

PROPONENTE



MASTER PLAN 2014-2029

AEROPORTO AMERIGO VESPUCCI FIRENZE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



sede di CARRARA

Via Frassina, 21
54033 CARRARA (MS)
Tel. 0585.855624
Fax 0585.855617

sede di FIRENZE

Via di Soffiano, 15
50143 FIRENZE (FI)
Tel. 055.7399056
Fax 055.713444

RESPONSABILE PROGETTO E COORDINATORE TECNICO:
Ing. Lorenzo TENERANI

NOME ELABORATO

Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico

CODICE ELABORATO

INT-PAE-00-REL-001

Codice elaborato		INT-PAE-00-REL-001				Scala		
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	Emissione per integrazioni VIA	B. Sassi	Agosto 2015	I. Chiesi	Agosto 2015	L.Tenerani	Agosto 2015	T.A. - V. D'Arienzo



AR/S ARCHEOSISTEMI

Società Cooperativa

Via Nove Martiri 11/A - 42124 Villa Sesso (RE)
tel. 0522 532094/531986 Fax. 0522.533315
www.archeosistemi.it
tecnico@archeosistemi.it; progettazione@archeosistemi.it



UNI EN ISO 9001:2008 n°50 100 4900

MASTER PLAN 2014-2029 AEROPORTO DI FIRENZE “AMERIGO VESPUCCI”

VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (D.Lgs. 163/2006, Artt. 95-96)

RELAZIONE

COMMESSA	36/15/ST	CLIENTE:	DIREZIONE SCIENTIFICA:		
ELABORATO	1	 ambiente Ingegneria ambientale e laboratori	Ambiente S.C. Via Frassina, 21 54031 Carrara (MC)		Soprintendenza Archeologia della Toscana (G.C. Cianferoni, V. Leonini)
SCALA	---				
00	31/08/2015	Emissione	B. Sassi	L. Bronzoni	I. Chiesi
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	SINTESI NON TECNICA DEL PROGETTO	7
2.1	IL MASTER PLAN 2014-2029	7
2.1.1	Caratteristiche generali degli interventi di Master Plan.....	8
2.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	12
2.2.1.1	Sistema air side (infrastrutture di volo e di funzioni di servizio).....	12
2.2.1.2	Sistema land side (viabilità di accesso all'aeroporto e parcheggi)	13
2.2.1.3	Sistema aerostazioni e aree terminali	14
2.2.1.4	Sistema reti tecnologiche e impiantistiche.....	16
2.2.1.5	Interventi sul reticolo idrografico	17
2.2.1.6	Interventi sulla viabilità esterna.....	19
2.2.1.7	Interventi di compensazione.....	19
3	METODOLOGIA DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE	24
3.1	RICERCA BIBLIOGRAFICA E ARCHIVISTICA	24
3.1.1	Fonti utilizzate	24
3.1.2	Modalità di schedatura delle attestazioni archeologiche	24
3.2	DEFINIZIONE DI POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICA.....	25
3.3	DEFINIZIONE DEGLI IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO.....	27
4	QUADRO CONOSCITIVO.....	28
4.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GEOMORFOLOGICO.....	28
4.2	DINAMICHE DEL SISTEMA INSEDIATIVO ANTICO	29
4.2.1	Preistoria	29
4.2.2	Età del Ferro	33
4.2.3	Età etrusca	33
4.2.4	Età romana.....	33
4.2.5	Medioevo.....	35
4.3	SCHEDE DI SITO ARCHEOLOGICO.....	37
4.4	VINCOLI E TUTELE.....	47
4.4.1	Vincoli ministeriali.....	47
4.4.2	PTC della Provincia di Firenze.....	47
4.4.3	PS e RU del Comune di Sesto Fiorentino	50
4.4.4	PS di Firenze.....	52



4.5 BIBLIOGRAFIA	53
5 ANALISI DELLA POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICA	56
5.1 CONDIZIONI GEOMORFOLOGICHE E PALEOAMBIENTALI	57
5.2 CARATTERIZZAZIONE DEI DEPOSITI ARCHEOLOGICI	57
6 ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO.....	60
6.1 SINTESI DEGLI IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO	60
6.2 PROPOSTE DI INDAGINI ARCHEOLOGICHE DIRETTE	64
6.2.1 Saggi di verifica archeologica	64
6.2.2 Lettura geoarcheologica delle indagini geognostiche.....	64

1 PREMESSA

Il presente elaborato illustra i risultati dello studio bibliografico e archivistico compiuto ai sensi del D.Lgs. 163/2006, Artt. 95-96, per la verifica preventiva dell'interesse archeologico inerente il progetto del nuovo Aeroporto di Firenze "Amerigo Vespucci", inserito nel Master Plan 2014-2029 ed approvato in linea tecnica di ENAC in data 3 novembre 2014. Il nuovo Master Plan aeroportuale definisce gli interventi strutturali e funzionali necessari allo sviluppo e all'ammodernamento dell'intero sistema aeroportuale.

Il progetto si colloca in provincia di Firenze, interessando in prevalenza il Comune di Sesto Fiorentino e in parte il Comune di Firenze. Il contesto di inserimento dell'attuale struttura aeroportuale e del nuovo sedime aeroportuale oggetto di Master Plan, è delimitata a ovest dall'Autostrada del Sole con lo svincolo di Firenze Nord, dagli insediamenti di Firenze a est e Sesto Fiorentino a nord, nonché dal percorso del fiume Arno a sud.

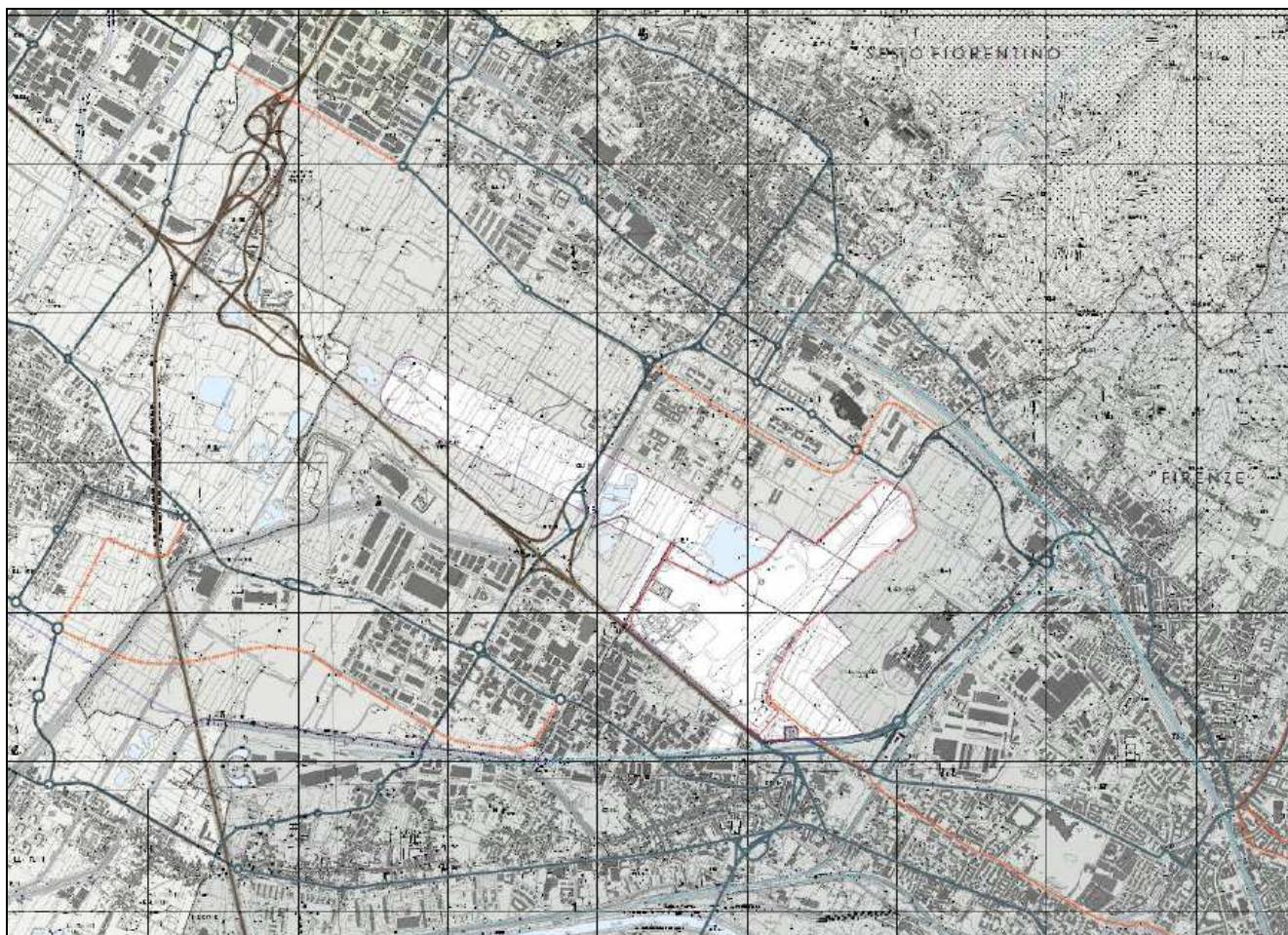
Si tratta di un territorio di pianura con quote prevalenti intorno a 36-39 m s.l.m., formato in prevalenza da una tessitura diffusa e compatta di appezzamenti con una fitta rete di fossi e scoline dei campi ed una fitta rete di drenaggio in parte regolamentato dall'attività antropica.

Gli approfondimenti progettuali di carattere archeologico sono composti dai seguenti elaborati:

Elaborato INT-PAE-00-REL-001	<i>Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico</i>	
Elaborato INT-PAE-00-TAV-001	<i>Carta archeologica</i>	scala 1:10.000
Elaborato INT-PAE-00-TAV-002	<i>Declaratoria di importante interesse archeologico del Ministero dei beni culturali e ambientali - Soprintendenza archeologica del 27 maggio 1988</i>	scala 1:10.000
Elaborato INT-PAE-00-TAV-003	<i>PTCP Firenze: zone di interesse archeologico</i>	scala 1:10.000
Elaborato INT-PAE-00-TAV-004	<i>RU Sesto Fiorentino (Norme, art.37, comma 3): area di potenziale ritrovamento di materiali archeologici</i>	scala 1:10.000
Elaborato INT-PAE-00-TAV-005	<i>PS Firenze: testimonianze archeologiche</i>	scala 1:10.000
Elaborato INT-PAE-00-TAV-006	<i>Carta degli impatti sul patrimonio archeologico</i>	scala 1:5.000

La presente documentazione è predisposta nel rispetto della normativa di riferimento nazionale (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006, Artt. 95-96 e s.m.i.) e per consentire, per la parte di competenza archeologica, le opportune verifiche di ottemperanza da parte della Soprintendenza Archeologia della Toscana.

Le indagini archeologiche sono state svolte da AR/S Archeosistemi Soc. Coop. di Reggio Emilia (Barbara Sassi) ai sensi del D.Lgs. 163/2006, Artt. 95-96 e s.m.i. e del D.M. 20/2008 e s.m.i. La Direzione Scientifica è della Soprintendenza Archeologia della Toscana (G.C. Cianferoni e V. Leonini).



Inquadramento geografico dell'area di intervento



Vista dell'area di intervento in direzione nord-ovest



Inquadramento territoriale su ortofoto: il perimetro viola indica l'attuale sedime aeroportuale, quello blu il sedime aeroportuale previsto dal Master Plan

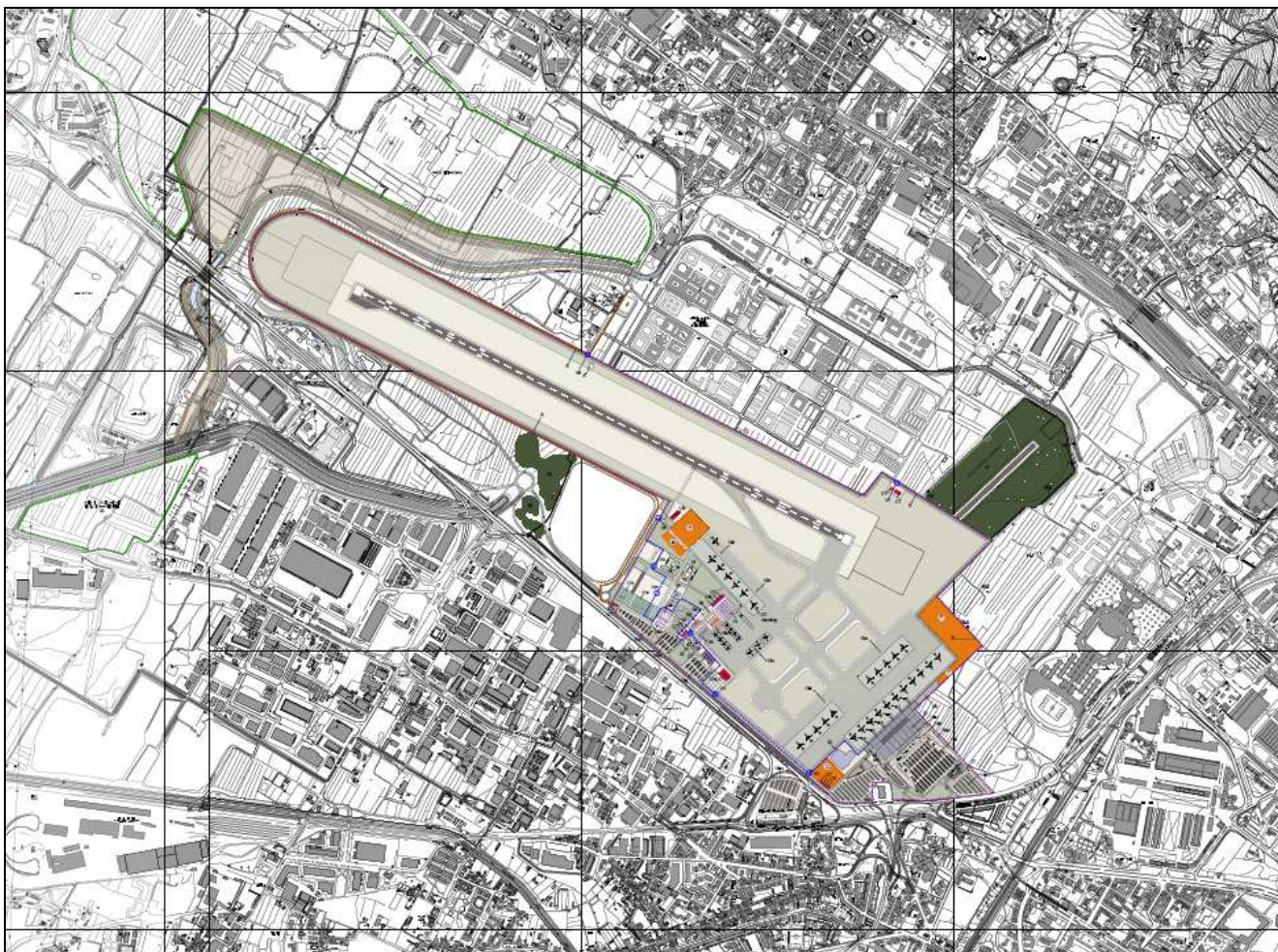


Vista dell'area di intervento in direzione sud-est

2 SINTESI NON TECNICA DEL PROGETTO

Il presente paragrafo è elaborato sulla base della *Sintesi non tecnica* e del *Quadro di riferimento progettuale* del SIA (febbraio 2015), che contengono la descrizione dell'inquadramento dell'opera e degli interventi di Master Plan, il progetto nella fase di costruzione e di esercizio, le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati e gli interventi di ottimizzazione previsti per il corretto inserimento nel territorio e nell'ambiente.

Viene, altresì, tenuto conto di quanto indicato all'interno degli elaborati di approfondimento progettuale predisposti dal Proponente quale documentazione integrativa (agosto 2015).



SIA (febbraio 2015): configurazione aeroportuale futura – scenario 2029

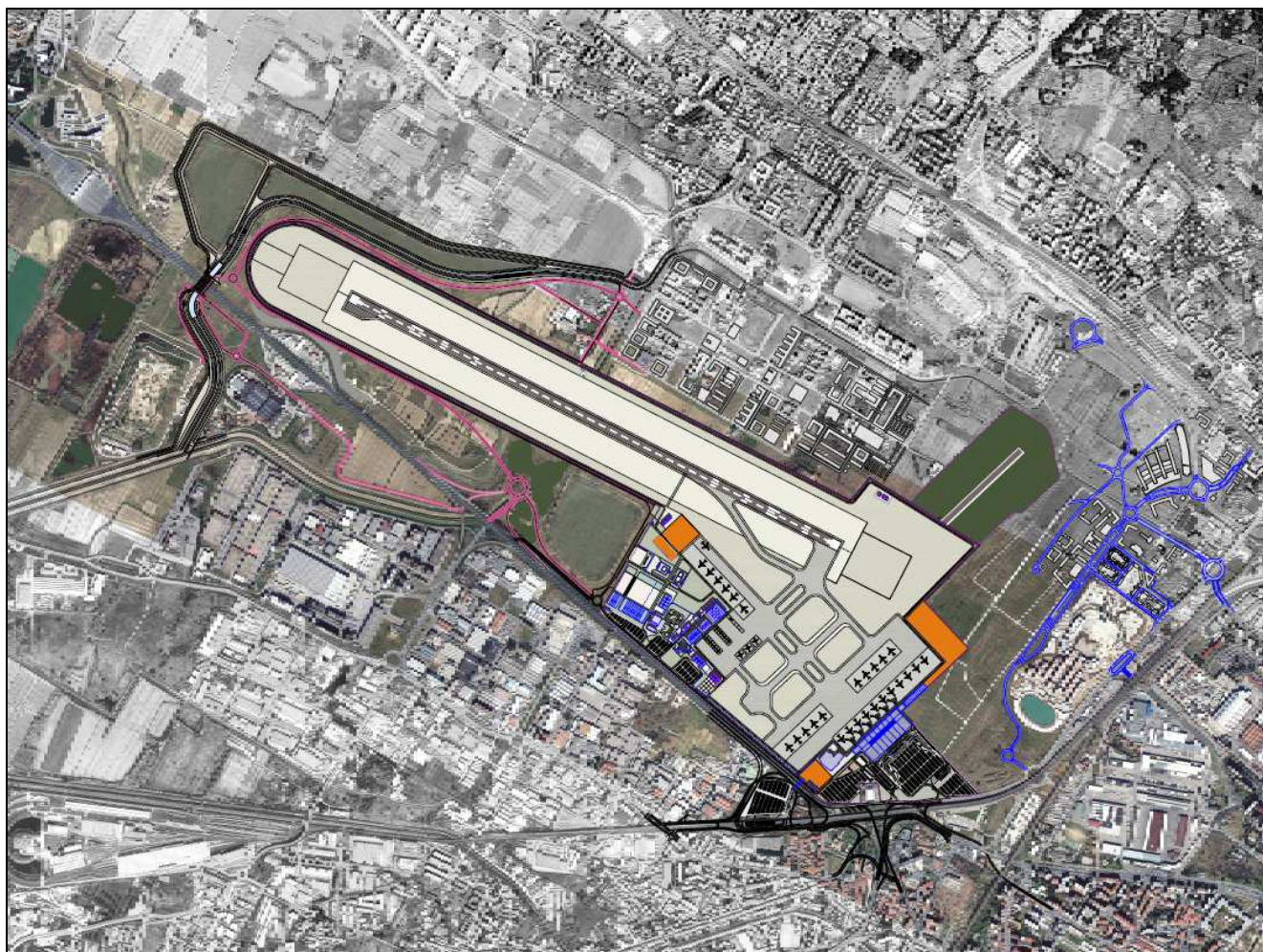
2.1 IL MASTER PLAN 2014-2029

Il 16 luglio 2014, con delibera n. 61, il Consiglio Regionale ha provveduto all'approvazione degli atti relativi alla "Integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) per la definizione del Parco agricolo della Piana e per la qualificazione dell'Aeroporto di Firenze".

All'interno di detto strumento la Regione Toscana ha provveduto a definire le condizioni di trasformabilità del territorio in corrispondenza della porzione della Piana fiorentina compresa nel Comune di Sesto Fiorentino, in modo tale da consentire il contestuale sviluppo dell'aeroporto di Firenze.

Sulla base delle indicazioni ivi contenute, nonché delle osservazioni e raccomandazioni dell'Ente nazionale tecnico di riferimento (ENAC) in materia di regolazione tecnica, certificazione, vigilanza e controllo nel settore dell'aviazione civile, la società AdF (oggi Toscana Aeroporti S.p.A.) ha provveduto, successivamente all'approvazione dello strumento regionale di pianificazione territoriale, all'elaborazione del proprio Master Plan aeroportuale 2014-2029.

Detto Master Plan aeroportuale ha ricevuto l'approvazione in linea tecnica di ENAC in data 3 novembre 2014. Il nuovo Master Plan aeroportuale definisce gli interventi strutturali e funzionali necessari allo sviluppo e all'ammodernamento dell'intero sistema aeroportuale, costituendo la sintesi del percorso intrapreso dall'allora AdF (oggi Toscana Aeroporti S.p.A.) in merito alle possibili strategie di sviluppo dello scalo e della sua integrazione territoriale.



Masterplan planovolumetrico 2014-2029 (febbraio 2015)

2.1.1 Caratteristiche generali degli interventi di Master Plan

La nuova pista di volo, associata alla scelta di realizzare un nuovo Terminal passeggeri in prossimità di quello esistente, determinerà un impianto dell'infrastruttura aeroportuale completamente rinnovato ed ampliato, definirà la posizione delle infrastrutture di supporto (Piazzali aeromobili e raccordi) e di servizio all'attività aeroportuale (Av. Generale – Terminal Merci – Aeroclub - VV.FF.- Mezzi di Rampa, ecc.), così come la sua

nuova capacità operativa determinerà l'offerta di traffico ed il dimensionamento dell'intera infrastruttura aeroportuale, definendone i limiti.

