



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Programmazione e Progettazione

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UNA PALESTRA IN AMPLIAMENTO DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE STATALE SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA "TONINO GUERRA" SITO IN PIAZZALE P. ARTUSI N. 7 – CERVIA (RA) CUP: J84E22000160006 - FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR

Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.3 “Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell’edilizia scolastica”

PROGETTO ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez	
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Marco Conti	Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti	
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	Arch. Giovanna Garzanti	firmato digitalmente
PROGETTISTA COORDINATORE:	Ing. Giulia Angeli	firmato digitalmente
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Ing. Giulia Angeli	firmato digitalmente
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE:	Geom. Sara Vergallo
ELABORAZIONE GRAFICA:	Geom. Sara Vergallo
Professionisti esterni:		
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:	Ingegneria e servizi s.r.l	
PROGETTAZIONE OPERE ACUSTICHE:	Ingegneria e servizi s.r.l	
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Ingegneria e servizi s.r.l	
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:	Studio Tecnico Paris di Ferroni Matteo	
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI E IDRICO -SANITARI:	P.D.M. progetti	
PROGETTISTA ANTINCENDIO:	P.D.M. progetti	
ESPERTO CAM IN EDILIZIA:	Arch. Gino Mazzone	

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE	G.A.	G.A.	G.G.	07/07/2023
1					
2					
3					

TITOLO

ELABORATO:

RELAZIONE SULLE INTERFERENZE

PROFESSIONISTA RESPONSABILE:
Ing. Giulia Angeli

FIRMATO DIGITALMENTE

Timbro e firma del Professionista

Elaborato num: GEN_07	Revisione: 0	Data: 07/07/2023	Scala:	Nome file: PE_GEN_07_REL.INT_r00.pdf
--------------------------	-----------------	---------------------	--------	---

SOMMARIO

1. Premessa.....	2
2. Caratteristiche del contesto	2
3. Tipologia delle possibili interferenze.....	3
4. Metodologia utilizzata	4
5. Censimento delle interferenze.....	4
6. Progetto di risoluzione delle interferenze	5
7. Conclusioni	6
8. Allegati alla presente relazione – documentazione fotografica	6

1. Premessa

La presente relazione è resa ai sensi dell'ALLEGATO I.7, sezione III, Art. 24, del D.Lgs. n. 36 del 31 marzo 2023 "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici".

