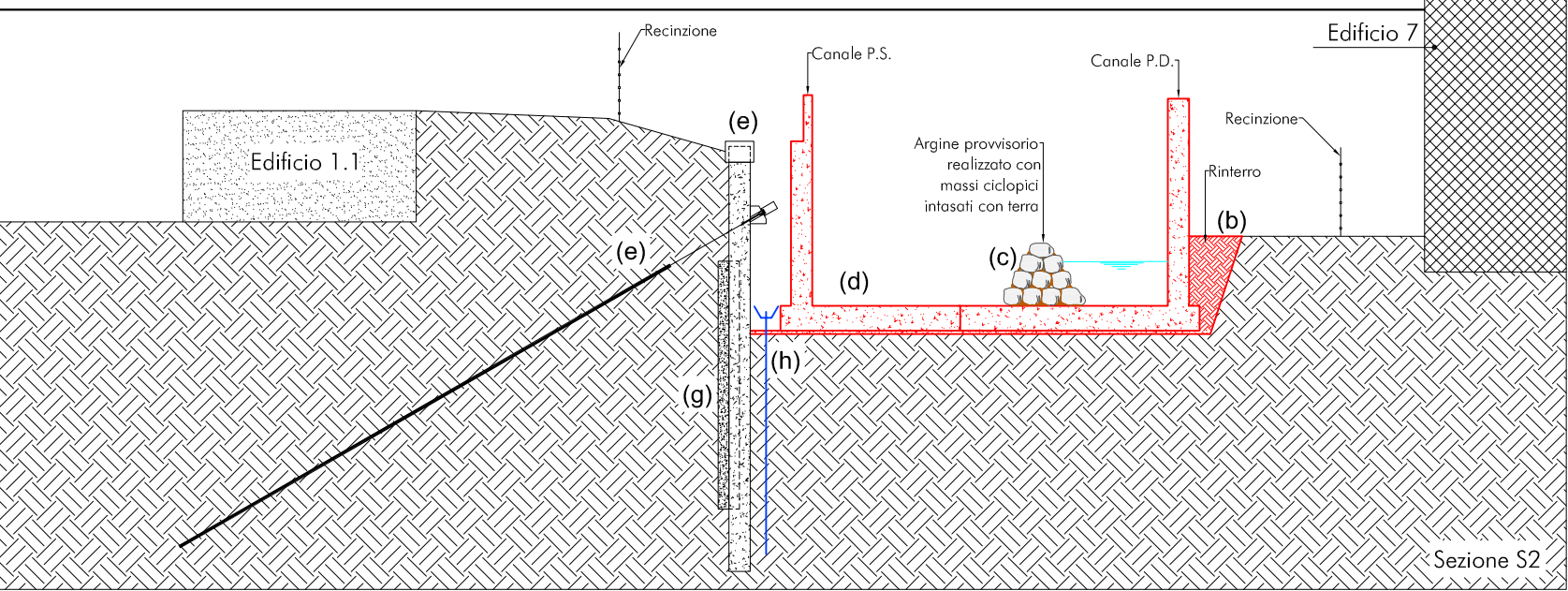


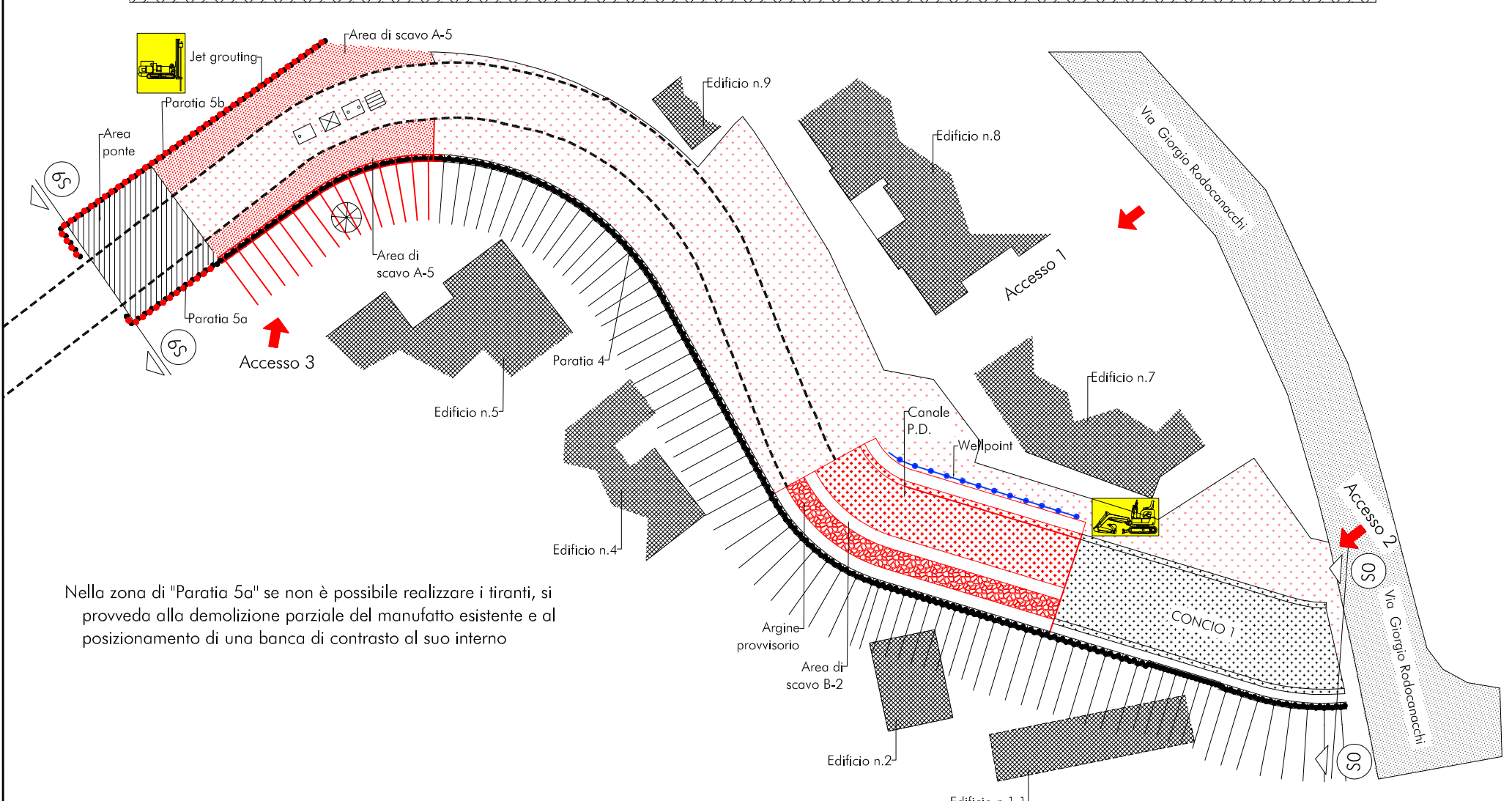
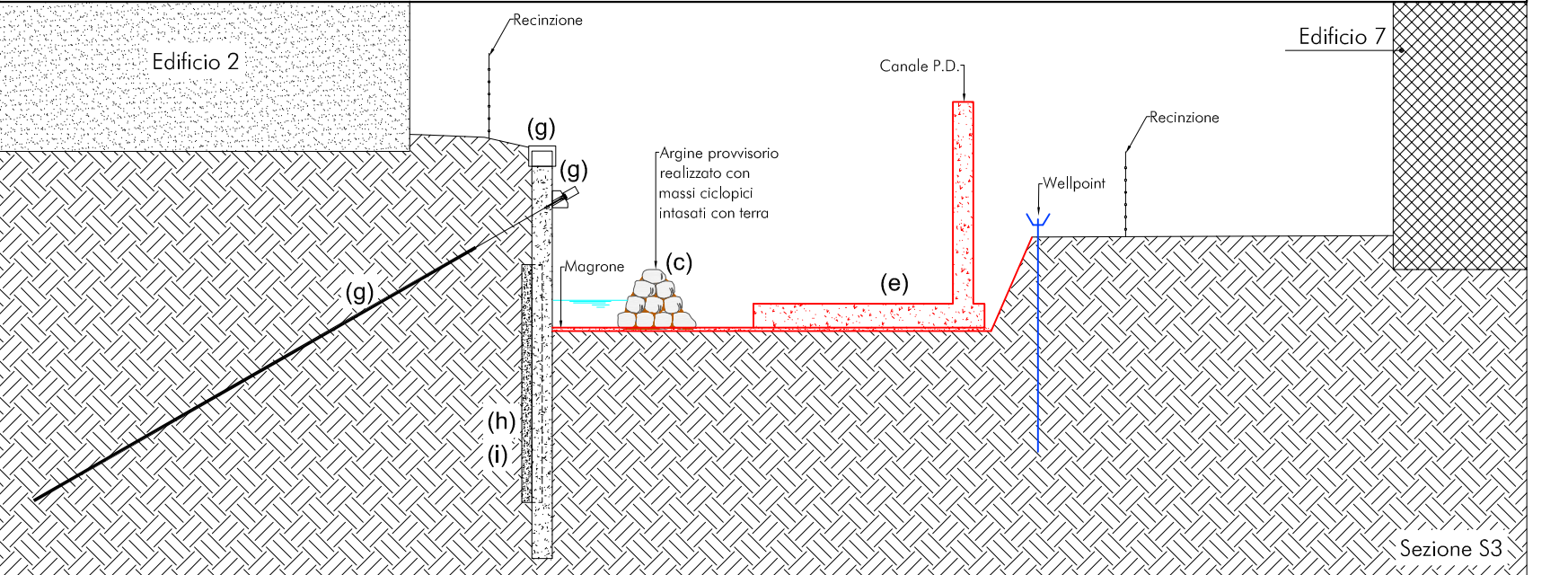
- FASE 6  
Concio 1:  
a) Posizionamento dell'argine provvisorio costituito da massi intasati con terra  
b) Realizzazione del magrone  
c) Realizzazione della parte destra del canale in c.a. (fondazione e parete)  
Concio 3:  
d) Avanzamento nello scavo fino alla quota 1° ordine di tiranti (Area di scavo A-3)  
e) Avanzamento nella realizzazione dell'ordine dei tiranti permanenti, cordoli e travi di contrasto su "Paratia 4"  
Concio 4:  
f) Spostamento, in sponda sinistra, delle attrezzature per il jet grouting  
g) Avanzamento nella realizzazione delle colonne di jet grouting su "Paratia 4"  
Concio 5:  
h) Realizzazione dei pali per la "Paratia 5a" fino all'arrivo a bordo strada "via Enrico Toti"  
N.B. Qualora non fosse possibile realizzare i tiranti per via della presenza del manufatto esistente, si provveda alla demolizione parziale dello stesso e al posizionamento di una banca di contrasto all'interno