Il nuovo piano definisce i caratteri generali del futuro assetto aeroportuale, le principali opere che lo compongono e le fasi della loro attuazione, attraverso tre principali orizzonti temporali:

2014	anno propedeutico all'avvio del piano
fine 2017	anno di entrata in esercizio della nuova pista
2023	anno di ultimazione dei nuovi piazzali e dei raccordi e di parte delle infrastrutture di servizio
2029	anno di completa attuazione del piano

Le principali categorie d'intervento progettuale che caratterizzano il nuovo Master Plan sono riassunte in:

- riconfigurazione del terminal passeggeri, per consentire di soddisfare i necessari livelli di servizio fino all'entrata in esercizio del nuovo Terminal (al 2017 nella configurazione minima), con l'adeguamento con parziale demolizione e ricostruzione del terminal esistente, della viabilità antistante e dei parcheggi di pertinenza;
- acquisizione di una nuova area di sedime aeroportuale per circa 145 ha;
- dismissione di parte dell'attuale area di sedime di circa 20 ha, da trasformare in area ecologico-ricreativa di pubblica fruizione e accessibilità, attrezzata per il tempo libero e lo svago, e da restituire al territorio e alla vita sociale cittadina;
- deviazione di un tratto del Fosso Reale con contestuale realizzazione di interventi di regimazione, laminazione e messa in sicurezza idraulica atti a migliorare le attuali condizioni di rischio idraulico della Piana, e attraversamento dell'autostrada con lieve modifica dell'attuale livelletta;
- realizzazione di un nuovo sistema di regimazione e drenaggio delle "acque basse", con contestuale realizzazione di un unico bacino di laminazione facilmente gestibile e di elevata capacità idraulica, nonché degli idonei sistemi di separazione delle acque di prima e seconda pioggia di dilavamento delle superfici impermeabili aeroportuali *air side* e di trattamento depurativo degli effluenti di prima pioggia;
- riconfigurazione dell'attuale viabilità e dello svincolo da e per Sesto Fiorentino;
- realizzazione di cinque diversi e significativi interventi di valorizzazione ecologica di aree attualmente caratterizzate da elementi di naturalità, ottimizzazione di tipo tecnico-progettuale e amministrativo tale da definirne un assetto di tutela e salvaguardia all'interno di una rinnovata definizione delle connessioni ecologiche afferenti alla Rete Natura 2000 e al sistema regionale delle aree naturali protette;
- realizzazione di interventi di ricomposizione paesaggistica e ambientale della porzione della Piana di Sesto Fiorentino compresa fra il futuro sedime aeroportuale e il limite urbanizzato della città, attraverso la definizione e la creazione di nuove aree a fruizione pubblica in cui garantire la stretta interconnessione fra ambiti naturali protetti, ambiti rurali identitari di forme storiche e residui di agricoltura e disegno del territorio, aree di elevata naturalità con funzione di mitigazione degli impatti atmosferici generati dal progetto, aree attrezzate e collegate da un sistema di percorsi ciclopedonali in grado anche di assicurare la continuità fra gli abitati di Firenze, Sesto Fiorentino e Campi Bisenzio;
- costruzione della nuova pista di volo unidirezionale, di lunghezza pari a 2.400 m, con orientamento 12/30 e delle vie di raccordo "Taxiway" ai piazzali esistenti;
- ampliamento con risagomatura dei Piazzali Apron 200 e 300 (Piazzale Ovest);

- realizzazione del nuovo Piazzale Aeropax (piazzale Est);
- realizzazione della nuova aerostazione passeggeri, della viabilità di accesso e di accosto al terminal e di nuovi parcheggi;
- riconfigurazione della viabilità antistante il terminal esistente e dei parcheggi di pertinenza;
- realizzazione degli edifici di servizio, mezzi di rampa, logistica e uffici addetti;
- realizzazione in area Ovest del nuovo Terminal Aviazione Generale e nuovo Terminal Merci;
- realizzazione del nuovo hangar aeroclub e relativi uffici;
- ampliamento delle aree Deposito Carburanti;
- realizzazione della viabilità perimetrale interna al sedime e relativo fosso di guardia;
- realizzazione delle centrali e delle reti tecnologiche, con ottimizzazione ambientale dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento afferenti al previsto e limitrofo termovalorizzatore;
- realizzazione delle reti di smaltimento acque nere e piovane, delle vasche di prima pioggia e dei bacini di laminazione.



Rappresentazioni del futuro assetto dello scalo aeroportuale

I tre periodi temporali di suddivisione degli interventi prevedono la realizzazione delle seguenti opere:

2014- 2018

- ultimazione dell'ampliamento piazzale ovest;
- interventi di adeguamento del terminal esistente per soddisfare i livelli di servizio rapportati alle quote passeggeri previste fino all'entrata in esercizio del nuovo terminal (previa dismissione delle aree e manufatti esistenti disposti lungo via del Termine);
- acquisizione delle aree per la definizione del nuovo sedime;
- bonifica da ordigni bellici delle aree d'intervento;
- realizzazione delle opere propedeutiche necessarie ad eliminare le interferenze tra la realizzazione della pista e le infrastrutture presenti sul territorio (deviazione del Fosso Reale e suoi interventi accessori, regimazione del sistema idraulico, modifica della viabilità e dello svincolo per Sesto Fiorentino, modifica ai tracciati delle reti tecnologiche interferenti con il nuovo assetto dello scalo);
- realizzazione di un nuovo bacino di laminazione a servizio del sedime aeroportuale e dimensionato anche per contenere e sostituire gli attuali bacini di laminazione interferenti con lo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali (opere interferenti);
- realizzazione degli interventi di compensazione naturalistica ed ecologica;
- realizzazione degli interventi di compensazione paesaggistico-ambientale (con esproprio di circa 80 ha, che si integreranno all'interno di un più vasto ambito di oltre 200 ha che porterà alla creazione del parco periurbano di Sesto Fiorentino);
- realizzazione della nuova pista di volo;
- realizzazione di quota parte dei raccordi tra la pista e i piazzali;
- ampliamento e risagomatura dei piazzali "area ovest";
- realizzazione della recinzione della nuova area *air side*, di quota parte della viabilità di servizio, della "Bilanciamento" dei VV.FF, delle centrali tecnologiche e delle reti necessarie alla messa in esercizio della nuova pista;
- realizzazione del nuovo terminal cargo merci;
- realizzazione della nuova Aerostazione Passeggeri e della porzione di piazzale aeromobili antistante (Piazzale est).

2019- 2023

- ultimazione del nuovo Terminal Passeggeri e della porzione di piazzale aeromobili antistante;
- realizzazione del nuovo terminal Aviazione Generale;
- realizzazione nuovo hangar ed uffici Aeroclub;
- realizzazione dell'officina mezzi;
- dismissione delle infrastrutture dell'area logistica adiacente il piazzale est e demolizione dei manufatti (edifici, piazzali pertinenziali, viabilità e parcheggi);
- completamento dei raccordi tra la pista ed i piazzali;
- conversione di porzione dell'attuale infrastruttura di volo in parco ecologico-ricreativo;
- opere di completamento, sistemazioni aree verdi e allestimento/rinaturalizzazione delle aree dismesse da cedere al parco ecologico-ricreativo di circa 20 ha;

- realizzazione di parte delle strutture di servizio (mezzi di rampa e logistica), viabilità esterna e parcheggi;
- ampliamento dei depositi carburanti;
- realizzazione delle centrali tecnologiche e delle reti tecnologiche necessarie a soddisfare le esigenze delle nuove strutture.

2024-2029

- realizzazione della nuova caserma dei Vigili del Fuoco e demolizione di quella esistente;
- demolizione dell'attuale Terminal Passeggeri, esclusi i padiglioni appena realizzati che saranno riconvertiti ad altre funzioni (Uffici direzionali, uffici operatori ed attività correlate a basso carico antropico) e della palazzina DA;
- completamento dei piazzali di sosta aeromobili con demolizione e rifacimento dell'attuale Piazzale EST;
- completamento delle strutture di servizio (catering, magazzini), viabilità esterna e parcheggi;
- realizzazione della struttura ricettiva (albergo) antistante l'aerostazione (in subconcessione);
- completamento delle infrastrutture a rete e tecnologiche, (centrali tecnologiche e reti impiantistiche).

2.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Gli interventi che caratterizzano e definiscono il Master Plan si suddividono in quattro “*Sistemi Funzionali*”, all'interno dei quali si articolano e collocano le singole destinazioni d'uso: Sistema air side, Sistema land side (viabilità e parcheggi), Sistema aerostazioni ed aree terminali, Sistema delle reti tecnologiche e impiantistiche. A questi si aggiungono gli interventi sul reticolo idrografico, gli interventi sulla viabilità esterna e le opere di compensazione.

2.2.1.1 Sistema air side (infrastrutture di volo e di funzioni di servizio)

Il sistema *air-side* è composto da due sottosistemi: le *Infrastrutture di volo* e i relativi sistemi di supporto alla navigazione aerea, e le *Infrastrutture e le funzioni di servizio* all'attività aeroportuale.

Le Infrastrutture di volo comprendono:

- 1) Nuova pista di volo. Sarà lunga 2400 m e larga 45 m, orientata Est-Ovest;
- 2) Raccordi stradali (*taxiway*) tra la pista e i piazzali aeromobili e vie di circolazione alla pista di volo;
- 3) Piazzali per gli aeromobili. Si prevede un totale di 44 piazzole di parcheggio (nella configurazione di massima potenzialità), così ripartite: un piazzale aeromobile utilizzato esclusivamente dall'Aviazione Commerciale (*Apron 100*: Piazzale Est, superficie 205.000 mq), uno utilizzato anche dai cargo (*Apron 300*. Piazzale Ovest, 6 parcheggi) e uno per l'Aviazione Generale (*Apron 200*: 3 parcheggi per aeromobili di cat. C, 8 per aeromobili di cat. B e 6 per aeromobili di cat. A).;
- 4) Torre di controllo e sistemi di supporto alla navigazione aerea. Si manterranno le strutture esistenti;

Le Infrastrutture e funzioni di servizio all'attività aeroportuale comprendono i seguenti elementi:

- 5) Edifici Ricovero mezzi di rampa (nel piazzale Est), Logistica (in prossimità della torre di controllo) e Officina (in prossimità della caserma della polizia – 8° Rep. Volo). Gli edifici saranno sviluppati su un piano fuori terra);

- 6) Caserma dei Vigili del Fuoco. Si prevede la rilocalizzazione della Caserma all'estremità sud del piazzale Aviazione Generale (piazzale Ovest – Apron 200) e la realizzazione di un “Bilanciamento”, all'estremità nord del piazzale Ovest-Apron 300. L'edificio Caserma sarà suddiviso in due corpi di fabbrica; il piazzale antistante sarà lasciato libero, mentre sulla parte retrostante della caserma sarà predisposto un piazzale per la movimentazione e il parcheggio dei mezzi;
- 7) Edificio Aeroclub. Il piano prevede la ricollocazione delle attività dell'Aeroclub, con la realizzazione di un nuovo hangar di ricovero degli aeromobili di 1.800 mq e altezza pari a 10 metri, con una porzione di circa 450 mq su due livelli;
- 8) Hangars. È previsto il mantenimento dell'attuale Hangar ad uso dell'Aviazione Generale;
- 9) Edificio Catering. È individuata un'area, in zona Ovest retrostante gli hangars, per un edificio ad un piano e un piazzale per la movimentazione e il parcheggio dei mezzi;
- 10) Deposito carburanti. Si prevede il mantenimento dell'attuale locazione, con un ampliamento all'estremità nord. L'area sarà riorganizzata con aree di stoccaggio carburanti, piazzali di manovra, parcheggi autobotti/mezzi di servizio e due palazzine destinate ad uffici magazzini e servizi;
- 11) La viabilità di servizio consentirà di raggiungere tutti i settori aeroportuali.

2.2.1.2 Sistema land side (viabilità di accesso all'aeroporto e parcheggi)

Uno dei punti critici dell'attuale aeroporto di Firenze riguarda il sistema viario di accesso nel suo insieme, così come primaria diventa l'implementazione del sistema di interscambio modale orientato verso il ferro, con la realizzazione della nuova linea tranviaria e la prevista stazione di interscambio in prossimità dell'Aerostazione Passeggeri e, nel caso della ferrovia, con una stazione dedicata all'aeroporto e a questo collegata.

Tutto il sistema viario da cui e su cui converge la viabilità aeroportuale troverà il suo assetto definitivo con il riordino dell'intero sistema “Svincolo di Peretola”, già previsto nel progetto redatto dalla società Autostrade per la realizzazione della terza corsia sulla A11.

La realizzazione di un nuovo Terminal Passeggeri con un nuovo nodo viario di accesso al sistema aeroportuale prevede la riconfigurazione completa della distribuzione viaria, con diversificazione dei flussi, una nuova localizzazione dei parcheggi, e una piattaforma (marciapiede di scambio gomma-ferro-aria) di scambio intermodale antistante il Terminal.

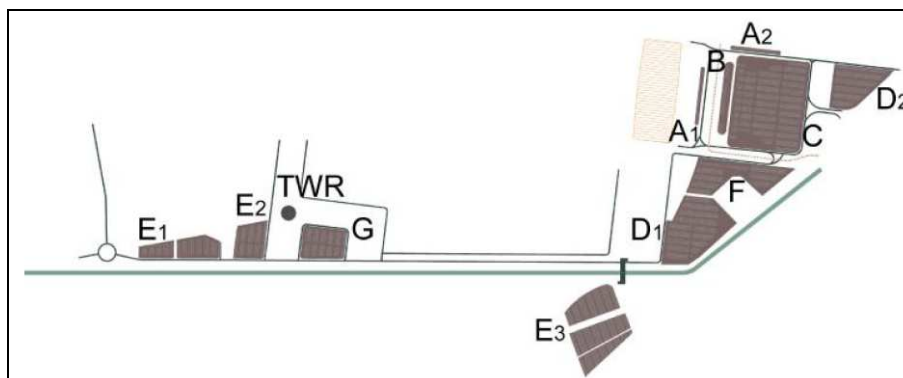
La piattaforma di ingresso al Terminal sarà servita dalla nuova tranvia, con una stazione interrata connessa direttamente alla Hall Arrivi/Partenze del Terminal e, mediante l'attraversamento della bretella autostradale in sottopasso, dalla nuova stazione Ferroviaria prevista in corrispondenza del “Palagio degli Spini” e del parcheggio lunga sosta.

La viabilità di immissione al sistema, sia per i mezzi pubblici che privati, si dirama dallo nuovo svincolo (attuale Viale G. Luder) con doppia corsia, a senso unico, con un percorso ad anello fino a servire direttamente il marciapiede di accosto (Curbside) al Terminal Passeggeri.

La determinazione del fabbisogno di parcheggi complessivi da attribuire al sistema aeroportuale è stata definita in funzione del traffico passeggeri e della situazione attuale di offerta e domanda di posti auto riscontrata sullo scalo fiorentino. Si è quindi ritenuto di adottare un valore di circa 800 posti auto ogni milione di passeggeri l'anno, per un totale di 3.597 posti auto.

L'accesso stradale alla nuova area Ovest sarà costituito da un nuovo ramo della viabilità di collegamento tra il nuovo svincolo autostradale di Sesto Fiorentino-Osmannoro e l'aerostazione Passeggeri (Aviazione Commerciale). Lungo questo nuovo tronco stradale a doppia corsia saranno localizzate altre aree di parcheggio per un numero pari a 954 posti auto.

È inoltre prevista un ampliamento dei parcheggi nell'area "Via Palagio degli Spini", collegati attraverso sottopasso al terminal e serviti dalla prevista nuova stazione ferroviaria di Peretola, con un numero dei posti auto complessivi pari a 649.



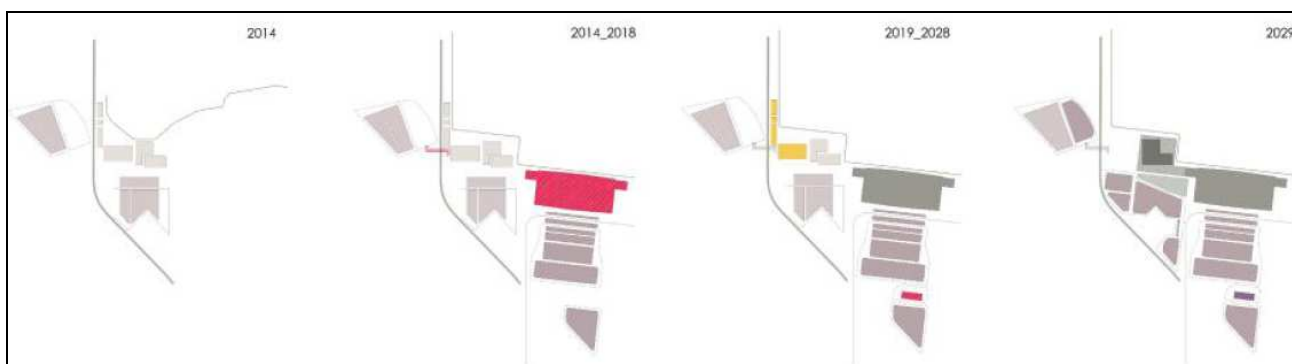
Schema parcheggi (anno 2029)

Infine è prevista la realizzazione di una pista ciclabile a ricucire la rete esistente tra Sesto Fiorentino e Firenze, che si estenderà fino a Campi Bisenzio, inserendo lo scalo nella rete, così come previsto dal progetto di creazione del parco peri-urbano di Sesto Fiorentino, parte integrante del Master Plan aeroportuale.

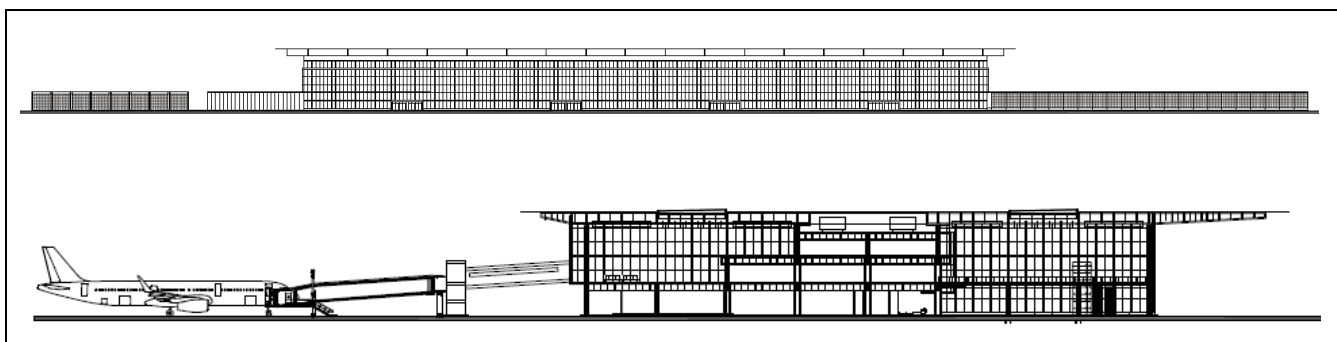
2.2.1.3 Sistema aerostazioni e aree terminali

Il Piano prevede la realizzazione di 3 nuove aerostazioni:

- Aerostazione Passeggeri (Terminal Aviazione Commerciale). La nuova aerostazione, di cui è prevista la piena operatività a partire dall'inizio del 2018, si svilupperà su un fronte di circa 250 m ed una profondità di corpo di circa 120 m, con tre piani fuori terra per una superficie complessiva di circa 48.500 mq e sarà collegata direttamente alla stazione sotterranea della tramvia. L'Aerostazione sarà dotata di un nuovo nodo viario di accesso al sistema aeroportuale, nuove aree a parcheggio e una piattaforma (marciapiede di scambio gomma-ferro-aria) di scambio intermodale antistante il Terminal. Gli edifici della aerostazione esistente saranno quasi integralmente demoliti, fatta eccezione per i padiglioni di recente costruzione (Pad. Hall Arr/Part e sala Check-in).



Schema fasi di realizzazione del Terminal Passeggeri



Prospetto land-side (in alto) e sezione (in basso) del Nuovo Terminal



Viste prospettiche land-side (in alto) e air-side (in basso) del Nuovo Terminal

- Aerostazione Aviazione Generale. Il nuovo Terminal AG sarà ubicato in area Ovest, con un parcheggio antistante raggiungibile sia dallo svincolo autostradale di Sesto Fiorentino, sia dalla viabilità di accesso al Terminal Passeggeri Aviazione Commerciale (AC). Il Terminal AG sarà strutturato su due livelli fuori terra.
- Aerostazione merci. L'area, in prossimità del piazzale Apron 300, sarà strutturata con un Terminal Merci, un piazzale movimentazione merci di 18.450 mq e un parcheggio operatori, raggiungibili con la viabilità esterna dallo svincolo autostradale di Sesto Fiorentino.

2.2.1.4 Sistema reti tecnologiche e impiantistiche

La dismissione degli impianti tecnologici esistenti sarà attuata in maniera progressiva e graduale. Di seguito si illustrano le modifiche al sistema delle reti tecnologiche ed impiantistiche che prevedono azioni di scavo e, quindi, un potenziale impatto con il patrimonio archeologico.

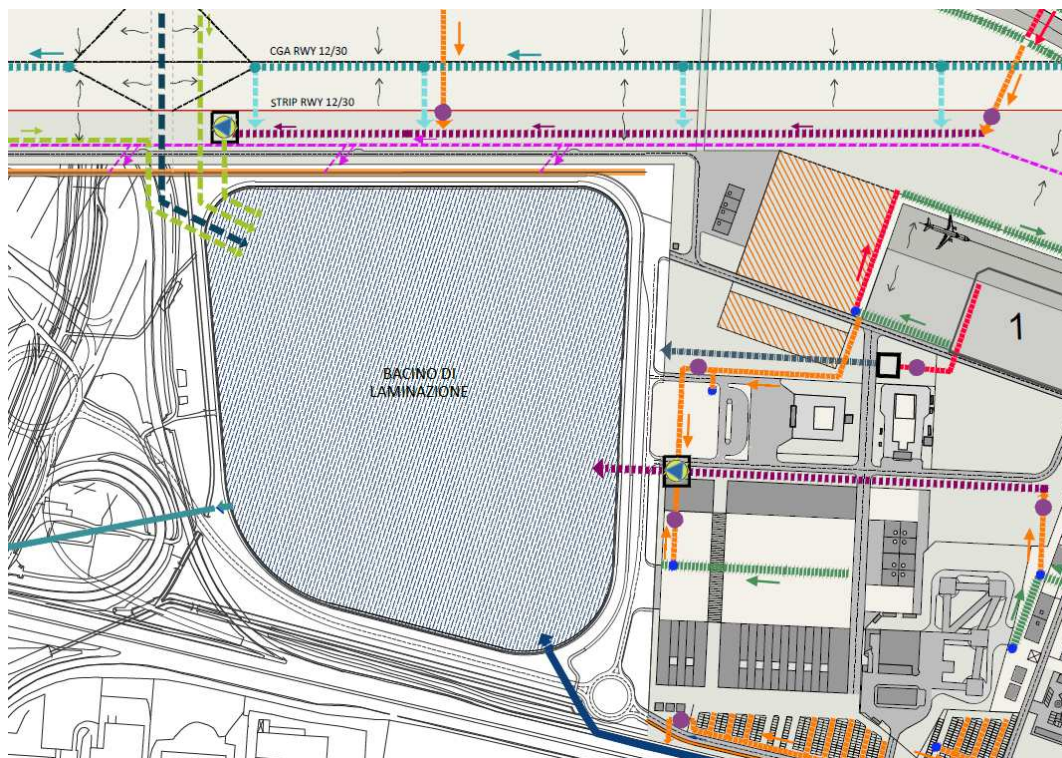
Energia elettrica. Tutti gli attuali punti di consegna di energia in Media Tensione troveranno una ricollocazione, così come le cabine di trasformazione esistenti saranno ricostruite ex-novo con nuovo diverso riposizionamento. Il nuovo schema distributivo prevede la realizzazione di tre cabine di testa di ricezione MT e trasformazione, dislocate razionalmente e in modo baricentrico rispetto alle utenze in bassa tensione.

Teleriscaldamento. Considerata la presenza del nuovo Termovalorizzatore (in fase di autorizzazione) nelle immediate vicinanze della struttura aeroportuale e alla disponibilità a fornire teleriscaldamento e teleraffrescamento, si è adottata una soluzione tecnica che prevede l'utilizzo di un impianto di questo tipo a servizio di tutta l'infrastruttura aeroportuale. In tutti gli edifici sono previste singole centrali di utilizzazione, scambio e distribuzione locale per la distribuzione dei fluidi primari caldo e freddo tele riscaldati. Ove sarà necessario realizzare piccoli tratti di reti interrato, queste saranno installate in apposite sedi in calcestruzzo.

Rete idrica e antincendio. Sono previste tre reti di distribuzione idrica separate: una per usi potabili, una per usi industriali ed una per l'alimentazione dei sistemi antincendio. La distribuzione sarà realizzata con una condotta che, da ciascun accumulo e relativo sistema di pressurizzazione, si sviluppa su tutto il fronte della zona di futura urbanizzazione. Gli accumuli dell'acqua potabile, che saranno alimentati direttamente dall'acquedotto pubblico, saranno dimensionati in modo da far fronte alle necessità delle varie utenze nelle condizioni di massima affluenza e di minima portata dell'acquedotto pubblico la quale, in alcuni periodi dell'anno ed in coincidenza di stagioni meteorologicamente avverse, risulta particolarmente scarsa.

Gestione delle acque reflue. L'attuale sistema di smaltimento delle acque reflue sarà sostituito da un impianto che convoglierà le acque reflue direttamente ai collettori fognari della rete pubblica presenti su entrambi i fronti aeroportuali. Il sistema fognario delle acque nere sarà costituito di una linea principale e quindi, lungo la rete di scarico, da impianti di sollevamento per recuperare quota. Le reti confluiranno in vasche di accumulo e rilancio ubicate sul confine aeroportuale, per la consegna ai collettori fognari della rete pubblica. Per le acque nere civili si prevede un pretrattamento tramite fossa biologica locale, nei pressi di ciascun insediamento, di tipo bicamerale dimensionata in base al numero di abitanti equivalenti.

