

		ARCHEOLOGO RESPONSABILE: Dott. Matteo Aspesi
--	---	---



Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio per le province di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli

Provincia di Novara
comune di **Carpignano Sesia**

VERIFICA PREVENTIVA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

ARCHEOLOGO RESPONSABILE:
DOTT. MATTEO ASPESI

Dott. Matteo Aspesi
Via degli Orsini, 19; 21013 - Gallarate
Tel. 340-9624519 / e-mail: maspesi@gmail.com
P. IVA: 03582410126; CF: SP SMT 166R05B300J

Oggetto:

“Adeguamento dell'impianto di depurazione di Carpignano Sesia - via Torino”

Committenza:



ACQUA NOVARA VCO S.P.A.
via Triggiani, 9
28100 NOVARA



SAMA Scavi Archeologici
Società Cooperativa
Via Gasperina, 43 - 00118, Roma

SOMMARIO

1. Introduzione	3
2. Definizione dell'area di indagine e descrizione dei lavori in progetto	4
3. Geomorfologia.....	7
4. Storia del popolamento antico	9
5. Fotointerpretazione.....	13
6. Ricognizioni	15
7. Valutazione del rischio archeologico	16

1. INTRODUZIONE

La presente relazione ha l'obiettivo di analizzare il contesto storico e archeologico di una ristretta area che interessa una ristretta area del comune di Carpignano Sesia (NO), al fine di valutare, in fase preliminare, quale impatto possono avere sulla realtà archeologica del territorio i lavori per l' **"Adeguamento dell'impianto di depurazione di Carpignano Sesia - via Torino "** ad opera di **ACQUA NOVARA VCO**.

Le indagini preliminari previste dal DL 63/2005 sono state effettuate dallo scrivente in possesso di Diploma di Laurea e Diploma di Specializzazione in Archeologia, iscritto con il numero 308 come Archeologo di Fascia 1 all'Elenco nazionale dei professionisti abilitati ad operare sui beni culturali, ai sensi dell'articolo 9bis del Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs.42/2004) ed abilitato alla redazione del documento di valutazione archeologica preventiva presso il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, ai sensi dell'art. 25 del d.lgs 50/2016.

La verifica è stata redatta in forma "semplificata" in base alle prescrizioni della Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli.

La ricerca generale è stata effettuata su quanto edito (monografie, atti di convegni, articoli di periodici), sulla documentazione reperibile sul portale RAPTOR, consistente in relazioni di scavo, di indagini preventive e segnalazioni effettuate da singoli studiosi, cittadini, gruppi di volontariato.

In corrispondenza del tracciato sono poi state effettuate ricognizioni sul campo ed è stato possibile analizzare alcune fotografie aeree, i cui risultati sono stati riportati e descritti in appositi paragrafi.

Non è stata fatta una disamina dei siti identificati, ma è stato ricostruito un quadro storico generale e riportata l'identificazione dei riportati sul portale Raptor.

Scopo della procedura è raccogliere non solo le informazioni strettamente connesse al percorso, ma tutte quelle disponibili per la ricostruzione di un quadro archeologico d'insieme; i dati raccolti e sintetizzati vengono a costituire quindi gli elementi fondamentali per la valutazione del rischio di rinvenimento archeologico in fase di scavo.

2. DEFINIZIONE DELL'AREA DI INDAGINE E DESCRIZIONE DEI LAVORI IN PROGETTO

L'impianto di depurazione di Carpignano Sesia (NO) è situato in via Torino, a ovest rispetto al centro abitato di Carpignano Sesia.

