

PROGETTO DI FATTIBILITA' NUOVA MENSA SCUOLA PEZZANI

ELABORATO
R 01

Data: 05/06/2023

FUTURA

LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI SPESA E RESILIENZA



COMUNE DI LODI

PNRR Missione 4 – Istruzione e Ricerca componente 1
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli
asili nido alle università – Investimento 1.2: Piano di
estensione del tempo pieno e mense

REALIZZAZIONE NUOVA MENSA PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA PEZZANI

Via Papa Giovanni XXIII n.13 Lodi

CUP E15E22000170001

PROGETTO DI FATTIBILITA'

(art.15 DPR n.207/2010)

VALUTAZIONE RISCHIO ARCHEOLOGICO

COMMITTENTE:

COMUNE DI LODI

Piazzale Forni n.1, 26900 Lodi (LO)

RELAZIONE:

DOTT.SSA MIMOSA RAVAGLIA



studio **AR.TE.**
ARCHEOLOGIA E TERRITORIO

Sommario

Premessa	3
1. Scopo del documento e metodologia operativa	4
1.1. Documentazione tecnica consultata	5
1.2. Allegati.....	5
2. Descrizione del progetto.....	6
2.1 Stato di fatto.	6
2.2 Progetto	7
3. Inquadramento geomorfologico	10
4. Inquadramento storico archeologico	12
4.1. Storia	12
4.2. Toponomastica	15
4.3. Analisi della cartografia antica	16
4.4. Viabilità Antica.....	22
4.5. Analisi della fotografia aerea.....	24
4.6. La ricognizione di superficie	27
5. Censimento dei rinvenimenti noti	28
5.1. Schede di sito	28
5.1.1. Lodi.....	28
5.1.2. Cornegliano Laudense	35
6. Valutazione del rischio archeologico	36
7. Bibliografia essenziale	36
7.1. Pubblicazioni.....	37
7.2. Siti Internet	38

PREMESSA

Il presente studio archeologico riguarda il progetto di realizzazione di un edificio mensa per la scuola elementare "Pezzani", ubicata in via Papa Giovanni XXIII 13 a Lodi e di proprietà del Comune di Lodi (CUP E15E22000170001).

Tale progetto, elaborato dall'ing. Stefano Tassi e dall'arch. Andrea Asti, rientra nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Investimento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense", finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU, avviso pubblico n. 48038 del 02/12/2021 ed è stato commissionato dal Comune di Lodi.



Fig. 1 – Foto fotogrammetrica dell'area oggetto di intervento.

1. SCOPO DEL DOCUMENTO E METODOLOGIA OPERATIVA

Obiettivo di questa Verifica Preventiva di Interesse Archeologico, in ottemperanza con il D.Lgs. n. 50/2016 art. 25, in applicazione dell'articolo 28 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, è quello di analizzare l'impatto delle opere connesse alla realizzazione di un nuovo locale per la mensa scuola elementare "Pezzani" ubicata in via Giovanni XXIII, 13 a Lodi, mappale 949 del Foglio 54 del Comune di Lodi.

La superficie complessiva del nuovo edificio in progetto sarà di 375 metri quadrati.

L'obiettivo di questa verifica è quello di garantire la conservazione e la tutela di eventuali depositi stratigrafici o strutture di interesse archeologico eventualmente conservate o risparmiate *in situ* da interventi precedentemente eseguiti.

Esso inoltre fornisce istruzioni specifiche circa le operazioni finalizzate all'abbattimento del rischio di danneggiamenti al patrimonio archeologico non ancora noto, e suggerisce le modalità operative, relativamente ai lavori previsti, adeguate agli indici di rischio riscontrati e conformi alle procedure usualmente richieste dalla Soprintendenza competente, sotto la cui direzione si svolge l'intera procedura e a cui spetta la condivisione delle proposte effettuate.

Al fine di inserire l'area interessata dal progetto in un contesto di riferimento necessario per una descrizione e ricostruzione delle caratteristiche geomorfologiche e delle dinamiche storico-archeologiche, è stata definita come area di studio il territorio compreso tra i comuni di Lodi e di Cornegliano Laudense.

L'articolazione dello studio si costituisce di una prima parte dedicata alla descrizione del progetto, all'individuazione delle diverse lavorazioni previste con particolare riferimento a quelle che prevedono interventi nel sottosuolo e loro incidenza.

Il documento prosegue con un breve inquadramento geologico e geomorfologico dell'area con accenni alla stratigrafia geologica ed archeologica conservata.

I capitoli successivi sono dedicati all'analisi dei dati storico archeologici con un inquadramento generale seguito da dati più puntuali sulla toponomastica, la cartografia storica e la viabilità antica, oltre ai riferimenti e alle schede dei rinvenimenti diretti sul territorio, con un'attenzione anche per le presenze di interesse storico religioso.

A seguito dell'analisi di tutti i dati raccolti è stata redatta una planimetria, che indica, con soluzione grafica convenzionale, il grado di rischio archeologico relativo basato sull'effettivo impatto del progetto sull'area interessata, **Tav. 01.**

La planimetria riguardante il potenziale rischio archeologico relativo troverà riferimento specifico nel capitolo che riassume le considerazioni relative alla valutazione del sito sulla base del confronto fra le lavorazioni previste per la realizzazione del progetto e le informazioni di carattere storico-documentario.

Infine si fornisce l'indicazione della bibliografia consultata e citata, con le relative abbreviazioni impiegate nel testo.

L'estensore del presente elaborato è in possesso del diploma di specializzazione in archeologia, come richiesto dall'art. 95, c.1, del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163 e dall'art.3 del Regolamento emanato con Decreto del Ministro per i Beni e le Attività Culturali del 20 marzo 2009 n.30; la dott.ssa Mimosa Ravaglia è iscritta con il n. **4077** alla seconda sezione dell'elenco istituito la Direzione Generale per i Beni Archeologici, elenco istituito presso la stessa Direzione sulla base del disposto dell'articolo 95, c.2, del decreto legislativo 12 aprile 2006 n.163 e con il n. **2391** nell'elenco nazionale di Archeologo di Fascia I ai sensi dell'art. 9bis del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d.lgs.49/2004).

1.1. DOCUMENTAZIONE TECNICA CONSULTATA

Nella presente relazione, si è fatto riferimento ai seguenti documenti tecnici:

- R 01 –Realizzazione di una nuova mensa presso la scuola primaria Pezzani di via Papa Giovanni XXIII n.13. Relazione generale di progetto.
- R 07 – Studio di fattibilità tecnico economica delle opere strutturali (ing. G. Losi).
- Carta Geologica d'Italia 1:100.000, Foglio 60 Piacenza
- Comune di Lodi – Piano di Governo del Territorio. Relazione geologica.
- BRODASCA VALENTINA, *Ampliamento del sottopasso ciclopedonale sotto la linea ferroviaria Milano Bologna, al km 182+578,50 di collegamento tra le vie Pavia, Trento e Trieste e dall'oro. Lodi (LO)*, 2020.
- Valutazione preventiva dell'interesse archeologico relativa a interventi di realizzazione della chiavica sulla Roggia Molina e delle opere complementari, a cura di Gianluca Mete per RA.GA. s.r.l., 2019.
- Valutazione preventiva dell'interesse archeologico relativa all'ampliamento del sottopasso ciclopedonale sotto la linea ferroviaria Milano – Bologna al km 182+578,50 di collegamento tra le vie Pavia, Trento e Trieste e Dall'Oro, a cura di Valentina Brodasca.
- "*Piano Generale Territoriale del comune di Lodi*", in particolare lo *Studio Idraulico*, approvato dall'Amministrazione comunale nel marzo 2011 (Delibere C.C. n°35-36-38 del 13-15-16/3/2011) ed entrato in vigore dal 17/08/2011;
- Piattaforma telematica RAPTOR (Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale).
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Lodi, Cremona e Mantova; *Archivio Storico; Archivio grandi opere; Archivio scavi*.

1.2. ALLEGATI

Tav. 01: Carta del rischio archeologico

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 STATO DI FATTO.

Allo stato attuale il fabbricato della scuola primaria "Renzo Pezzani", realizzato nel 1985, è circondato da un'area estesa, interamente recintata e pavimentata in prossimità dell'ingresso carrabile lungo via Papa Giovanni XXIII n.1, dove si trova altresì l'alloggio del custode. L'area è situata nel centro urbano e corrisponde al mapp.494 sub 1 del Fg. 54 di Lodi. A nord si affaccia su via Papa Giovanni XXIII, a ovest a uno spazio adibito a parcheggio pubblico con un accesso per carico e scarico di materiale, a sud dalla via pubblica delle Caselle e ad est con l'edificio dell'ASST Neuropsichiatria Infantile.



Fig. 2 - Foto aerea del lotto con l'area di intervento

La maggior parte dell'area esterna all'edificio è tenuta a prato con piantumazione di alberi ad alto fusto per lo più concentrati su una collinetta che si eleva di circa 3 metri rispetto allo spazio circostante. La collinetta non sarà toccata dai lavori previsti che invece interesseranno la parte pianeggiante dell'area.



Fig. 3 - Palestra della scuola primaria "Pezzani"



Fig. 4 - Palestra e alberi ad'alto fusto.

A causa dell'epidemia di COVID-19 scoppiata nel 2020, si è reso necessario creare nuove aule scolastiche per consentire l'opportuno distanziamento degli alunni all'interno delle singole classi e a tale scopo sono stati sacrificati anche i locali precedentemente adibiti a mensa scolastica.

Vista la conseguente mancanza di uno spazio da destinare alla mensa scolastica all'interno degli spazi già edificati, la Direzione Organizzativa 3 si è attivata per ottemperare alle richieste presentate dalle direzioni scolastiche e dai loro consulenti in materia di sicurezza (RSPP) e predisporre perciò un nuovo stabile da destinare ai locali mensa.

Il lotto edificabile in esame è di proprietà comunale e occupa una superficie complessiva di 7.200 metri quadrati.

L'area verde situata a sud ha una superficie di mq 2.490. La superficie coperta dall'attuale edificio scolastico è pari a mq 830, mentre l'adiacente palestra occupa una superficie di metri quadrati 381 (compreso locale accessori, spogliatoi etc..).

