

INDICE

1. RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE	1
2. RELAZIONE GEOLOGICA.....	5
3. RELAZIONE ARCHEOLOGICA	5
4. RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE.....	5
5. RELAZIONE SULLE INTERFERENZE.....	7
6. RELAZIONE CHE DESCRIVE LA CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO E LE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	8

1. RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE ARCHITETTONICHE

1.1 INDAGINI STORICHE SULL'EDIFICIO E DESCRIZIONE

Si tratta della scuola primaria del Capoluogo costituita da più fabbricati tra loro collegati realizzati con un progetto unitario alla fine degli '60 del secolo scorso. Dalle indagini storiche effettuate non si sono rintracciati i documenti originali delle strutture né dagli archivi comunali né presso gli uffici del Genio Civile. Pertanto si è proceduto ad effettuare rilievo in loco e ad indagare le strutture esistenti a mezzo di saggi e prove in situ.

1.2 DOCUMENTAZIONE AGLI ATTI

La documentazione relativa al progetto originario di costruzione del fabbricato oggetto di intervento non è stato ritrovato. Risultano agli atti presso gli archivi comunali alcuni documenti relativi a pratiche edilizie effettuate nell'anno 1994 a firma dell'arch. Joan relativi ad interventi di impermeabilizzazione copertura e tinteggiature servizi oltre ai disegni dello stato di fatto. Non risultano presenti altre ulteriori documentazioni se si escludono il progetto preliminare dd. 25.05.2012 e la documentazione progettuale VV.F. ottobre 2015 assunte alla base della presente progettazione definitiva-esecutiva.

1.3 INDAGINI CONOSCITIVE SULLE PARTI STRUTTURALI E NON

E' stata condotta una campagna di indagini sui solai, sui soffitti e sulle strutture murarie finalizzata a determinare i punti di debolezza del fabbricato oltre a definire i parametri meccanici delle murature utili per la presente progettazione strutturale.

Dei sondaggi è stata incaricata la ditta In Situ srl del dott. La Porta che si ritiene allegata al presente elaborato.

1.4 VALUTAZIONE TECNICA SULLE STRUTTURE DEL FABBRICATO

In base all'analisi sismica del fabbricato in esame, alle risultanze delle indagini sugli elementi di portale dei telai in c.a. e cordoli di fondazione si è ricavato che lo stesso non risulta adeguato secondo la vigente normativa sulle costruzioni in zona sismica (NTC08). Sulla base dei rilievi effettuati e della situazione evolutiva del fabbricato sono state confermate le criticità già rilevate in sede di vulnerabilità sismica pur osservando che la struttura è, comunque, in grado di trasmettere le azioni orizzontali.

La consistenza dei fabbricati è la seguente che viene di seguito schematicamente suddivisa:

- fabbricato A costituito dalle sole aule, dai relativi servizi e degli spazi di interciclo. Si sviluppa ad un solo piano ed ha struttura prevalente in muratura;
- fabbricato B costituito dalla Palestra e dai relativi corpi accessori quali gli spogliatoi, i servizi ed i depositi. Si sviluppa ad un solo piano e presenta struttura composta da telai in cemento armato per la sala giochi e da struttura in muratura per i corpi accessori;

fabbricato C costituito da alcune aule e dagli uffici. Si sviluppa su due piani ed ha struttura mista in calcestruzzo e muratura.

Risulta dunque necessario provvedere all'adeguamento/miglioramento sismico dell'edificio.

Le caratteristiche di resistenza dei materiali sono state desunte da prove distruttive eseguite da Laboratorio di Prove Ufficiali e realizzate su provini prelevati sulla struttura da ditta specializzata "In Situ". La stessa ha verificato che non ci sono problemi di sfondellamento nei solai.

Con il presente progetto si intende realizzare le opere di adeguamento del comportamento sismico dell'edificio relativamente ai corpi A e B.