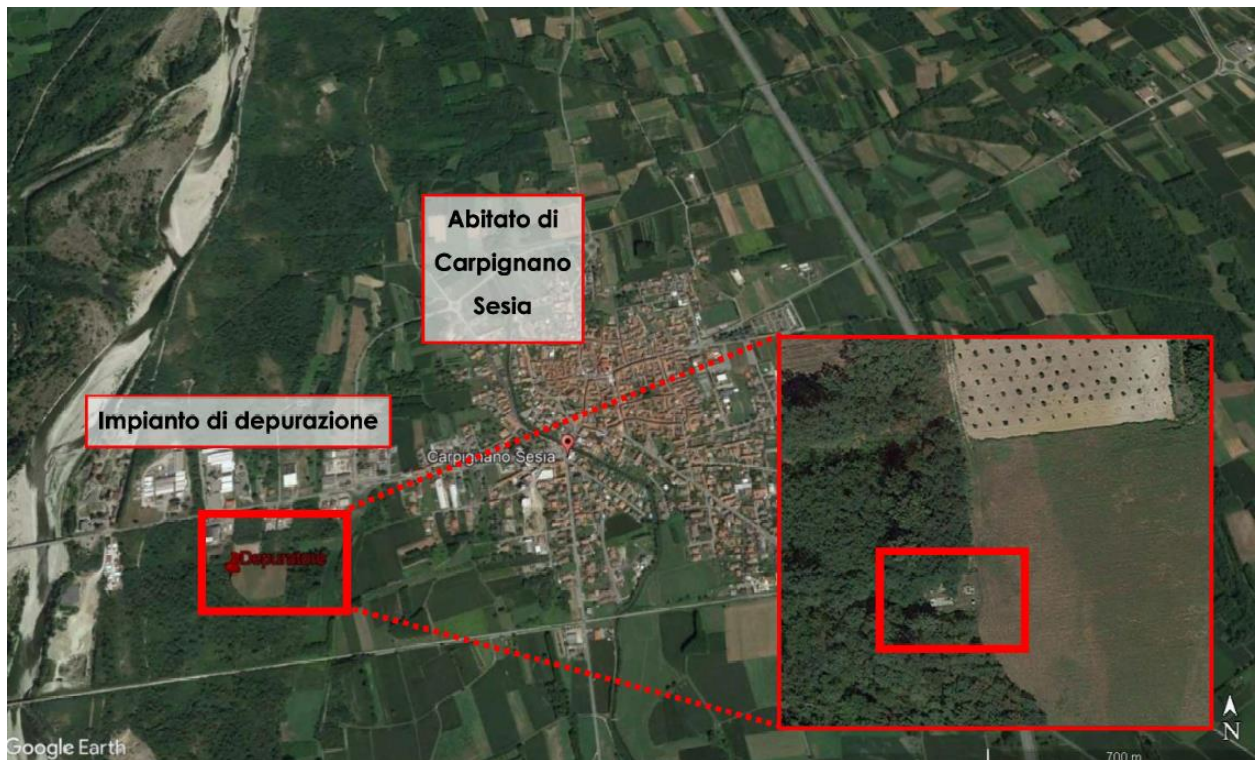


Figura 1: Localizzazione dell'impianto

Allo stato attuale la filiera di processo prevede:

- Condotto fognario in PVC;
- Stazione di sollevamento caratterizzata da due pompe (1 + 1 R) per il rilancio delle acque reflue marca ABS modello AFP 0831-3-M 15/4, poste in una vasca con capacità pari a 55 m³ (volume utile 43.6 m³);
- Due vasche Imhoff aventi un volume di 46.88 m³ ciascuna;
- Condotto di scarico in PVC con diametro interno pari a 200 mm per lo scarico delle acque chiarificate nella Roggia Biraga.

Lo scopo del presente progetto è quello di aumentare la potenzialità dell'impianto di depurazione di Carpignano Sesia passando da 500 AE a 1150 AE, a causa del collettamento dei reflui provenienti dalla stazione di sollevamento di Portino, mantenendo la stessa tipologia di trattamento, realizzato tramite vasche Imhoff.

L'attuale sedime dell'impianto (collocato nella particella catastale n.89, Foglio 22 del Comune di Carpignano Sesia) non è caratterizzato da spazi consoni per l'adeguamento in oggetto. Conseguentemente si rende necessario l'utilizzo di una parte di terreno esterna, collocata lungo il lato sud, sempre di proprietà del Comune di Carpignano Sesia. Tale territorio, ricadente sempre all'interno della particella catastale n.89, è attualmente occupato da bosco non soggetto a tutele e vincoli, come emerso dall'analisi cartografica riportata nell'elaborato D-R-220-0S_Studio di fattibilità ambientale e inserimento urbanistico.