2.2 PROGETTO

In seguito all'esame del progetto effettuato dall'Amministrazione Comunale, si è stabilito di realizzare il nuovo fabbricato nell'area attualmente utilizzata come giardino scolastico, tra la palestra e Via delle Caselle. L'area è pianeggiante, a differenza della zona limitrofa, caratterizzata da piccoli dossi. Sono presenti alberature che si prevede di mantenere nella quasi totalità.

Il nuovo edificio adibito a mensa scolastica sarà realizzato addossato all'attuale palestra della scuola primaria con fuori terra di un unico piano. La palestra è stata realizzata nel 1985 ed è costituita da una struttura prefabbricata a tre campate larghe ciascuna 6,67 m, fondata su una serie di plinti prefabbricati posti su basamento di fondazione di 2,0 x 2,0 m. e 0,30 m. di spessore. La loro fondazione raggiunge una profondità di -2,40 m. dal piano di campagna.

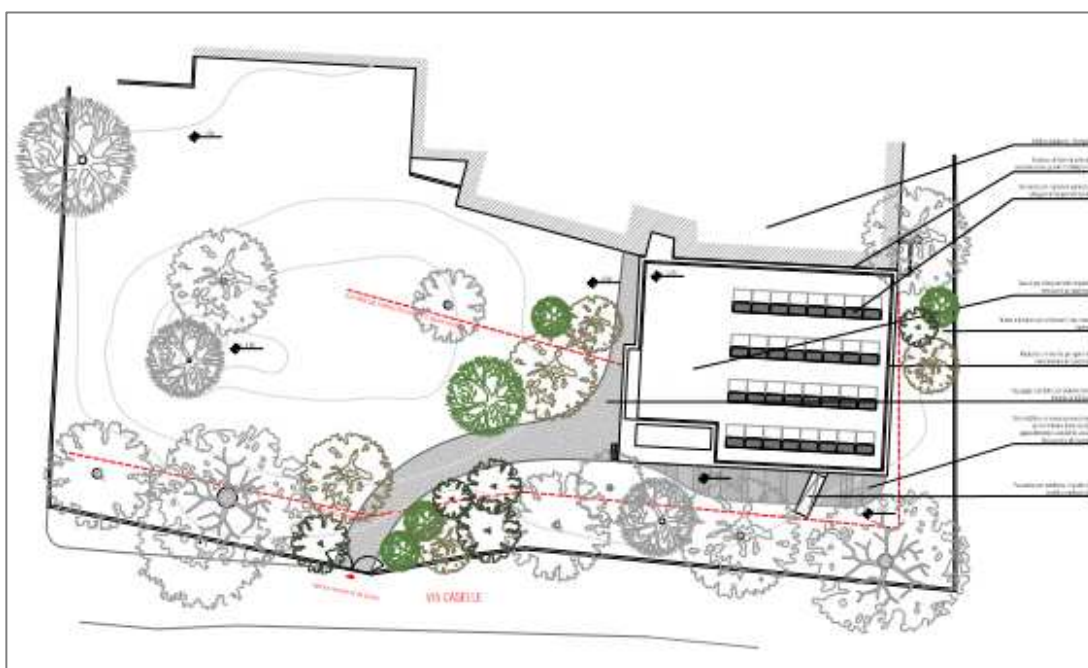


Fig. 5 - Planimetria del giardino della scuola primaria "Pezzani" e dell'edificio mensa in progetto.

Per evitare interferenze con l'attuale palestra, sono stati eseguiti sondaggi a ridosso delle murature per verificare la tipologia delle fondazioni e la loro ubicazioni. Si è perciò deciso di allontanare le fondazioni del nuovo edificio rispetto al muro della palestra in uso.

Le fondazioni del nuovo edificio sono previste con una platea realizzata ad una profondità che è in corso di definizione nel dettaglio ma che si attesta indicativamente intorno a 1,40 m. dal piano di campagna.



Fig. 6 - Sondaggio sulle fondazioni della palestra



Fig. 7 - Base pilastro di fondazione della palestra

La realizzazione del nuovo edificio prevede una struttura edilizia con vespaio aerato, circondata da un percorso pedonale largo 1,50 metri con accesso esterno da via delle Caselle, mentre gli alunni potranno raggiungere la mensa scolastica passando dall'interno attraverso un passaggio coperto e coibentato che parte dal corridoio di servizio della palestra.

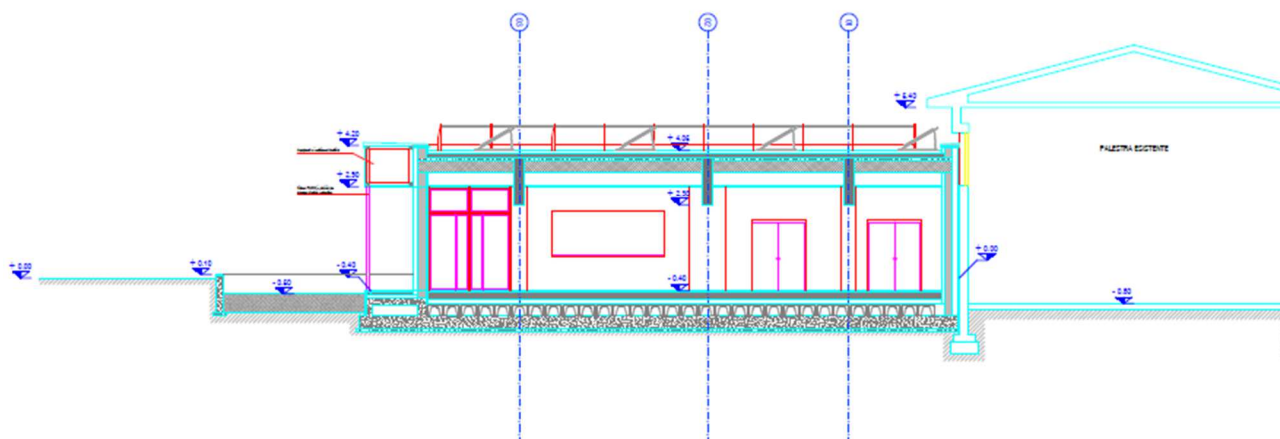


Fig. 8 - Sezione trasversale e sezione longitudinale dell'edificio mensa

Secondo il progetto, sarà realizzata una platea in cemento armato con vespaio areato con IGLU, sulla quale insisterà il nuovo massetto in rete E.S. getto soletta con strato impermeabile.

Al di sopra sarà realizzata una pavimentazione in GRES porcellanato. Le fondazioni raggiungeranno una profondità massima di -1,40 m rispetto al piano di calpestio.

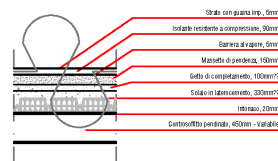
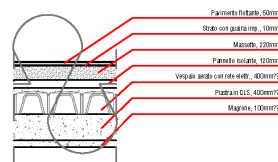


Fig. 9 - Sezione della pavimentazione.

Per i collegamenti esterni saranno posati autobloccanti su massetto e letto di sabbia. L'isolamento termico sarà realizzato mediante cappotto esterno in corrispondenza delle murature esterne e pannelli in xps a protezione dei solai di copertura e controterra.



Fig. 10 - A sinistra sezione di dettaglio della parete interna tipo, a destra del camminamento esterno.

Gli scavi previsti per la realizzazione delle fondazioni e delle opere edili, quindi, riguarderanno tutta l'estensione dell'area, di circa 400 metri quadrati, per una profondità ancora in corso di definizione ma che varierà tra 1,20 e 1,40 metri dall'attuale piano di campagna.

3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Il territorio comunale di Lodi occupa la parte centro-meridionale della Lombardia, nella fascia della Bassa Pianura. Il primo nucleo dell'attuale città di Lodi fu fondato sul colle Eghezzone, sulla riva destra del fiume Adda; la città si è in seguito espansa al di fuori dell'originaria cinta muraria, occupando un terrazzo morfologico derivante dall'erosione fluviale e nell'area golenale.



Fig. 11 – Carta geologica d'Italia. Stralcio del Foglio 60 Piacenza (scala 1:100.000)

Il principale corso fluviale che attraversa il territorio è il fiume Adda, al quale si aggiungono corsi d'acqua di minore portata fra i quali il canale della Muzza, in corrispondenza del confine occidentale, e le rogge Bertonica e Molina.

La città di Lodi sorge in una zona modellata dal Ripiano Fondamentale della Pianura Padana, formato da depositi quaternari di origine fluvioglaciale e alluvionale (*Fluviale* o *Diluvium recente*). Si tratta di depositi alluvionali formati in prevalenza da sabbie, sabbie limose e sabbie ghiaiose. La loro superficie è in genere coperta da una coltre limoso sabbiosa argillosa e limoso argillosa di spessore variabile.

Nel sottosuolo cittadino sono presenti due orizzonti litologici, a partire dalla litozona sabbioso ghiaiosa superficiale che dalla superficie raggiunge una profondità di 40-60 metri e si caratterizza per la presenza di ghiaie e sabbie intercalate terreni più fini, con limi e argille soprattutto nei primi 8 metri di profondità.

Al di sotto si trova una litozona limoso sabbioso argillosa, caratterizzata da depositi prevalentemente argillo-limosi, intercalate da orizzonti sabbiosi e ghiaiosi.

L'area in cui si trova la palestra è caratterizzata da depositi sabbioso ghiaiosi con copertura di limi e sabbie fini, con spessore variabile da 2,5 a 6 metri.