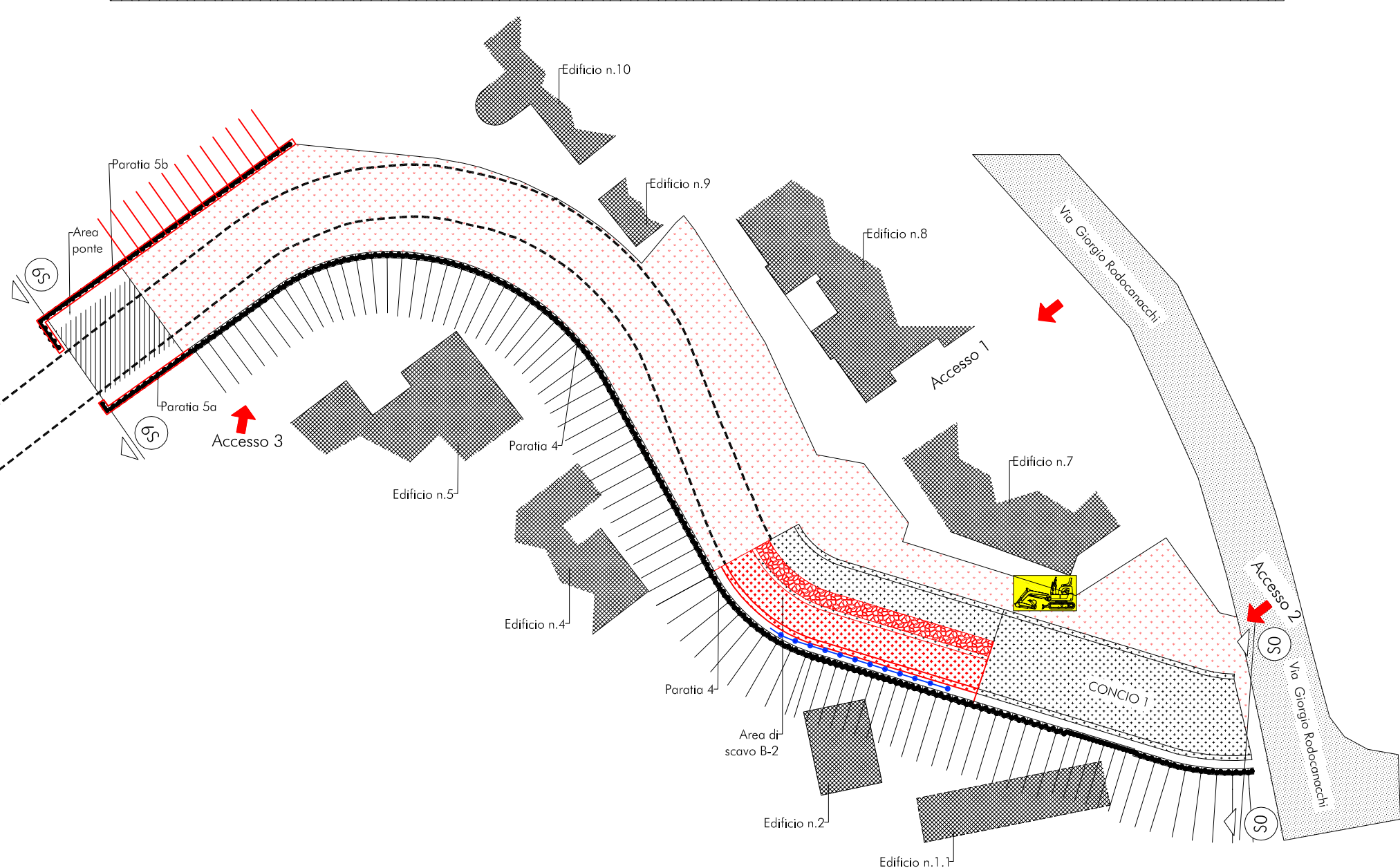
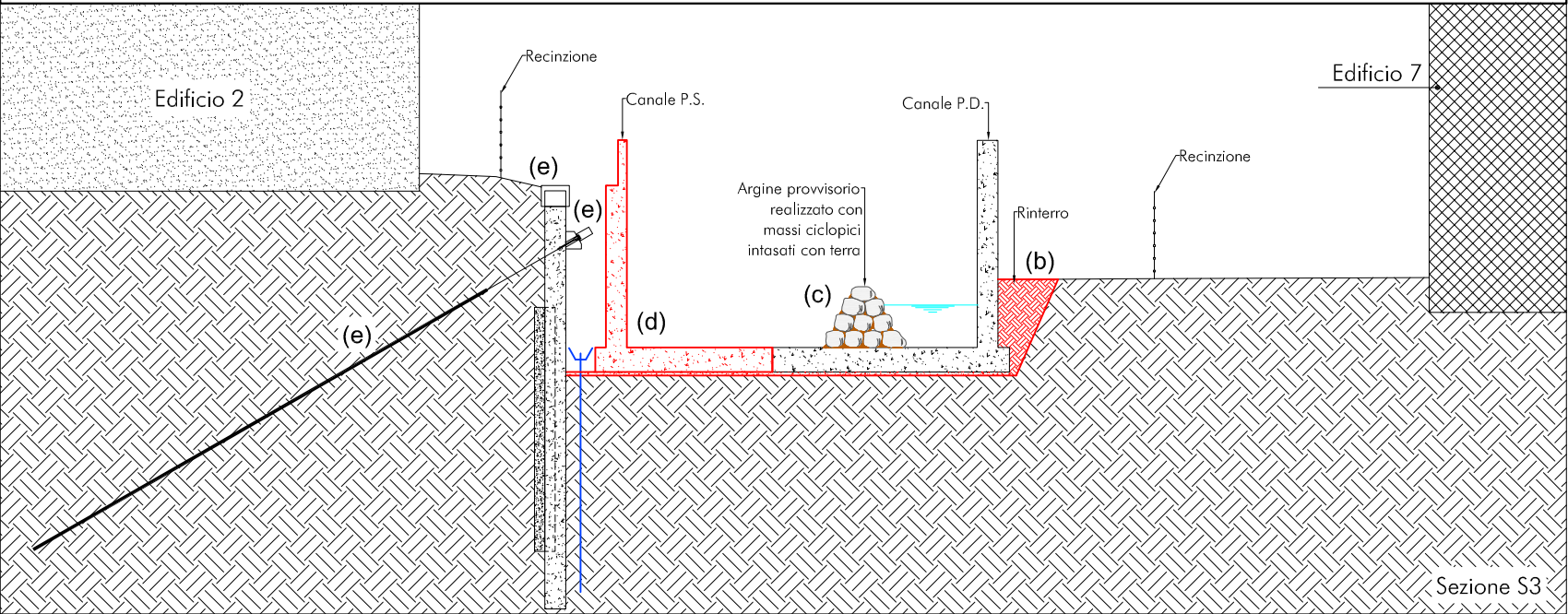
- FASE 7  
Concio 1:  
a) Spostamento dello wellpoint sulla sponda sinistra  
b) Rinterro in sponda destra dello scavo  
c) Spostamento dell'argine provvisorio  
d) Realizzazione della parte sinistra del canale in c.a. (fondazione e parete)  
Concio 4:  
e) Avanzamento dello scavo fino alla quota 1° ordine di tiranti (Area di scavo A-4)  
f) Avanzamento nella realizzazione dell'ordine dei tiranti permanenti, cordoli e travi di contrasto su "Paratia 4"  
Concio 5:  
g) Avanzamento nella realizzazione delle colonne di jet grouting su "Paratia 5a"  
Concio 5 e Ponte:  
È prevista la chiusura, in fasi alternate, di metà carreggiata di "via Enrico Toti" per la realizzazione, sia in sponda destra che sinistra, dei pali "Paratia 5a" (i rimanenti) e "Paratia 5b", in modo da non bloccare la viabilità