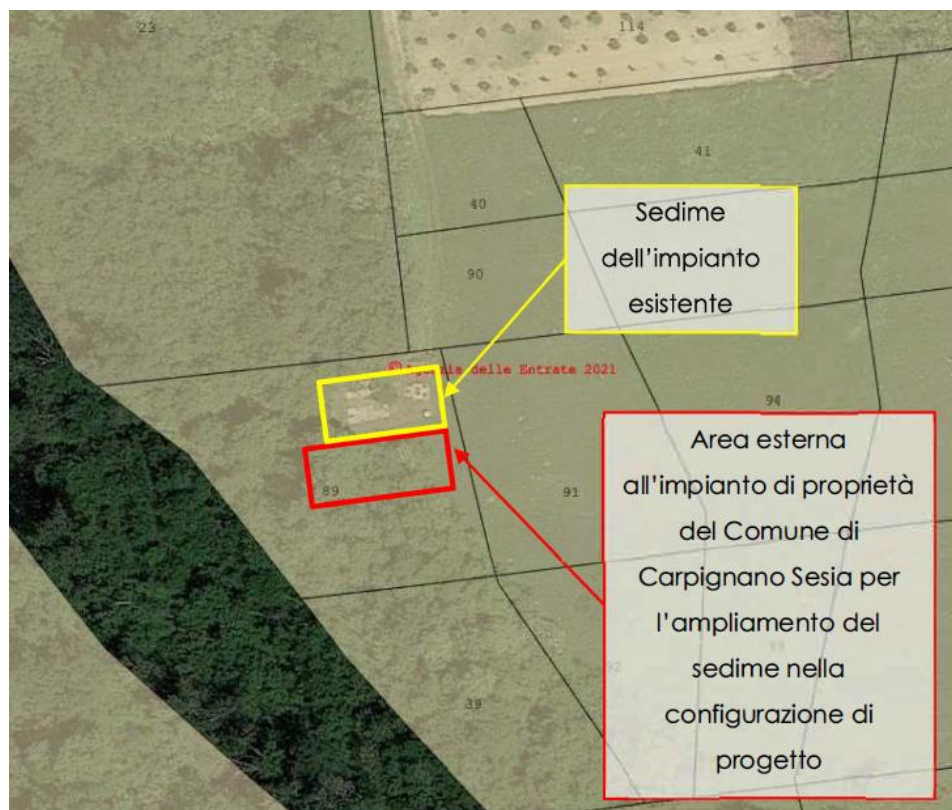


Figura 2: Localizzazione dell'area del nuovo intervento

Per l'adeguamento dell'impianto alla nuova potenzialità di progetto si prevedono seguenti interventi:

- Installazione di n. 1 pompa di riserva (100-PS-I 01 R) nel sollevamento iniziale;
- Realizzazione di un pozzetto ripartitore della portata sollevata dalle pompe del sollevamento iniziale. Il pozzetto sarà composto da due soglie fisse a stramazzo con lamiera metallica: una soglia ripartirà la portata da avviare ai trattamenti ($Q_{max} = 78 \text{ m}^3/\text{h}$), che sarà misurata tramite l'installazione di un misuratore di livello

radar (100-LIT-101), mentre l'altra soglia sarà adibita al by-pass dell'eventuale portata eccedente la Q_{max} ;

- Installazione di una griglia a barre verticali a pulizia manuale con luce da 25 mm (100-GR-101), collocata sul by-pass impianto. La portata by-passata sarà inviata direttamente a scarico, nel pozzetto di uscita impianto;
- Realizzazione di un nuovo comparto prefabbricato e carrabile di degrassatura per la rimozione delle sostanze flottanti contenute nel reflu;
- Realizzazione di due nuove vasche di trattamento Imhoff prefabbricate, ciascuna preceduta da un pozzetto per l'alloggiamento delle valvole a ghigliottina;
- Realizzazione di un pozzetto prefabbricato di uscita impianto, in cui saranno convogliati gli effluenti di tutte le vasche Imhoff (esistenti e di progetto) e l'eventuale portata di by-pass impianto, adibito anche al campionamento del reflu.