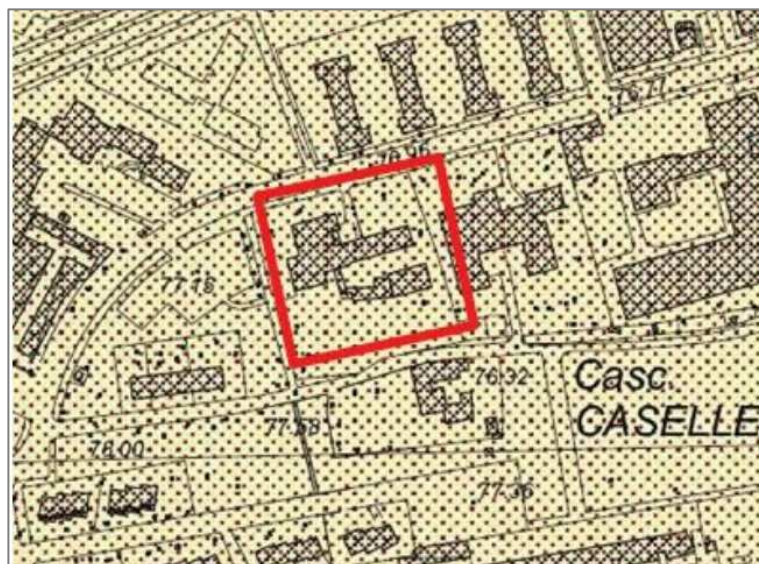


Fig. 12 - Componente geologica comunale (P.G.T.) tavola 9B-3

4. INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO

4.1. STORIA

Le prime tracce di frequentazione umana dell'area risalgono agli allevatori e agricoltori di età neolitica (V-IV millennio a.C.) ed agli artigiani metallurghi itineranti dell'antica età del Bronzo (III-II millennio a.C.), sino alla frequentazione stabile e all'impianto delle prime necropoli nel XVI sec. a.C., di cui restano gli oggetti in bronzo ed in ceramica pertinenti alle culture della Scamozzina, del Protogolasecca e del Golasecca. Ma è nel V sec. a.C. che si afferma il villaggio golasecchiano strutturato al pari dei grandi centri abitati lungo le vie commerciali tra l'Etruria padana e l'Europa centrale, sul sito della futura Lodi Vecchio, intensamente frequentato da genti celtiche per i secoli successivi.

La maggior parte delle attestazioni costituite da materiale fittile di età romana è distribuita a ridosso del nucleo di Lodi Vecchio, che, a partire dal III secolo a.C., è soggetto ad un intenso processo di romanizzazione, con la trasformazione giuridica e urbanistica del centro gallico di *Laus Pompeia* in città romana nell'89 a.C., poi in *municipium* indipendente nel 49 a.C., consolidando, così il ruolo strategico di questo territorio come avamposto e teatro di scontri epocali fra mondo romano e Barbari invasori.

Nel 1158 i Milanesi radono al suolo *Laus Pompeia* per punirla dell'appoggio dato a Federico I di Hohenstauffen, detto "Barbarossa". Per reazione il Barbarossa fa riedificare la città in un nuovo sito, sul colle Eghezzone, a nord-est di Lodi Vecchio, in posizione favorevole, ma meno esposta, nella contesa con Milano, mentre l'antico nucleo cittadino assume la denominazione di *Laus Vetus*, piccolo nucleo decentrato di secondaria importanza. L'area in cui sorge l'attuale città di Lodi godeva già di una certa importanza in età remota, per la sua posizione strategica, naturalmente difendibile e, al contempo, punto di controllo per l'attività fluviale. Il monte Guzzone o Eghezzone, si configura, infatti, come una sorta di promontorio allungato in quello che, all'epoca, era l'alveo del fiume Adda, generato dall'attività erosiva del corso d'acqua, che lo cingeva su tre lati insieme ad aree palustri di stretta derivazione. Si presume che nei luoghi della cosiddetta "bassura" dell'attuale quartiere Maddalena (ex caserma Chiarle), fosse ubicato l'antico porto pubblico di età romana.

Labili tracce romane sopravvivono nel materiale sporadico rinvenuto in località Vigadore (sito **Lo1**) e Bottedo (sito **Lo4**) dove è stato documentato anche il fondo di una sepoltura (sito **Lo6**). A queste testimonianze si aggiunge la documentazione dell'area produttiva sorta presso la località Portadore Alto, in cui si attestano due fornaci di età imperiale (sito **Lo3**). Alla fase di transizione tardoantica-medievale, appartiene invece l'insieme di sepolture rinvenute in località Cascina Vigadore (sito **Lo2**), quale testimonianza concreta dell'occupazione strutturata di almeno una parte del sito fuori dall'areale di *Laus Vetus* già prima dell'affermarsi definitivo del comprensorio urbano lodense, sviluppato sulla riva opposta del fiume.

La città di Lodi fu divisa in età medievale in diversi quartieri, denominati Chiosi. Questi Chiosi corrispondevano a una fascia di territorio addossata alle mura cittadine. Nell'epoca del Barbarossa tali Chiosi erano quattro, corrispondenti alle porte della città. Nello specifico si trattava di Porta d'Adda, Porta Cremonese, Porta Pavese e Porta Regale. Successivamente i Chiosi divennero tre, in conseguenza della chiusura di porta Pavese.

Fra XIII e XV secolo tutto il Lodigiano continua ad essere oggetto di scorrerie, conquiste e acquartieramenti di eserciti, a partire dalle lotte fra i Milanesi e l'Imperatore Federico II, seguite dalle contese fra le grandi famiglie latifondiste che si contendono Milano con i suoi terreni. In questa fase storica, assumono particolare importanza le trasformazioni dell'assetto urbanistico di Lodi e del suo apparato difensivo, costituito da un sistema estremamente efficiente di mura, fossati artificiali, torri, porte e baluardi.

L'impianto degli assi viari, l'articolazione del sistema idrografico e la redazione urbanistica del sito in esame, sembrano aver assunto un'impostazione definita probabilmente già a partire

dal XIV secolo, ben documentata nella cartografia storica dal XVII secolo e mantenuta pressoché inalterata in età post rinascimentale e moderna.

Le possenti mura di cinta di Lodi, già nel 1160 coronano una prima colossale opera di fortificazione del nucleo urbano, iniziata con il taglio di un fossato artificiale lungo circa 1 km, che definiva il lato sud della città, in cui furono incanalate le acque della roggia Molina, in modo da isolare Lodi dal resto della pianura, entro un perimetro d'acqua. Il lato nord della città, interamente percorso dall'ampio alveo meandriforme dell'Adda ed occupato dall'attracco del porto pubblico viene dotato della Pusterla di Selva Greca o Serravalle, in corrispondenza del porto sul fiume e collegato al terrazzo nord dell'Adda mediante un ponte di legno, mantenuto nell'attuale Ponte Vecchio.

Le varie fasi di ristrutturazione e rimaneggiamento delle mura si susseguono nell'ambito del XIV secolo, soprattutto dopo che il destino di Lodi fu legato indissolubilmente a quello di Milano. Infatti, sotto i Visconti, nel 1370, la città fu dotata del Castello di Porta Regale (sito **Lo19**) e nel 1416 fu rinforzato il Rivellino interno della piazza Castello, con una rocca fortificata fuori le mura; sotto gli Sforza, vennero ulteriormente potenziate le strutture del ponte sull'Adda, della Rocchetta e del con la costruzione di una torre.

Il lungo periodo di pace e splendore artistico di Lodi, garantito dalla casata sforzesca, ebbe fine intorno al 1494, con l'inizio delle incursioni di Carlo VIII re di Francia attraverso i territori del Ducato di Milano e con i conseguenti devastanti passaggi degli eserciti annessi. Francesi e Spagnoli si contesero il possesso del Ducato, di cui era parte anche Lodi ed il Contado, fino al 1540, quando, per volere degli Spagnoli, esso fu incorporato nell'area di influenza della monarchia Asburgica. Il controllo amministrativo spagnolo perdurò sino al 1700 (morte di Carlo II).

In questo periodo la città continuò a rappresentare un sito sicuro per gli abitanti delle campagne circostanti, in caso di attacchi e incursioni improvvise, nonostante il degrado in cui iniziava a versare parte dell'impianto difensivo. Le porte rimasero funzionanti, compresa Porta Cremona (sito **Lo16**) e quella sull'Adda, unitamente alle strutture sulla riva sinistra (sito **Lo21**), come avamposti, a compensazione delle falle createsi nella cortina vera e propria. Sotto la dominazione spagnola, che tuttavia condusse la popolazione ad una condizione di estrema povertà e depressione, a partire dal 1607 le risorse del governo furono destinate alla trasformazione di Lodi in una vera e propria fortezza, mediante il potenziamento dell'intero impianto difensivo, con l'aggiunta di mezzelune, terrapieni e baluardi, che conferirono alla pianta della città la caratteristica forma "stellata", conforme alle tecniche militari dell'epoca.

Si deve attendere che Maria Teresa d'Austria, all'inizio del 1700, subentri al governo del Ducato di Milano e di Lodi, per assistere all'avvio di una vera e propria fase di ripresa economica dell'intera Lombardia. In questo periodo, a differenza della precedente gestione, la componente strutturale del sistema difensivo venne quasi completamente annullata con l'abbattimento di mezzelune e baluardi, il reinterro di palizzate e fossati, il mantenimento in opera solo delle mura perimetrali della cortina ed il rinforzo delle porte di accesso.

Nella seconda metà del Settecento, con la riforma attuata dal governo austriaco, viene meno anche la suddivisione tra Città e Contado e i Vescovati vengono suddivisi in 24 Delegazioni, la prima delle quali comprende i Chiosi di Porta Regale (editto del 10 giugno 1757).

In età napoleonica fu potenziato il sistema viario della città, a partire dal riassetto della strada di circonvallazione esterna in sostituzione del percorso aderente alla cortina - in disuso - in modo da potenziare il raccordo fra il centro della città ed i nuclei esterni. Nel 1809 fu attuata una nuova organizzazione territoriale che prevedeva l'aggregazione di più comuni in un unico comune denominativo. In questo contesto furono ufficialmente sciolti i Chiosi e assimilati in modo definitivo alla città di Lodi.

La Restaurazione del 1814 portò al ritorno del governo austriaco e all'istituzione del Regno Lombardo Veneto, con una nuova compartimentazione territoriale che lasciò sostanzialmente invariata la situazione, inserendo i Chiosi di Porta Regale nel distretto I di Lodi (notificazione del 12 febbraio 1816).

Dopo la cacciata degli austriaci, le province lombarde furono temporaneamente accorpate al Regno di Sardegna, fino alla costituzione del Regno d'Italia nel 1861.

Nel 1873 il comune di Chiosi di Porta Regale e quello di Chiosi di Porta Cremonese furono aggregati al nuovo comune di Chiosi Uniti con Bottedo. Il comune dei Chiosi Uniti con Bottedo comprendeva i territori situati sulla destra idrografica dell'Adda, mentre il territorio sulla riva sinistra, comprendente i Chiosi della Porta d'Adda con le località di Barbina e Valgrassa, fu accorpato al comune di Chiosi d'Adda Vigadore.

Nel 1877 il nuovo comune fu nuovamente aggregato alla città di Lodi, sebbene sia stata mantenuta a livello amministrativo la suddivisione in Chiosi, abolita solo negli anni Settanta del XX secolo.