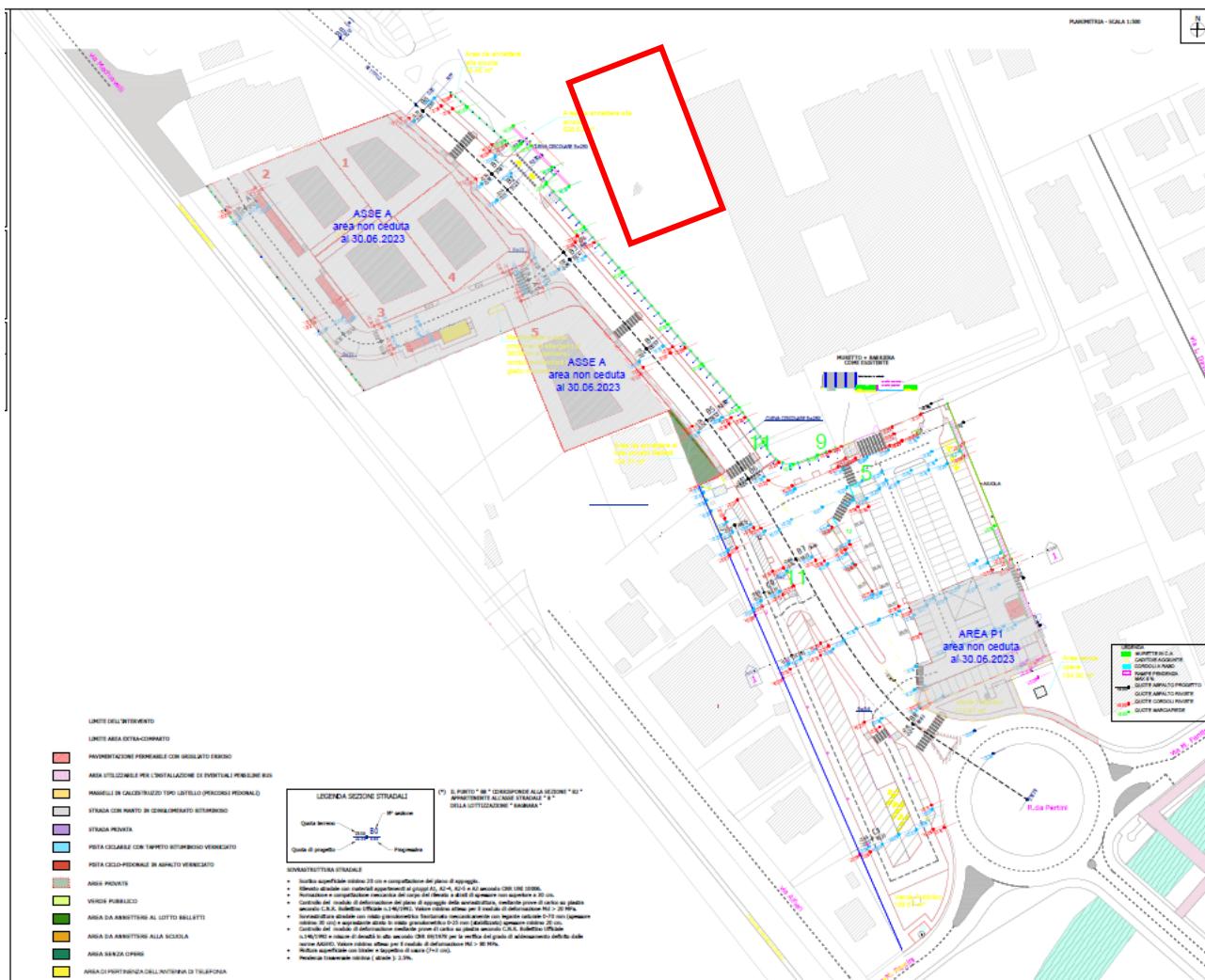
2. Caratteristiche del contesto

L'area di intervento è collocata nel Comune di Cervia, nell'area compresa tra viale Martiri Fantini, via Nicolò Machiavelli, via XXII ottobre e via Gertrude Mazzotti Carli, con accesso dalla rotonda Sandro Pertini. L'area è occupata da alcune abitazioni e da un supermercato (di recente edificazione), oltre che dal complesso scolastico oggetto di intervento.

Si riporta di seguito uno stralcio di una visione aerea del lotto che non risulta però aggiornata alle ultime modifiche realizzate all'interno di un "programma integrato di intervento" denominato Artusi.



Infatti fra le opere di urbanizzazione realizzate dalla nuova lottizzazione è presente una strada di collegamento – via Attilia Angelini (tuttora in fase di completamento) fra la rotonda Sandro Pertini e la rotonda a nord-ovest del parcheggio del supermercato così come riportato nella planimetria qui di seguito.
In entrambe le planimetrie è evidenziato in rosso l'area di intervento che prevede la costruzione di una nuova palestra per l'Istituto Alberghiero, in adiacenza all'edificio esistente.



L'area è attualmente ricoperta a prato e utilizzata come campo da gioco da parte degli studenti dell'istituto. I confini dell'area di pertinenza dell'Istituto scolastico sono stati recentemente modificati a seguito della realizzazione di un nuovo tratto di strada, parte integrante del piano di lottizzazione promosso dalla società che ha realizzato il supermercato nell'area subito a nord dell'istituto Alberghiero.

Visto che l'intento di realizzare una palestra e un'aula magna nell'area di interesse era già presente nel primo progetto della scuola degli anni novanta, non è da escludere la possibilità di rinvenimento di sotto servizi o altri manufatti già realizzati e predisposti.

Si rimanda invece alle relazioni specialistiche allegate al progetto per le indagini legate agli aspetti archeologici, geologici e legati alla presenza di ordigni bellici.

3. Tipologia delle possibili interferenze

Le possibili interferenze con l'opera o con la sua realizzazione possono essere ricondotte, in via generale, alle tipologie e casistiche sotto riportate.

Opere a rete

- *Interferenze aeree*. Fanno parte di questo gruppo tutte le linee elettriche ad alta tensione; possono fare parte di questo gruppo le linee elettriche a media e bassa tensione, l'illuminazione pubblica e le linee telefoniche.
 - *Interferenze superficiali*. Fanno parte di questo gruppo la viabilità, i canali e i fossi irrigui a cielo aperto.
 - *Interferenze interrate*. Fanno parte di questo gruppo i gasdotti, le fognature, gli acquedotti, le condotte di irrigazione a pressione; possono fare parte di questo gruppo le linee elettriche a media e bassa tensione e le linee telefoniche.