3. GEOMORFOLOGIA

Il territorio del Comune di Carpignano Sesia ricade nel Foglio n° 43 “Biella” della Carta Geologica d'Italia, alla scala 1:100.000. Il reticolo idrografico del comune di Carpignano è dettato dal fiume Sesia, che delimita il confine ovest con il comune di Ghislarengo. Oltre al suddetto corso idrico principale, il reticolo idrografico comunale è composto dalla Roggia Busca, e da un suo ramo secondario, e dalla Roggia Biraga.



Figura 3: carta geologica del territorio di Carpignano Sesia.

L'evoluzione morfologica del territorio provinciale è connessa alla successione dei fenomeni conseguenti all'attività fluvio-glaciale quaternaria, fenomeni che hanno comportato ingenti azioni di erosione e di deposito di materiale detritico.

Il cordone morenico più antico rilevato, cioè quello del Pleistocene inferiore-medio, si è spinto sino al limite del comune di Mezzomerico, testimoniando le tracce della sua massima avanzata glaciale nei rilievi fortemente alterati e pedogenizzati.

I massimi glaciali successivi sono stati meno imponenti del precedente, tant'è vero che i rispettivi cordoni morenici non si spingono mai più a sud dei precedenti e vanno

dunque ad individuare le cerchie moreniche più interne (più settentrionali), costituendo i rilievi tra Veruno-Agrate, a sud, e l'incile del Lago Maggiore.

Negli intervalli interglaciali le aree dell'alta e media pianura sono state modellate e solcate dalle acque di fusione glaciale; i corsi d'acqua, che ad ogni periodo interglaciale percorrevano l'intera pianura andavano depositando sedimenti di tipico ambiente alluvionale: ghiaie, sabbie e subordinatamente lenti di materiale fine, limoso argilloso.

Per quanto riguarda la porzione meridionale del territorio provinciale, sono prevalenti i depositi in facies fluvioglaciale, formanti vari ordini di terrazzi, con assetto allungato in direzione Nord Sud: i più antichi presentano alla sommità spesse coltri pedogenetiche fortemente alterate.

Esse sono ben evidenti nella porzione meridionale del territorio comunale di Novara, nei rilievi collinari di Fara, Briona e Barengo in quelli di Bellinzago ed Oleggio, Marano, nei settori meridionali di Divignano e Bogogno.

4. STORIA DEL POPOLAMENTO ANTICO

Il Comune di Carpignano Sesia si colloca a poca distanza dalla sponda orientale del fiume Sesia in una zona pianeggiante che si raccorda tramite terrazzi alla provincia novarese più occidentale.

Si tratta di un'ara di antico popolamento le cui prime attestazioni possono essere fatte risalire al Paleolitico, come sembrano indicare alcuni reperti sporadici da Briona, analoghi ad altri rinvenimenti effettuati presso Pombia, che sono da riferire alla presenza di gruppi nomadi già nel Paleolitico Medio.