1.5. DESCRIZIONE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Corpo di fabbrica A

Come noto si tratta di una struttura portante in muratura, orizzontamenti in laterocemento come pure la copertura. Per questo tipo di strutture, considerate le caratteristiche del fabbricato e la tecnologia costruttiva si è raggiunto un valore di resistenza sismica tale da raggiungere un coefficiente di vulnerabilità sismica superiore a $\alpha = 0,8$ e dunque da ritenersi adeguato in base alle nuove norme NTC 2018.

Si prevede il placcaggio delle murature con intonaco armato che risulta ottimale per l'aumento della rigidezza di alcuni maschi murari e per il miglioramento della resistenza complessiva. Tale tecnica risulta efficace in quanto viene realizzata su entrambi i paramenti, i quali dovranno poi essere opportunamente legati mediante barre trasversali.

Con l'intervento si vuole anche mettere in sicurezza altri aspetti secondari quali la formazione di un solaio ventilato al piano terra in quanto quello esistente è appoggiato direttamente sul terreno: si presente con abbassamenti e soprattutto sono state segnalate infiltrazioni di gas radon.

Considerato che dalla copertura sono segnalati infiltrazioni di acque meteoriche e che vi sono evidenti segnali di dissesto delle file di coppi si rende necessario un intervento di ripasso del manto per garantire la vita utile della struttura ed evitare depauperamento.

Dovendo intervenire sulle pareti esterne del fabbricato si prevede anche il ripristino dell'isolamento

Palestra

Come noto si tratta di una struttura portante a telai in c.a., orizzontamenti in laterocemento come pure la copertura. Per questo tipo di strutture, considerate le caratteristiche del fabbricato e la tecnologia costruttiva si ipotizza in questa fase progettuale di raggiungere un considerevole miglioramento sismico tale da raggiungere un coefficiente di vulnerabilità sismica almeno pari ad $\alpha = 0,8$.

Come scelta progettuale si è ritenuto di utilizzare la tecnologia dell'incamiciatura dei pilastri e travi realizzata con fibre di carbonio.

In pratica si ottiene un ingrossamento delle sezioni strutturali che permettano di aumentare la resistenza meccanica sia per i carichi verticali che quelli sismici orizzontali.

Ai fini delle verifiche di sicurezza degli elementi rafforzati con FRP si possono adottare le Istruzioni CNRDT200/04.

Trattasi della Palestra comunale a servizio della Scuola media G. Bianchi di Codroipo.

L'edificio, realizzato intorno alla metà degli anni cinquanta, è rimasto negli anni sostanzialmente invariato. Le uniche modifiche apportate riguardano porzioni limitate dei servizi e delle aperture non interessando mai le componenti strutturali.

La struttura, di forma regolare in pianta, è costituita da strutture portanti a telaio in c.a. della luce netta di ml.20,00 ed interasse di ml.5,00 con altezza massima di ml.9,00. Il telaio principale sostiene la soletta di copertura che è sfalsata su due piani che si fissano al telaio in punti di attacco differenziati dallo spessore dello stesso.

I solai, pure cementizi, sono gettati in opera su due livelli sfalsati. Il fabbricato ai lati termina su due muri perimetrali portanti ed è dotato di due fabbricati secondari a copertura piana dell'altezza utile interna di ml.3,00 adibiti a spogliatoi, servizi di supporto e magazzini.

Complessivamente il fabbricato ha una superficie calpestabile di mq.1.100,00 con volume fuori terra di circa mc.7.700,00.

Lo stato di conservazione, data l'età e l'assenza di sostanziali interventi di adeguamento e manutenzione, non evidenzia difetti strutturali locali e globali dovuti a carenze di realizzazione o progettazione.

1.6. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Si prevedono i seguenti interventi finalizzati al miglioramento strutturale ritenuti meno invasivi sotto il profilo cantieristico ma importanti per l'attenuazione del rischio sismico oltre che opere necessarie all'adeguamento del fabbricato dal punto di vista energetico, funzionale e normativo.

Interventi di carattere strutturale

Interventi presso i corpi di fabbrica accessori secondari (spogliatoi lato ovest e servizi con deposito lato est): realizzazione di setti portanti irrigidenti in blocchi semipieni armati con barre d'acciaio completi di sottostanti fondazioni cementizie (cordoli);

taglio degli esistenti solai in laterocemento e formazione di adeguato giunto tecnico di separazione del corpo di fabbrica lato ovest rispetto quello principale;

formazione di intelaiature a campata multipla costituita da pilastri e travi in profili metallici (HEA 200) capaci di sostenere i solai e di irrigidire ulteriormente le strutture compreso le sottostanti opere di fondazione (plinti).