Gestione delle acque meteoriche. Le acque meteoriche ricadenti sulle aree permeabili posizionate sui lati esterni del sedime aeroportuale verranno raccolte da una serie di fossetti, canalette e fossi di guardia che le adducono al sistema delle Acque Basse. Le acque meteoriche ricadenti sulle aree pavimentate e sulle nuove edificazioni saranno invece raccolte da reti di drenaggio dedicate, per le quali è prevista la realizzazione di vasche di prima pioggia, una rete di drenaggio dedicata e convogliate in vasche interrato per le acque di prima pioggia e di un bacino di laminazione collocato in prossimità dello svincolo di Sesto Fiorentino-Osmannoro.

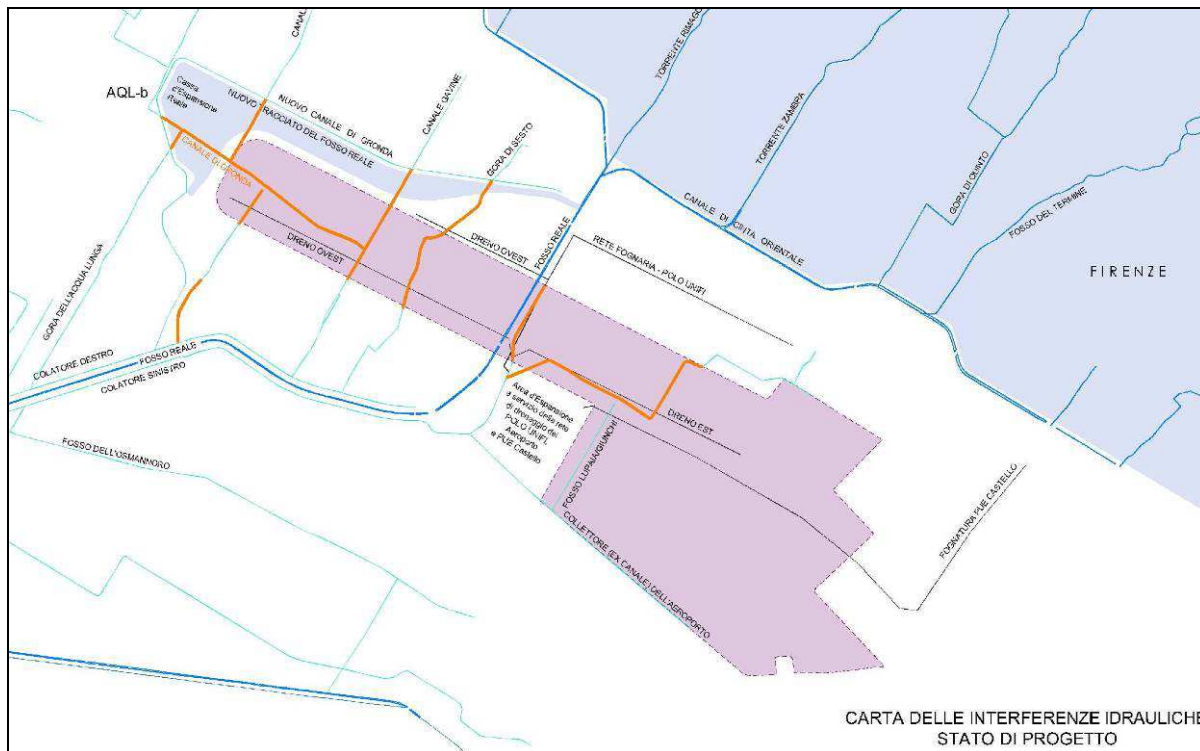


Schema funzionale di gestione delle acque meteoriche di dilavamento

2.2.1.5 Interventi sul reticolo idrografico

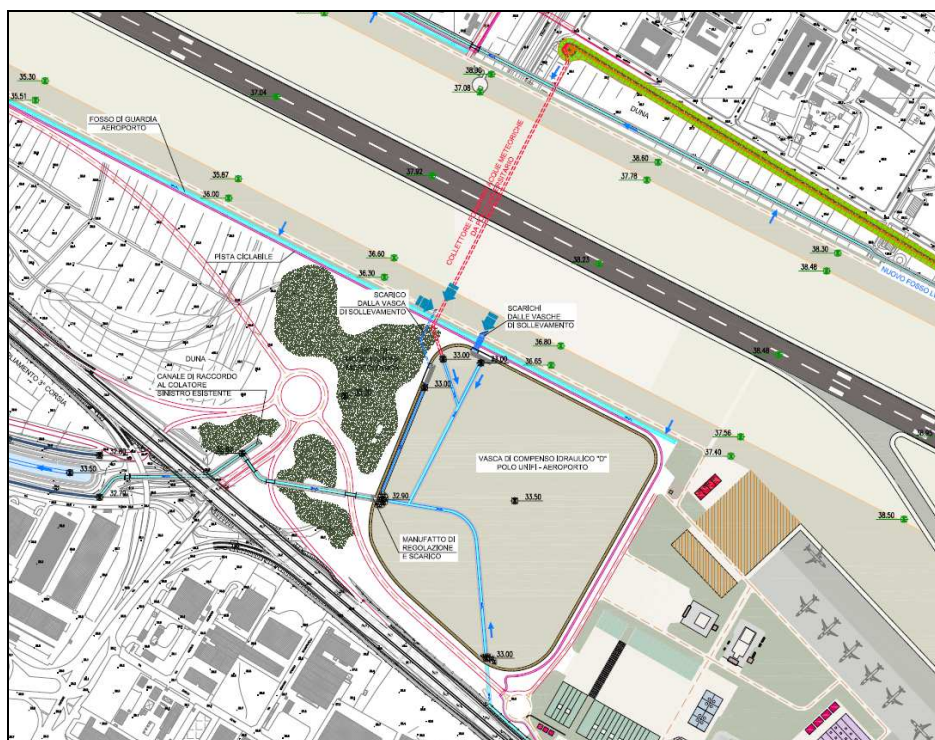
L'area del nuovo sedime aeroportuale previsto dal Master Plan si sovrappone ad alcuni dei corsi d'acqua del Comprensorio di bonifica interrompendone la continuità. La principale interferenza con il reticolo idrografico è costituita, per il reticolo delle Acque Alte, dal *Fosso Reale*, che riveste un ruolo importante per il deflusso delle acque meteoriche di tutta l'area collinare e pedecollinare urbanizzata del Comune di Calenzano e Sesto Fiorentino. Il Master Plan e le opere connesse interferiscono con il *reticolo delle Acque Basse*. Sono interessati i Fossi Lumino, Gavine, Gora di Sesto, Colatore Destro, Canale Colatore Sinistro, Canale Dogaia, l'area di laminazione delle piene nella zona di Val di Rose e il Canale dell'Aeroporto.

In relazione alle interferenze idrauliche col reticolo idrografico delle Acque Alte, queste riguardano in maniera preponderante il Fosso Reale che richiede opportuni interventi progettuali per garantire la compatibilità planimetrica con il nuovo sedime aeroportuale in esame. A tal proposito, preso atto della complessità tecnica di ogni possibile intervento progettuale a ciò finalizzato, si sono prese in considerazione numerose soluzioni alternative e ciascuna di esse è stata valutata sotto molteplici punti di vista, essenzialmente riconducibili alla fattibilità normativa, all'efficienza idraulica, alla complessità realizzativa, all'economicità e al livello di impatto ambientale conseguente. La soluzione progettuale identificata, ampiamente concertata con gli Enti e i soggetti competenti, risponde a criteri di efficienza idraulica e minimizzazione dell'impatto ambientale. Il Master Plan prevede la traslazione e deviazione rispetto all'attuale percorso, e una serie di interventi volti alla massima laminazione delle portate in corrispondenza di aree di espansione controllata. Per quanto concerne, invece, le interferenze col reticolo idrografico di superficie delle Acque Basse, queste troveranno una compiuta risoluzione sostanzialmente determinata dalla morfologia dei luoghi. Per maggiori dettagli sulla risoluzione delle suddette interferenze si rimanda agli elaborati di approfondimento progettuale predisposti in fase di risposta alle integrazioni richieste dall'Autorità Competente della procedura VIA.

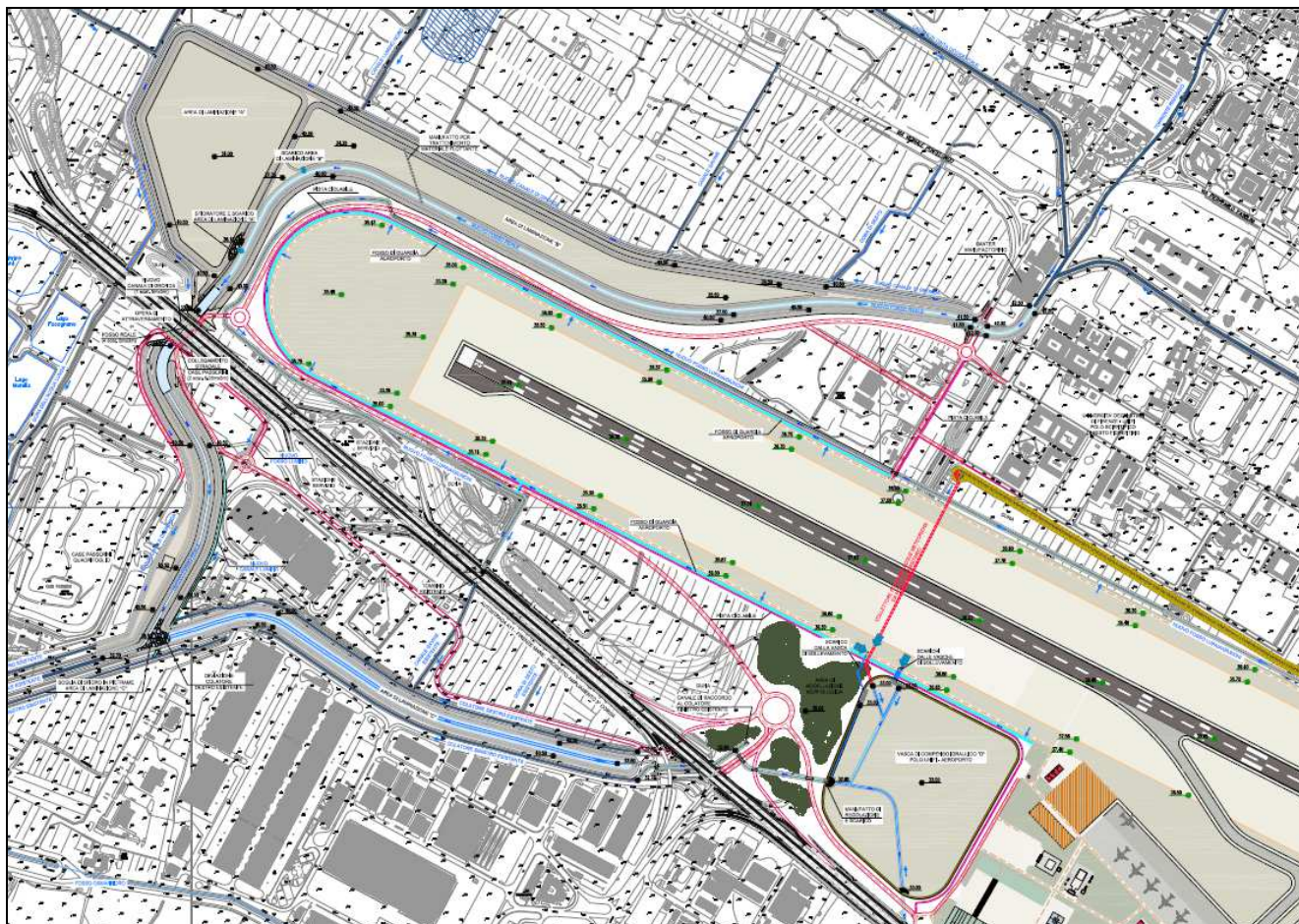


CARTA DELLE INTERFERENZE IDRAULICHE
STATO DI PROGETTO

Reticolo delle Acque Basse interferito



Stralcio planimetrico dell'area di laminazione delle piene di Val di Rose



Stralcio planovolumetrico degli interventi di sistemazione idraulica del Fosso Reale

2.2.1.6 *Interventi sulla viabilità esterna*

La modifica ed adeguamento dello svincolo della A11 in direzione del centro abitato di Sesto Fiorentino e dell'Osmanoro e della viabilità interferente ha optato per una soluzione che prevede un percorso in superficie, parallelo al tracciato del Fosso Reale e lungo la nuova perimetrazione del sedime fino allo svincolo autostradale/Osmanoro.

2.2.1.7 *Interventi di compensazione*

Nell'ambito dello sviluppo dello SIA e dei successivi approfondimenti di cui alla predisposizione della documentazione integrativa, si sono verificati e analizzati gli aspetti tecnici e progettuali inerenti l'individuazione, la definizione, la localizzazione e i primi dimensionamenti degli interventi di compensazione ritenuti maggiormente idonei a garantire un efficace inserimento ambientale, territoriale, paesaggistico, ecologico e sociale del futuro scalo aeroportuale cittadino. Ne è conseguito un piano di interventi di compensazione che prevede le seguenti realizzazioni:

Intervento 1 - Zona umida "Il Piano" nel Comune di Signa. Consiste nella creazione di una nuova vasta zona umida avente valore di opera di compensazione ambientale delle Zone umide che verranno interrare nello stesso ambito territoriale della pianura a seguito della realizzazione del Master Plan. La costruzione della nuova

zona umida prevede un modesto scavo della superficie attuale del piano di campagna, sempre entro la quota di 0,80 m rispetto all'attuale piano di campagna; la profondità dello scavo varia da zona a zona in modo da creare differenti situazioni di allagamento nelle diverse aree e permettere quindi la presenza di molti tipi di habitat umido.

Intervento 2 - Zona "Prataccio" nel Comune di Campi Bisenzio. Ha il fine di ricreare il paesaggio agrario tipico della piana fiorentina con particolare riferimento al ridisegno della maglia storica degli appezzamenti e alla piantagione di siepi campestri 'a filare' o 'a macchia', fra le quali si ricreeranno zone a prato stabile che saranno risagomate con una superficie leggermente concava rispetto a quella attuale conformata tipicamente 'a schiena d'asino' (per permettere un facile allontanamento delle acque di pioggia). Questo intervento prevederà modeste movimentazioni del terreno superficiale e, ai due lati degli impianti, la realizzazione di due scoline profonde 0,40 m dall'attuale piano di campagna che seguiranno tutta la linea nel caso dell'impianto di nuovi filari o l'andamento delle curve di impianto nel caso della costituzione delle nuove siepi 'a macchia'.

Intervento 3 - Zona "Santa Croce" nel Comune di Sesto Fiorentino. Ha il fine di ricreare il paesaggio agrario tipico della piana fiorentina con particolare riferimento al ridisegno della maglia storica degli appezzamenti e alla piantagione di siepi campestri 'a filare' o 'a macchia'. Preliminarmente alle altre opere, verrà eseguito lo spostamento del corso del canale che attualmente divide in due parti l'area oggetto di intervento, creandone un nuovo perimetrale, largo 6 m e profondo 0,50 m. Ai due lati degli impianti si realizzeranno due scoline profonde 0,40 m dall'attuale piano di campagna che seguiranno tutta la linea nel caso dell'impianto di nuovi filari o l'andamento delle curve di impianto nel caso della costituzione delle nuove siepi 'a macchia'.

Intervento 4 - Zona "Anfibi - Podere La Querciola". Ha il fine di ricreare una serie di piccoli stagni (parte dei quali protetti con reti e staccionate in legno, in modo da non attirare avifauna e altre specie animali), prati umidi e aree boscate a vegetazione igrofila (con prevalenza di pioppo e salice) a tutela degli anfibi presenti in corrispondenza delle aree umide e semi-umide interferite dal progetto. In particolare si prevede la realizzazione di un'area di circa 9 ha all'interno della quale saranno inseriti diversi stagni, pozze e piccole aree umide a bassa profondità per la creazione di habitat adeguati alla tutela e alla conservazione degli anfibi (con particolare riferimento alla specie *Tritus carnifex*), intervallati e connessi attraverso zone a prato umido con contenuta presenza di essenza arboree igrofile, e di un'area retrostante di circa 10 ha all'interno della quale si provvederà alla piantumazione di un bosco igrofilo (a prevalenza di pioppo e salice), con contenuta presenza di pozze e stagni non protetti per gli anfibi.

Intervento 5 - Parco periurbano nel Comune di Sesto Fiorentino, in corrispondenza della fascia territoriale compresa fra il futuro sedime aeroportuale e i margini meridionali dell'abitato cittadino. L'ipotesi progettuale parte da presupposto di porre le basi per realizzare il *Parco Periurbano di Sesto Fiorentino* che, pur mantenendo una matrice agraria diffusa, trovi una sua strutturazione secondo una serie di principi di base, quali: 1) la strutturazione del Parco secondo il sistema degli accessi al Parco, del sistema ciclabile e pedonale, della rete dei canali d'acqua; 2) sistema dei Boschi della Piana; 3) individuazione di aree specifiche, poste in prossimità degli accessi al Parco da Sesto Fiorentino, nelle quali prevedere la ricostruzione/ripristino delle parti di paesaggio agrario tradizionale; 4) individuazione di un'area (Porta del Parco), prossima alla viabilità principale e al Polo Scientifico di Sesto Fiorentino, ove collocare le aree e le strutture di servizio per il nuovo Parco (parcheggi, Centro Visite, aree per lo sport e la ricreazione, servizi igienici, aree ristoro, ecc) con connotazione più marcatamente di "parco urbano".



Planovolumetrico di progetto del Parco Periurbano di Sesto Fiorentino (intervento 5)



Legenda			
	limite area di intervento 200 ha		tracciato di collegamento ciclopedonale a Villi sviluppo lineare 2.100 m
	nuclei boscati della Piana 36 ha		accessi al Parco
	aree per recupero del paesaggio agrario tradizionale 23 ha		ipotesi localizzazione nuovo centro visita
	aree per servizi e parco urbano 12 ha		filari alberati
	prati umidi, stagni per anfibi e boschetti a prevalenza di <i>Populus alba</i> e <i>Salix alba</i>		siepi
	rete ciclopedonale alberata sviluppo lineare anello esterno 7.200 m sviluppo lineare tratti di collegamento 4.000 m		area boscata esistente
	tracciati di collegamento ciclopedonale a Peretola e Firenze sviluppo lineare braccio nord 4.600 m sviluppo lineare braccio sud 5.400 m		Parcheggio auto e bici del parco periurbano di Sesto F.no

Progetto del Parco Periurbano di Sesto Fiorentino (intervento 5)

Intervento 6 - Parco ecologico-ricreativo nei Comuni di Firenze e Sesto Fiorentino, in corrispondenza della porzione dell'attuale sedime aeroportuale che sarà dismessa. Il progetto prevede il mantenimento dell'assetto attuale del manto impermeabile della pista aeroportuale, come valore aggiunto di memoria storica del paesaggio e come tema dominante per tutta la riorganizzazione dell'area, dove si realizzeranno infrastrutture e modesti manufatti per il tempo libero, flessibili nel breve e medio termine (due aree ristoro, uno skate park ed un boulder park, aree attrezzate per lo sport e i giochi bimbi), e vasti spazi verdi per consentire una fruizione libera e autogestita da parte dei visitatori, oltre alla realizzazione di parcheggi di interscambio, percorsi ciclopedonali e un'area rinaturalizzata ospita il belvedere e uno specchio d'acqua, memoria del sistema delle aree umide della piana fiorentina.



Assetto complessivo del Parco ecologico-ricreativo (intervento 6)

3 METODOLOGIA DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE

Le indagini archeologiche previste in questa fase di progetto (D.Lgs. 163/2006, art. 95) sono state condotte nei mesi di luglio e agosto 2015 mediante la raccolta e l'elaborazione dei dati derivati dalla ricerca bibliografica e archivistica (dati bibliografici, archivistici, cartografici e normativi di carattere archeologico). Il riconoscimento degli elementi di interesse archeologico è stato affrontato attraverso le seguenti fasi di lavoro:

1. individuazione e catalogazione delle componenti storico-archeologiche (elementi e relazioni);
2. elaborazione tematica e analisi dello sviluppo insediativo locale antico (cartografica e descrittiva);
3. restituzione di sintesi (cartografica e descrittiva).

La seconda fase di lavoro, relativa alla definizione della potenzialità archeologica e alla valutazione degli impatti di progetto sul patrimonio archeologico (Elaborato 3 – *Carta degli impatti sul patrimonio archeologico*), ha applicato la metodologia della caratterizzazione dei depositi archeologici descritta nel Paragrafo 3.2 e, relativamente agli impatti, quella dei macrolivelli di impatto descritti al Paragrafo 3.3.

3.1 RICERCA BIBLIOGRAFICA E ARCHIVISTICA

Le informazioni e le valutazioni ottenute dalla ricerca bibliografica ed archivistica consentono di redigere un quadro conoscitivo preliminare relativo allo stato di fatto delle conoscenze archeologiche del comparto territoriale preso in esame. Il quadro conoscitivo delle presenze archeologiche è illustrato, oltre che nella presente Relazione, nell'Elaborato 2 *Carta archeologica* in scala 1:5.000.

3.1.1 Fonti utilizzate

Per la sistematizzazione dei dati scaturiti dalla ricerca archeologica, si sono utilizzati gli indirizzi forniti dal "Format per la redazione del *Documento di valutazione archeologica preventiva*" redatto dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD).

I dati d'archivio sono stati recuperati presso l'Archivio della Soprintendenza Archeologia della Toscana nell'Ufficio di Firenze in data 30/07/2015.

La bibliografia di carattere archeologico inerente il comparto territoriale preso in esame è riportata al Paragrafo 6. Per l'inquadramento storico-archeologico dell'area di progetto, si è principalmente utilizzato il recentissimo contributo di MARTINI F., SARTI L., *Prima di Firenze: dal Paleolitico all'età del Bronzo*, in D'Aquino V., Guarducci G., Nencetti S. Valentini S., *Archeologia a Firenze. Città e Territorio*, (Atti del Workshop, Firenze 12-13 aprile 2013), Oxford 2015, pp. 3-38.

Per la documentazione di carattere geologico e geomorfologico, si è utilizzata la *Carta Geologica Regionale* alla scala 1:10.000 (progetto SITA), oltre al contributo di PIZZIOLLO G., *Strutture evidenti e paesaggi nascosti dell'area fiorentina nella preistoria*, in D'Aquino V., Guarducci G., Nencetti S. Valentini S., *Archeologia a Firenze. Città e Territorio*, (Atti del Workshop, Firenze 12-13 aprile 2013), Oxford 2015, pp. 111-124.

Per l'individuazione dei vincoli e delle tutele di carattere archeologico, si sono analizzati gli elaborati relazionali e cartografici del vigente PTC della Provincia di Firenze e dei vigenti PS dei Comuni di Sesto Fiorentino e di Firenze.

3.1.2 Modalità di schedatura delle attestazioni archeologiche

La compilazione delle schede di sito archeologico, eseguita tra luglio e agosto 2015, è stata elaborata sulla base delle norme fornite dal modulo MODI e utilizzando gli strumenti terminologici per la redazione della Scheda di Sito archeologico (SI) forniti dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD).

Le schede si compongono di una parte descrittiva e di una parte grafica. Quest'ultima consiste nella perimetrazione aggiornata del sito con campitura convenzionale su base CTR (Elaborato 2 *Carta archeologica*, scala 1:5.000). Quando possibile, nelle schede si sono inseriti rilievi, documentazione grafica o fotografica disponibili nella bibliografia edita. La compilazione più o meno completa delle schede ed il posizionamento dei siti in cartografia, sono dipesi dalla puntualità, precisione e completezza della segnalazione dalla quale si sono desunti i dati. Per la parte descrittiva e le particolarità dei singoli campi utilizzati nelle schede, vedasi di seguito:

CODICE IDENTIFICATIVO

Codice numerico progressivo accompagnato dalla denominazione con cui il sito è noto nella letteratura archeologica (es. SITO 1 – Termine Est).