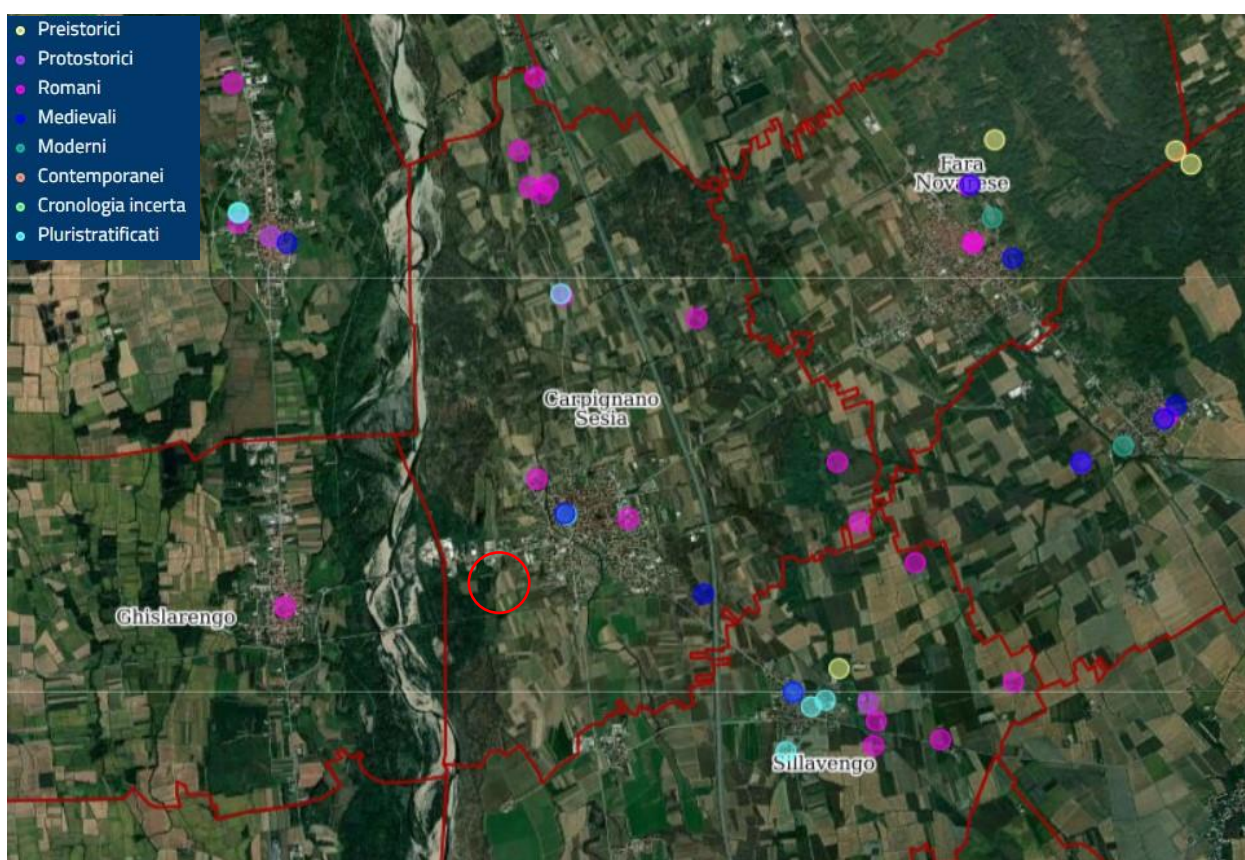


Figura 4: Estratto della cartografia con siti individuati sul portale RAPTOR

Per il territorio novarese è ben attestata anche la frequentazione neolitica, con un deciso incremento delle attestazioni, in particolare nell'area collinare a nord di Novara, come a Pombia, a Mezzomerico e ad Arona.

Non sono noti siti riferibili a questa fase nel territorio comunale, tuttavia sono stati raccolti anche nel comune di Sillavengo alcuni reperti litici sporadici databili a partire dal Neolitico finale, in occasione dello scavo della ferrovia tra la Roggia Busca e la Roggia Biraga.

Con il passaggio all'età del rame si conferma la presenza umana nell'area, infatti a Briona presso il torrente Remme sono state rinvenute le tracce di un insediamento che si protrae fino alla successiva età del Bronzo.

In Generale, tra il Bronzo Antico e il Bronzo Recente, si riscontra un aumento demografico con la nascita di siti d'altura e di insediamenti in prossimità degli specchi d'acqua. L'incremento diviene ancora più marcato con la diffusione della cultura di Canegrate nel Bronzo Recente e con il Proto-golasecca nel Bronzo finale.