Altre casistiche

- Interferenze archeologiche.
- Presenza di ordigni bellici.
- Alberature e altre piantumazioni esistenti.
- Altri manufatti.

4. Metodologia utilizzata

Rispetto alle tipologie di possibili interferenze, per ciascuna di esse sono stati valutati i seguenti aspetti:

- reti e manufatti che devono essere rimossi o demoliti in quanto non possono coesistere con la presenza del nuovo fabbricato;
- reti e manufatti che creano interferenza esclusivamente durante la fase di realizzazione dell'opera, ad esempio che ricadono all'interno dell'area di cantiere, ed il loro utilizzo è precluso solo temporaneamente;
- presenza di reti, aeree o interrate, le quali, se intercettate, costituiscono rischio di eletrocuzione/folgorigione per contatto diretto o indiretto oppure rischio di esplosione o incendio oppure ancora rischio di interruzione del servizio idrico, di scarico, telefonico, ecc...; per esse, quindi, si dovranno adottare misure preventive, protettive e operative, quali la richiesta all'ente erogatore di interruzione momentanea del servizio;
- reti e manufatti esistenti che insistono direttamente sull'area di intervento;
- reti, aeree o interrate, che viaggiano lungo le strade pubbliche adiacenti all'area di intervento.

Il censimento delle interferenze è stato eseguito attraverso le seguenti modalità, operazioni o documentazione studiata:

- *sopralluoghi effettuati sul posto*: si è potuto riscontrare che le possibili interferenze rilevabili nell'area di intervento sono riconducibili sostanzialmente alla presenza di sotto servizi che attraversano l'area, mentre non sono stati rilevati servizi aerei che possano generare interferenze con l'opera o con la sua realizzazione;
- *rilettura critica delle indagini preliminari* (archeologiche o legate alla presenza di ordigni bellici) fatte eseguire precedentemente all'avvio della progettazione esecutiva;
- *esame dei progetti di opere realizzate in precedenza sull'area*, dai quali si possa desumere la presenza di opere e/o servizi interrati e la loro eventuale collocazione.

5. Censimento delle interferenze

Si riportano nel seguito gli esiti del censimento delle possibili interferenze.

Opere a rete

- *Interferenze aeree*

Non esistono linee aeree interferenti con le opere da realizzare.

- *Interferenze superficiali*

L'area oggetto di intervento è delimitata su un lato dalla viabilità comunale: la strada, al momento della progettazione della nuova palestra, è ancora in fase di completamento, ma si prevede che sia ultimata prima dell'inizio lavori del presente appalto. Il progetto prevede di realizzare anche marciapiedi e pista ciclabile, rispondendo così anche alle esigenze di mobilità lenta, oltre che a quelle del traffico veicolare. Tali percorsi rimangono, in ogni caso, esterni all'area di interesse.

Non sono stati rilevati canali né fossi irrigui sull'area di intervento.

- *Interferenze interrate*

Dall'esame dei precedenti progetti della scuola si evince che è presente nell'area interessata dal progetto una linea fognaria a servizio della scuola esistente; parte della linea, con i pozzi di sua pertinenza, corre parallela al lato nord-ovest del fabbricato esistente e in prossimità di esso. La linea verrà sicuramente intercettata, durante la fase degli scavi.

La falda è stata individuata a 2 metri di profondità

Altre casistiche

- *Interferenze archeologiche*

La ricerca archeologica, finalizzata alla valutazione del potenziale archeologico dell'area, non hanno riscontrato alcuna presenza di reperti di valore archeologico.

- *Presenza di ordigni bellici*

La relazione sulle indagini magnetometriche non contiene raccomandazioni relative alla gestione del problema degli ordigni bellici.

- *Alberature e altre piantumazioni esistenti*

L'area oggetto di intervento risulta libera da alberature di qualsiasi genere. Pertanto, non sono state individuate interferenze di questo genere.

- *Altri manufatti*

Sull'area interessata dall'intervento è attualmente collocato un container utilizzato dalla scuola come deposito.

6. Progetto di risoluzione delle interferenze

Le interferenze rilevate verranno risolte con le modalità riportate nel seguito.

Opere a rete

- *Interferenze aeree*

Nessuna interferenza rilevata.