LOCALIZZAZIONE

Regione, Provincia, Comune, Frazione/Località. Nel caso di centri urbani, alla voce Località si riporta la *Via/Piazza*.

Coordinate. Si riportano la latitudine e la longitudine riferite al baricentro del sito.

Distanza dal progetto. Si riporta in metri lineari e in linea d'aria la distanza più breve tra il sito archeologico e l'area di progetto, di cui si riporta quando previsto, la prog. km.

Grado di ubicabilità: indica il grado di affidabilità nel posizionamento del sito (*incerto - approssimativo - certo*), che varia sensibilmente secondo l'epoca del rinvenimento.

Geomorfologia: sono descritti sinteticamente i caratteri ambientali in cui si colloca il sito.

Uso del suolo: si specifica l'attuale uso del suolo (edificato, seminativo, bosco, prato stabile, ecc.); l'indicazione può essere utile nella progettazione delle indagini dirette.

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: definizione riportata dalla fonte bibliografica (villa, necropoli, acquedotto, ecc.).

Cronologia: indicazione del *periodo* (es.: età del Ferro, età romana). Ove noto, si fornisce la *datazione* puntuale.

Quote: si riportano la quota altimetrica/batimetrica in metri s.l.m. del piano topografico attuale su cui ricade il sito. Quando note, si riportano in metri le profondità del deposito archeologico, in genere a partire dall'attuale piano di campagna. Nel caso di rinvenimenti superficiali, la quota è *affiorante* o *subaffiorante*.

Descrizione: si riporta a testo libero e in forma generale la descrizione esclusivamente desumibile dalla bibliografia o dalla documentazione archivistica; altrimenti, si indica "non desumibile dalla bibliografia e/o dai dati di archivio".

Circostanze del ritrovamento: si indicano le motivazioni o le circostanze che hanno costituito la causa delle indagini e/o del recupero (es. rinvenimento fortuito, scasso da lavori agricoli, scavo archeologico, ecc.) e si riporta l'anno o gli anni in cui il sito è stato scoperto o scavato o pubblicato.

FONTI. Si riportano, in ordine cronologico, i documenti archivistici, cartografici, progettuali e/o i testi relativi all'oggetto della scheda. Le fonti bibliografiche e archivistiche sono abbreviate secondo le modalità delle pubblicazioni scientifiche di ambito archeologico.

TUTELA VIGENTE. Si riportano i dati relativi alla tutela di carattere archeologico, sia Ministeriale sia dovuta alla Pianificazione territoriale.

3.2 DEFINIZIONE DI POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICA

La *potenzialità archeologica* si configura come lo strumento finalizzato all'identificazione della possibile presenza di materiali e/o depositi archeologici nel sottosuolo, attraverso l'utilizzo delle conoscenze dei depositi archeologici già noti, l'indagine geologica e geomorfologica del territorio e l'analisi del popolamento antico. La definizione delle potenzialità archeologiche consente di delimitare e definire *contesti territoriali* nei quali i depositi archeologici, accertati o possibili, presentano caratteristiche omogenee quanto a profondità di giacitura e grado di conservazione. I dati di base (raccolti nell'Elaborato 2 *Carta archeologica* e descritti nella presente Relazione) sono stati interpretati in riferimento ai seguenti tematismi:

- contesto geomorfologico e paleoambientale;
- dati archeologici e loro caratteristiche.

Sulla base dei dati archeologici raccolti e della vocazione insediativa antica, è possibile fornire una caratterizzazione dei depositi archeologici potenzialmente presenti in corrispondenza dell'area di progetto, secondo i seguenti parametri:

- *Cronologia del deposito archeologico.* Si utilizzano definizioni sintetiche degli estremi cronologici (ad esempio: età preromana, romana, altomedievale, ecc) in riferimento alle macrocategorie di depositi archeologici (*resti di strutture e resti di frequentazioni*);
- *Categorie del deposito archeologico.* Si intendono principalmente:
 - o *resti di strutture:* presenza di murature, conservate in fondazione o in elevato, a seconda delle diverse profondità di giacitura dei depositi, costituite da elementi in laterizio, ciottoli e pietra o, in particolari condizioni, anche da elementi deperibili quali argilla pressata e legno; rientrano in questa categoria anche pavimentazioni o sottofondi pavimentali;
 - o *resti di frequentazioni:* presenza antropica riconoscibile attraverso determinate caratteristiche dei suoli, quali piani d'uso, terreno di riporto battuto, dispersione di carboni, punti di fuoco e quant'altro possa indicare un'attività umana.
- *Profondità di giacitura dei depositi archeologici.* Si intende la posizione del deposito rispetto al piano di calpestio attuale, in base alla presenza o meno di ulteriori sedimentazioni soprastanti di spessore variabile, che ne determinano l'occultamento. Nei casi di stratificazione urbana, i depositi di epoche differenti possono intersecarsi alle medesime quote. Si definiscono tre differenti condizioni di giacitura del deposito archeologico:
 - o *superficiale,* quando il deposito archeologico è affiorante in superficie, oppure coperto solamente dallo strato arativo o di *humus*. La possibilità del suo affioramento si aggira tra il piano di calpestio attuale e i 50 cm di profondità;
 - o *semisepolto,* quando il deposito risulta coperto da uno strato di potenza limitata e inizia a una profondità compresa tra 50 cm e 1 metro dal piano di calpestio attuale;
 - o *sepolto,* quando il deposito inizia a una profondità superiore a 1 metro dal piano di calpestio attuale ed è coperto da uno strato di notevole potenza, che lo ha occultato in modo che nessuna traccia della sua presenza emerga a livello del piano di calpestio attuale, anche quando l'area sia stata oggetto di attività antropiche recenti legate allo sfruttamento agricolo.
- *Grado di conservazione dei depositi archeologici.* Si intende la valutazione della possibilità che resti relativi all'insediamento antico siano sopravvissuti a distruzioni/asportazioni dovute all'attività umana, all'erosione causata da eventi naturali, alla più o meno lunga esposizione agli agenti atmosferici. Possono definirsi tre gradi di conservazione dei depositi archeologici:
 - o *buono:* possibilità che sedimenti alluvionali o altri generi di depositi abbiano sepolto stratificazioni e strutture dei differenti periodi, in tal modo conservando parti rilevanti dei complessi strutturali o dei singoli elementi (come parti degli alzati, pavimenti, piani d'uso);
 - o *modesto:* si intende la possibilità di rinvenire stratificazioni e strutture di vari periodi danneggiati da azioni antropiche e/o naturali avvenute in epoche successive;
 - o *variabile:* si intende la possibilità che coesistano in uno stesso contesto i gradi di conservazione buono e modesto. Il grado di conservazione variabile può essere determinato sia dalla non uniformità degli interventi antropici/naturali all'interno di uno stesso contesto (come eventi alluvionali o sbancamenti molto circoscritti) sia dalle caratteristiche dei singoli depositi archeologici (ad esempio negli insediamenti pre-protostorici la densità di strutture sottoscavate rende ben leggibili anche resti di cui non si conservino piani e parti in alzato).

- Trasformazioni antropiche recenti. I contesti interessati da processi insediativi e/o infrastrutturali recenti costituiscono possibili “vuoti”, ossia è molto probabile che la forte interferenza dell’impatto antropico recente abbia distrutto, totalmente o in parte, depositi archeologici preesistenti.

3.3 DEFINIZIONE DEGLI IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

I dati pertinenti allo stato di fatto delle conoscenze archeologiche e quelli provenienti dalle indagini dirette eseguite contestualmente alle attività di progetto consentono, se incrociati con lo studio delle caratteristiche progettuali, una valutazione degli impatti sul patrimonio archeologico.

Gli impatti vengono esemplificati su macrolivelli, aventi sinteticamente le seguenti caratteristiche:

IMPATTO MOLTO ELEVATO: presenza accertata di siti o depositi archeologici in interferenza con gli interventi progettuali, parzialmente indagati e ancora conservati.

IMPATTO ELEVATO: siti o depositi archeologici documentati in prossimità o in interferenza agli interventi progettuali; persistenze viarie, centuriali e toponomastiche accertate in interferenza agli interventi progettuali; condizioni geomorfologiche e paleoambientali adatte all’insediamento umano; aree a bassa antropizzazione moderna.

IMPATTO MEDIO: rinvenimenti archeologici rarefatti e/o distanti dagli interventi progettuali; persistenze viarie, centuriali e/o toponomastiche in prossimità ma non interferenti agli interventi progettuali; favorevole condizioni geomorfologiche e paleoambientali; aree a bassa antropizzazione moderna.

IMPATTO BASSO: assenza o presenza rarefatta di rinvenimenti archeologici, di toponimi significativi, di persistenze viarie o centuriali; condizioni geomorfologiche e paleoambientali difficili o non favorevoli all’insediamento; aree ad alta urbanizzazione moderna.

IMPATTO ASSENTE: gli interventi progettuali non prevedono azioni che possano interferire con il patrimonio archeologico (es.: nessuna attività di scavo, scavi in galleria naturale, ecc).

4 QUADRO CONOSCITIVO

Il presente paragrafo espone un'analisi delle conoscenze archeologiche del territorio oggetto di studio, raccolte sulla base della ricerca archivistica e bibliografica, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 163/2006, Art. 95.

4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GEOMORFOLOGICO

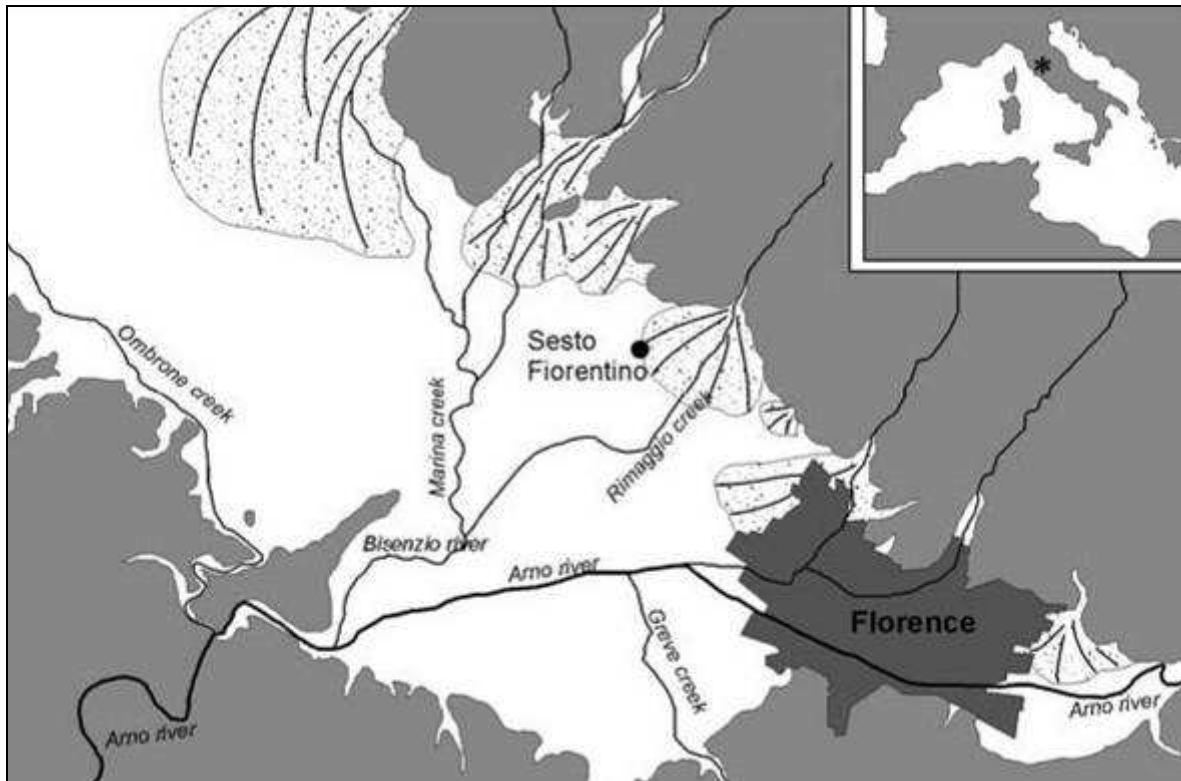
L'area in esame si colloca tra i comuni di Sesto Fiorentino e Firenze, a NO della città di Firenze, a quote variabili da 36.0 a 38.9 m s.l.m., ai margini nord-orientali del bacino intermontano e si stende dalle pendici del Monte Morello fino ad occupare un settore della parte centrale della piana in destra idrografica dell'Arno.

Questa porzione di territorio fa parte del bacino intermontano attualmente costituito dalla piana di Firenze Prato Pistoia, che si sviluppa in forma quasi ellittica allungata in direzione NO-SE per circa 45 km raggiungendo un'ampiezza massima di circa 10 km. In questa conca interna, i rilievi che limitano il versante settentrionale sono costituiti dal Preappennino e quelli del versante meridionale dalla dorsale carbonatica del Monte Albano e dalla colline del Chianti. Il fiume Arno solca la piana nella sua parte sud-orientale uscendo dal bacino alla stretta della Gonfolina dopo aver ricevuto le acque degli affluenti dai margini occidentali in sinistra idrografica e da quelli orientali in destra idrografica.

I rilievi del Monte Morello e della vicina Calvana costituiscono un elemento fondamentale degli assetti geografici, dominando con vette sopra i 900 m s.l.m. la sottostante pianura. Attraverso i loro versanti articolati vanno a formare tra 100 e 50 m s.l.m. una zona meno acclive che costituisce la fascia pedecollinare, dove si sono formati conoidi alluvionali che hanno portato con sé abbondanti detriti anche grossolani. I conoidi di deiezione, con la loro tipica forma a ventaglio, costituiscono storicamente, in virtù dell'accumulo di detriti di varia dimensione e delle morfologie con buona capacità di drenaggio, aree privilegiate di scelte insediative, come mostra il centro storico di Sesto Fiorentino, posto sul conoide del torrente Rimaggio.

L'apporto dei torrenti caratterizza la dinamica alluvionale di formazione della piana, costituita da depositi di limi argillosi e/o argille a componente sabbioso-ghiaiosa variabile. A causa del regime torrentizio e delle dinamiche della piana, i corsi d'acqua hanno nel tempo subito variazioni di percorso, a cui spesso è seguita la formazione di aree lacustri o di ristagno d'acqua.

La piana nasce come depressione a carattere endoreico in epoca plio-pleistocenica, quando la depressione della piana era occupata da un lago alimentato dai corsi d'acqua. A partire dal Pleistocene, il bacino intermontano è passato gradualmente da ambiente lacustre ad ambiente fluviale, con probabili estesi intervalli di stasi palustre. Il bacino interno si è completamente colmato durante il Paleolitico Inferiore. Tuttavia, il perdurare di condizioni instabili dovute alle variazioni di sollevamento della dorsale di Monte Albano o alla potenza erosiva o alluvionale dell'Arno, fanno sì che i corsi d'acqua assumano un andamento variabile, talvolta con argini pensili, formando un reticolo di paleoalvei che evidenzia una complessa dinamica idrografica.

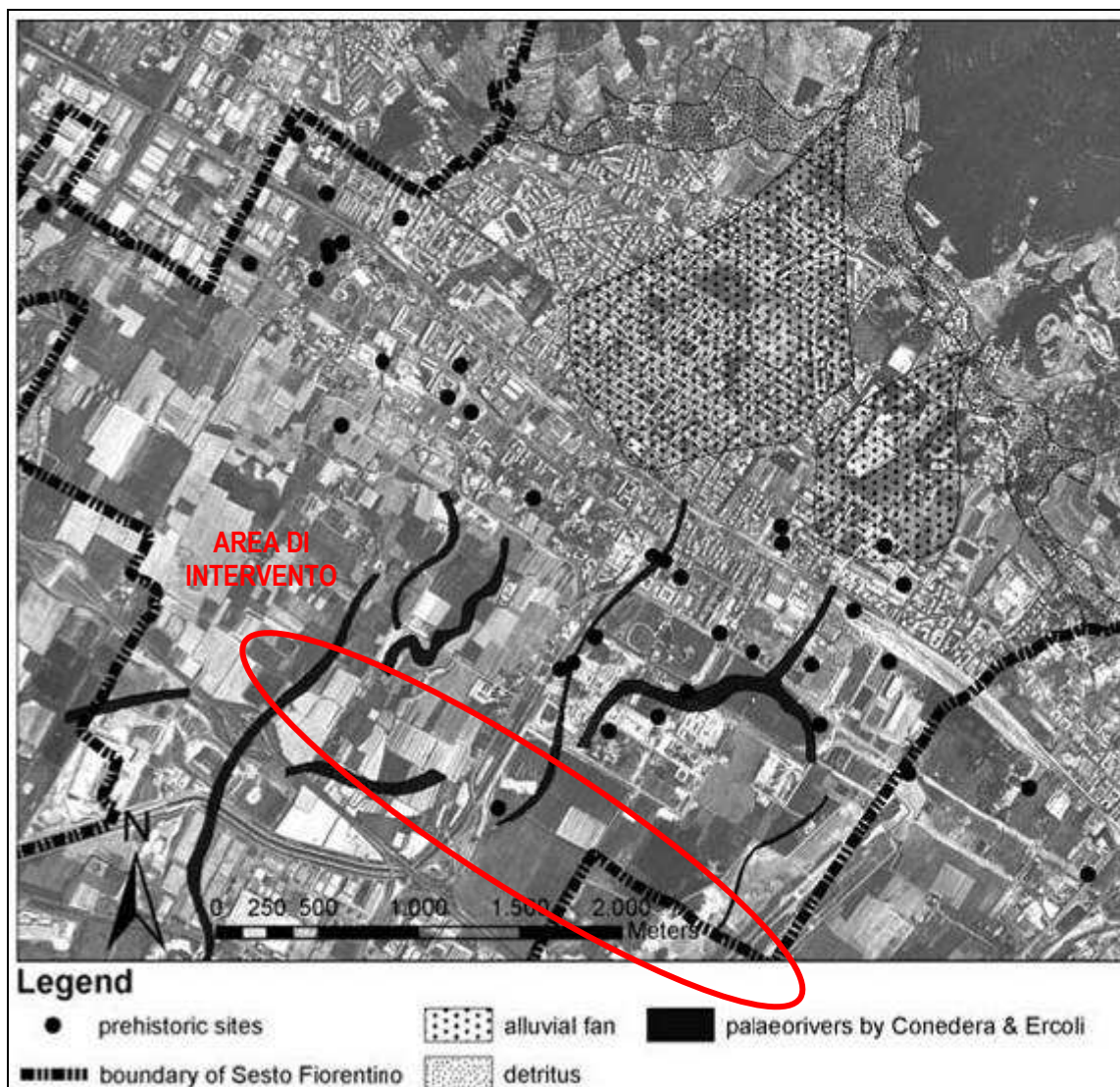


Schema geomorfologico della piana fiorentina
(da SARTI-BALDUCCI-BRILLI-LEONINI-MARTINI-PIZZIOLO-ZANNONI 2008)

4.2 DINAMICHE DEL SISTEMA INSEDIATIVO ANTICO

4.2.1 Preistoria

L'alto numero di evidenze preistoriche emerse ha mutato sostanzialmente il modello interpretativo allora corrente della piana fiorentina, vista come un'area umida e paludosa (vedi il toponimo Padule) fino alle possenti opere di bonifica e di controllo delle acque attestata con la centuriazione romana. Tale apparve invece una zona umida ma fertile, dove comunità di agricoltori e allevatori, a partire dal Neolitico fino all'età del Bronzo, poterono praticare attività economiche sfruttando tutte le risorse disponibili, dalle materie prime all'articolata rete orografica locale, sfruttando il corso inferiore dell'Arno e i non lontani passi appenninici. Non area depressa, quindi, durante la preistoria, ma primo nucleo di una rete capillare di inserimento nel territorio che, anche attraverso opere di grande impegno (come il disboscamento di aree da destinare all'agricoltura) vide negli ultimi sei millenni a.C. un progressivo aumento demografico e l'impianto di un sistema insediativo mediante strutture abitative anche su ampie superfici.



Distribuzione dei siti preistorici di Sesto Fiorentino con indicazione delle principali caratteristiche geomorfologiche del territorio (da PIZZIOLLO-SARTI 2008)

Non sono rilevate evidenze archeologiche relative al Paleolitico nella zona di Sesto Fiorentino, e tale lacuna può spiegarsi pensando ad un ambiente umido ancora non abitabile.

Furono i mesolitici, gli ultimi cacciatori-raccoglitori che si adattarono al nuovo clima e al nuovo ambiente alla fine dell'ultima glaciazione, a scendere per primi nella piana fiorentina, dove è noto il sito di Olmicino a Sesto Fiorentino, costituito da un livello antropico di scarsa industria litica.

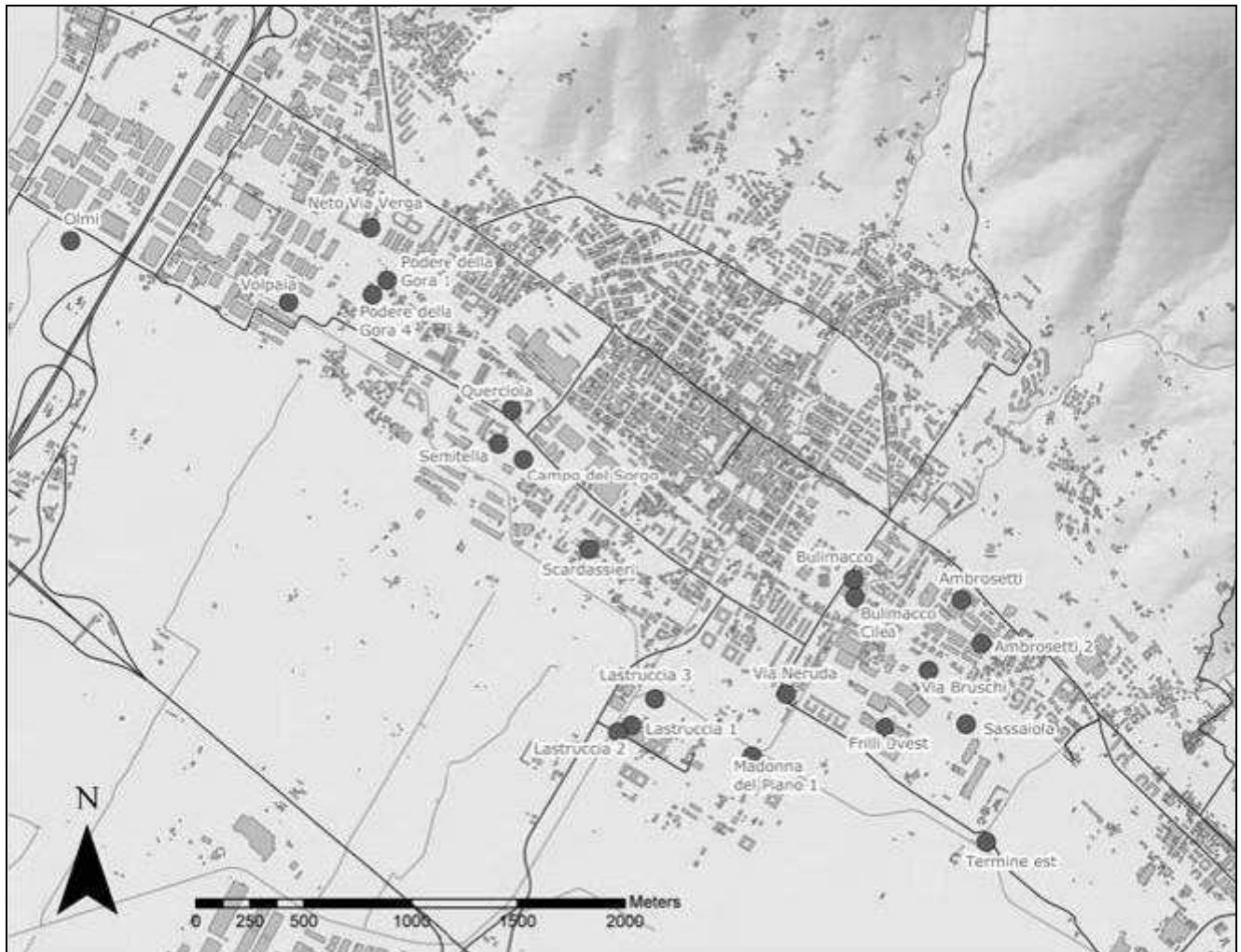
Per il Neolitico antico, gli insediamenti più strutturati ed estesi sono quelli collocati nella zona pedecollinare della piana fiorentina e le indagini estensive hanno permesso una ricostruzione accurata, basata su analisi pluridisciplinari. Riferimento di questa fase del Neolitico antico locale è l'aspetto della Ceramica a linee incise dei siti di Mileto e di Podere della Gora 2, che hanno evidenziato la pratica di attività specializzate (strutture di combustione). Mileto e Olmicino, molto prossimi tra loro, documentano un carattere comune agli insediamenti della zona fiorentina, vale a dire la reiterazione della frequentazione del medesimo sito. Qui infatti, oltre ai livelli del Mesolitico e del Neolitico antico, in successione stratigrafica sono documentati anche impianti abitativi dell'età del Rame, seguiti dopo uno iato, da livelli dell'Orientalizzante, di età arcaica, nonché da un impianto di

età ellenistica per l'attraversamento del paleo-Rimaggio. Anche a Podere della Gora, all'orizzonte neolitico segue una successione di livelli dell'età del Rame, con una strutturazione di fossati di grande impegno, una struttura del Campaniforme e, dopo uno iato, livelli del Bronzo finale e dell'età del Ferro.