Interventi presso il fabbricato principale:

rinforzi a croce di S.Andrea con elementi aggiuntivi in acciaio (controventi di parete) sul lato lungo formati da doppi UPN 100 agganciati a piastre imbullonate sul cordolo di fondazione, sui cordoli di collegamento al piano e sulle solette di copertura;

miglioramento del comportamento a taglio e momento dei pilastri alla base e nel nodo con incamiciatura con fibre di carbonio ed analogo intervento sulla mezzeria della trave sempre con rinforzo in fibre di carbonio.

Con la stessa soluzione tecnologica vengono rinforzati i muri portanti sui lati corti per un'altezza di circa ml.3,00 (fino al cordolo di copertura dei limitrofi fabbricati secondari).

Le opere strutturali sopra descritte (comprendenti anche in lavori di scavo e demolizioni puntuali) comportano la realizzazione di lavori edili minori di finitura quali ricostruzione e ripristino di pavimentazioni, di murature e di orizzontamenti.

Interventi di risanamento ed efficientamento energetico

Dalle indagini effettuate sugli intonaci e sulle murature (in laterizio) si sono evidenziate problematiche legate all'umidità da risalita capillare; pertanto su alcune parti murarie si prevede l'intervento di risanamento mediante formazione di barriera chimica realizzata con tecnica ad imbibizione.

Strettamente correlato con gli interventi di rinforzo statico è l'intervento di efficientamento energetico: si prevede la coibentazione delle murature necessaria per ottenere i prescritti livelli di isolamento delle pareti. L'isolamento delle pareti avverrà tramite due differenti sistemi tecnologici: posa di pannelli metallici coibentati con poliuretano fino ad un'altezza di ml.3,40 sulle facciate principali del fabbricato palestra e sulle facciate dei fabbricati secondari; le restanti parti verranno coibentate tramite sistema a cappotto in pannelli di lana di vetro dello spessore di cm.12 completo di finitura superficiale con intonachino colorato in pasta.

Tale soluzione è stata adottata per garantire elevati livelli di protezione meccanica dello strato coibente considerato che il fabbricato è, di sovente, oggetto ad atti di vandalismo.

Per i portali verrà adottata una soluzione basata sull'uso di materassini coibenti in lana di roccia (sp. cm.12) rivestiti con lamiera in alluminio preverniciata di spessore 12/10. Inoltre. E' inoltre necessario, laddove si realizzano i rivestimenti di facciata, provvedere all'installazione di bancalini in lega di alluminio.

Per completare l'intervento di coibentazione si prevede la realizzazione di pacchetto coibente per le coperture piane con pannelli in lana di roccia dello spessore di cm.16, listellature con morali di abete per la formazione delle pendenze e soprastante tavolato grezzo atto a ricevere il manto impermeabile (doppia guaina bituminosa).

Per le coperture a falda si prevede l'installazione di pacchetto termoisolante in pannelli di lana di roccia e superiore manto in lastre nervate di acciaio zincato preverniciato.

Contestualmente alla realizzazione dei rivestimenti di facciata ed alla formazione di nuovi pacchetti di copertura è necessario prevedere la sostituzione delle lattonomie con nuove in lega di alluminio coordinate con i rivestimenti.

L'efficientamento energetico viene attuato anche tramite la sostituzione di buona parte dei serramenti esterni (ad eccezione di quelli dei corpi spogliatoi recentemente sostituiti) con modello sempre in lega di alluminio del tipo a taglio termico e dotato di doppia intercapedine isolata. In tal modo si conferisce completa efficienza alla capacità della parete di limitare la dispersione di calore.