- *Interferenze superficiali*

La presenza della via Attilia Angelini e delle vie di accesso al parcheggio nei pressi della rotunda Sandro Pertini non interferisce con la presenza dell'opera, ma genera interferenza durante la fase di realizzazione, in quanto verranno a coesistere un traffico indotto dall'attività scolastica e un traffico indotto dai mezzi di cantiere; si rimanda al Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'adozione delle misure di sicurezza in merito. Al fine di scongiurare problemi di clima acustico è stata realizzata a spese dei lottizzanti una idonea schermatura a confine fra l'area di competenza dell'istituto scolastico e la strada di nuova realizzazione. Le barriere fonoassorbenti oltre ad assorbire i rumori della strada Attilia Angelini assorbiranno gli eventuali rumori derivanti dal cantiere.

- *Interferenze interrate*

La linea fognaria esistente verrà intercettata durante la fasi degli scavi per la realizzazione delle fondazioni della nuova scuola. I pozzi esistenti che cadono all'interno dell'area di scavo per la scuola nuova verranno demoliti e le corrispondenti linee che vi confluivano verranno convogliate entro pozzi di nuova realizzazione.

Rispetto alle possibili interferenze generate dalla presenza di opere a rete, sarà necessario, preliminarmente all'avvio del cantiere, e a scopo precauzionale individuare i sotto servizi avvalendosi della collaborazione e supervisione di personale tecnico esperto e formato, mediante sondaggi.

Gli scavi sono previsti fino ad una profondità di 1,30 metri. Ad ora non è previsto nessun accorgimento. Nel caso che la falda per motivi non causati dal cantiere o per il persistere delle piogge si alzi, occorrerà monitorare la situazione e attuare eventuali contromisure anche con l'applicazione di pompe.

Altre casistiche

- *Interferenze archeologiche*

Non è stato ritrovato alcun manufatto di natura antropica.

- *Presenza di ordigni bellici*

Sarà cura del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione inserire nel piano di sicurezza e coordinamento indicazioni specifiche circa la modalità con cui procedere durante la realizzazione degli scavi.

- *Alberature e altre piantumazioni esistenti*

L'area oggetto di intervento risulta libera da alberature di qualsiasi genere. Pertanto, non sono state individuate interferenze di questo genere.

- *Altri manufatti*

Il container utilizzato dalla scuola come deposito è un elemento che, all'occorrenza può essere spostato e ricollocato in altro punto dell'area di pertinenza dell'istituto, al fine di evitare interferenze con la realizzazione degli interventi previsti dal progetto.

7. Conclusioni

Le possibili cause di interferenza con l'opera sono riconducibili sostanzialmente alla presenza di sotto servizi di tipo fognario a servizio dell'edificio scolastico; poiché le indagini sono state effettuate all'interno dell'area di sedime del fabbricato, non si può escludere che vi possano essere ulteriori sotto servizi o manufatti sparsi nell'area fuori dal sedime, e quindi non noti al momento. Per questo si raccomanda che sia lo scavo di sbancamento, sia ulteriori scavi finalizzati ad interventi minori nell'area (cabina di trasformazione, posa di cavidotti, piantumazioni, irrigazione, vasche di accumulo acque piovane o laminazione, ecc.) siano effettuati per step ridotti e con la massima precauzione, consci della possibilità di intercettare sotto servizi i quali non è certo se siano in esercizio oppure no.

Qualora venissero intercettati sotto servizi ulteriori rispetto a quelli già individuati, si dovrà procedere ad individuarne la tipologia, provenienza e destinazione oltre a stabilire se sono in esercizio oppure no; di conseguenza, occorrerà procedere alla risoluzione dell'interferenza: asportazione e trasporto a rifiuto in caso non sia in esercizio, deviazione in caso lo sia. Non è possibile quantificare al momento spese finalizzate alla deviazione di eventuali impianti attivi; le spese di questo tipo sono contemplate nella voce di imprevisti del quadro economico dell'opera.

8. Allegati alla presente relazione – documentazione fotografica



1. Area di intervento vista da Via Attilio Angelini



2. Parete su cui si attesta la nuova palestra



3. Area di intervento durante i rilievi



4. Cantiere sulla strada in costruzione Via Attilio Angelini



5. Cantiere su Via Attilio Angelini verso il supermercato



6. Cantiere su Via Attilio Angelini verso il supermercato