Nel Neolitico medio, la ricettività dell'area fiorentina nei confronti di modelli culturali allogeni trova nuovi impulsi nel V millennio a.C. con la presenza di livelli della cultura dei Vasi a Bocca Quadrata. Alcuni siti di Sesto Fiorentino ben documentano questi contatti con il Nord: è il caso dell'ampio insediamento di Neto-Spazzavento-Via Leopardi allo sbocco della Valmarina. Si tratta di un sito indagato su un'ampia superficie (circa 6.000 mq) utilizzata per una lunga durata, sia pure con lunghe fasi di abbandono; il primo insediamento risale al Neolitico VBQ, seguito da quelle riferibile alle fasi recente e finale del Neolitico, del primo Eneolitico, della fase iniziale del Campaniforme e infine dell'antica età del Bronzo. Dopo la preistoria, la stessa zona ospitò anche un'attività produttiva (due fornaci a San Morese, VII-VI secolo a. C.), una piccola necropoli con *ustrina* (Neto, Via Verga area 2, I secolo a.C.). L'unità insediativa di Neto-Spazzavento-Via Leopardi è interpretata come area utilizzata per soste ripetute a carattere probabilmente stagionale, secondo un modello ben documentato nel territorio. Le aree strutturate (zone più o meno depresse ospitanti canalette, fori di palo, drenaggi, piccoli spazi delimitati da pietre, strutture di fuoco) mostrano un limitato impegno costruttivo: le strutture coperte (dedicate ad attività artigianali o definibili come abitative) non sono evidenti e sono ipotizzate sulla base della distribuzione dei materiali e di alcune strutture funzionali, mentre mancano allineamenti regolari di pali. L'insediamento di Neto-Spazzavento costituisce la testimonianza più significativa in area fiorentina anche per la ricostruzione dello sviluppo del Neolitico recente-finale (Neto, Via Verga) e della fase formativa della prima età del Rame.

Nel pieno Eneolitico (metà IV millennio a.C.) le unità insediative raggiungono dimensioni più estese, non sappiamo se legate ad attività specializzate oppure funzionali a brevi accampamenti all'interno di lunghi percorsi. L'organizzazione spaziale all'interno degli insediamenti appare strutturato mediante coperture rare fori di palo e delimitate da canalette perimetrali, con focolari strutturati costruiti sul piano di calpestio. Nel sito di Podere della Gora, indagato su una superficie di almeno 3.000 mq, l'insediamento mostra un carattere meno transitorio, con fossati abbastanza profondi, cui può associarsi anche l'area nota come Volpaia (coeva e distante circa 350 m). Alla cultura del Campaniforme (seconda metà III millennio a.C.), che in area fiorentina ha avuto un radicamento particolare, si attribuiscono l'orizzonte 3 di Neto-Via Verga e il tumulo di Via Bruschi, l'unica testimonianza funeraria campaniforme in area fiorentina.

La fisionomia del Campaniforme in area fiorentina (utilizzo delle risorse locali, costruzione di una rete di insediamenti integrati nel paesaggio, mantenimento di tradizioni indigene che arricchiscono gli stimoli allogeni), porta nella seconda metà del III millennio a.C. alla nascita dei nuovi contesti dell'antica età del Bronzo, spesso collocati in continuità all'interno dei paleoalvei sfruttati nelle fasi precedenti (Termine Est, Lastruccia, Podere della Gora). L'area fiorentina, grazie al numero di evidenze, è ad oggi uno dei contesti italiani nei quali è possibile seguire un'evoluzione dettagliata tra l'ultimo quarto del III e gli inizi del II millennio a.C., ricostruendo le dinamiche evolutive nei momenti iniziali del Bronzo Antico e Medio.



**Localizzazione dei siti campaniformi nella piana fiorentina
(da SARTI-BALDUCCI-BRILLI-LEONINI-MARTINI-PIZZIOLO-ZANNONI 2008)**

Durante tutta l'età del Bronzo la pianura fiorentina continua ad essere densamente popolata, con insediamenti forse meno numerosi rispetto al passato ma più estesi e quasi sempre oggetto di reiterate frequentazioni. Alcuni sono localizzati nei pressi o in continuità stratigrafica con abitati di epoca eneolitica (Lastruccia, Podere della Gora, S. Antonio). Anche le modalità insediative rispettano talora i medesimi canoni tradizionali, utilizzando ancora gli avvallamenti naturali di paleoalvei, a volte con modifiche strutturali delle morfologie delle incisioni che prevedono tagli ripidi degli argini naturali o allargamenti dell'avvallamento. Nei siti pluristratificati, dove ogni fase di insediamento è stata ricoperta e sigillata da episodi di esondazione, viene mantenuto l'impianto all'interno del medesimo paleoalveo (ad esempio, Lastruccia).

Nella media età del Bronzo, la fascia pianeggiante a ridosso del corso dell'Arno continua ad essere zona privilegiata per gli insediamenti (Termine Est 2, Semitella, Petrosa, Frilli C, Dogaia, S. Antonio), ma contestualmente ha inizio lo spostamento sui rilievi collinari, con abitati a quote comprese tra 140-400 m s.l.m. L'uso non esclusivo della piana fiorentina e la salita sui rilievi potrebbe essere legato a fattori ambientali, quali un inizio di trasformazione del bacino da lacustre a palustre, oppure a necessità di impianti maggiormente difesi e protetti.

Le successive fasi recente e finale dell'età del Bronzo sono rappresentate da insediamenti di pianura che reiterano aree già sperimentate, con impianti costruttivi anche di grande impegno (Podere della Gora e Viale XI Agosto), con elementi culturali subappennici e terramaricoli rielaborati originalmente.

4.2.2 Età del Ferro

Il quadro della prima età del Ferro, acquisito mediante la documentazione relativa a strutture insediative e funerarie, appare pienamente inserito nella *facies* villanoviana (Villanoviano II-III). A Sesto Fiorentino in area di pianura è nota la necropoli ad incinerazione di Val di Rose, che fa parte di un'ampia zona comprendente orizzonti inseribili tra VIII e VII secolo: Madonna del Piano (sottostrutture insediative), Via Lazzarini (struttura abitativa ellittica infossata, su un piano di frequentazione parzialmente eroso) e, a breve distanza, Via dei Frilli (livelli insediativi e una piccola necropoli con tombe a pozzetto e inumazioni in fossa), che integrano le informazioni di pregresse indagini nel territorio di Sesto Fiorentino. L'alternanza di zone di abitato a zone di sepoltura porta a intravedere un qualche indizio di organizzazione territoriale e a ipotizzare una forte interrelazione tra aree molto vicine. Un certo livello di complessità all'interno dei gruppi villanoviani presenti nel territorio sestese può essere colto nella marcata differenza fra le ricche sepolture a incinerazione inumazione della zona di Madonna del Piano-Val di Rose e le modeste inumazioni in fossa terragna con pochissimi o nessun oggetto di corredo rinvenute nella zona di Via Petrosa, ai margini dell'area di Madonna del Piano.

4.2.3 Età etrusca

Del periodo etrusco orientalizzante ed arcaico, restano visibili ai piedi delle colline di Sesto Fiorentino le tombe a pozzetto della necropoli in località Palastreto sopra la Castellina di Quinto Fiorentino (VIII-VI secolo a.C.) e le tombe a tholos della Mula (fine VII secolo a.C.), conosciuta fin dal XV secolo, e della Montagnola (630-600 a.C.), scoperta nel 1959. Collocate alle pendici di Monte Morello al V miglio della Via Cassia, le due tombe dovevano appartenere ad una più vasta necropoli lungo il torrente Zambra. Si tratta di due monumentali tombe a tholos, autorappresentazione delle classi emergenti etrusche di età orientalizzante, che volevano in tal modo manifestare la rilevanza dei loro possedimenti fondiari. Nella necropoli di Palastreto, le testimonianze più antiche sono le sepolture a pozzetto: buche circolari (alcune singole alcune a coppie), ricavate in parte nella roccia e in parte nella terra (e rivestite di roccia), dentro alle quali venivano messe le ceneri dei defunti e oggetti preziosi (tra questi si è rinvenuta una ventina di sculture sepolcrali), il fondo della buca disponeva di un sistema di drenaggio in modo da proteggere gli oggetti dalle infiltrazioni d'acqua.

I gruppi gentilizi locali, sparsi sul territorio e alla guida di piccoli potentati a forte vocazione rurale sul piano produttivo, controllavano anche militarmente il comprensorio. Questa situazione si determinò grazie alla prima sistemazione idrogeologica ed agricola della piana mediante un articolato sistema di canalizzazione, che seguiva il deflusso naturale dei corsi d'acqua adeguandosi alla conformazione della pianura e da cui deriverà lo stesso orientamento della centuriazione di età romana. Nella piana sestese a Sud di Monte Morello queste opere di regimazione idraulica sono testimoniate da numerosi canali di drenaggio individuati durante varie indagini archeologiche.

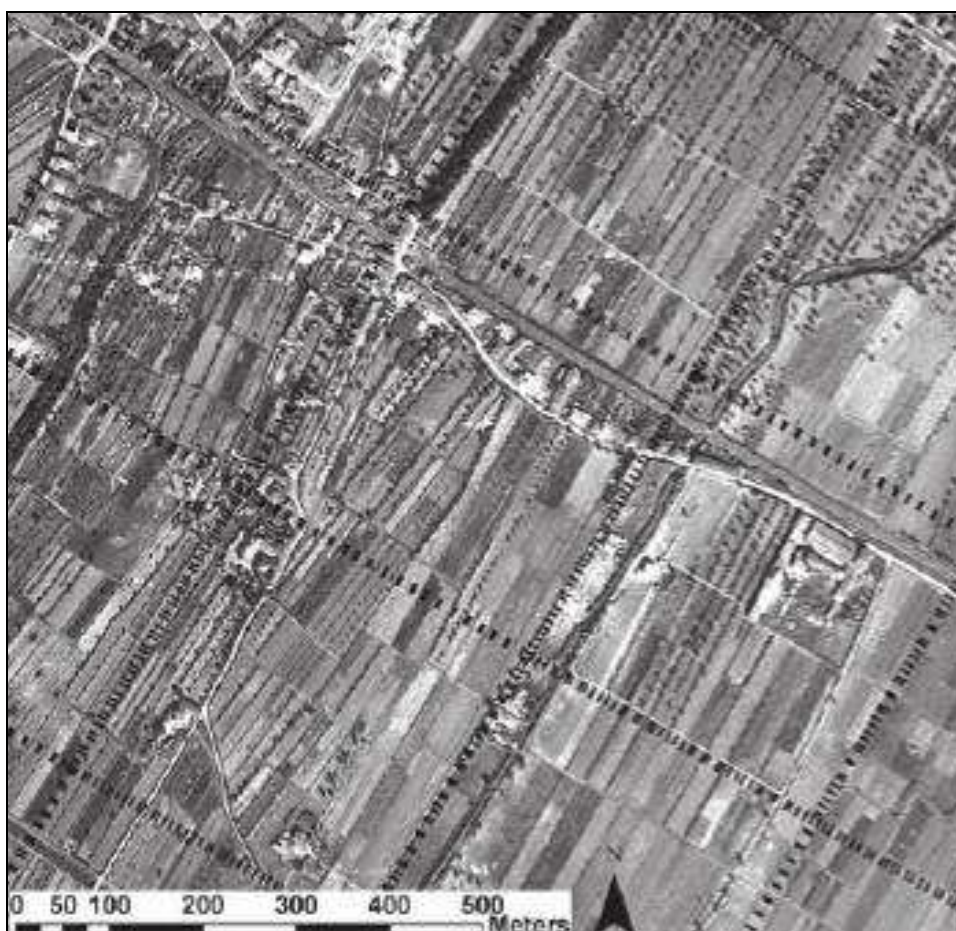
4.2.4 Età romana

Tra fine II e I secolo a.C. si attuò anche nella piana sestese il processo di romanizzazione, mediante la centuriazione agraria, che mantenne la precedente sistemazione agricola ed idrogeologica di epoca etrusca. Tracce di centuriazione nella piana sestese sono particolarmente evidenti nelle fotografie aeree precedenti all'intensa urbanizzazione compiuta a partire della seconda metà del secolo scorso. Inserita nella maglia centuriale è la villa rustica individuata in Via Petrosa, in uso dalla fine del I secolo a.C. alla fine del III secolo d.C., di cui si sono messe in evidenza la *pars urbana* (dove risiedeva il proprietario) e la *pars rustica* (dove si svolgevano le attività agricole e produttive del *fundus*). Essa testimonia il denso popolamento rurale di età

imperiale nella piana centuriata, sfruttata a scopi agricoli e protetta da esondazioni e alluvionamenti mediante regolari azioni di controllo delle acque.

Il decumano base dell'agro fiorentino fu la *Via Cassia*, che percorreva la fascia pedecollinare sopra Quinto Fiorentino (quinto miglio da *Florentia*) per arrivare a Sesto Fiorentino (*Sextus ab urbe lapis*), per continuare nella piana di Settimello (settimo miglio) in prossimità della confluenza dei corsi del Bisenzio e del Marina. Qui, la strada si divideva in due rami: uno attraversava gli Appennini passando da Marzabotto ed arrivava a Bologna; l'altro ramo passava dai Colli Albani fino ad arrivare a Pistoia e poi verso il mare.

Tra le evidenze di età romana, nel territorio sestese si colloca il tracciato dell'acquedotto romano di *Florentia*, realizzato tra la fine del I e gli inizi del II secolo d.C. Lungo circa 16 km, l'acquedotto prelevava l'acqua dalle sorgenti della Marina, sulle pendici del Monte Morello per raggiungere la città da Nord. nella parte iniziale del percorso, l'acqua scorreva in uno speco sotterraneo largo 45 cm, con copertura ad arco e pareti di calcestruzzo rivestite internamente di intonaco. Scavi recenti hanno messo in luce numerose porzioni dell'infrastruttura in Via delle Panche, Via delle Gore, Via da Tolentino e a Sesto Fiorentino.



Fotografia aerea del 1954, dove si possono apprezzare le persistenze della centuriazione di età romana nel territorio della piana sestese (da PIZIOLO-SARTI 2011).

4.2.5 Medioevo

Nei secoli tra il Tardoantico e l'Altomedioevo, in cui la documentazione storica e le testimonianze archeologiche è scarsa per non dire quasi inesistente, le campagne intorno a *Florentia* dovettero subire un progressivo impoverimento, dovuto alle invasioni e dominazioni che si susseguirono innescando profonde trasformazioni geopolitiche e territoriali. Prima le incursioni dei Goti di Radagaiso (405-406), poi le guerre greco-gotiche (535-553), infine l'arrivo dei Longobardi (572-575). Nella piana sestese, le acque ripresero il sopravvento sulle terre già bonificate dalla centuriazione romana: nei documenti tra VIII e X secolo sono infatti frequenti i toponimi come Pescina e Padule per definire alcuni luoghi presso la Pieve di S. Martino.

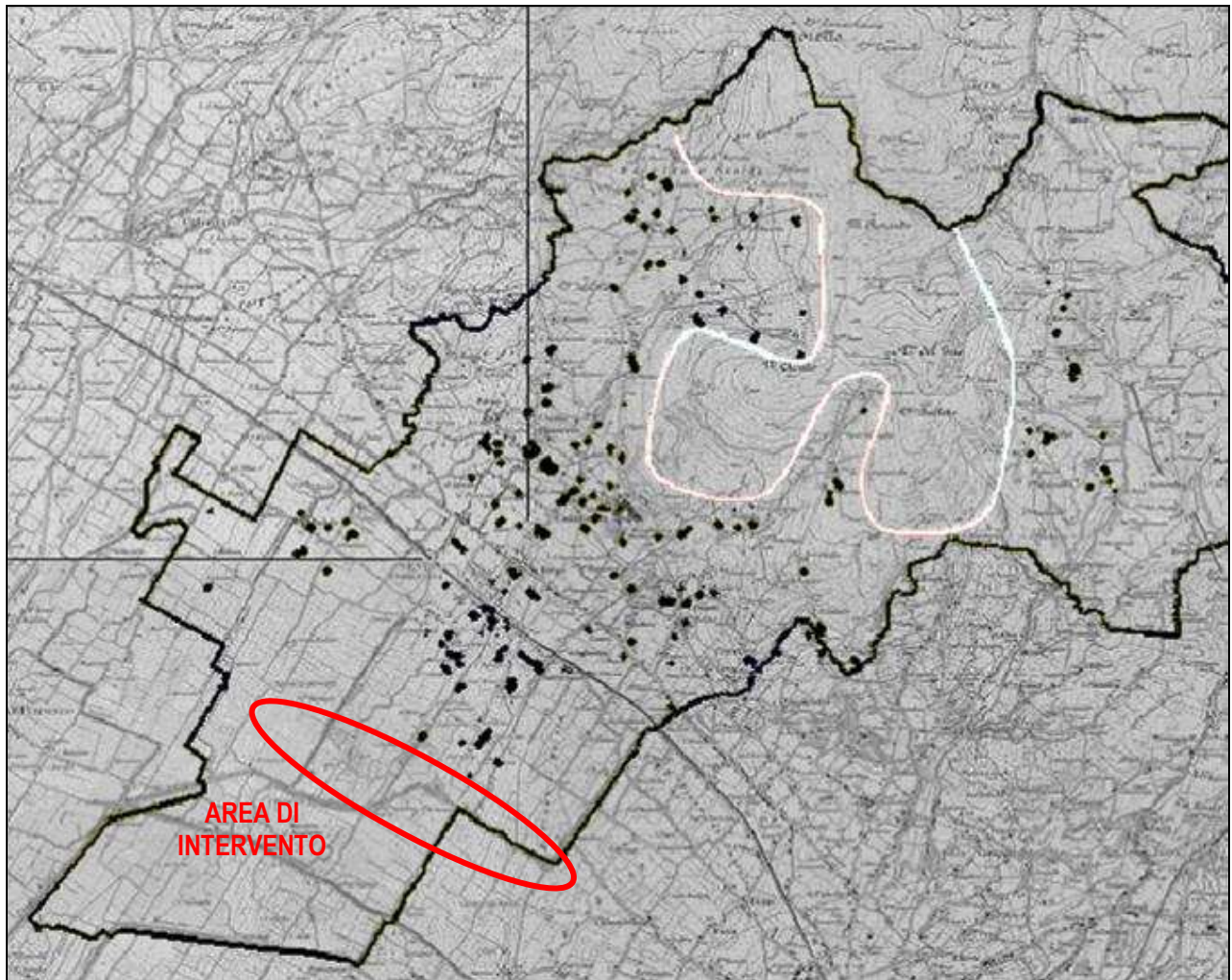
Con l'arrivo dei Longobardi, la campagna sestese sembra trasformarsi in un territorio riservato, più che alla coltivazione del grano, alla caccia dei grandi aristocratici. Il bosco tornò elemento essenziale del paesaggio di Monte Morello, mentre le frequenti esondazioni dell'Arno e degli altri torrenti provocarono il ripaludamento della pianura. Indizi di questa situazione sono i toponimi come Querceto, Lecceto o Ceppeteto, nonché Cafaggio (dal longobardo *gahagi*, tenuta di caccia) o Careggi (da *Campus Regi*, tenuta reale).

Tuttavia, proprio in questi eventi affondano le radici dell'organizzazione medievale del territorio sestese, che in età carolingia entrò nel *comitatus* fiorentino e diventò *terra di San Giovanni*. Con il progressivo sfaldarsi della compagine imperiale carolingia a partire dal IX secolo, anche la campagna fiorentina fu interessata dalle nuove incursioni dei Vichinghi (825) e degli Ungari (899-955).

Nel X secolo, nel quadro delle complesse vicende politiche seguite alla presa del potere imperiale da parte degli Ottoni e che videro protagoniste le principali casate nobiliari presenti in Toscana, le campagne si riorganizzarono intorno alle pievi, che divennero i centri dell'aggregazione demica rurale. Lo dimostrano i documenti di età tardo carolingia, che indicano ancora come punto di riferimento topografico ai piedi di Monte Morello le rovine dell'antico acquedotto romano (ad es. *in situ Colonnata* nell'868), mentre un secolo dopo, il riferimento diventa la Pieve di San Martino, intorno a cui sorge un piccolo borgo, e che viene sempre collegata la toponimo Pescina, rimandando alla natura paludosa del luogo.

La ripresa economica e demografica delle campagne tra XI e XII secolo fu caratterizzata dal formarsi di numerosi feudi appartenenti ai vari gruppi aristocratici fiorentini, pur mantenendo le pievi la funzione di aggregazione precedente. Nel corso del XIII secolo fu completata la conquista del contado da parte di Firenze, che pose il controllo del territorio attraverso famiglie di provata fedeltà e soprattutto attraverso la mensa vescovile, che a Sesto aveva il suo *palatium* presso la chiesa di S. Lorenzo al Prato, al centro dell'ampia pianura alle porte di Firenze.

Alle soglie del XIV secolo, Sesto era un contado ricco e intensamente insediato, pronto ad essere diviso tra le grandi famiglie fiorentine di mercanti che portarono, oltre il grano, anche l'allevamento e la vite, e le dimore signorili che ancora oggi caratterizzano questa parte della campagna fiorentina. Nel Medioevo, il territorio sestese presentava una distribuzione insediativa in gran parte concentrata nella bassa e media collina, lasciando ampie zone scarsamente popolate a sud dei confini comunali, forse da mettere in relazione alla non totale bonifica della piana avvenuta solo nel corso del 1400, e a nord nelle zone altimetricamente più elevate. Probabilmente, la crescita demografica si strutturò sul territorio progressivamente, passando da un carattere sparso in collina e concentrato in pianura (XI-XII secolo) ad una maglia insediativa ben strutturata nella piana e una serie di concentrazioni attorno a chiese preesistenti (suffraganee alle due pievi principali) nella zona collinare (XIV secolo e oltre).



Distribuzione degli edifici medievali (XI-XV secolo) documentati nel territorio comunale di Sesto Fiorentino (da ARRIGHETTI 2010)

4.3 SCHEDE DI SITO ARCHEOLOGICO

SITO 1 – Termine Est

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Firenze

Frazione/Località: Termine Est

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°48'55.6"N 11°12'49.4"E

Distanza dal progetto: 627 m

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: tracce di insediamento

Cronologia: età del Bronzo antico e medio

Quote: non desumibili

Descrizione: il sito è localizzato alla periferia orientale del centro urbano di Sesto Fiorentino, nel territorio comunale di Firenze. Le caratteristiche topografiche sono assimilabili ai siti di Neto-Via Verga, Olmi e Campo del Sorgo. Le indagini archeologiche hanno evidenziato un livello interessato da frequentazione antropica, suddiviso in tre fasi riferibili all'antica età del Bronzo (Termine Est 1) e in un orizzonte del Bronzo Medio (Termine Est 2) che, negli strati B-C, rappresenta un momento maturo del Bronzo medio con caratteri di passaggio al Bronzo recente.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza

FONTI

SARTI-MARTINI 2000; AGRESTI-POESINI-SARTI-ZANNONI 2012.