Interventi di abbattimento barriere architettoniche e ristrutturazione servizi igienici arbitri

Le opere di abbattimento delle barriere architettoniche consistono nella ristrutturazione dei servizi igienici esistenti degli arbitri al fine di ottenere bagni idonei alle persone su sedia rotelle. Tale opera comporta la demolizione delle partizioni divisorie attuali, dei pavimenti e dei massetti, dei rivestimenti di parete e delle linee tecnologiche. Si potrà così ristrutturare integralmente i servizi igienici utilizzando pareti divisorie in cartongesso anziché in muratura, facilitando così tutte le fasi non solo costruttive, ma anche di

manutenzione e pulizia. Analogo intervento in corrispondenza dei servizi lato est consistenti nella redistribuzione interna per eliminare l'interferenza fra gli accessi del pubblico e l'uso della palestra da parte degli atleti.

Opere di finitura ed adeguamento normativo

Per il rispetto delle normative di prevenzione incendi si dovrà sostituire la pavimentazione perimetrale alla zona di gioco, attualmente realizzata in quadrotte di linoleum in pessime condizioni utilizzando teli in gomma naturale termosaldati aventi classe di reazione al fuoco almeno 1 (secondo la classificazione italiana). La posa dei nuovi teli comporterà la preparazione del sottofondo esistente tramite pulizia, stuccatura di eventuali cavillature, stesa di apposito primer in modo da permettere la successiva posa dei teli in gomma.

Le opere comprendono anche la sostituzione del pavimento sportivo dell'area di gioco in parquet di legno, attualmente in stato di obsolescenza, con nuovo modello costituito da listelli di rovere accoppiati a due a due ed assemblati su doppio strato incrociato di legno dolce. Il piano di posa verrà adeguatamente preparato tramite pulizia e posa di materassino elastico in materiale sintetico. Il nuovo pavimento sportivo sarà completato dalla formazione delle segnature dei campi da gioco.

2. RELAZIONE GEOLOGICA

Le caratteristiche stratigrafiche, geomeccaniche e geotecniche sono ricavate dalle indagini geognostiche eseguite in prossimità della zona di interesse nell'ambito dello studio geologico effettuate in occasione della realizzazione del vicino Palazzetto dello Sport.

3. RELAZIONE ARCHEOLOGICA

La documentazione di cui agli artt. 95-96 del D.Lgs. 163/2006 (Codice dei contratti) non è necessaria in quanto le opere riguardano interventi su fabbricati esistenti situati in un'area diffusamente urbanizzata ed edificata non interessata da ritrovamenti archeologici.

4. RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

Per quanto riguarda l'aspetto legato alle terre e rocce da scavo ex art. 186 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., si precisa fin d'ora che per l'esecuzione dei lavori in progetto si prevede una produzione di terre da scavo derivante, prevalentemente, dagli scavi di fondazione quantificabile in circa mc.250,00. Si prevede che tali materiali di risulta verranno in parte riutilizzati nell'ambito del cantiere ed in parte conferiti alle discariche autorizzate per lo smaltimento di materiale inerte previa analisi chimico-fisica effettuata a cura dell'Impresa in ottemperanza alla norma vigente. Eventuali discariche o impianti idonei ad accogliere il rifiuto inerte derivante dalle demolizioni o scavi saranno quelli della società Adriastrade S.r.l. di Gonars (UD) quali possibili luoghi di destinazione finale dei rifiuti inerti.

Per quanto riguarda eventuali discariche od impianti idonei ad accogliere i rifiuti metallici si individua preliminarmente gli impianti della società CA. METAL S.r.l. e CAMILOT Erminio S.a.s. di Ronchis (UD) quali possibili luoghi di destinazione finale dei detti rifiuti metallici.

Per quanto riguarda i materiali derivanti dalle demolizioni si sottolinea che le diverse tipologie di rottami (materiali inerti, materiali ferrosi, materiali bituminosi, vetro ed altro) verranno differenziati e stoccati in siti distinti ed immediatamente conferiti alle discariche autorizzate.

In generale l'impresa appaltatrice dovrà adottare un opportuno "Sistema di gestione rifiuti" con raccolta ed accumulo provvisorio dei materiali con successivo regolare conferimento a discarica controllata.

Si riportano di seguito le modalità di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, che dovranno essere seguite da parte delle imprese.