Tale cultura prende nome dal paese, sito in provincia di Varese, nel quale furono effettuati i primi ritrovamenti. L'areale in cui si sviluppò la Cultura di Golasecca comprendeva, oltre al Piemonte orientale, anche la Lombardia occidentale e, a nord, il Canton Ticino e il Cantone dei Grigioni. Lo sviluppo della cultura di Golasecca, che coprì la prima età del Ferro (IX – inizi IV secolo a.C.), fu in gran parte legato alla posizione geografica strategica a sud delle Alpi e lungo importanti corsi d'acqua che favorirono lo scambio commerciale con il centro della Penisola italiana e il nord delle Alpi, determinando l'arricchimento e lo sviluppo della popolazione locale. Le testimonianze relative a questa cultura provengono sia dalle necropoli che da abitati, situati su rilievi, per il migliore controllo del territorio, e in prossimità delle vie d'acqua, in particolare del fiume Ticino.

Nell'area in esame sicuramente il sito maggiormente noto è la necropoli a tumuli di San Bernardino di Briona, che rappresenta uno dei ritrovamenti più significativi della cultura di Golasecca nel territorio novarese. Non si tratta di un sito isolato, ma al contrario sia a Briona sia a Sillavengo sono note altre testimonianze relative a tutta l'età del Ferro. Si ricorda la stele di San Bernardino di Briona, riferibile alla seconda età del Ferro, con iscrizione in alfabeto nord-etrusco e in lingua celtica.

Alla fine dell'età del ferro inizia la penetrazione romana e dopo una prima serie di interventi di tipo militare che ebbero luogo a partire dal III secolo a.C., il periodo di lotte si concluse nel corso del II secolo a.C. con il consolidarsi dei *foedera* stabiliti con le comunità indigene.

La razionalizzazione in un istituto romano di un sistema insediativo ed amministrativo precedente dovette in qualche modo facilitare il processo di romanizzazione del territorio e permette oggi di comprendere meglio uno degli aspetti

che portarono alla concessione del diritto latino ed alle operazioni di colonizzazione fittizia in Transpadana nell'89 a.C. con la *Lex Pompeia*.

Con il finire del I secolo a.C. il Piemonte a nord del Po è ormai totalmente romanizzato ed entra a far parte della *regio XI* Transpadana che comprende l'alto Piemonte, la Lombardia occidentale e il Canton Ticino.

La presenza romana è testimoniata lungo la riva sinistra del fiume da diversi sepolcreti e da epigrafi (a Biandrate, a San Nazzaro Sesia, a Sillavengo). È inoltre interessante notare che, nonostante il paesaggio agrario attuale sia stato fortemente rimodellato dall'intenso sfruttamento a risaia dei terreni, si sono conservate discrete tracce della centuriazione romana nelle campagne attuali, evidenziate anche attraverso lo studio comparato di cartografie storiche.

Un impulso economico e sociale è evidente durante il periodo in cui Milano fu una delle capitali dell'impero, nonostante i turbamenti causati dalle guerre tra i diversi aspiranti alla dignità imperiale nel secolo IV.

Il diffuso benessere dell'Italia settentrionale in quei secoli è documentato dall'archeologia locale. Oreficerie e ripostigli monetali databili tra il I e il III secolo d.C. si sono rinvenuti a Fara, Sizzano, Ghemme; dalla regione Sant'Eusebio di Carpignano proviene un gruppo di monete bronzee databili da Gallieno a Magnenzio (secoli III-IV).

La prima discesa dei Visigoti di Alarico nel 402 determinò l'allontanamento della corte imperiale da Milano a Ravenna. L'Italia padana fu da allora in poi preda di successive invasioni, e l'area in esame venne interessata dalla presenza longobarda a partire dalla fine del secolo VI, come prova la toponomastica: oltre al chiarissimo toponimo di Fara (lafara era un gruppo parentale longobardo che si spostava in armi), si incontrano infatti Morghengo, Agnellengo, Barengo, Sillavengo e Ghislarengo, tutte formazioni con la caratteristica desinenza germanica -ing, dallo stesso valore prediale della latina -anum.