La cortina muraria venne definitivamente obliterata entro gli anni '30 del 1900, a favore di una viabilità più agile ed efficiente, a sostegno del crescente sviluppo economico, industriale e commerciale. La demolizione delle ultime vestigia dell'impianto difensivo coincide con l'avvento della nuova edilizia del ventennio fascista.

4.2. TOPONOMASTICA

La toponomastica è una branca della linguistica che si occupa di studiare l'origine dei nomi di luogo, riguardanti, città, località, oppure entità geografiche quali monti (oronimi), fiumi e laghi e altri specchi d'acqua (idronimi).

L'origine dei nomi si può talvolta ricavare dall'etimologia stessa del toponimo, oppure dalla sua desinenza, che spesso si lega a un'occupazione territoriale del territorio. Accanto alla storia del popolamento, la toponomastica individua, grazie alla sopravvivenza di alcuni nomi, l'antica presenza di edifici che altrimenti non hanno lasciato tracce.

Il nome della città, che riprende quello dell'antico nucleo urbano di fondazione romana, *Laus Pompeia*, si lega al termine augurale di *laus*, "lode, onore". Plinio il Vecchio (*Nat.Hist. XVII, 21*) attribuisce la fondazione della città ai Galli Boi, dando adito all'ipotesi di un'origine gallica del nome della città, come *Alauda*, che avrebbe poi acquisito l'attributo *Pompeia* in onore del condottiero vincitore nelle campagne contro gli stessi Boi.

La città era anticamente circondata da quattro *Chiosi*, termine di origine dialettale che indicava le terre agricole circostanti la città di Lodi e che prendevano il nome dalle principali porte di accesso alla città: Porta Pavese, Porta Cremonese, Porta Regale e Porta d'Adda. Dopo la chiusura di Porta Pavese i *Chiosi* divennero tre, con la spartizione dell'areale di Porta Pavese tra i Chiosi di Porta Cremonese e di Porta Regale.

Una desinenza romana è riconoscibile pure nelle frazioni settentrionali di Vigadore e Portadore. L'origine del nome di Portadore sembra ricollegarsi a "portatore", nel senso di "traghettatore" attraverso il corso dell'Adda, mentre di origine più incerta è Vigadore, anche se la prima parte del nome si lega a "Vicus", indicando un collegamento con la vocazione rurale del territorio, che ancora oggi mantiene in buona parte una vocazione agricola.

Più a sud si trova la frazione di Albarola, che nel nome tradisce, insieme all'origine romana, anche la vocazione agricola del territorio per il riferimento all'uva bianca che doveva costituire la coltivazione prevalente della zona.

Per quanto riguarda gli idronimi, ossia i nomi legati ai corsi e agli specchi d'acqua, essi hanno spesso un'origine molto antica, rimandando alle prime frequentazioni umane del territorio: questi nomi sono poi stati tramandati da popolazione a popolazione attraverso il trascorrere degli anni giungendo fino ai giorni nostri.

Tra questi idronimi si inserisce quello del fiume Adda che affonda le sue origini alla presenza celtica nel territorio. Il nome deriva infatti da un originario termine "Abdua" che designa l'acqua corrente.

In sostanza, la topografia dell'area rivela un'occupazione stabile del territorio connessa inizialmente a genti di stirpe celtica, seguita dall'occupazione romana, alla quale si aggiunge una notevole componente dialettale che costituisce lo strato linguistico più recente.

4.3. ANALISI DELLA CARTOGRAFIA ANTICA

L'analisi della cartografia storica consente di ricostruire la storia e l'evoluzione del paesaggio attraverso i secoli. Essa permette inoltre di definire alcuni elementi del paesaggio quali la viabilità antica e di delineare i nuclei insediativi di epoca storica. Inoltre, sulle mappe storiche sono spesso conservati toponimi e microtoponimi ormai scomparsi.

Seguendo la successione delle rappresentazioni cartografiche si può poi seguire l'evoluzione del territorio attraverso il tempo.

La cartografia più antica si limita a una raffigurazione generale del territorio, con l'indicazione dei toponimi e una rappresentazione geografica molto stilizzata.

Al di là della *Tabula Peutingeriana*, un itinerario realizzato nel IV secolo per raffigurare in maniera stilizzata le principali strade dell'impero romano, e che riporta il toponimo di *Laus Pompeia* lungo la strada che collegava Mediolanum a Placentia, la cartografia si sviluppa soprattutto in età moderna.

In particolare, tra le prime opere volte a una riproduzione relativamente fedele delle regioni italiane, va annoverata la serie di affreschi realizzati da Egnazio Danti per una delle gallerie dei palazzi Vaticani. L'opera fu commissionata da Papa Gregorio XIII e il progetto prevedeva la realizzazione di un ciclo pittorico di figurazioni geografiche che decorasse le pareti e il soffitto della Galleria situata all'interno dei Palazzi Vaticani.



Fig. 13 - Ducato di Milano. Gallerie vaticane. (E. Danti, 1536-1586)

La decorazione fu completata in soli due anni, portando a termine 40 affreschi di tavole geografiche che decorarono interamente la Galleria del Belvedere, ampio corridoio lungo 120 m e largo 6 m.

Gli affreschi restituiscono l'immagine fisica delle varie regioni italiane, costellate di cittadine fortificate tra le quali compare anche Lodi Vecchio.



Fig. 14 -Particolare della città di "Lodi Vecchio"

Mappe dello stesso genere sono state redatte anche nei secoli successivi, quando l'attenzione si concentrata, oltre che sui corsi d'acqua, anche sulle principali vie di comunicazione del territorio. Ne è esempio la mappa realizzata nel 1734 dal cartografo tedesco Seutter Mathäus, nella quale la città di Lodi è caratterizzata da una cinta muraria. È inoltre ben visibile il corso del fiume Adda che attraversa la città e le strade principali che partono da nord-est, da nord-ovest e da sud della città.

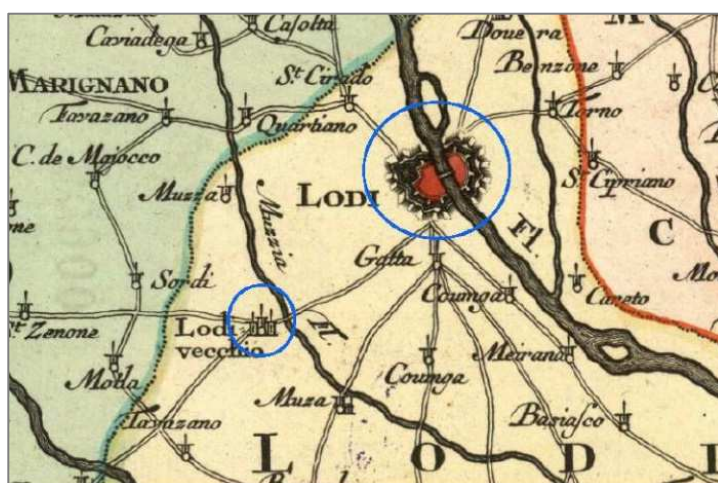


Fig. 15 -Particolare del Theatrum Belli per Italiam (1734)

Si tratta comunque di piante generali che si limitano a menzionare il nome delle varie località.

Accanto a queste mappe, vengono redatte anche piante di maggiore dettaglio, per lo più concentrate sul centro di Lodi, ossia sull'area situata all'interno della cinta muraria.

Queste carte restituiscono ancora una volta una visione stilizzata della città, raffigurando a margine anche parte del contado.

Una delle più antiche mappe cittadine risale al XVI secolo e si limita a rappresentare la cinta muraria con i principali accessi alla città e le annesse strutture difensive.

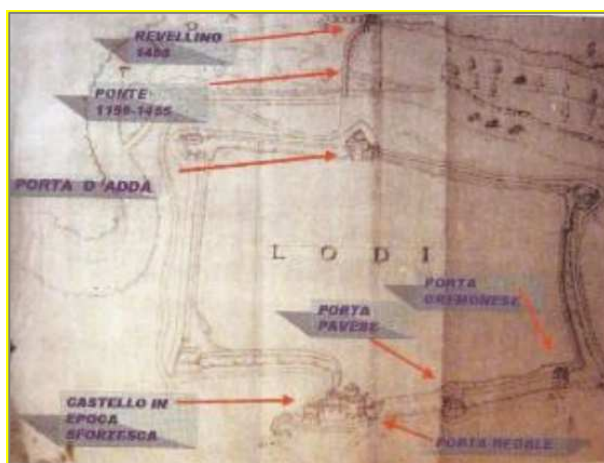


Fig. 16 -Immagine della città in una mappa del XVI sec.

In un'altra carta, realizzata da un autore francese tra il XVIII e il XIX secolo (*Plan de la Ville du Lodi*), viene illustrato il piano delle fortificazioni della città di Lodi, con la legenda a lato.

La carta è ruotata in modo che il nord si trovi a sud. Gli unici percorsi viari raffigurati sono quello menzionato *Chemin de Cremona* a sud-est e *Chemin de Milan* a sud-ovest. La parte esterna alle mura risulta quasi totalmente priva di edifici, fatta eccezione per alcuni cascinali isolati, situati per lo più lungo i percorsi viari.



Fig. 17 – Particolare della mappa Plan de la Ville de Lodi, con indicazione della Porta Cremonese.

Pur nella stilizzazione di queste mappe, che privilegiano la rappresentazione del centro cittadino rispetto a quella del territorio, appare evidente la scarsa urbanizzazione del circondario di Lodi.

La parte esterna alla cerchia muraria, divisa in epoca medievale inizialmente in quattro Chiosi, poi in tre, è poco rappresentata nella cartografia più antica, a riprova della limitata importanza del territorio circostante la cerchia muraria di Lodi.

Come già sottolineato, i Chiosi prendevano nome dalle porte di accesso alla città ossia Porta d'Adda a nord-est, Porta Regale a sud-ovest e Porta Cremonese a sud-est. L'edificio in progetto si trova a cavallo tra l'areale dei Chiosi di Porta Regale e quello di Porta Cremonese, nella frazione di Albarola.