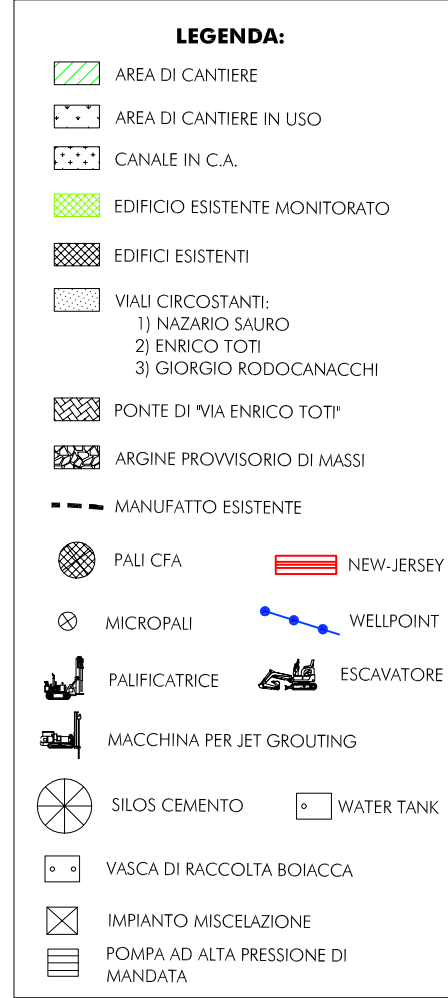
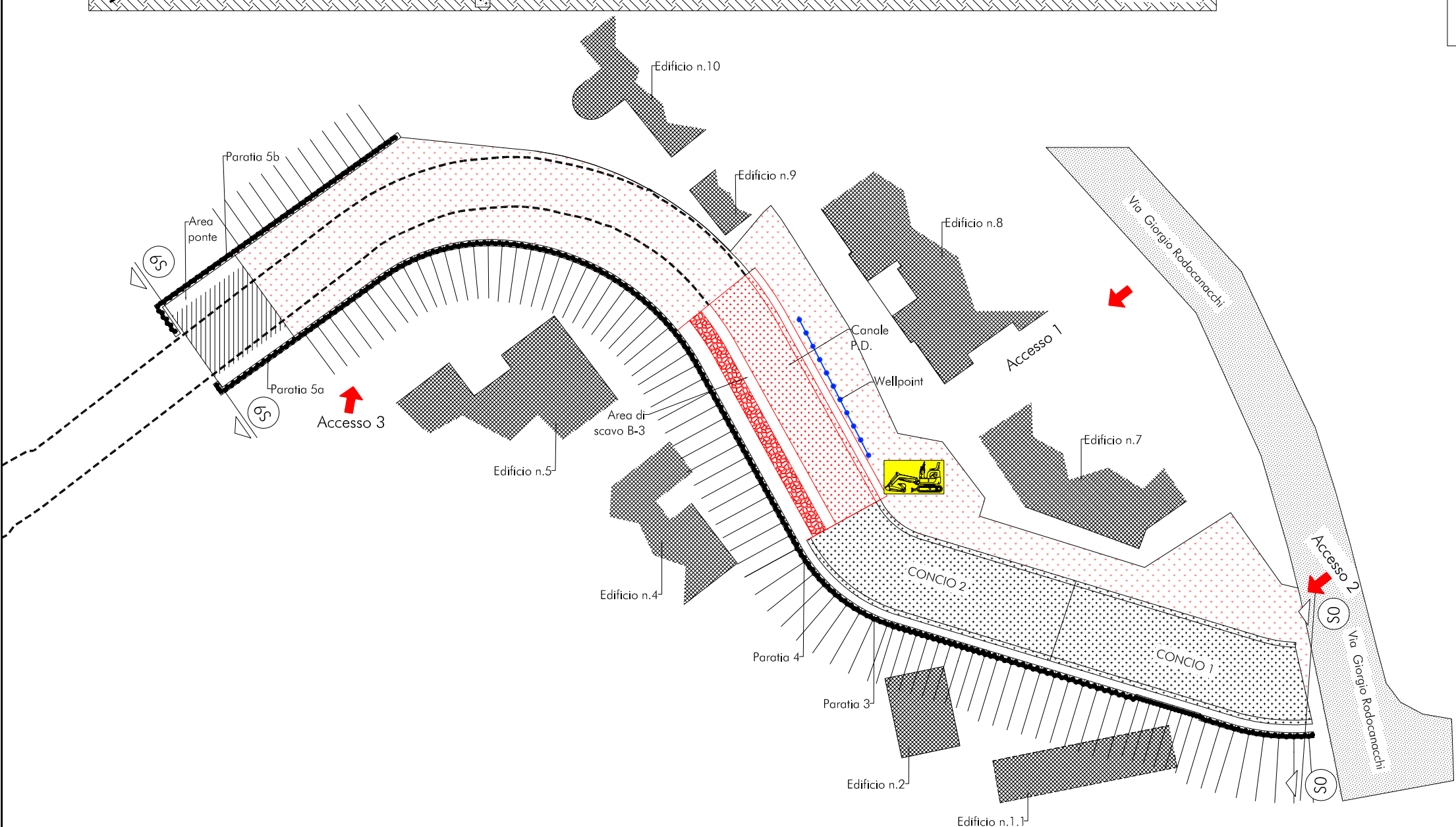
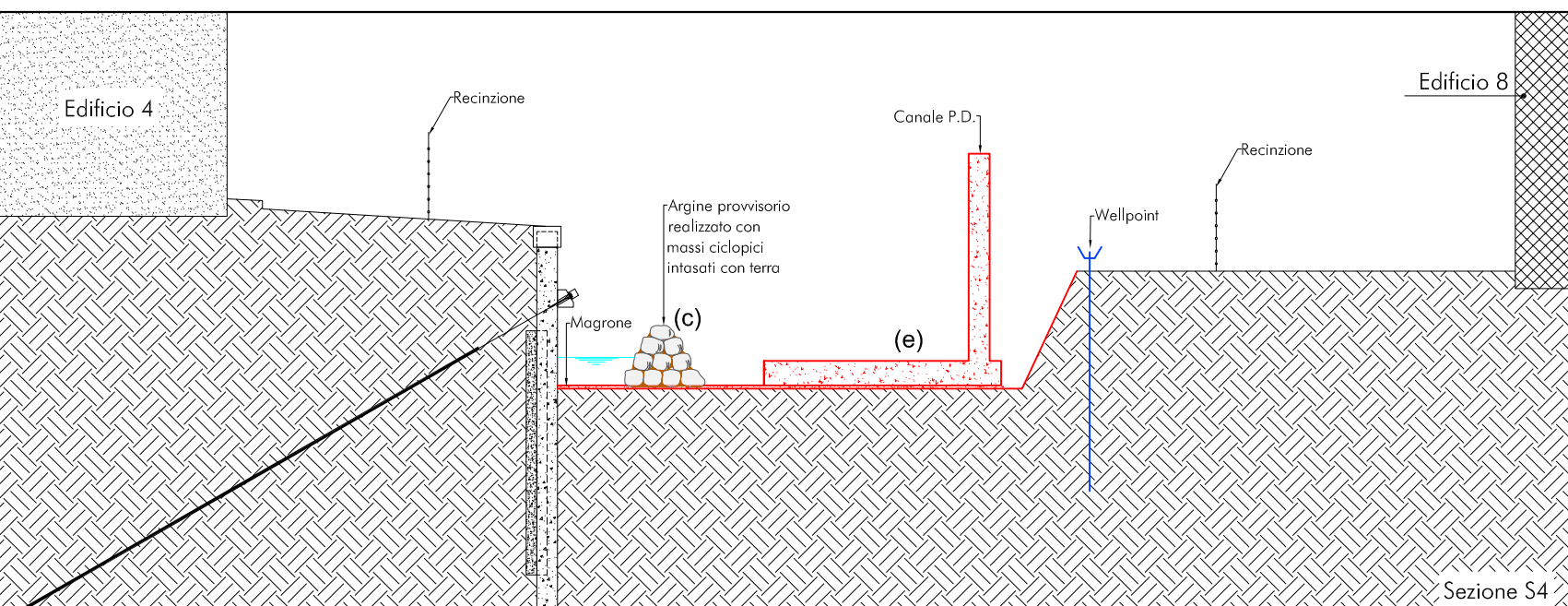
- FASE 8  
Concio 2:  
a) Spostamento dello wellpoint sulla sponda destra  
b) Scavo di sbancamento fino alla quota di posizionamento del canale in c.a. con contemporanea demolizione del manufatto esistente (Area di scavo B-2)  
c) Posizionamento dell'argine provvisorio  
d) Realizzazione del magrone  
e) Realizzazione della parte destra del canale in c.a. (fondazione e parete)  
Concio 5:  
f) Avanzamento dello scavo fino alla quota 1° ordine di tiranti (Area di scavo A-5). Lo scavo viene interrotto in prossimità di "via Enrico Toti"  
g) Realizzazione dell'ordine dei tiranti permanenti, cordoli e travi di contrasto su "Paratia 5a". Demolizione parziale del manufatto esistente più banca interna  
h) Realizzazione delle colonne di jet grouting in sponda destra in corrispondenza di "Paratia 5b"  
Ponte:  
i) Realizzazione delle colonne di jet grouting, sia in sponda destra che sinistra