Smaltimento in discarica di macerie prodotte in cantiere: le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione). I rifiuti non pericolosi (macerie) stoccati in cantiere devono essere avviati alle operazioni di recupero o smaltimento. Tale operazione dovrà essere effettuata contestualmente con il procedere delle operazioni di demolizione. La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro una settimana dalla produzione delle stesse, nel caso in cui il rifiuto sopraccitato venga consegnato a terzi per le fasi di recupero o smaltimento. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente.

Il trasporto delle macerie alla discarica può essere effettuato direttamente dalla ditta produttrice del rifiuto, senza la necessità di ottenere autorizzazioni, in quanto non rientra nella categoria dei rifiuti pericolosi. Si rende noto che il trasporto delle macerie deve essere accompagnato da apposito formulario di identificazione vidimato presso l'Ufficio competente.

Attività di recupero delle macerie prodotte in cantiere: le macerie devono essere depositate in un'area delimitata e segnalata attraverso apposita cartellonistica, dove deve essere indicato il cod. CER del rifiuto e la descrizione dello stesso (CER 17.09.04, rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione). La fase di stoccaggio dei rifiuti prima del recupero, viene definita messa in riserva e deve essere autorizzata dalla Provincia territorialmente competente. La presa in carico delle macerie (la registrazione su apposita modulistica della quantità di macerie stoccate nel cantiere prima di essere recuperate o portate allo smaltimento) deve essere annotata sul registro di carico e scarico dei rifiuti entro 24 ore dalla produzione delle stesse. Il registro di carico e scarico dei rifiuti deve essere vidimato presso l'Ufficio competente. Le macerie prima di poter essere riutilizzate, devono essere sottoposte ad un processo di recupero autorizzato dalla Provincia territorialmente competente. Il processo di recupero sopraccitato deve rispondere ai requisiti richiesti dal DM 5.02.98 ed in particolare: macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate. Il prodotto così ottenuto deve essere sottoposto al test di cessione, presso un laboratorio chimico autorizzato. La durata del test di cessione è di circa venti giorni. Una volta ottenuto il risultato del test, se rispondente ai parametri di legge, la materia prima ottenuta può essere riutilizzata in diversi siti. La validità del test di cessione è di 2 anni.

Il trasporto delle macerie dalla sede dove avverrà la fase di recupero può essere effettuata direttamente dalla ditta produttrice del rifiuto (ditta A) senza la necessità di ottenere autorizzazioni, in quanto non rientra nella categoria dei rifiuti pericolosi. Nel caso in cui la demolizione venga effettuata dalla (ditta A), mentre il trasporto ed il recupero delle macerie vengano affidati alla (ditta B), si rende noto che quest'ultima deve essere autorizzata (dagli organi competenti) sia al trasporto dei rifiuti, che al riutilizzo degli stessi. Inoltre la ditta (A) deve ottenere copia delle autorizzazioni al trasporto e recupero della ditta "B". Si rende noto che il trasporto delle macerie deve essere accompagnato da apposito formulario di identificazione in entrambi i casi. Il formulario di identificazione deve essere vidimato presso l'Ufficio competente. Le ditte che effettuano attività di recupero di rifiuti sono tenute a comunicare annualmente tramite la denuncia al catasto dei rifiuti le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti recuperati. Altre tipologie di rifiuti: dalla lavorazione in cantiere possono scaturire altre tipologie di rifiuti oltre alle macerie, quali a titolo puramente indicativo e non esaustivo: bancali in legno, carta (sacchi contenenti diversi materiali), nylon, latte sporche di vernici, bidoni sporchi di collanti, guanti usurati. Per ogni tipologia di rifiuto, deve essere attribuito un codice CER. Per i rifiuti sopraindicati essi sono: imballaggi in materiali misti, imballaggi metallici, imballaggi in plastica, indumenti protettivi.