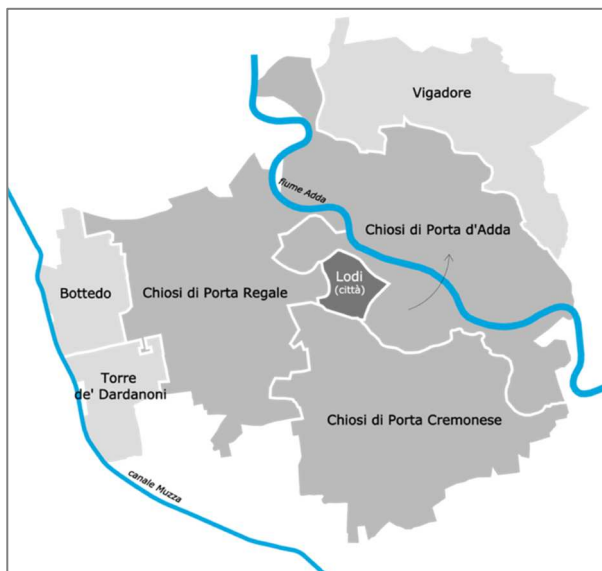


Fig. 18 - Suddivisione del suburbio della città nel Medioevo

Per avere un'immagine dettagliata del territorio bisogna ricorrere al *Catasto Teresiano*.

Il *Catasto Teresiano* fu una monumentale opera di censimento di tutte le proprietà fondiarie del Ducato di Milano avviata dall'imperatore d'Austria Carlo VI d'Asburgo nel 1718 e concluso sotto il regno della figlia Maria Teresa nel 1760.

Contestualmente alla redazione del Catasto, la suddivisione tra città e contado fu sostituita da una nuova divisione del territorio in 24 delegazioni composte ciascuna da un numero variabile di comunità.

I Chiosi di Porta Regale si estendevano a ovest della città, lungo le strade per Pavia, Lodi Vecchio e Milano. In questa parte di territorio si trovavano numerosi cascinali e borghi rurali raccolti sotto le parrocchie di San Gualtiero, San Fereolo e Cornegliano. Nel 1841 vi fu aggregato il comune di Torre dei Daranoni. Mentre dopo l'Unità d'Italia i Chiosi di Porta Regale e i Chiosi di Porta Cremonese furono accorpati a Bottedo andando a formare il nuovo comune di Chiosi Uniti con Bottedo. Questo comune, istituito nel 1873, fu quattro anni dopo accorpato alla città di Lodi.

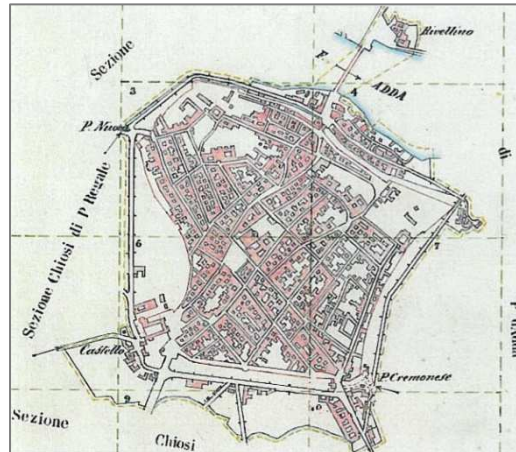
Le medesime realtà suburbane vengono registrate nel Nuovo Catasto dei Terreni risalente al 1894/1902. La cortina muraria di età medievale torna ad essere l'unico elemento di definizione del perimetro urbano.



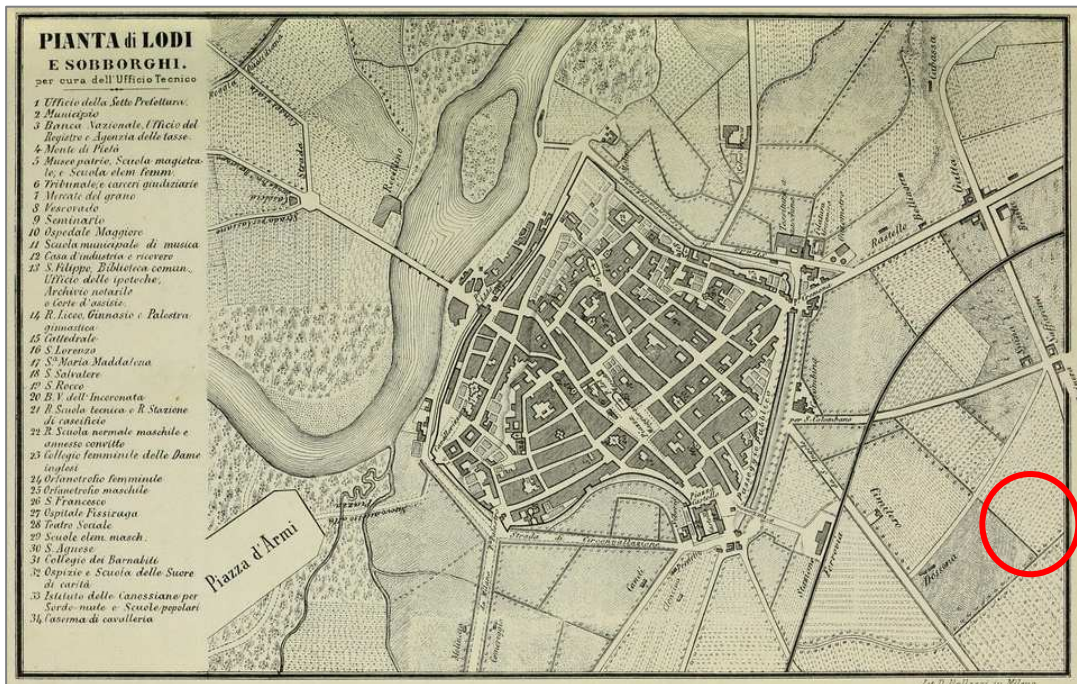
Fig. 19 - Suddivisione in quartieri della città di Lodi



Fig. 20 - Mappa originale del comune censuario di Chiosi di Porta Regale, Corpi Santi, Corpi Santi di Lodi, Contado di Lodi 1720, 1723



Una mappa del 1877 restituisce un'immagine generale della città di Lodi con il suo circondario. Compare già la linea ferroviaria, realizzata nel 1861, ma il territorio è ancora una volta caratterizzato da spazi destinati alle coltivazioni intersecati dalle strade di collegamento.



In tempi più recenti, le mappe mostrano una progressiva implementazione delle aree edificate a scapito di quelle libere.

Tra gli strumenti più importanti pubblicati in tempi relativamente recente vanno annoverati sia le mappe dell'Istituto Geografico Militare (ad esempio la mappa Lodi 60 IV in scala 1:50.000) e la Cartografia Tecnica Regionale (CTR B7E1), che restituiscono un'immagine del territorio assai fedele, registrando minuziosamente i cambiamenti che avvengono nel corso del tempo.

Se la carta IGM non consente di cogliere in dettaglio la morfologia del territorio, essa risulta comunque utile a testimoniare a livello generale l'evoluzione generale, riportando spesso toponimi di cui a volte si è persa la memoria.



Fig. 24 - Particolare della Tavola IGM Lodi 60 IV (1:50.000)

Nella Carta Tecnica Regionale redatta negli ultimi 40 anni i dintorni di Lodi sono ormai intensamente urbanizzati, anche per l'incremento delle vie di comunicazione. Il quartiere di Albarola è delimitato a nord e ad est dalla linea ferroviaria.

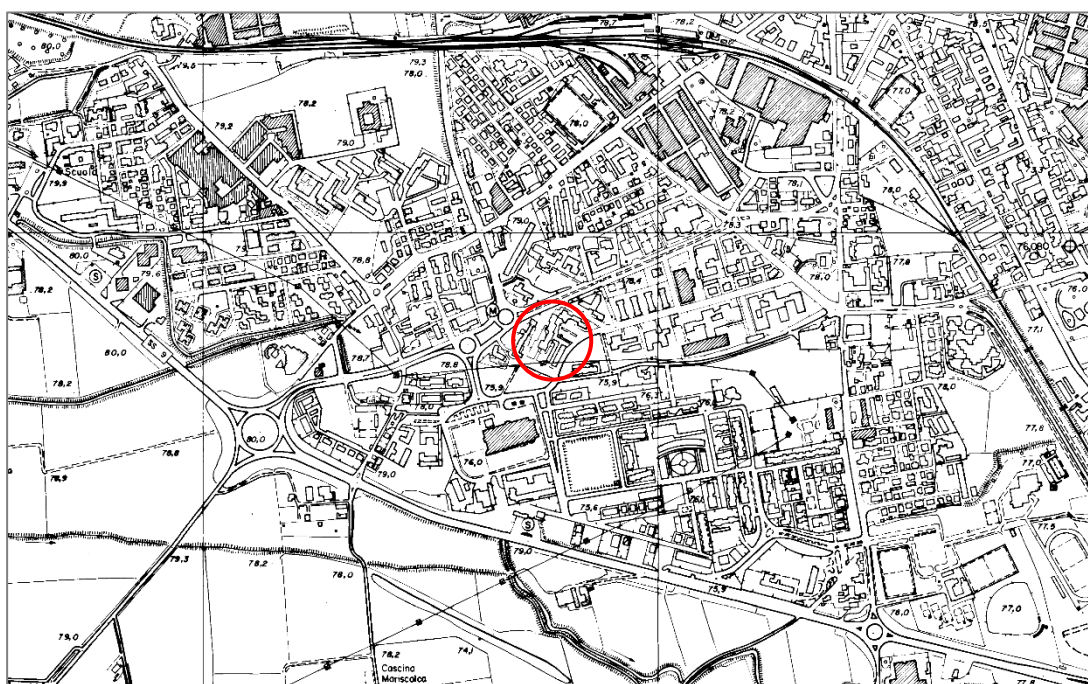


Fig. 25 - Particolare carta CTR B7E1

La cartografia in epoca storica non rivela edifici nelle immediate adiacenze della scuola in cui sono previsti i lavori e anche la cascina da cui prende il nome la strada che costeggia da sud l'area in questione, risulta edificata in un'epoca relativamente recente.

4.4. VIABILITÀ ANTICA



Fig. 26 - Dettaglio della Tabula Peutingeriana

Diverse fonti consentono di ricostruire gli antichi itinerari, a partire da due documenti tardo romani che ne ripercorrono le tappe in forma iconografica o scritta. Il primo documento è la *Tabula Peutingeriana*, una copia medievale (XII-XIII secolo) di una carta romana che riproduce le vie dell'Impero Romano e trae il nome dall'umanista Konrad Peutinger. La *Tabula Peutingeriana* è composta da 11 pergamene unite tra loro che compongono una striscia lunga 680 cm, con una larghezza di 33 cm. Sono riprodotte le strade dell'impero romano disposte in senso longitudinale rispetto al documento, dunque in modo non realistico. Dal momento che sono raffigurate le città di Roma, Costantinopoli e Antiochia contornate da un cerchio per sottolinearne la particolare importanza, la datazione del documento va collocata sicuramente dopo il 328 d.C., anno di fondazione di Costantinopoli.