TUTELA VIGENTE

PTC 2013, Art. 14.

Data: 04/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 2 – Viale XI Agosto

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Firenze

Frazione/Località: Viale XI Agosto

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°48'29.7"N 11°13'12.4"E

Distanza dal progetto: 900 m circa

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: insediamento pluristratificato

Cronologia: dall'Eneolitico all'età del Bronzo

Quote:

Descrizione: il sito si caratterizza per la presenza di livelli antropici di varia epoca, manomessi da opere recenti e canalizzazioni di varie epoche. In particolare, si è messa in luce un'estesa sequenza stratigrafica che copre un arco cronologico compreso tra l'Eneolitico e l'età del Bronzo.

L'orizzonte dell'età del Bronzo recente e finale mostra la presenza di impianti costruttivi di grande impegno che seguono le tendenze strutturali tradizionali, con elementi culturali subappennici e terramaricoli rielaborati originalmente.

Circostanze del ritrovamento: saggio archeologico (800 mq) eseguito preventivamente alle opere di viabilità connesse alla realizzazione della linea ferroviaria AV/AC (2002)

FONTI

SARTI-BRILLI-POESINI 2006; AGRESTI-POESINI-SARTI-ZANNONI 2012.

TUTELA VIGENTE

PTC 2013, Art. 14.

Data: 04/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 3 – Via dei Frilli**LOCALIZZAZIONE****Regione:** Toscana**Provincia:** Firenze**Comune:** Sesto Fiorentino**Frazione/Località:** Via dei Frilli**Grado di ubicabilità:** certo**Coordinate:** 43°49'09.9"N 11°12'36.7"E**Distanza dal progetto:** 800 m circa**Geomorfologia:** pianura alluvionale**Uso del suolo:** urbanizzato**CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI****Definizione:** sito pluristratificato**Cronologia:** dall'Eneolitico all'età romana**Quote:** 0,50÷2,50 m dal p.c.

Descrizione: su un'area complessiva molto vasta (130.000 mq) si sono individuati mediante 39 saggi di verifica archeologica vari orizzonti di insediamento dell'età del Bronzo antico e medio, della prima età del Ferro (tre contesti di abitato e una piccola necropoli: VIII-VII secolo a.C.) e di età romana. Alla base stratigrafica era anche un livello di frequentazione dell'età del Rame pertinente alla cultura del Vaso Campaniforme (Frilli Ovest), collocato a 47 m s.l.m.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza (2001-2002)**FONTI**

SARTI et al. 2002; MARTINI-SARTI 2006; AGRESTI-POESINI-SARTI-ZANNONI 2012.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 3.

Data: 04/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 4 – Madonna del Piano-Val di Rose**LOCALIZZAZIONE****Regione:** Toscana**Provincia:** Firenze**Comune:** Sesto Fiorentino**Frazione/Località:** Val di Rose, Via della Lastruccia**Grado di ubicabilità:** certo**Coordinate:** 43°49'06.7"N 11°11'50.2"E**Distanza dal progetto:** 50÷100 m circa**Geomorfologia:** pianura alluvionale**Uso del suolo:** urbanizzato**CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI****Definizione:** insediamento**Cronologia:** prima età del Ferro (VIII-VII secolo a.C.)**Quote:** variabili

Descrizione: l'area di Madonna del Piano-Val di Rose, nota per la scoperta di sepolture a incinerazione e inumazione portate alla luce negli anni '90 del secolo scorso, ha continuato a restituire nuove testimonianze dell'età del Ferro, di carattere sia funerario sia abitativo, cui vanno aggiunte delle strutture di probabile carattere produttivo inerenti produzioni metallurgiche e ceramiche. Sulla base dei reperti il sito, coevo a quello di Via dei Frilli, è ascrivibile entro tutto il corso dell'VIII secolo a.C. (Villanoviano II-III). Nel 2012 in Via della Lastruccia, all'interno del Polo Scientifico dell'Università degli Studi di Firenze, sono emerse tracce di frequentazione antropica che necessitano di verifiche ulteriori.

Circostanze del ritrovamento: scavi archeologici d'emergenza (anni '90); indagini archeologiche alle opere di viabilità connesse alla realizzazione della linea ferroviaria AV/AC (2002); cantieri all'interno del Polo Scientifico dell'Università degli Studi di Firenze in via della Lastruccia (2012).

FONTI

MARTINI-SARTI 1993; MARTINI-POGGESI-SARTI 2003; SALVINI 2007; AGRESTI-POESINI-SARTI-ZANNONI 2012.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 3.

Data: 04/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 5 – Ipercoop di Via Petrosa

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via Petrosa

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'24.3"N 11°12'26.6"E

Distanza dal progetto: 1,11 km

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: sito pluristratificato

Cronologia: dall'Eneolitico all'età romana

Quote:

Descrizione: gli scavi archeologici hanno riportato alla luce un'area pluristratificata, frequentata dall'Eneolitico all'età romana. Alla prima età del Ferro è riferibile una necropoli di sepolture ad inumazione in fossa terragna. Al periodo romano risale una villa rustica di circa 1000 mq, in uso fra la fine del I secolo a.C. e la fine del III secolo d.C., di cui si sono messe in evidenza la *pars urbana* dove risiedeva il proprietario e la *pars rustica* dove si svolgevano le attività agricole e produttive del *fundus*.

Circostanze del ritrovamento: indagini archeologiche preventive alla costruzione del centro commerciale Ipercoop (2002)

FONTI

MARTINI-SARTI 2015.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 3.

Data: 04/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 6 – Via Lazzerini

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via Lazzerini

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'28.6"N 11°12'05.2"E

Distanza dal progetto: 1 km circa

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: tracce di insediamento

Cronologia: prima età del Ferro (VIII-VII secolo)

Quote: non desumibili

Descrizione: ritrovamento di una struttura abitativa ellittica infossata, su un piano di frequentazione parzialmente eroso.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza

FONTI

MARTINI-SARTI 2015.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 3.

Data: 04/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 7 – Via Neruda

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via Neruda

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'22.3"N 11°12'05.9"E

Distanza dal progetto: 875 m circa

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: insediamento pluristratificato

Cronologia: età del Bronzo antico e medio

Quote:

Descrizione: tra Viale Pasolini e Via dei Giunchi, su un'area di 386 mq, si è individuato un insediamento inquadrabile cronologicamente tra le fasi finale del Bronzo antico e il momento iniziale del Bronzo medio. La sequenza stratigrafica si colloca nei pressi di un paleoalveo ad andamento sinuoso NE-SO, il cui alveo in disuso fu sfruttato per la costruzione dell'impianto abitativo, caratterizzato da buche di palo che alloggiavano resti lignei dei pali, fosse e sottostrutture, drenaggi artificiali.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza (1999)

FONTI

POGGESI-SARTI-POESINI-SANVITTERI 2012; CORADESCHI 2012.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 3.

Data: 04/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 8 – Ambrosetti 1

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via della Gora

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'34.2"N 11°12'49.1"E

Distanza dal progetto: 1,59 km circa

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: tracce di insediamento

Cronologia: Campaniforme (seconda metà III millennio – inizi II millennio a.C.)

Quote: 61 m s.l.m.

Descrizione: su un'area complessiva di 15.800 mq, si sono individuate su una superficie di circa 150 mq alcune strutture leggermente infossate, aree con forti concentrazioni di carboni, focolari probabilmente non strutturati e aree di scarico e smaltimento dei rifiuti dei focolari. La cronologia radiometrica del livello Campaniforme è 3890 +/- 50 bp; calibrata 2470-2300 a.C.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza (1995)

FONTI

MARTINI-POGGESI-SARTI 1999.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 1.

Data: 11/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 9 – Ambrosetti 2

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via della Gora

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'28.9"N 11°12'56.3"E

Distanza dal progetto: 1,55 km circa

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: sito pluristratificato

Cronologia: Campaniforme, età del Bronzo antico, età del Ferro

Quote: 57 m s.l.m.

Descrizione: su un'area complessiva di 16.000 mq, si è individuata al di sotto del suolo attuale e di un sottostante deposito alluvionale una stratigrafia caratterizzata da un suolo frequentato dall'età del Bronzo antico all'età del Ferro e in alcuni punti (settori E e L), separato da questo da un ulteriore evento alluvionale, un suolo eneolitico che conservava su una superficie di circa 100 mq tracce di insediamento caratterizzate da un piano d'uso all'aperto e a volte infossato. La stratigrafia presso alcune zone era compromessa dai recenti lavori edilizi.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza (2003)

FONTI

MARTINI-POGGESI-SARTI 1999.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 1.

Data: 11/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 10 – Lastruccia 1-2-3

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via della Lastruccia

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'11.5"N 11°11'31.8"E

Distanza dal progetto: 215 m

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

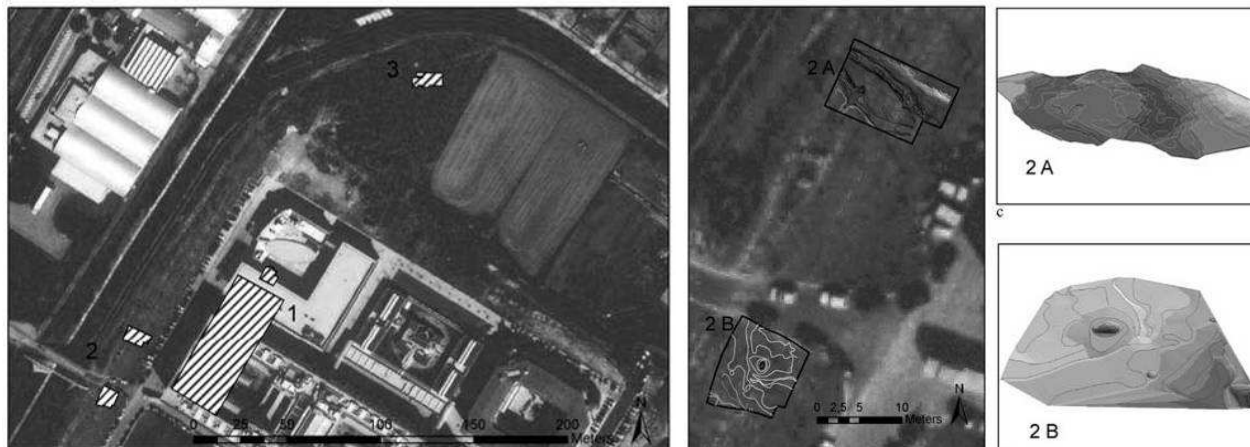
Definizione: sito pluristratificato

Cronologia: Campaniforme e Epicampaniforme (seconda metà III millennio – II millennio a.C.), età del Bronzo antico e medio

Quote: 41 m s.l.m.

Descrizione: il sito di Lastruccia è un ampio insediamento indagato in tre larghe aree di scavo (Lastruccia 1, 2 e 3) in tempi diversi. Su un'area complessiva di 31.000 mq, si è individuato su una superficie di circa 3.200 mq un contesto pluristratificato con due livelli insediativi dell'antica/media età del Bronzo e tre livelli del

Campaniforme, ognuno separati gli uni dagli altri da episodi di carattere alluvionale. I livelli campaniformi rappresentano le tracce di un grande insediamento che, nelle sue prime fasi (individuate solo nell'area 1), ha sfruttato i depositi di ghiaie e ciottoli di un paleoalveo come installazione di drenaggio alla base, con alcune lievi adeguamenti al contorno. Gli elementi strutturali del Campaniforme (documentati su tutta l'area e in successione stratigrafica) sono composti da alcuni fori di palo e piccole buche poco profonde. La cronologia radiometrica del livello Campaniforme è 3850 +/- 80 bp; calibrata 2350-2130 a.C., mentre quella del livello Epicampaniforme-fase 1 è 3840 +/- 60 bp; calibrata 2310-2130 a.C.



Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza (1989-97)

FONTI

SARTI 1995-96; MARTINI-POGGESI-SARTI 1999; SARTI-LEONINI 1999-2000; SARTI et al. 2001.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 3.

Data: 11/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 11 – Via Scardassieri

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via Scardassieri

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'44.4"N 11°11'29.1"E

Distanza dal progetto: 1,05 km

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: tracce di frequentazione

Cronologia: Campaniforme (seconda metà III millennio – inizi II millennio a.C.)

Quote: 45 m s.l.m.

Descrizione: su un'area complessiva di 1.900 mq, si è individuata su una piccola area di frequentazione del Campaniforme estesa circa 100 mq, senza elementi strutturali, con ciottoli sparsi alla base.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza (1997)

FONTI

MARTINI-POGGESI-SARTI 1999.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 1.

Data: 11/08/15

SITO 12 – Bulimacco e Cilea

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località: Via Rossini

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'36.6"N 11°12'23.8"E

Distanza dal progetto: 1,5 km circa

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

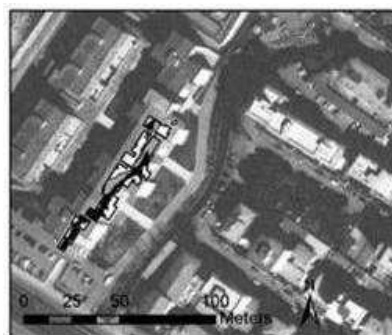
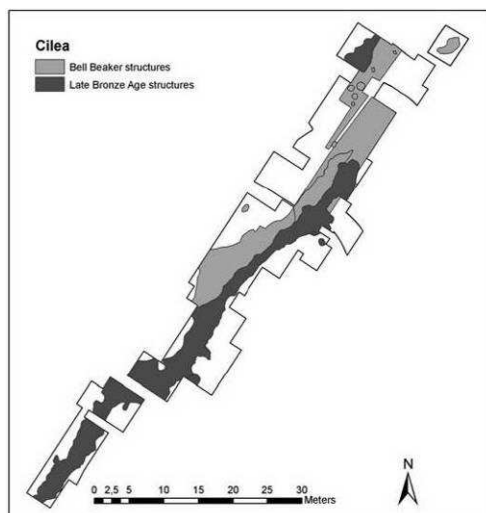
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: sito pluristratificato

Cronologia: Campaniforme (seconda metà III millennio – inizi II millennio a.C.), età del Bronzo recente e finale

Quote: 56 m s.l.m.

Descrizione: le indagini sono state condotte all'interno di due aree principali (Bulimacco e Cilea), ognuna con più settori di scavo. Su un'area complessiva di 9.800 mq, si sono individuati su un'area di 2.600 mq livelli pertinenti all'età del Bronzo finale e al Campaniforme, tra loro separati da eventi alluvionali, collocati in prossimità del paleoalveo del torrente Zambra. Il Campaniforme è presente in entrambe le aree, con piani d'uso, in zone leggermente infossate; presso Cilea sono venuti alla luce un acciottolato e alcuni pozzetti poco profondi. Il livello antropico relativo al Campaniforme è intatto a Bulimacco, mentre a Cilea è stato in parte rimaneggiato dall'orizzonte dell'età del Bronzo recente e finale, di cui si è individuato un contesto di abitato.



Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza (1991-92)

FONTI

MARTINI-SARTI 1993; MARTINI-POGGESI-SARTI 1999.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 1.

Data: 11/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 13 – Olmicino**LOCALIZZAZIONE****Regione:** Toscana**Provincia:** Firenze**Comune:** Sesto Fiorentino**Frazione/Località:** Via Olmicino**Grado di ubicabilità:** certo**Coordinate:** 43°49'37.5"N 11°12'00.5"E**Distanza dal progetto:** 1,2 km circa**Geomorfologia:** pianura alluvionale**Uso del suolo:** urbanizzato**CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI****Definizione:** tracce di frequentazione**Cronologia:** Mesolitico**Quote:** non desumibili

Descrizione: la messa in luce di un livello antropico contenente scarsa industria litica mesolitica testimonia il primo stanziamento umano nella piana fiorentina, risalente a gruppi mesolitici che si adattarono alle trasformazioni territoriali e climatiche al termine dell'ultima glaciazione. L'importanza del sito risiede soprattutto nella sua posizione di pianura in ambiente umido, che doveva offrire possibilità di pesca, e a ridosso dei rilievi collinari favorevoli alla caccia. L'industria litica di Olmicino si contraddistingue per uno strumentario generalmente in diaspro: i manufatti prodotti sono prevalentemente i geometrici, impiegati come armature. Questi strumenti si inseriscono nel quadro delle produzioni dei complessi mesolitici del Valdarno, delle montagne pistoiesi, dell'Appennino tosco-emiliano e delle province di Siena e Arezzo.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza**FONTI**

MARTINI 1989; MARTINI-SARTI 2015.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 1.

Data: 11/08/15**Autore:** Barbara Sassi**SITO 14 – Tomba della Mula****LOCALIZZAZIONE****Regione:** Toscana**Provincia:** Firenze**Comune:** Sesto Fiorentino**Frazione/Località:** Quinto Alto, Via degli Strozzi**Grado di ubicabilità:** certo**Coordinate:** 43°49'42.8"N 11°12'51.4"E**Distanza dal progetto:** 2 km circa**Geomorfologia:** collina**Uso del suolo:** urbanizzato**CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI****Definizione:** tomba monumentale**Cronologia:** età etrusca (periodo Orientalizzante, fine VII secolo a.C.)**Quote:** 0,00 m (in elevato)

Descrizione: la tomba della Mula, nota già nel Rinascimento e "riscoperta" nel 1820, fu incorporata nell'attuale Villa Garbi Pecchioli di Quinto Fiorentino ed usata come cantina; tale utilizzazione dovette implicare una serie di modifiche strutturali, quali l'eliminazione dell'originario "dromos" (corridoio) d'accesso. Attraverso una scala di accesso che risale alla costruzione della villa, si scende nell'ultimo tratto del "dromos", abbastanza ben conservato, coperto a tetto piano mediante grandi lastroni. La porta di accesso alla cella funebre è costituita da due lastroni disposti per largo. La cella è più vasta che nella vicina tomba della Montagnola (il diametro supera gli 8,00 m), è coperta con la stessa tecnica ma manca il pilastro centrale (con aumento, specie ottico, dello spazio). Questa *tholos*, costruita verso la fine del VII secolo a.C., rappresenta la più ampia cupola finora nota dell'architettura italiana preromana. Le dimensioni del tumulo non sono invece ben calcolabili perché su di esso fu impostata la villa. La tradizione narra che nella tomba fossero rinvenuti preziosi oggetti d'oro, di cui non si è

mai saputo entità né destinazione. La tomba della Mula si colloca poco a sud della più integra tomba della Montagnola scoperta da G. Caputo nel 1959.

Circostanze del ritrovamento: in situ

FONTI

CAPUTO 1962.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 1.

Data: 13/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 15 – Mileto

LOCALIZZAZIONE

Regione: Toscana

Provincia: Firenze

Comune: Sesto Fiorentino

Frazione/Località:

Grado di ubicabilità: certo

Coordinate: 43°49'44.1"N 11°11'51.0"E

Distanza dal progetto: 1,3 km circa

Geomorfologia: pianura alluvionale

Uso del suolo: urbanizzato

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI

Definizione: insediamento pluristratificato

Cronologia: Neolitico antico, età del Bronzo, età del Ferro

Quote: non desumibili

Descrizione: l'insediamento di Mileto, riferito alla *facies* della Ceramica a linee incise del Neolitico antico, sembra indicare un sito specializzato nella cottura della ceramica, a riprova che in questo periodo è ben attestata nel sito l'organizzazione spaziale degli abitati con un'articolata suddivisione degli spazi funzionali e delle aree artigianali. L'interpretazione del sito di Mileto è comprovata dal rinvenimento di tre fosse di combustione e dell'assenza di strutture abitative standard. Le analisi chimico-fisiche del riempimento delle fosse di Mileto hanno rilevato l'assenza di tracce di sostanze organiche, indicando che le fosse non erano utilizzate per la cottura di alimenti. Questo dato, insieme allo studio della morfologia delle fosse, sembra delineare quale ipotesi più probabile l'interpretazione delle fosse come rudimentali forni per la cottura della ceramica.

Come il vicino sito di Olmicino, anche Mileto documenta la reiterazione della frequentazione del medesimo sito. Qui infatti, oltre ai livelli del Neolitico antico, in successione stratigrafica sono documentati anche impianti abitativi dell'età del Rame, seguiti dopo un iato, da livelli dell'Orientalizzante, di età arcaica, nonché da un impianto di età ellenistica per l'attraversamento del paleo-Rimaggio.

Circostanze del ritrovamento: scavo archeologico d'emergenza

FONTI

SARTI-CORRIDI-MARTINI-PALLECCHI 1991; SARTI-MARTINI 2005.

TUTELA VIGENTE

Vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 1089/1939 con declaratoria del 27.05.1988; PTC 2013, Art. 14; RU Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 1.

Data: 17/08/15

Autore: Barbara Sassi

SITO 16 – Via dell’Osmannoro**LOCALIZZAZIONE****Regione:** Toscana**Provincia:** Firenze**Comune:** Sesto Fiorentino**Frazione/Località:** Via dell’Osmannoro**Grado di ubicabilità:** certo**Coordinate:** 43°48'51.8"N 11°11'18.1"E**Distanza dal progetto:** interferente**Geomorfologia:** pianura alluvionale**Uso del suolo:** urbanizzato**CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI****Definizione:** tracce di insediamento**Cronologia:** preistoria generica**Quote:** non desumibili**Descrizione:** il sito è segnalato come sito preistorico nella cartografia di Pizziolo-Sarti 2008, senza ulteriori precisazioni.

I saggi archeologici preliminari eseguiti lungo Via dell’Osmannoro per la realizzazione dell’area di laminazione delle acque meteoriche nell’ambito del progetto del Parco della Piana, hanno dato esito negativo.

Circostanze del ritrovamento: saggi di verifica archeologica ?**FONTI**

PIZZIOLO-SARTI 2008; Archivio SAT, lettera prot. n. 691 del 16/01/2013 (G. Poggesi).

TUTELA VIGENTE

PTC 2013, Art. 14; RU di Sesto Fiorentino, Art. 37, comma 3.

Data: 17/08/15**Autore:** Barbara Sassi

4.4 VINCOLI E TUTELE

Le attività di censimento e di georeferenziazione inerenti i vincoli archeologici hanno interessato i beni tutelati ai sensi della L. 1089 del 1 giugno 1939 "Tutela delle cose di interesse artistico e storico" (anche se in alcuni casi è stato possibile recuperare anche provvedimenti emanati ai sensi della ex L. 778 dell'11 giugno 1922 "Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico"), poi abrogata e sostituita prima dal D.Lgs. 490 del 29 ottobre 1999 "Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali", successivamente dal D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

4.4.1 Vincoli ministeriali

Nel comparto territoriale preso in esame sono vigenti vari vincoli archeologici apposti con specifico provvedimento ministeriale e ricadenti sia in Comune di Sesto Fiorentino sia (in un caso), nel Comune di Firenze.