L'area a est e sud di Carpignano costituisce la propaggine settentrionale di un vasto territorio che va dal Terdoppio al Sesia, per diramarsi poi verso Biella e l'Alto Vercellese, nel quale sono frequenti i toponimi in -engo: si può pensare che tutto questo territorio sia stato oggetto di una seconda più o meno sistematica

colonizzazione e organizzazione agraria in epoca longobarda o franca, cioè nei secoli VI-IX. Indizi sicuri di uno stanziamento longobardo, riconducibile però a un momento successivo all'iniziale occupazione militare, sono ritenuti i toponimi derivati dalla voce *auja*, indicante un prato, spesso cinto di fossati o di siepi.

Nel territorio carpignanese va ricondotto a tale base *Olgietum*, di cui fa menzione una bolla di Lucio III del 1184, regione nota oggi come Urszett, nella quale sorgeva già allora la chiesa di Santa Maria ora detta di Lebbia.

Il rarefarsi delle testimonianze archeologiche di periodo medievale è imputabile verosimilmente ad una mancanza di occasioni d'indagine specifiche ed alla continuità insediativa di molti centri, che insistono su nuclei più antichi.

In generale, nel corso dei secoli centrali del Medioevo il corso del fiume Sesia nel tratto compreso tra Varallo e Carpignano, costituì il discrimine tra il comitato di Pombia e quello di Vercelli e tra diocesi di Novara e quella Vercellese, in un contesto di continue dispute e contese tra le diverse compagini.

In mancanza di dati archeologici, è invece la documentazione storica che consente di datare attorno al X secolo l'edificazione di un ricetto a Carpignano Sesia, i cui resti sono ancora visibili, e di collocare nei secoli centrali del Medioevo il fenomeno di accentramento dell'insediamento sul sito su cui insiste attualmente il nucleo abitato: alla metà del X secolo, infatti, venne celebrato un *placito in castro Calpiniani*, i cui atti sono giunti fino a noi in maniera frammentaria.

Degna di interesse risulta la presenza all'interno della struttura fortificata di una chiesa romanica dedicata a San Pietro, comunemente nota come San Pietro in Castello.

Si vuole infine ricordare rispetto alla viabilità che interessò la zona in periodo medievale, oltre ai percorsi ri-calcati itinerari precedenti tra i quali la Biandrina, un tracciato secondo una direttrice est-ovest attestato dalle fonti documentarie, ovvero una diramazione secondaria della Via Francisco che doveva giungere dallo scomparso insediamento di Vadobarone: dopo Barengo, un nuovo ramo stradale attraversando Fara doveva infatti giungere a Carpignano da est.

5. FOTOINTERPRETAZIONE

L'analisi delle foto aeree è stata effettuata attraverso le ortofoto presenti sul geoportale della Regione Piemonte. Qui sono infatti disponibili le fotografie aeree riferibili ad un vasto arco cronologico. Grazie a questo strumento è stato possibile analizzare l'evoluzione recente del territorio. Le fotografie per questo territorio ricoprono un arco temporale che va dagli anni '70 a oggi e permettono di seguire l'evoluzione urbanistica recente.



Figura 5: Collocazione area (in rosso) su foto aerea del 1977



Figura 6: Collocazione area (in rosso) su foto aerea del 1978-90

Se si confrontano la foto aerea degli anni'70 e quella attuale si può notare che il paesaggio dal 1977 rimane praticamente inalterato fino a giorni nostri e, nello specifico, l'area qui esaminata non subisce cambiamenti significativi .

Dall'osservazione delle fotografie aeree non emergono anomalie significati che posso indiziare la presenza di eventuali strutture o depositi di interesse archeologico.

6. RICOGNIZIONI

La ricognizione sul campo ha avuto lo scopo di individuare eventuali nuove emergenze archeologiche in prossimità del punto che sarà interessato dai lavori e di verificarne l'impatto sulla realtà urbana.