5. RELAZIONE SULLE INTERFERENZE

Rumore

Considerato che il cantiere è contiguo a strutture scolastiche in attività e ad insediamenti abitativi, particolare attenzione verrà posta alla minimizzazione delle emissioni sonore comportanti inquinamento acustico. Tuttavia si sottolinea che le lavorazioni previste non avranno immissioni sonore di particolare rilievo. Qualora si verifichi la necessità di effettuare lavorazioni rumorose quest'ultime verranno eseguite al di fuori degli orari di lezione. A questo proposito sarà onere dell'Impresa prendere accordi con i responsabili dell'attività didattica. Resta inteso che le necessarie valutazioni acustico-ambientali (valutazione del rumore) verranno effettuate dalla Impresa esecutrice nell'ambito del Piano Operativo di Sicurezza.

Opere a rete

Il fabbricato risulta già collegato alla rete fognaria, alla rete Enel, a quella dell'acquedotto e delle telefonia. Le opere in progetto prevedono la formazione di nuovi servizi igienici i cui scarichi verranno allacciati alla rete fognaria esistente. Per il resto non si prevedono modifiche alle opere a rete esistenti se si eccettua la necessità di intervenire sugli impianti elettrici. A tal proposito resta inteso che tali interventi verranno effettuati in assenza di tensione elettrica.

Demolizioni

Non si prevedono particolari e vaste opere di demolizione.

In particolare:

scarifiche di pavimenti interni con sottofondi e successivo scavo per la realizzazione di solaio ventilato;

demolizioni di pareti divisorie interne non strutturali;

lievo di pavimenti interni in ceramica;

lievo di serramenti in lega di alluminio;

lievo di coppi in laterizio e di lattonerie in alluminio.

Resta inteso che tutte le opere di demolizione verranno effettuate all'interno dell'area di cantiere.

Lavori su strada

Non si prevedono lavori su strada pubblica. Ma è importante segnalare che l'accesso al cantiere avviene attraverso la viabilità utilizzata dagli utenti del plesso scolastico. Al fine di evitare pericolose interferenze soprattutto nelle "ore di punta" si prevede l'utilizzo di moviere che governi l'entrata e l'uscita dei mezzi di cantiere sulla strada pubblica. Gli oneri derivanti sono stati determinati nel "Computo degli oneri di sicurezza".

6. RELAZIONE CHE DESCRIVE LA CONCEZIONE DEL SISTEMA DI SICUREZZA PER L'ESERCIZIO E LE CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Considerato che il cantiere interessa un fabbricato situato all'interno del plesso scolastico del Capoluogo, i vincoli indotti dall'ambiente circostante sono quelli della necessità di compartimentare il cantiere onde evitare pericolose interferenze con l'attività scolastica limitrofa. Si prevede la delimitazione del cantiere con apposite recinzioni e l'apposizione di idonee segnaletiche con illuminazioni notturne e quant'altro si renderà necessario, sentiti anche i responsabili uffici tecnici del Comune, per segnalare la presenza di mezzi in movimento. Per quanto riguarda le attività lavorative, oltre ai consueti provvedimenti connessi alle caratteristiche delle opere da realizzare, particolare attenzione sarà posta nel coordinamento delle imprese, dei subappaltatori e dei prestatori d'opera autonomi, atto ad evitare pericolose sovrapposizioni di attività. Analogamente dicasi con riferimento all'esecuzione delle attività lavorative più rumorose e polverose (demolizioni di pavimentazioni inetrne). Si daranno inoltre indicazioni relative ai rischi connessi con le cadute dall'alto (piani di lavoro), al regolare impiego dei mezzi di sollevamento e delle dotazioni individuali (piattaforme elevatrici) ed alle lavorazioni in presenza di impianti elettrici sotto tensione.

Particolare attenzione verrà posta alle possibili interferenze che potrebbero verificarsi con i sottoservizi a rete in occasione delle operazioni di implementazione degli impianti elettrici speciali e di illuminazione di sicurezza e dei nuovi allacci fognari all'esistente linea di scarico.

Le procedure atte alla minimizzazione dei rischi è stata formalizzata nel **P.S.C.** e le relative tempistiche riportate nello specifico elaborato **Cronoprogramma**.

Udine, 28 maggio 2018

Agg. 30.08.2019

IL TECNICO RESPONSABILE