Sul territorio comunale di Sesto Fiorentino i vincoli ai sensi della L. 1089/1939, Art. 1 e 3, sono stati imposti con i seguenti atti:

- 1) **Zona archeologica del Comune di Sesto Fiorentino.** Dichiarazione del 27.05.1988 di importante interesse archeologico delle aree di proprietà comunale della "Piana di Sesto fino all'Osmannoro". La declaratoria ha sottoposto a vincolo tutte le aree di proprietà comunale "fino alla curva altimetrica di mt. 40, che dovranno essere oggetto di ricognizioni e di ricerche sistematiche; al di sotto di tale curva altimetrica è probabile che si estendesse il bacino sommerso, in comunicazione con l'Arno, e che quindi non vi siano tracce di insediamenti, ma questa ipotesi dei geomorfologi potrà essere convalidata solo da ricerche sul campo". Tale area è stata individuata tra le "zone archeologiche vincolate con L. 1089/1939" anche nella cartografia "*Rapporto sullo stato di cartografia dei vincoli*" predisposta nell'ottobre 1989 dalla Provincia di Firenze ai sensi della L. 431/1985, Art.1, 1° comma - lettera m. Dalle Tavole "*Perimetrazione delle categorie di beni di cui all'Art.1 della L. 431/1985*" predisposte dalla Provincia di Firenze e allegate al rapporto di cui sopra, risulta perimetrata come "zona di interesse archeologico" di cui all'Art. 1, 1° comma - lettera m, anche la restante parte della piana fino all'autostrada Firenze-Mare con esclusione di una parte limitrofa all'aeroporto.
- 2) **Sesto Fiorentino, La Castellina.** Area con necropoli protostorica di tombe a pozzetto, vincolata con Decreto Ministeriale del 09.09.1969 sul NCT F. 37, particelle 39, 40 (parte), 41 (parte), 43 (parte).
- 3) **Sesto Fiorentino, "La Mula".** In località Quinto, tomba a tholos adibita a cantina della villa "La Mula" (NCT F. 36, particella 115), vincolata con Decreto Ministeriale del 04.02.1953.
- 4) **Firenze, Quarto** (NCT F. 24, particella 30 parte). Resti dell'acquedotto romano databile alla metà del I secolo d.C., vincolato con Decreto Ministeriale del 25.05.1983.

I vincoli ai sensi del D.Lgs. 42/2004, Art. 10 sono stati imposti con i seguenti atti:

- 1) **Sesto Fiorentino, Via Predosa** (NCEU F. 57, particella 12 sub 550). Resti archeologici relativi ad una villa rustica di età romana, vincolati con provvedimento del 27.05.1998.
- 2) **Sesto Fiorentino.** Immobile (NCEU F. 41, particella 497 sub 501 parte) su cui insistono strutture archeologiche di età romana, vincolato con provvedimento del 23.04.2007.

4.4.2 PTC della Provincia di Firenze

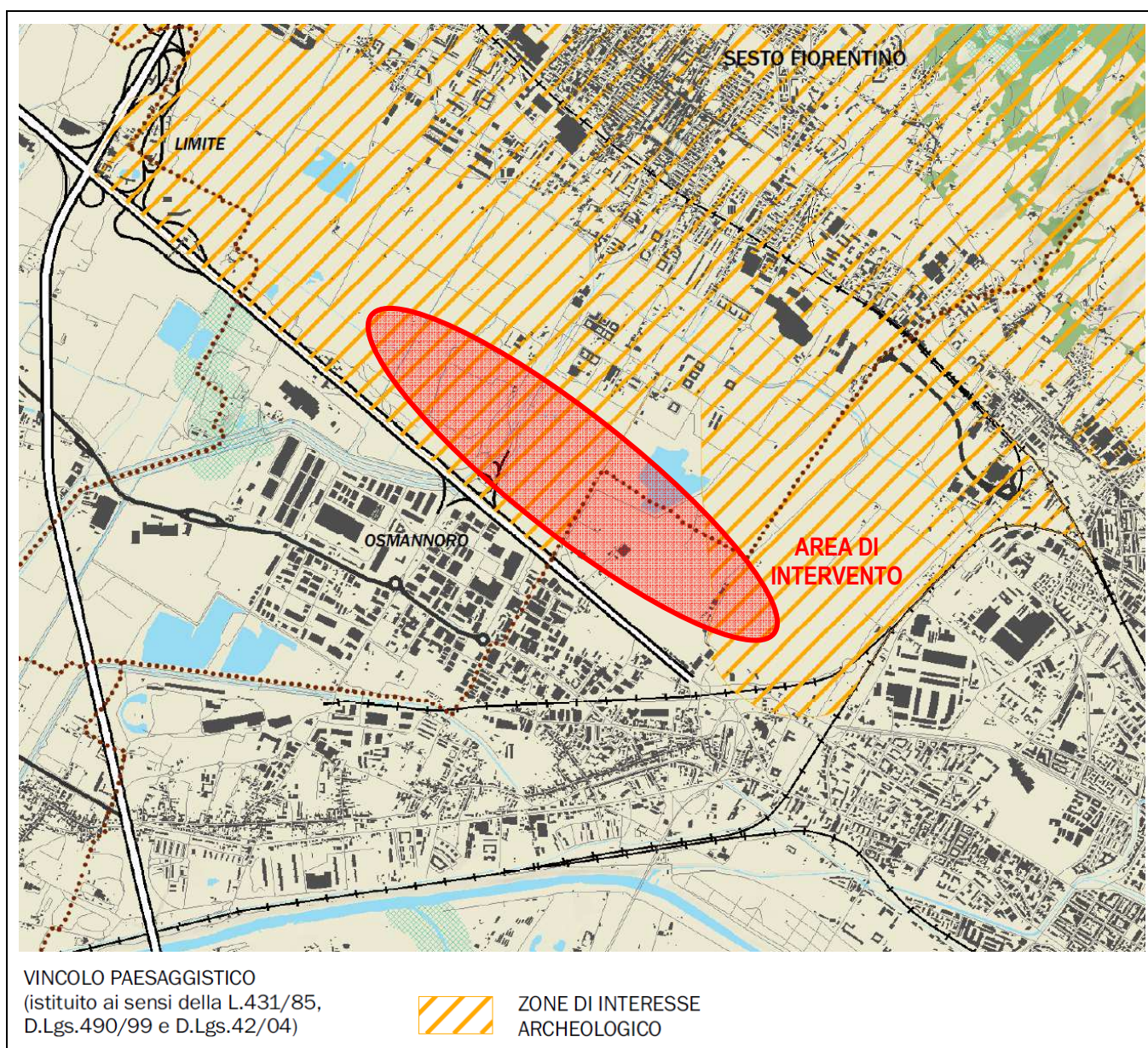
Il PTC della Provincia di Firenze, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 1 del 10 gennaio 2013, tratta il sistema archeologia nel Quadro Conoscitivo, riprendendo il sistema vincolistico già presentato nel precedente Piano.

Secondo quanto indicato all'Art. 14, la Tavola 5 "*Beni Culturali e Paesaggistici*" segnala le aree e i manufatti di interesse archeologico e le aree sottoposte a vincolo archeologico istituito ai sensi della L. 364/1909, della L.

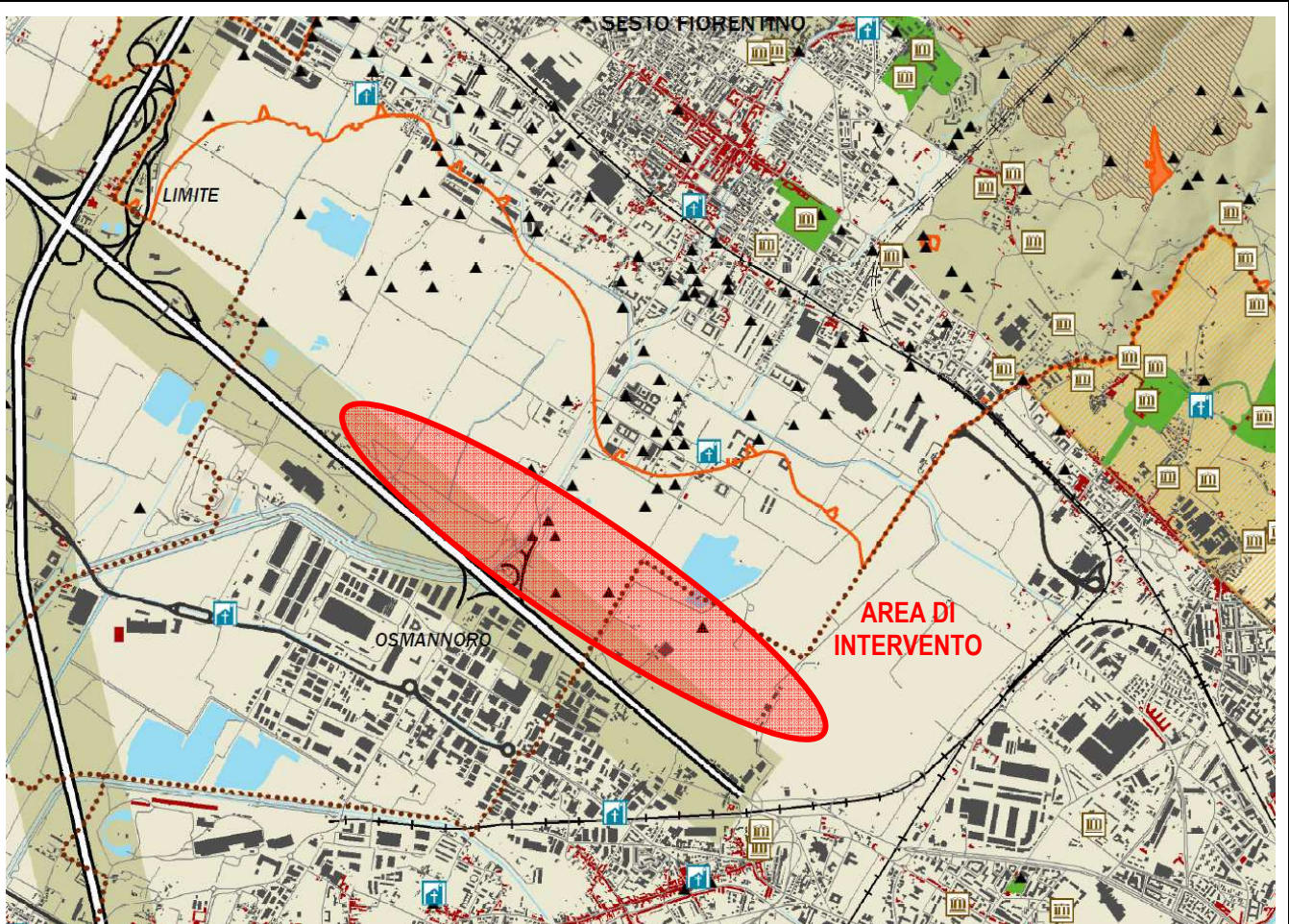
1089/1939 “*Tutela delle cose di interesse artistico e storico*” e del D.Lgs. 42/2004 “*Codice dei beni culturali e del paesaggio*”.

Le attività di censimento e di georeferenziazione del PTC inerenti i vincoli archeologici hanno interessato i beni tutelati ai sensi della L. 1089/1939 (anche se in alcuni casi è stato possibile recuperare anche provvedimenti emanati ai sensi della ex L. 778 dell’11 giugno 1922 “*Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico*”), poi abrogata e sostituita prima dal D.Lgs. 490/1999 “*Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali*”, e successivamente dal D.Lgs. 42/2004.


La Tavola 5 del QC08.3 “*Beni Paesaggistici*” include le “zone di interesse archeologico” tra i vincoli paesaggistici istituiti ai sensi della L. 431/1985, del D.Lgs. 490/1999 o del D.Lgs. 42/2004. Per il territorio preso in esame, si segnala la presenza della vasta zona archeologica di Sesto Fiorentino, che coincide in parte con l’area di progetto.





PTC della Provincia di Firenze 2013: QC08.3, stralcio della Tav. 5 Beni Paesaggistici



PTC VIGENTE

 AREE DI PROTEZIONE PAESISTICA E/O STORICO AMBIENTALE (ART.12)


 AREE E MANUFATTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO (ART.14)


 EDIFICATO STORICO PRESENTE AL 1900


VINCOLO ARCHEOLOGICO *
(istituito ai sensi della L.364/1909, L. 1089/39, D.Lgs. 490/99 e D.Lgs. 42/04)




VINCOLO ARCHITETTONICO **
(istituito ai sensi della L.1089/39, D.Lgs. 490/99 e D.Lgs. 42/04)

 VILLE E PALAZZI

 BORGHI E CASTELLI

 LUOGHI DI CULTO

 PARCHI E GIARDINI





PTC della Provincia di Firenze 2013: QC03, stralcio della Tav. 5 Beni Culturali e Paesaggistici

4.4.3 PS e RU del Comune di Sesto Fiorentino

Il PS approvato nel 2004 dispone, all'interno del SIT, di layer informativi relativi ai contesti archeologici, funzionali al recupero e alla riorganizzazione delle informazioni derivanti dalla ricca documentazione accumulata dalle ricerche nel territorio sestese a partire dal 1982. L'ampia mole di dati così ottenuta è stata utilizzata per elaborare le prime carte della densità sulla presenza di materiale archeologico in area sestese.

L'Art. 37 delle Norme del RU precisa che "sono risorse sottoposte a specifica tutela le aree di rilevante interesse archeologico individuate ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), nonché ai sensi del PTC della Provincia di Firenze".

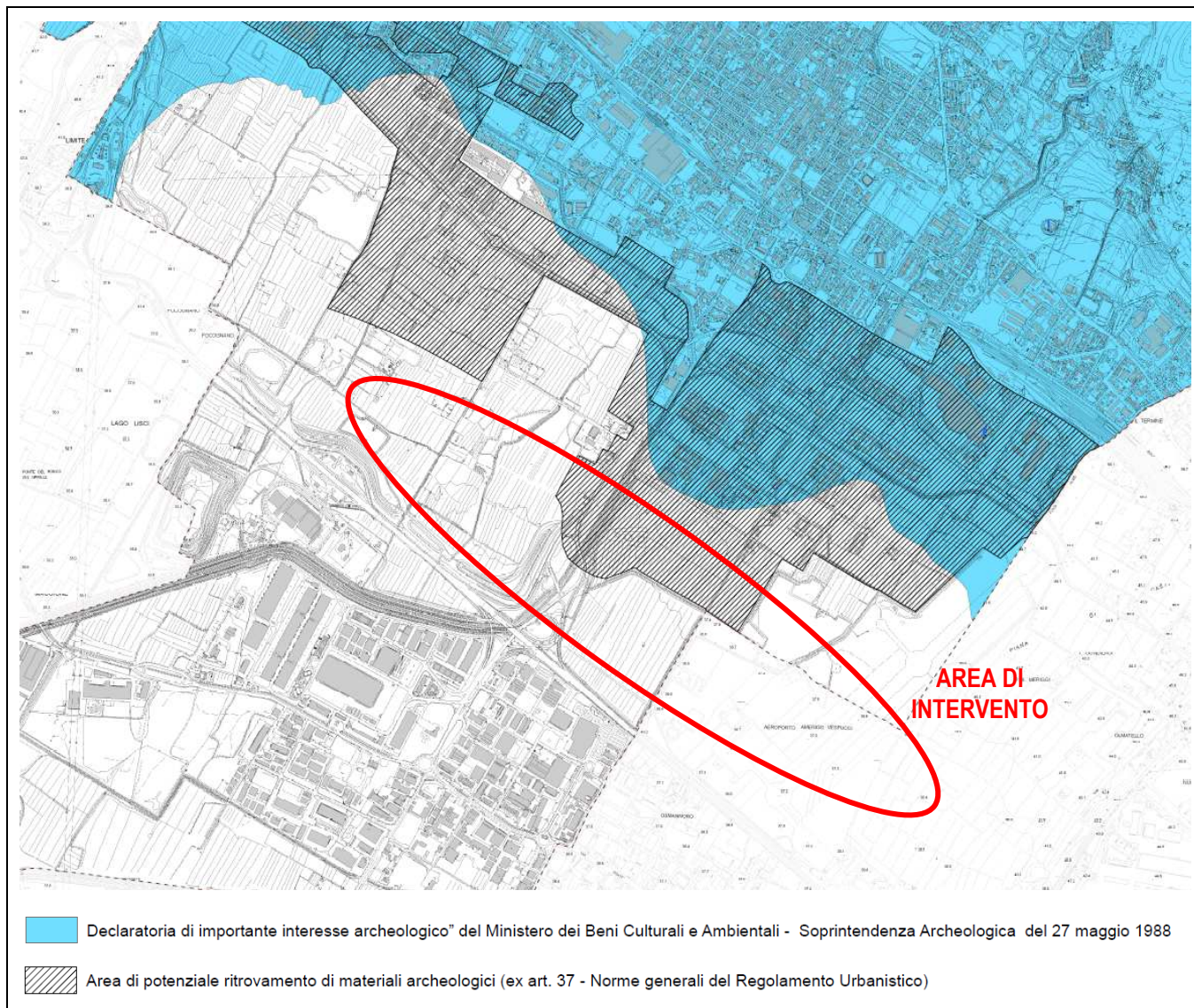
Il RU distingue nelle Norme, Art. 37, e alla Tav. V.3 *Vincoli relativi ad aree e immobili di interesse archeologico* le aree di interesse archeologico secondo le seguenti definizioni:

- 1) Immobili di interesse archeologico e aree archeologiche;
- 2) Aree di importante interesse archeologico;
- 3) Area di potenziale ritrovamento.

Riguardo gli *immobili di interesse archeologico e aree archeologiche*, l'Art. 37, comma 1, precisa che "l'effettuazione degli interventi di trasformazione riguardanti gli immobili di interesse archeologico e le aree archeologiche vincolate ai sensi dell'articolo 2 del D.Lgs. 42/2004, indicate nella tavola V.3, è soggetta alle procedure stabilite d'intesa con la competente Soprintendenza".

Riguardo le *aree di importante interesse archeologico*, l'Art. 37, comma 2, precisa che "nelle aree di proprietà comunale ricadenti vincolate ai sensi della Declaratoria di importante interesse archeologico del 27 maggio 1988, gli interventi di trasformazione sono subordinati all'effettuazione delle ricognizioni e ricerche stabilite d'intesa con la competente Soprintendenza.

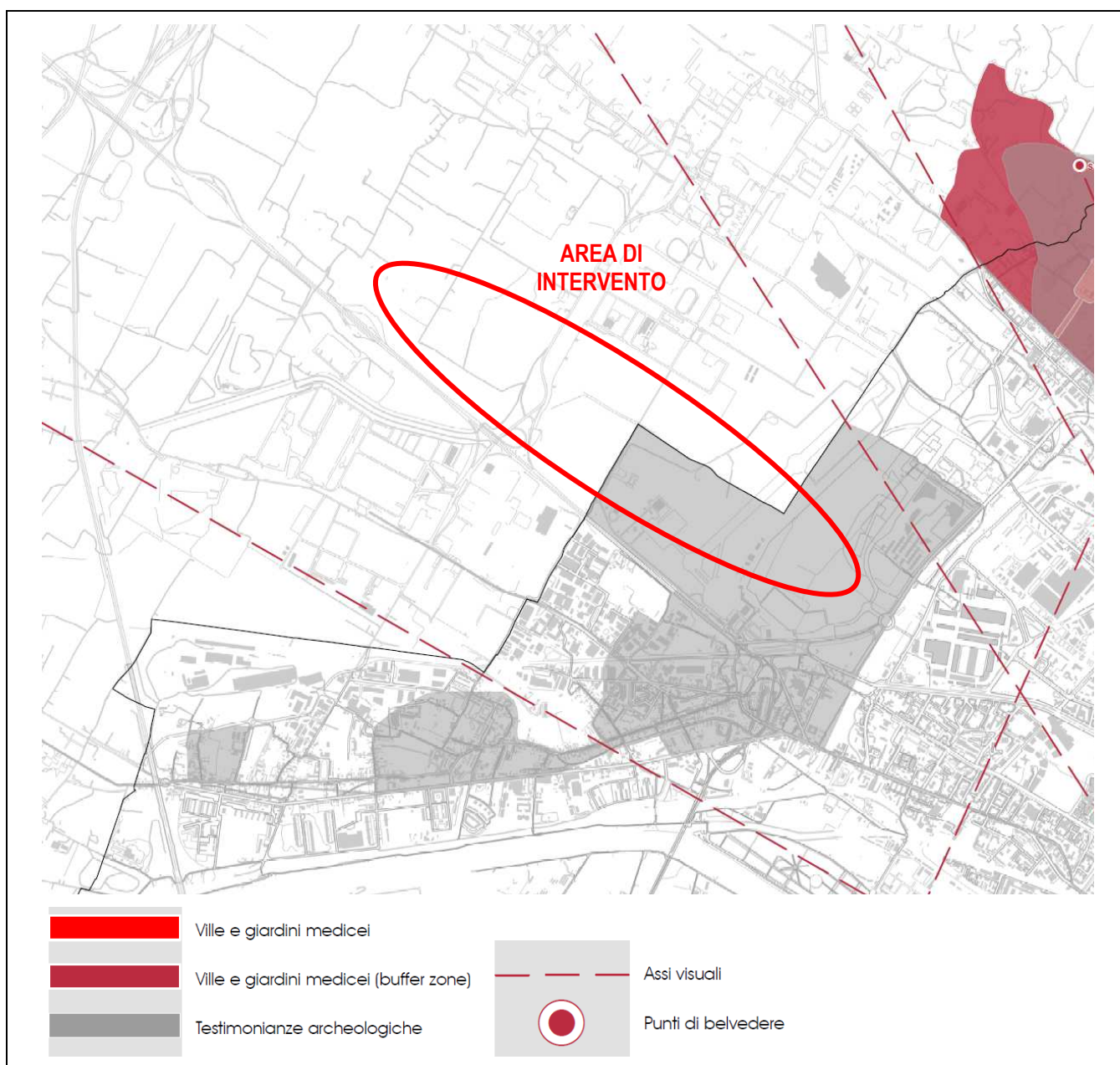
Riguardo l'*area di potenziale ritrovamento*, l'Art. 37, comma 3, precisa che "all'interno dell'area di potenziale ritrovamento di materiali archeologici definita dal Comune di Sesto Fiorentino d'intesa con la Soprintendenza, è obbligatorio effettuare la ricerca archeologica nei casi in cui vengano effettuate nuove edificazioni o consistenti trasformazioni in profondità dell'esistente. Le modalità di esecuzione della ricerca archeologica sono definite nei protocolli d'intesa tra Comune di Sesto Fiorentino e Soprintendenza".



Secondo Regolamento Urbanistico (RU) del Comune di Sesto Fiorentino: stralcio della Tavola V.3, foglio Piana, Vincoli relativi ad aree e immobili di interesse archeologico

4.4.4 PS di Firenze

Nel PS del Comune di Firenze adottato nel 2010, la Tav. 03 “*Tutele*” individua e rappresenta le aree da sottoporre a particolari forme di attenzione o utili per il controllo delle trasformazioni, costituendo risorsa di interesse pubblico, con particolare riferimento a: testimonianze archeologiche; ville e giardini medicei. Nella variante al PS adottata nel 2014, nella Tav. 03 “*Tutele*” sono aggiunti i punti di belvedere e corrispondenti assi visuali. Le aree interessate da testimonianze archeologiche sono riportate senza modifiche nelle due Tavole 03 del PS 2010 e della variante 2014.