Il sito di "Laude Pompeia" è menzionato sulla Tabula Peutingeriana, sulla direttrice che, conduceva da *Mediolanum* a *Placentia*. Tale strada, che era lunga circa 40 miglia romane, si biforcava all'altezza di *Laus Pompeia* in direzione di Cremona.

Il tracciato che univa *Mediolanum* a *Laus Pompeia* è menzionato anche nell'*Itinerario di Antonino* e nell'*Itinerario Burdigalense*, che indicano la distanza tra Lodi e Milano in 16 miglia. Dopo la distruzione di Lodi Vecchia e la ricostruzione della nuova città sul colle Eghezzone, Federico Barbarossa disponeva l'abbandono dell'antica via in favore di una nuova strada che transitava per la nuova città; tuttavia l'antica via continuò a essere largamente utilizzata, dal momento che costeggiava il fiume Lambro e ne alimentava l'importanza. Solo nel XII secolo nuove ordinanze costrinsero a privilegiare la nuova via che favoriva la via fluviale dell'Adda. Con la pace di Costanza del 1183 e la pace di Lodi del 1198, stretta fra la fazione imperiale e la città di Milano, fu sottolineata l'importanza del nuovo porto realizzato lungo il fiume Adda in prossimità della nuova città di Lodi.

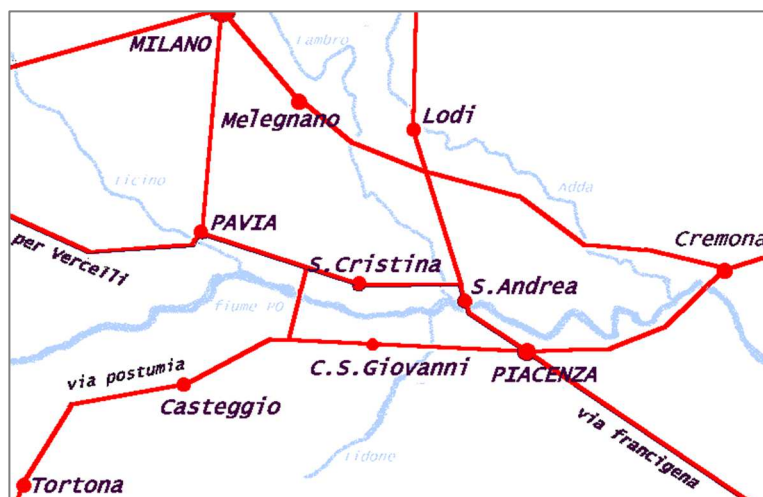


Fig. 27 -La viabilità principale nel Medioevo fra Milano, Pavia e Piacenza.

La scuola Pezzani si trova a metà tra i Chiosi di Porta Regale e i Chiosi di Porta Cremona. Come già notato questi settori della città traevano nome dalle porte cittadine che si aprivano nelle mura di Lodi. Da tali porte partivano strade dirette in varie direzioni. In particolare, da Porta Cremona partiva la strada diretta verso Piacenza (attuale Viale Piacenza), mentre da Porta Regale partivano due strade una delle quali diretta verso sud-ovest, in direzione di Pavia (Viale Pavia), l'altra in direzione sud (via San Colombano) alla volta di San Colombano al Lambro. Tra queste strade quella di maggiore importanza è quella diretta verso Piacenza che, menzionata negli itinerari più antichi, fu ricalcata nel Medioevo dalla via Francigena.

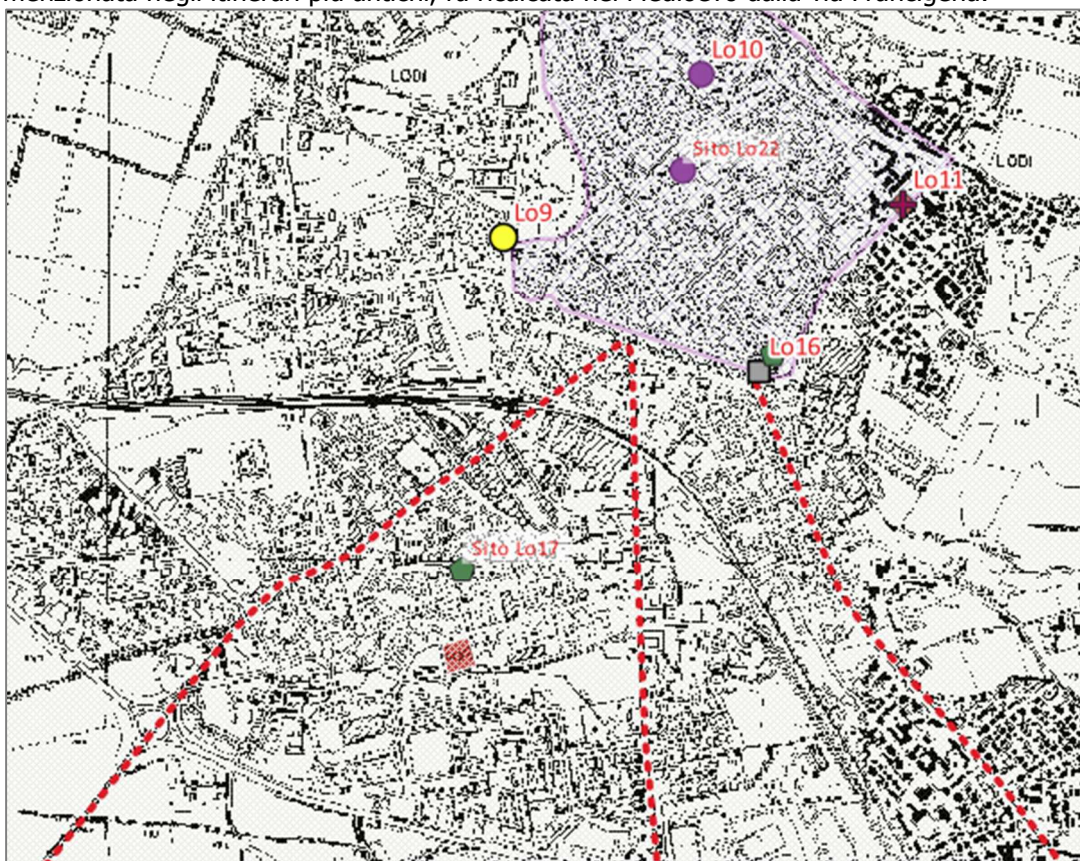


Fig. 28 - Viabilità storica a sud del centro storico di Lodi

4.5. ANALISI DELLA FOTOGRAFIA AEREA

L'analisi della fotografia aerea consente di avere una visione generale del territorio e, nel caso di terreni non edificati, di rilevare eventuali presenze nel sottosuolo grazie alla differente crescita della vegetazione in corrispondenza di strutture interrato.

La lettura del terreno attraverso la fotografia aerea risulta piuttosto efficace in presenza di ampi spazi aperti che consentono di avere un vasto panorama della condizione del terreno. Nel caso di aree edificate, la visione dall'alto permette anche di leggere antiche presenze in base alla disposizione degli edifici eretti in epoca successiva o comunque di monitorare l'evoluzione del paesaggio nel corso degli anni.



Fig. 29 - Ortofoto GAI 1954: area a sud di via Papa Giovanni XXIII

Per quanto riguarda il sito in cui sorgerà la mensa dell'edificio scolastico, nelle foto aeree scattate nel 1954 l'area risulta interamente coltivata. Si nota nel terreno un'impronta quadrangolare nella parte attualmente edificata, sulla quale insiste il fabbricato della scuola primaria Pezzani, mentre nella parte direttamente interessata dal progetto non è visibile alcuna anomalia.



Fig. 30 - Particolare dell'ortofoto del 1954.



Fig. 31 - Ortofoto 1975

Nel 1975 il quartiere di Albarola, in cui è stata edificata la scuola primaria "Pezzani" mostra una marcata urbanizzazione rispetto all'immagine scattata 20 anni prima. Il mappale attualmente occupato dall'edificio scolastico risulta ancora privo di edifici e non sono rilevabili particolari anomalie. Anche l'impronta visibile nella foto GAI non è più leggibile.



Fig. 32 - Particolare dell'ortofoto del 1975.



Fig. 33 - Ortofoto 1998



Fig. 34 - Ortofoto 2018



Fig. 35 - Particolare della foto del 1998



Fig. 36 - Particolare della foto del 2018

Nelle immagini successive, scattate rispettivamente 20 e 40 anni dopo, il territorio che prima aveva una vocazione marcatamente agricola, è ormai progressivamente edificato. Compare nelle ultime due immagini la scuola primaria "Pezzani", edificata nel 1985, e il giardino piantumato ad alberi. Tra il 1998 e il 2018 le immagini presentano la medesima situazione, con una vegetazione più sviluppata nella fotografia più recente. La presenza degli alberi ad alto fusto nella parte meridionale dell'area e del fabbricato scolastico in quella settentrionale, compromettono la leggibilità di eventuali irregolarità del terreno.

4.6. LA RICOGNIZIONE DI SUPERFICIE

La ricognizione di superficie è un metodo di ricerca archeologica non invasivo che consiste nel controllo sistematico del terreno attraverso l'osservazione diretta sul campo, alla ricerca di eventuali evidenze antiche affioranti dal sottosuolo.

Nel caso del sito della Scuola Primaria "Pezzani", lo stato dell'area tenuta a giardino con piantumazione di alberi rende superflua la ricognizione sul campo, dal momento che la superficie è troppo alterata per consentire di rilevare eventuali anomalie del terreno.

5. CENSIMENTO DEI RINVENIMENTI NOTI

Di seguito si riportano le schede di siti noti individuati nella ricerca bibliografica e d'archivio, che si trovano all'interno del comune di Lodi e di Conegliano Laudense.

I diversi ritrovamenti sono stati posizionati su una CTR in scala 1:10.000 (Tavola 1). I dati sono stati inseriti utilizzando la piattaforma *GNA – GeoPortale Nazionale dell'Archeologia – Template – QGIS, secondo le ultime direttive del Ministero della Cultura Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio Istituto Centrale per l'Archeologia (D.P.C.M. 14/02/2022).