- FASE 9  
Concio 2:  
a) Spostamento dello wellpoint sulla sponda sinistra  
b) Rinterro in sponda destra dello scavo  
c) Spostamento dell'argine provvisorio  
d) Realizzazione della parte sinistra del canale in c.a. (fondazione e parete)  
Concio 5:  
e) Realizzazione dell'ordine dei tiranti permanenti, cordoli e travi di contrasto su "Paratia 5b" nel tratto non interessato da "via Enrico Toti"



- FASE 10  
Concio 3:  
a) Spostamento dello wellpoint sulla sponda destra  
b) Scavo di sbancamento fino alla quota di posizionamento del canale in c.a. con contemporanea demolizione del manufatto esistente (Area di scavo B-3)  
c) Posizionamento dell'argine provvisorio  
d) Realizzazione del magrone  
e) Realizzazione della parte destra del canale in c.a. (fondazione e parete)



## COMMISSARIO DELEGATO

OCDPD 482/2017

### REGIONE TOSCANA

SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO INFERIORE E COSTA

**INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO SUL BACINO DEL RIO MAGGIORE - TRATTO 3 - APERTURA CANALE ED ADEGUAMENTO ALVEO NEL TRATTO DA VIA RODOCANACCHI A VIA TOTI, COMPRESO NUOVO PONTE VIA TOTI - COMUNE DI LIVORNO**

#### PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

DIRETTORE RESPONSABILE DEL CONTRATTO  
Ing. Francesco PISTONE

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Francesco PISTONE

UFFICIO DI PROGETTAZIONE

PROGETTISTI

**IN-EO**  
Studio IN-EO  
Ingegneri e Geologi Associati  
Via dell'Acquedotto 840 A - 55100 Lucca  
Telefono 0583 - 48862  
Telefax 0583 - 466339  
E-mail ingegneri@in-eo.it

Ing. Paolo Barsotti

CODICE	ELABORATO	Anno	Commissa	Progetto	Elaborato	Tipologia	n°
		2019	049	E	GRA	TAV	D820

LIVELLO	Numero	Data	Stesura	Controllo	Approvazione
1° Emissione		30/04/2020			
2° Emissione		24/06/2020			

OGGETTO ELABORATO

Fasi Costruttive - 2  
Scala 1:200 - 1:650

Emesso	Soggetto competente	Data	Firma	ELABORATO
Visionato	Progettista coordinatore/integratore Ing. Paolo Barsotti	Aprile 2020		TAV
Confermato	R.U.P. Ing. Francesco Pistone			D.8.2

Livorno - Via Aristide Nardini 31, 57125