Figura 7: Vista dell'impianto da sud-est



Figura 8: Particolare del tratto a sud dell'impianto dove verranno realizzati i lavori



Figura 9: Vista da sud dell'area delle nuove opere



Figura 10: Vista da nord dell'area delle nuove opere

L'area interessata dalle opere in progetto si trova a sud di un impianto già esistente lungo il margine occidentale di un terreno adibito a prato. Si tratta di una porzione di bosco composta da vegetazione recente, probabilmente di ripiantumazione a seguito dei lavori di messa in opera dell'impianto già esistente.

In tutta l'area indagata, circoscrivibile in un areale di circa 50 m intorno al punto identificato dal progetto, non sono stati evidenziati elementi di interesse, ma al contrario è stato possibile notare che tutto l'area appare fortemente intaccata.

7. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

Nelle indagini preventive destinate alla valutazione del rischio archeologico in un'area, si definisce rischio il grado di probabilità della presenza di depositi o manufatti d'interesse archeologico e la probabilità che interferiscano con le opere in progetto. Per la valutazione si distinguono due livelli differenti: uno **assoluto** (definito anche **grado di potenziale archeologico**), che riguarda probabilità che in una macroarea il sottosuolo conservi strutture o livelli stratigrafici archeologici; e uno **relativo**, che riguarda la previsione di interferenze con le opere da realizzarsi.

Le linee guida cui si fa riferimento prevedono i tre livelli di rischio di seguito elencati:

Basso: aree con scarsi rinvenimenti archeologici, assenza di toponimi significativi, situazione geomorfologica difficile, aree ad alta densità abitativa.

Medio: aree con scarsi rinvenimenti archeologici, situazione geomorfologica favorevole all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi.

Alto: aree con numerosi insediamenti o siti archeologici, situazione geomorfologica favorevole all'insediamento antico, presenza di toponimi significativi e persistenza di tracciati viari antichi.

Visti i parametri appena descritti e in relazione ai siti individuati si ritiene che il rischio archeologico **assoluto** sia da considerarsi **medio**.

In generale il comune di Carpignano Sesia è stato frequentato fin dall'epoca romana, anche se non sono da escludere preesistenze attestate in altri comuni limitrofi. La collocazione lungo le rive del Sesia lo rende un luogo di chiaro interesse strategico come punto di passaggio delle direttrici che fiancheggiano in senso nord-sud il fiume. Sono stati identificati numerosi siti di età romana collocati nelle aree rurali all'esterno dell'attuale centro comunale, che invece affonda le sue radici in epoca medioevale con la fondazione del recetto.

Per quanto riguarda il **rischio relativo** si considera in particolare l'invasività delle opere in oggetto e la prossimità con i siti noti. Le attività principali riguardano la modifica di un impianto già esistente e il suo ampliamento verso sud.

A questo elemento vanno aggiunti i dati desunti dall'analisi delle fotografie aeree e dalle ricognizioni. In generale le foto aeree mettono in evidenza che quest'area è stata

interessata da un'espansione precoce, risalente a prima degli anni '70, mentre da questo momento la porzione del territorio comunale qui esaminata appare inalterata. In ricognizione è stato possibile notare che il vecchio impianto si colloca in un'area verde, il cui aspetto sembra essere dovuto ad interventi antropici, forse dovuti al ripristino dei terreni a seguito della realizzazione dell'impianto stesso.

In considerazione della scarsa presenza di ritrovamenti archeologici nelle vicinanze e la collocazione del nuovo intervento a ridosso di un impianto già esistente, in un tratto già probabilmente rimaneggiato, si ritiene che il **rischio relativo** sia da considerarsi **basso**.

Gallarate, 06/03/2023

Dott. Matteo Aspesi

Dott. Matteo Aspesi
Via degli Orsini 19; 21013 - Gallarate
Tel. 340-9621519/ e-mail: maspesi@gmail.com
P. IVA: 03582410126; CF: SPSMTT86R05B300J