In ogni scheda è indicato il numero, la località del ritrovamento in cui è precisato oltre all'indirizzo (via o piazza), anche l'eventuale edificio (chiesa, palazzo) all'interno del quale è avvenuta la scoperta, quindi è segnalato se la posizione indicata è sicura o approssimativa (Certa / Incerta/Ignota) e l'epoca di attribuzione delle evidenze archeologiche o storiche individuate. Segue una breve descrizione del ritrovamento e le modalità della scoperta (scavo archeologico, rinvenimento casuale, ricognizione, segnalazione) eventualmente precedute dall'anno o dal periodo in cui essa è avvenuta. Le ultime due voci della scheda sono dedicate a una più precisa definizione cronologica del ritrovamento (espressa in secoli) e alla relativa bibliografia.

5.1. SCHEDE DI SITO

5.1.1. Lodi

Scheda Lo1 (8046)	
<i>Località</i>	Vigadore (71,3 m slm)
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età romana
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Materiale sporadico probabilmente pertinente a contesto abitativo: frammento di bicchiere tipo Aco (il materiale risulta disperso, nell'archivio il ritrovamento figura citato all'interno del faldone "Corte Palasio", tra i materiali consegnati dal sig. Edo Leoni dopo il 2001).
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2001, rinvenimento casuale
<i>Cronologia</i>	I secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP: <i>Carta Archeologica Lombardia-RAPTOR</i>

Scheda Lo2 (5101)	
<i>Località</i>	Cascina Vigadore – Frazione Fontana (Campo Formica) (71,2 m slm), lungo la SP per Crema.
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età alto-medievale
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Tomba a inumazione alla cappuccina in sesquipedali con deposizione multipla (5 crani), e ossa molto danneggiate dal fango.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	1978, rinvenimento casuale
<i>Cronologia</i>	VI-X secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP: <i>Carta Archeologica Lombardia-RAPTOR</i>

Scheda n. Lo3 (7571)	
<i>Località</i>	Portadore Alto
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età romana imperiale
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	2 fornaci per la fabbricazione di laterizi.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Rinvenimento casuale in occasione della costruzione di un capannone della ditta ICR S.p.A.
<i>Cronologia</i>	I-V secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR; JORIO S., BLOCKLEY P., <i>Boffalora d'Adda (LO) - SP 25, KM 2,8. Complesso artigianale di età romana</i> , in <i>NSAL</i> 2001-2002, pp. 96-100.

Scheda Lo4 (14282)	
<i>Località</i>	Bottedo
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età romana
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Labili tracce di frequentazione consistenti in uno strato contenente frammenti laterizi e ceramici e due buche di palo.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Rinvenimento casuale
<i>Cronologia</i>	I secolo a.C. – V secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo5 (20365)	
<i>Località</i>	Bottedo
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Non determinabile
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Tracce di attività artigianale di epoca imprecisata attestate dalla presenza di terreno rubefatto.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2017. Rinvenimento casuale durante lo scavo di un elettrodotto.
<i>Cronologia</i>	Incerta
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo6 (13019)	
<i>Località</i>	Bottedo
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età romana
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Fondo di una tomba a incinerazione in cassetta laterizia.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2017. Rinvenimento casuale durante i lavori della SNAM
<i>Cronologia</i>	I secolo a.C. – V secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo7 (7784)	
<i>Località</i>	San Grato
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Residui di canaletta postmedievale.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2014. Rinvenimento casuale durante i lavori per la posa di un metanodotto.
<i>Cronologia</i>	XVI – VII secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo8 (7788)	
<i>Località</i>	San Grato
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Resti di canaletta postmedievale.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2014. Rinvenimento casuale durante la posa di metanodotto.
<i>Cronologia</i>	XVI – VII secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo9 (8114)	
<i>Località</i>	Viale Dalmazia
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Non determinabile
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Tratto di muro
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2015. Rinvenimento casuale durante i lavori di bonifica dell'impianto carburanti.
<i>Cronologia</i>	Incerta
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo10 (12858)	
<i>Località</i>	Complesso di San Domenico
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età medievale e moderna.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Sotto la pavimentazione del portico nord del chiostro adiacente la chiesa sono state individuate sepolture e evidenze stratigrafiche che coprono 6 fasi di frequentazione: - IA = (1256-1350), piano di calpestio e frammenti laterizi riconducibili all'edificazione e alle attività del convento. - IB = (1350-1494), sepolture alla cappuccina, con volta a botte e in nuda terra ad uso comune, allineate al muro perimetrale sud del chiostro, presso l'accesso al dormitorio. - II = (1494-1603), livellamenti per la saturazione del cimitero e costruzione del parapetto/colonnato del chiostro. - III = (1603-1798), nuovi livellamenti e ossari. - IVA = (1798-1860), buche e asportazioni di età napoleonica. - IVB = (1798-1860), livellamenti e nuovo piano di calpestio per la realizzazione di un cortile ad uso civile e militare. - V = XIX secolo, livellamenti e asportazioni. - VI = Contemporaneo, sottoservizi. La funzione cimiteriale del chiostro piccolo è quindi proseguita dal XIV sino al XVIII secolo. Il materiale rinvenuto è riconducibile ad orizzonti cronologici medievali e post medievali, soprattutto attestato da ceramica graffita padana.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2006-2012. Scavo archeologico.
<i>Cronologia</i>	XIV – XVIII secolo.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo11 (12860)	
<i>Località</i>	Via Cremonesi
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Strutture murarie pertinenti ad almeno quattro fasi: - Fase I: l'area, in origine occupata da un fossato, venne bonificata con l'impiego di laterizi derivanti dalla distruzione delle mura di epoca spagnola. - Fase II: vennero erette alcune strutture murarie relative ad un fabbricato con andamento E-W, di cui non è possibile definire con esattezza la planimetria. Si annoverano anche una canaletta e un pilastro. Il materiale ceramico rinvenuto, la tecnica costruttiva ed i materiali utilizzati permettono di collocare l'edificazione nel XVIII secolo. Considerandone l'ubicazione tra il circuito murario ed i bastioni l'uso del fabbricato sembrerebbe in relazione con l'impianto difensivo. - Fase III: tra XIX e XX secolo l'edificio subì delle trasformazioni e venne realizzato un ampliamento del fabbricato verso sud. - Fase IV: nel corso del XX secolo l'edificio fu distrutto e poco sopra venne realizzato un marciapiede.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2016. Rinvenimento casuale durante i lavori di posa dell'impianto di Teleriscaldamento.
<i>Cronologia</i>	XV – XVIII secolo.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo12 (12863)	
<i>Località</i>	Via Monti, via D'Azelio, Viale Dalmazia
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	In via Monti e viale Dalmazia sono emersi depositi sedimentari riferibili al progressivo interrimento del paleomeandro dell'Adda. I livelli superiori, di riporto, hanno restituito frammenti di ceramica postmedievale riconducibili alle attività di prosciugamento della palude dell'Isola Carolina in epoca sforzesca (1450-1480). Lungo via D'Azelio, avvicinandosi a viale Dalmazia, è stato riscontrato un graduale rialzamento di quota imputabile a livelli di riporto per la costruzione di un ampio tratto stradale rettificato, forse realizzato dopo la metà del Settecento e certamente completato alla fine del XVIII secolo, su cui insiste viale Dalmazia. In prossimità del civico 10, sede del Parco dell'Adda Sud, sono stati riscontrati i livelli alluvionali dell'alveo abbandonato del fiume (ghiaie e piccoli ciottoli alternati a sabbie fini). Qui sono riemerse le fondazioni di due fabbricati appartenenti ad una cascina del XVIII-XIX secolo.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2016. Rinvenimento casuale durante gli scavi per la posa del teleriscaldamento.
<i>Cronologia</i>	XV – XVIII secolo.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo13 (12859)	
<i>Località</i>	Corso Mazzini
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Evidenze riferibili a edifici sorti dall'epoca del dominio sforzesco in avanti. Sono riconoscibili le fosse di fondazione, le murature, molteplici piani di calpestio e tracce di focolari. La frammentarietà dei resti, dovuta alle attività di spoliazione e alle operazioni di posa dei sottoservizi, ha reso complesso collegare le varie strutture e definire una sequenza nello sviluppo urbanistico del quartiere. Sono state individuate alcune fasi principali: - Fase IV: Medioevale signorie 1250-1335 ca. - Fase VII: Secondo Periodo Spagnolo 1500-1600 ca. - Fase VIII: Primo Periodo Austriaco 1600-1714 - Fase IX: Secondo Periodo Austriaco 1714-1815 - Fase X: Primo Periodo Italiano 1815-1860 - Fase XII: Moderno 1945-ieri
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2016. Rinvenimento casuale durante lo scavo per la rete del teleriscaldamento.
<i>Cronologia</i>	XIV – XVIII secolo.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda n. 14 (12861)	
<i>Località</i>	Viale Dalmazia
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Piccolo tratto di muro appartenente al Primo Periodo Austriaco (1815-1860). Largo m 0,46 e orientato in senso SW-NE, costruito in mattoni giallastri-arancioni legati da abbondante malta di colore giallastro e prosegue oltre i limiti del saggio.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2016. Scavi per la posa di teleriscaldamento
<i>Cronologia</i>	XIV – XVIII secolo.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo15 (8121)	
<i>Località</i>	Lodi Vecchio
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età romana e medievale
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Resti della città romana
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Scavi archeologici
<i>Cronologia</i>	II sec. a.C. – XII sec. d.C.
<i>Bibliografia</i>	<i>Laus tra antichità e Medioevo</i> Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo16 (41245)	
<i>Località</i>	Porta Cremonese
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età medievale.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Porta di accesso alla città, inizialmente dotata di un ponte levatoio sulla roggia Molina. La porta presenta tre ingressi quello centrale per il passaggio di cavalli e carri, quelle laterali per i pedoni.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Evidenza
<i>Cronologia</i>	XII secolo.
<i>Bibliografia</i>	BIANCHI, GRANATA 1988, pp. 43-67; SCIOLLA 1989, p. 267 Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo17 (41263)	
<i>Località</i>	Via San Francesco 11
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	di Convento di San Benedetto, edificato nel 1615 da maestranze locali.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	di 2006-2012. Scavo archeologico.
<i>Cronologia</i>	XVII secolo (1615)
<i>Bibliografia</i>	www.lombardiabeniculturali.it/architetture/schede/LO460-00069/ Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo18 (41239)	
<i>Località</i>	Piazza Pietro Zanelli
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Chiesa di Santa Maria
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Sito noto
<i>Cronologia</i>	XVII secolo.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo19 (210481) VA1	
<i>Località</i>	Piazza Castello
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età medievale.
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Resti di mura. Area su cui insistono resti imponenti di muratura.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Sito noto
<i>Cronologia</i>	XII – XV secolo.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo20	
<i>Località</i>	Frazione Riolo
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Concentrazione di mattoni e ciottoli con tracce di malta, localizzata lungo l'estremità sud del terreno, per un'estensione di 5 mq.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Rinvenimento casuale
<i>Cronologia</i>	XVI-XVIII secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda Lo21	
<i>Località</i>	Via Nazario Sauro / Via Po
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età medievale
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Rivellino. La rocca fortificata fuori le mura viene strutturata nei primi anni del 1400 e, sotto gli Sforza ulteriormente potenziata, in modo da consolidare la cortina muraria con una estensione oltre il Ponte Vecchio, in corrispondenza dell'argine sinistro dell'Adda, primo punto di accesso alla città di Lodi per chi provenisse da N.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Fonti storiche
<i>Cronologia</i>	XV secolo d.C. (1416)
<i>Bibliografia</i>	CARINELLI E., DE PALMA S., GRANATI G., <i>Lodi murata. Sistema difensivo e parti sotterranee</i> , Lodi 2006 ORENI D., <i>Porta Cremona a Lodi. Progetto di conservazione delle murature e degli intonaci. Relazione storica</i> , Milano 2011

Scheda Lo22 (11925)	
<i>Località</i>	Piazza Mercato. Dietro l'abside del Duomo
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Non determinabile
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Durante uno scavo di emergenza fu Individuata una sepoltura incompleta probabilmente in fossa comune dietro l'abside centrale del Duomo. Mantenuta ricoperta e protetta sotto la nuova pavimentazione della piazza.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	Rinvenimento casuale
<i>Cronologia</i>	Incerta
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

5.1.2. Cornegliano Laudense

Scheda CL1 (10095)	
<i>Località</i>	Lungo Roggia Cavallina
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Resti di fornace per la fabbricazione di laterizi. Conservato solo un residuo del piano di cottura e dell'imbocco del prefurnio trapezoidale. Al di sotto tracce di canalizzazione di incerta cronologia.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2013. Scavo archeologico.
<i>Cronologia</i>	XVI – VII secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda CL2 (20366)	
<i>Località</i>	Cascina Gambarina
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Fornace per la fabbricazione di laterizi.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2014. Rinvenimento casuale durante i lavori per la posa di un elettrodotto.
<i>Cronologia</i>	XVI – VII secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda CL3 (11163)	
<i>Località</i>	San Grato
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età romana
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Tracce di canalizzazione.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2016. Rinvenimento casuale durante i lavori sulla linea SNAM
<i>Cronologia</i>	I secolo a.C. – V secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

Scheda CL4 (11162)	
<i>Località</i>	Lungo Roggia Cavallina
<i>Localizzazione</i>	Certa
<i>Epoca</i>	Età moderna
<i>Tipologia di rinvenimento</i>	Resti di un fossato con materiali di età romana.
<i>Modalità di rinvenimento</i>	2013. Scavo archeologico
<i>Cronologia</i>	XVI – VII secolo d.C.
<i>Bibliografia</i>	Archivio SABAP; <i>Carta Archeologica</i> - RAPTOR

6. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

La definizione del grado di rischio archeologico di un'area interessata da qualsivoglia progetto costruttivo, che ne alteri la natura originaria, si propone, in linea generale, di valutare l'impatto che le nuove opere potrebbero avere su eventuali contesti antichi ancora presenti *in loco* in forma inalterata o quanto questi ultimi possano eventualmente interferire con le lavorazioni previste.

La valutazione dell'interesse archeologico che una singola località riveste nello specifico può essere effettuata sulla base della sua distanza dai rinvenimenti più prossimi e della loro entità intrinseca. Questo tipo di analisi comporta una valutazione del grado di **rischio assoluto**.

In via teorica, vengono distinti tre gradi di rischio:

- **rischio alto**, per i siti localizzati in un'area entro un raggio di 200 m rispetto al tracciato o alle aree di cantierizzazione. Si considera inoltre alto il rischio nelle aree di forte antropizzazione antica, indipendentemente dalla distanza dalle opere.
- **rischio medio**, per i siti localizzati in un'area entro un raggio di 200 e 400 m rispetto al tracciato o alle aree di cantierizzazione. Anche in questo caso si considera comunque medio il rischio nelle aree di non rilevante antropizzazione antica.
- **rischio basso**, per i siti localizzati ad una distanza superiore ai 400 m rispetto al tracciato o alle aree di cantierizzazione e per le aree a bassa antropizzazione.

Per la città di Lodi, la cui storia inizia ufficialmente nel Basso Medioevo, ma che in base ai ritrovamenti archeologici risulta frequentata in epoca più antica, **il livello di rischio assoluto è valutabile come medio alto**.

Per quanto riguarda l'area interessata dal progetto, in letteratura non sono noti ritrovamenti archeologici effettuati nelle immediate vicinanze e gli unici elementi sensibili situati a un raggio inferiore a un chilometro sono Cascina Caselle, a sud della strada delle Caselle, e, a nord, l'ex convento di San Benedetto (sito **Lo17**), edificato in età moderna e attualmente trasformato in istituto scolastico.

La documentazione storica non ha fatto emergere altri elementi di rischio quali la presenza di eventuali edifici nell'area, il transito nelle immediate vicinanze di percorsi storici o la presenza di toponimi residuali di edifici scomparsi.

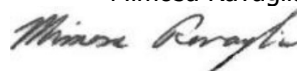
Nella fotografia aerea, l'immagine scattata dal volo GAI del 1954 lascia intravedere un'anomalia di forma rettangolare nell'area sulla quale attualmente insiste l'edificio scolastico. Tale anomalia è di difficile interpretazione e non è più visibile nell'immagine scattata 20 anni dopo.

Per quanto riguarda in dettaglio i lavori in progetto e la loro interferenza con il sottosuolo, la profondità di scavo prevista è di circa 1,40 m rispetto al piano di calpestio attuale. Tale profondità interesserà l'intera area destinata al locale mensa, delle dimensioni di circa 400 metri quadrati, per la realizzazione della platea di fondazione in cemento armato sulla quale verrà impostato il vespaio areato. In previsione dei lavori sono stati effettuati dei sondaggi a ridosso della palestra scolastica, al quale verrà addossato il locale mensa. Tali sondaggi hanno consentito di appurare la presenza di terreno di origine naturale, privo di tracce antropiche.

Alla luce di queste considerazioni, per le lavorazioni in progetto è possibile valutare un **rischio relativo di livello basso**.

Colverde, 05.01.2023

Mimosa Ravaglia



7. BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

7.1. Pubblicazioni

AGNELLI G., *Lodi ed il suo territorio nel Seicento*, in *Archivio Storico Lombardo* III, vol. IIV, 1915

AGNELLI G., *Lodi e il suo territorio nella storia, nella geografia e nell'arte*, Lodi, 1917

BASSI A., *Lodi fra storia e cronaca dal 1919 al 1945*, Lodi 1979

BIANCHI A., GRANATA E., *Il perimetro urbano di Lodi negli interventi tra '700 e '800*, 1988

BLOCKLEY P., JORIO S., METE G., *Nuove acquisizioni sull'Ager Laudensis*, in *Agri centuriati: an International Journal of Landscape Archeology*, 6. pp. 471-476

CARETTA A., *Bollettino Banca Popolare di Lodi, Le mura di Lodi e un podestà milanese*, 1957

CONTI F., HYBSCH V., VINCENTI A., *I castelli della Lombardia: Province di Milano e Pavia, Novara*, 1990

CREMASCOLI G. (a cura di), presentazione al volume di MAJOCCHI P. 2014, *Gli ingegneri ducali a Lodi sotto il dominio sforzesco (1450-1480). Dai documenti conservati nel carteggio sforzesco dell'Archivio di Stato di Milano*, in *Quaderni di Studi Lodigiani*, 16, p. III.

CARINELLI E., DE PALMA S., GRANATI G., *Lodi murata. Sistema difensivo e parti sotterranee*, Lodi 2006

JORIO S., BLOCKLEY P., in *NSAL* 2001-2002, pp. 96-100

MAJOCCHI P., *Francesco Sforza e la pace di Lodi*, in *Archivio Storico Lodigiano* - Organo della Società Storica Lodigiana, Società Storica Lodigiana, 2008.

METE G., 2011, *Ager Laudensis: centuriazione e popolamento*, in: *An International Journal of Landscape Archeology*, 8. pp. 9-23

NSAL = *Notiziario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia*

OLIVIERI D., *Dizionario di Toponomastica Lombarda*, Varese-Milano 1961

ORENI D., *Porta Cremona a Lodi. Progetto di conservazione delle murature e degli intonaci. Relazione storica*, Milano 2011

SCIOLLA G.C., *Lodi. La storia*, 1989

TOZZI P., HARARI M., *Il caso di Laus* in *Atti del convegno di Trieste (13-15 marzo 1987)*, 1987, pp. 511-534.

VIGNATI C., *Storia di Lodi e il suo territorio*, 1997

7.2. Siti Internet

<http://www.asmilano.it/>
<http://siusa.archivi.beniculturali.it/>
<http://www.archeologiapreventiva.beniculturali.it/>
<http://www.archiviodistatotorino.beniculturali.it/>
<http://www.cartadelrischio.it/>
<http://www.comune.lodi.it>
<http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>
<http://www.iccd.beniculturali.it/>
<http://www.icr.intersistemi.it/>
<http://www.igmi.org/>
<http://www.isprambiente.gov.it/>
<http://www.lombardiabeniculturali.it>
<http://www.pcn.minambiente.it/>
<http://www.santuaricristiani.iccd.beniculturali.it/>
<http://www.sitap.beniculturali.it/>
<http://www.vincoliinrete.beniculturali.it/>
<https://mapire.eu/>
<https://www.cartografia.servizirl.it>
<https://www.openstreetmap.org/>
<https://www.provincia.lodi.it/>
<https://www.raptor.beniculturali.it/>
<https://www.tabula-peutingeriana.de/>