PS del Comune di Firenze: Variante 2014, stralcio della Tav. 03 “*Tutele*”

4.5 BIBLIOGRAFIA

- AGRESTI A., POESINI S., SARTI L., ZANNONI M. 2012, *Nuovi dati dagli scavi di emergenza nella piana di Sesto Fiorentino (FI): le produzioni artigianali tra il Bronzo Recente/Finale e prima età del ferro*, (Atti del X Incontro di Studi Preistoria e Protostoria in Etruria *L'Etruria dal Paleolitico al Primo Ferro. Lo stato delle ricerche*, 2010), Milano, II, pp. 493-509.
- Archeologia a Firenze 2015* = D'AQUINO V., GUARDUCCI G., NENCETTI S. VALENTINI S. 2013, *Archeologia a Firenze. Città e Territorio*, (Atti del Workshop, Firenze 12-13 aprile 2013), Oxford 2015.
- ARRIGHETTI A. (a c. di) 2010, *Sesto medievale*, (Atti del convegno *Il tempo del Medioevo*, Sesto Fiorentino 2009), "Quaderni di Studio *Il Medioevo alle porte di Firenze*" I.
- BAIONI M., LEONINI V., LO VETRO D., MARTINI F., POGGIANI KELLER R., SARTI L. (a c. di) 2008, *Bell Beaker in everyday life*, (Proceedings of the 10th Meeting *Archéologie et Gobelet*, Firenze-Siena-Villanuova sul Clisi 12-15 maggio 2006), "Millenni" 6.
- BARTOLINI C., PRANZINI G. 1979, *Dati preliminari sulla neotettonica dei Fogli 97 (San Marcello Pistoiese), 105 (Lucca) e 106 (Firenze)*, (CNR Nuovi contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia), "Progetto Finalizzato Geodinamica, sottoprogetto Neotettonica" 251, pp. 481-523.
- CAPECCHI F., GUAZZONE G., PRANZINI G. 1975, *Il bacino lacustre di Firenze-Prato-Pistoia. Geologia del sottosuolo e ricostruzione evolutiva*, "Bollettino della Società Geologica Italiana" XCVI (4), pp. 637-660.
- CAPUTO G. 1962, *La Montagnola di Quinto Fiorentino, l'"orientalizzante" e le tholoi dell'Arno. Parte I*, "Bollettino d'Arte", pp. 109-146.
- CONEDERA C., ERCOLI A. 1973, *Elementi geomorfologici della piana di Firenze dedotti dalla fotointerpretazione*, "L'Universo" 53, pp. 255-262.
- CONTI E. 1965-66, *La formazione della struttura agraria moderna nel contado fiorentino*, "Istituto storico italiano per il Medio Evo", Roma.
- CORADESCHI G. 2012, *L'insediamento dell'antica età del Bronzo di Via Neruda a Sesto Fiorentino (FI). Lo sfruttamento delle risorse arboree*, Master Erasmus a.a. 2011-2012, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Duoro.
- DE MARINIS G. 1993, *Scavi e scoperte*, s.v. *Sesto Fiorentino*, "Studi Etruschi" LVIII, pp. 610-613.
- FENU P., PIZIOLO G., SARTI L., VITI S., VOLANTE N. 2003, *Elaborazioni e analisi distributive del sito di Neto – Via Verga: problemi e prospettive*, in Peretto C. (a c. di), *Analisi informatizzata e trattamento dei dati delle strutture di abitato di età preistorica e protostorica in Italia*, "Origines, Progetti" 1, pp. 159-172.
- GHINASSI M., TANGOCCI F. 2008, *Middle late holocene deposits of the Sesto Fiorentino area (Florence, Italy): preliminary data*, in Baioni M., Leonini V., Lo Vetro D., Martini F., Poggiani Keller R., Sarti L. (a c. di) 2008, *Bell Beaker in everyday life*, (Proceedings of the 10th Meeting *Archéologie et Gobelet*, Firenze-Siena-Villanuova sul Clisi 12-15 maggio 2006), "Millenni" 6, pp. 33-38.
- MARTINI F. 1989, *Segnalazione di un'industria mesolitica nella piana fiorentina*, "Rassegna di Archeologia" 8, pp. 55-62.
- MARTINI F., PIZIOLO G., SARTI L. 2007, *Paesaggi nell'antichità. Uomo e ambiente in area fiorentina nella preistoria*, in Conti S., Scardigli B., Torchio M.C. (a c. di), *Geografia e viaggi nel mondo antico*, Ancona, pp. 123-147.
- MARTINI F., POGGESI G., SARTI L. (a c. di) 1999, *Lunga memoria della piana. L'area Fiorentina dalla preistoria alla romanizzazione*, "(catalogo della mostra), Firenze e Pontassieve.
- MARTINI F., SARTI L. 1991, *Gli insediamenti neo-eneolitici nel territorio di Sesto Fiorentino e Prato (Firenze): primi risultati e prospettive di ricerca*, "Studi e Materiali" VI, pp. 16-28.

- MARTINI F., SARTI L. 1993, *Costruire la memoria. Archeologia preistorica a Sesto Fiorentino (1982-1992)*, Firenze.
- MARTINI F., SARTI L. 2006, *Ricerche preistoriche in area fiorentina*, "Notiziario della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana" 1/2005, pp. 107-109.
- MARTINI F., SARTI L. 2015, *Prima di Firenze: dal Paleolitico all'età del Bronzo*, in *Archeologia a Firenze 2015*, pp. 3-38.
- MERLA G., BARTOLOTTI V., PASSERINI P. 1967, *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia, F. 106 "Firenze"*, "Servizio Geologico d'Italia".
- NICOSIA F. 1967, *Architettura funeraria protoetrusca e tombe di Quinto fiorentino e Comeana*, in *Arte e Civiltà degli Etruschi* (catalogo della mostra), Torino, pp. 19-23.
- NICOSIA F. 1970, *Nuovi centri abitati etruschi nell'agro fiorentino*, (Atti del convegno *Studi sulla città antica*, Bologna 1966), pp. 241-252.
- NICOSIA F. 1974, *L'Orientalizzante nella media valle dell'Arno*, (Atti del VII Convegno di Studi Etruschi, Orvieto 1972), pp. 55-57.
- PALLOTTINO M. 1963, (*Faesulae*) *Quinto Fiorentino*, "Studi Etruschi" XXXI, pp. 176-185.
- PIZZIOLO G. 2010, *Landscape Archaeology at Sesto Fiorentino. The contribution of aerial photographs to the study of archaeological contexts within an integrated approach*, in Nicolucci F., Hermon S. (a c. di), *Beyond the artefact – Digital Interpretation of the Past*, (Proceedings CAA 2004, Prato 2004), Budapest, pp. 479-483.
- PIZZIOLO G. 2015, *Strutture evidenti e paesaggi nascosti dell'area fiorentina nella preistoria*, in *Archeologia a Firenze 2015*, pp. 111-124.
- PIZZIOLO G., SARTI L. 2008, *Prehistoric landscape, peopling process and Bell Beaker settlements in the Florentine area*, in Baioni M., Leonini V., Lo Vetro D., Martini F., Poggiani Keller R., Sarti L. (a c. di) 2008, *Bell Beaker in everyday life*, (Proceedings of the 10th Meeting *Archéologie et Gobelet*, Firenze-Siena-Villanuova sul Clisi 12-15 maggio 2006), "Millenni" 6, pp. 39-58.
- PIZZIOLO G., SARTI L. 2011, *A prehistoric ridde landscape in an alluvial plain: investigations in the Florentine area*, in van Leusen M., Pizziolo G., Sarti L. (a c. di), *Hidden landscapes of Mediterranean Europe. Cultural and methodological biases in pre- and protohistoric landscape studies*, (Proceedings of the International meeting, Siena 25-27 May 2007), pp. 17-26.
- POGGESI G. SARTI L., POESINI S., SANVITTERI V. 2012, *Sesto Fiorentino (FI). Ricerche e studi di archeologia preistorica nell'anno 2012*, "Notiziario della Soprintendenza per i Beni archeologici della Toscana" 8/2012, pp. 317-319.
- SALVINI M. 2007, *Le tombe villanoviane di Sesto Fiorentino. L'età del ferro nel territorio*, Pisa.
- SARTI L. (a c. di) 1994, *Petrosa. Un insediamento dell'età del bronzo a Sesto Fiorentino*, Firenze.
- SARTI L. (a c. di) 2007, *L'insediamento neolitico di Neto di Bolasse (Sesto Fiorentino, Firenze)*, "Rassegna di Archeologia" 5, pp. 63-117.
- SARTI L. 1995-96, *Cronostratigrafia del Campaniforme in area fiorentina: dati preliminari dall'insediamento di Lastruccia*, "Rivista di Scienze Preistoriche" XLVII, pp. 239-260.
- SARTI L. 1997a, *Querciola. Insediamento campaniforme a Sesto Fiorentino*, Firenze.
- SARTI L. 1997b, *Il Campaniforme di Neto-Via Verga a Sesto Fiorentino*, "Rivista di Scienze Preistoriche" XLVIII, pp. 367-398.
- SARTI L. et al. 1987-88, *Il tumulo eneolitico di Via Bruschi a Sesto Fiorentino*, "Rivista di Scienze Preistoriche" XLI, 1-2, pp. 139-198.
- SARTI L. et al. 2001, *L'Epicampaniforme in area fiorentina*, (Atti della XXXIV Riunione Scientifica dell'I.I.P.P., Firenze 2001), pp. 405-414.
- SARTI L. et al. 2002, *Frilli – area C: un insediamento della media età del Bronzo a Sesto Fiorentino*, "Rivista di Scienze Preistoriche" LII, pp. 261-293.
- SARTI L., BALDUCCI C., BRILLI P., LEONINI V., MARTINI F., PIZZIOLO G., ZANNONI M. 2008, *Catalogue of bell Beaker settlements in Sesto Fiorentino, Florence*, in Baioni M., Leonini V., Lo Vetro D., Martini F., Poggiani Keller R., Sarti L. (a c. di) 2008, *Bell Beaker in everyday life*, (Proceedings of the 10th

Meeting *Archéologie et Gobelet*, Firenze-Siena-Villanuova sul Clisi 12-15 maggio 2006), "Millenni" 6, pp. 23-32.

SARTI L., BRILLI P., POESINI S. 2006, *L'insediamento dell'età del Bronzo di Viale XI Agosto a Sesto Fiorentino (Firenze): la ceramica*, "Rassegna di Archeologia" 22A, pp. 153-169.

SARTI L., CORRIDI C., MARTINI F., PALLECCHI P. 1991, *Mileto: un insediamento neolitico della ceramica a linee incise*, "Rivista di Scienze Preistoriche" LIII, pp. 73-154.

SARTI L., DE SILVA M., FENU P., PIZIOLO G., VITI S. 2001., *Verso un sistema informativo geografico per lo studio dei contesti preistorici dell'area di Sesto Fiorentino (Firenze). Lo stato della ricerca*, "Rivista di Scienze Preistoriche" LI, pp. 471-482.

SARTI L., FENU P. 2001, *Il sito campaniforme di Volpaia (Sesto Fiorentino – Firenze)*, (Proceedings of the International Colloquium *Bell Beakers today*, Riva del Garda 1998), pp. 645-647.

SARTI L., FENU P., LEONINI V., MARTINI F., PERUSIN S. 2011, *The Bell Beaker tumulus on via Bruschi in Sesto Fiorentino (Florence, Italy). New research*, (Proceedings of the International Conference *Ancestral landscapes Burial mounds in the Copper and Bronze Ages. Central and Eastern Europe-Balkans-Adriatic-Aegean, 4th-2nd millennium B.C.*, Udine 2008), Lyon, pp. 231-238.

SARTI L., LEONINI V. 1999-2000, *L'insediamento di Lastruccia 1 a Sesto Fiorentino: il complesso ceramico dell'orizzonte N*, "Rivista di Scienze Preistoriche" L, pp. 261-296.

SARTI L., MARTINI F. (a c. di) 2000, *Insedimenti e artigianati dell'età del Bronzo in area fiorentina*, "Millenni" 2, Firenze.

SARTI L., MARTINI F. 1998, *Il tumulo di Via Bruschi a Sesto Fiorentino*, in Nicolis F., Mottes E. (a c. di),

Simbolo ed enigma, (catalogo della mostra), Riva del Garda, pp. 168-173.

SARTI L., MARTINI F. 2005, *Evolution des structures d'habitat du Néolithique à l'age du Bronze dans la région de Florence*, (127° Congr. Soc. Hist.et Scient. *Le travail et l'homme*, Nancy 15-20 aprile 2002), pp. 473-480.

SARTI L., MARTINI F. 2008, *Bell Beakers and archaeological researches in the Florentine area (1982-2006)*, in Baioni M., Leonini V., Lo Vetro D., Martini F., Poggiani Keller R., Sarti L. (a c. di) 2008, *Bell Beaker in everyday life*, (Proceedings of the 10th Meeting *Archéologie et Gobelet*, Firenze-Siena-Villanuova sul Clisi 12-15 maggio 2006), "Millenni" 6, pp. 19-22.

SARTI L., VOLANTE N. 2002, *Neto-Via Verga (Firenze). Le produzioni del Neolitico tardo e finale e del passaggio all'Eneolitico*, (Atti del Convegno *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nordalpini*, Pordenone 2001), pp. 441-446.

TORELLI M. (a c. di) 1992, *Atlante dei siti archeologici della Toscana*, Roma.

VOLANTE N. 1999, *Il Campaniforme di via della Sassaiola (Sesto Fiorentino, Firenze)*, "Rassegna di Archeologia" 16, pp. 112-116.

VOLANTE N. 2005, *Il Neolitico nel territorio del medio Valdarno*, in Fenu P. (a c. di), *Echi della Preistoria*, Firenze, pp. 112-116.

5 ANALISI DELLA POTENZIALITÀ ARCHEOLOGICA

Nel complesso, la potenzialità archeologica può essere dedotta mediante l'analisi delle condizioni paleoambientali associate alle attestazioni archeologiche e al grado di conservazione dei depositi archeologici documentati.

Il territorio di Sesto Fiorentino rappresenta il più importante archivio dell'archeologia preistorica di Firenze, grazie ad un'intensa stagione di interventi a partire dagli anni '80 del secolo scorso, in concomitanza con l'avvio dell'espansione urbanistica del comprensorio nord-occidentale di Firenze. Territorio archeologicamente incontaminato, con l'eccezione di alcuni isolati ed estemporanei interventi dedicati alle monumentali tombe etrusche, questa parte della piana fiorentina fu oggetto, da parte dell'Università di Siena per conto della Soprintendenza Archeologica, di una serie di interventi di urgenza che, dopo il primo scavo in Via della Querciola nel 1982 di un insediamento eneolitico del III millennio a.C. (cultura del vaso Campaniforme), vide la creazione di un progetto archeologico di indagini preventive alle opere edilizie e infrastrutturali, alle quali seguirono, quando necessari, scavi archeologici stratigrafici. Nell'arco di più di un trentennio, è stato raccolto un grande patrimonio di informazioni ambientali, economiche, storico-culturali, che oggi consentono di tracciare un quadro di sintesi da circa 10-9.000 anni fa fino alla diffusione nel territorio della civiltà etrusca.



Distribuzione dei sondaggi archeologici esplorativi (puntini in bianco) nel settore del Polo Scientifico dell'Università degli Studi di Firenze a Sesto Fiorentino (da PIZZIOLLO-SARTI 2008)

5.1 CONDIZIONI GEOMORFOLOGICHE E PALEOAMBIENTALI

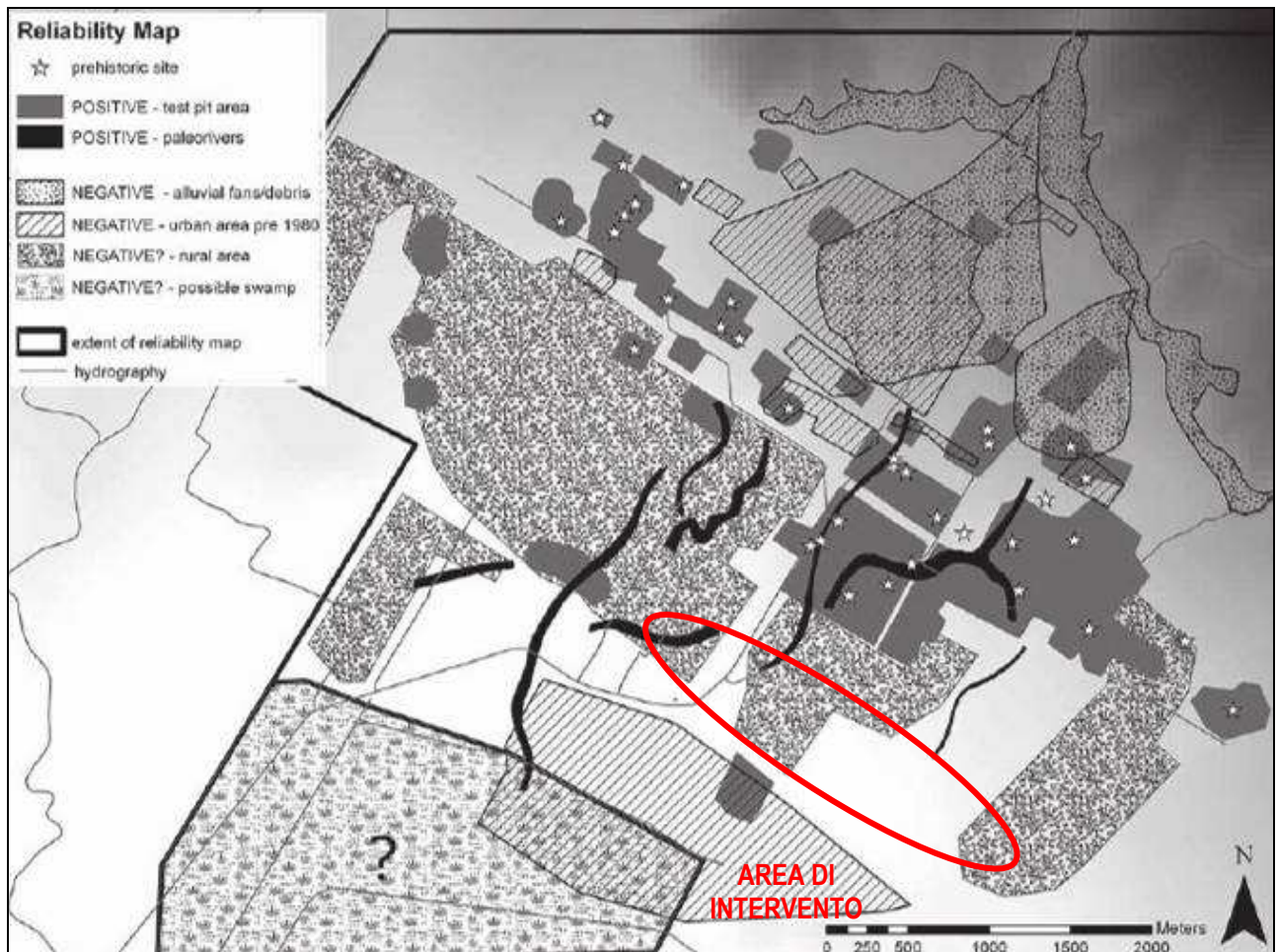
Gli studi paleogeografici indicano che durante la preistoria la piana fiorentina era probabilmente occupata da specchi lacustri, alimentati da numerosi immissari e collegati al corso dell'Arno. A partire da circa 10.000 anni fa, la piana fiorentina era un ambiente umido, oggetto ad una forte dinamica alluvionale che consentiva gli eventuali insediamenti su depositi in continua trasformazione, sottoposti a fasi alterne di erosione e di accumulo determinate dalla relazione fra i conoidi di deiezione, i detriti di falda formatisi alla base dei versanti e lo scorrimento delle acque superficiali. In questo contesto, la paleoidrografia minore ebbe un ruolo fondamentale nelle motivazioni delle scelte insediative. Oggi sappiamo che l'impaludamento della piana fiorentina non risale alla preistoria, ma probabilmente all'Altomedioevo, anche se le prime bonifiche e le prime opere di canalizzazione sono riferibili al VII secolo a.C. e soprattutto all'età romana.

Le condizioni geomorfologiche e paleoambientali si presentano dunque particolarmente strategiche per l'insediamento antico, in quanto il territorio in esame si colloca alle pendici dell'Appennino, in una posizione centrale all'interno della piana fiorentina. La vicinanza a naturali vie di percorrenza, fluviali e terrestri, insieme alla fertilità del suolo, alla ricchezza d'acqua e alla presenza di risorse minerarie (il rame è presente sia sul vicino Monte Ferrato (PO) all'imbocco della valle del Bisenzio, sia sulle colline dell'Impruneta (FI) in prossimità del fiume Greve), devono aver a sempre esercitato un ruolo attrattivo per le comunità umane.

5.2 CARATTERIZZAZIONE DEI DEPOSITI ARCHEOLOGICI

Sulla base degli elementi raccolti e delle ricerche archeologiche finora effettuate, è possibile definire le caratteristiche dei depositi archeologici nell'area oggetto di studio.

I margini nord-orientali della piana fiorentina e le alluvioni terrazzate del territorio sestese risultano, sulla base delle analisi distributive sul popolamento antico, l'indagine aerofotografica e lo studio della cartografia storica, quelli a maggior densità insediativa per quanto concerne le evidenze preistoriche, nonostante i problemi di erosione e incisione degli alvei dovuti alle dinamiche di formazione della piana alluvionale. Questa densità diviene consistente nelle aree che sono state indagate archeologicamente, permettendo di verificare la sequenza stratigrafica sotto il piano di campagna attuale. Le evidenze preistoriche si concentrano ai margini dei conoidi in relazione ai paleoalvei, sugli alti morfologici che hanno subito forti erosioni e sulle alluvioni terrazzate. L'analisi delle fotografie aeree storiche, precedenti le fasi di intensa urbanizzazione della seconda metà del secolo scorso, permettono di individuare la maglia delle particelle centuriali pertinente alla suddivisione agraria della piana sestese in età romana.



Reliability Map (da PIZZIOLLO-SARTI 2011)

Nella piana sestese compresa tra Viale Ariosto, Via dell'Olmicino e Via dell'Osmannoro sono individuate cospicue tracce di insediamenti preistorici risalenti alla fine del V millennio e al IV millennio a.C. (*facies* neolitiche della Ceramica a linee incise e dei Vasi a bocca quadrata) e al III millennio (Campaniforme). Nell'ambito dei lavori di realizzazione della linea AV/AC si sono messe in luce aree abitative dell'età del Bronzo medio iniziale) e rituali/funerarie (tra cui un tumulo sepolcrale del III millennio a.C.); nell'area del Polo Scientifico e Tecnologico di Sesto Fiorentino sono state riportate alla luce strutture del Bronzo finale e del primo Ferro (I millennio a.C.); durante la costruzione del centro commerciale Ipercoop in Via Pasolini, sono emerse tracce di insediamenti dell'Eneolitico Campaniforme, dell'età del Bronzo e del Ferro, oltre ai resti di una villa rustica di età romana. Ai piedi delle colline di Sesto Fiorentino, a Quinto Alto, sono presenti due tombe principesche etrusche ben conservate (tomba della Montagnola e tomba della Mula, fine VII secolo a.C.) e, a Castellina di Quinto, i resti della necropoli di Palastreto, usata da più comunità etrusche tra VIII e VI secolo a.C.

Per quanto concerne le quote di giacitura dei depositi archeologici, come sancito nella Declaratoria di importante interesse archeologico ai sensi della L. 1089/1939 da parte del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali – Soprintendenza Archeologica del 27/05/1988, è probabile che sotto la quota altimetrica di 40 m s.l.m. si estendesse un bacino o specchio d'acqua di ambiente paludoso, e che quindi non vi siano tracce di insediamenti preistorici. Tuttavia, gli studi geomorfologici non sono ancora perfezionati ed inoltre l'area in cui insiste il progetto del Master Plan aeroportuale non è stata sostanzialmente mai indagata.

Ciò significa che a tutt'oggi non disponiamo di elementi precisi per definire le quote di giacitura degli orizzonti archeologici nell'area oggetto di intervento, né di provarne l'effettiva presenza o assenza.

Sintesi delle caratteristiche dei potenziali depositi archeologici

CRONOLOGIA DEL DEPOSITO	CATEGORIA DEL DEPOSITO ARCHEOLOGICO	PROFONDITÀ DI GIACITURA DAL P.C.	GRADO DI CONSERVAZIONE
ETÀ MEDIEVALE	Resti di strutture insediative e resti di infrastrutture (canalizzazioni, viabilità)	Superficiale (0,50÷1,00 m)	Modesto
ETÀ ROMANA	Resti di strutture insediative e resti di infrastrutture (centuriazione, viabilità, canalizzazioni)	Sepolto (1÷1,50 m)	Variabile
PROTOSTORIA	Resti di strutture insediative o funerarie, resti di infrastrutture agrarie (canalizzazioni)	Sepolto (1,50÷2,00 m)	Variabile
PREISTORIA	Resti di strutture insediative o funerarie	Sepolto (da 2,00 m)	Buono

6 ANALISI DEGLI IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

Incrociando i dati ottenuti dalle indagini archeologiche con le azioni previste dagli interventi progettuali, si possono individuare le aree dove i lavori potrebbero interferire con depositi archeologici potenzialmente presenti nel sottosuolo. Gli impatti sul patrimonio archeologico sono stati definiti in considerazione delle opere previste dal progetto, stimando le attività di scavo che possono potenzialmente incontrare depositi archeologici sepolti. La valutazione degli impatti tiene in considerazione che le tipologie di scavo avranno gradi diversificati (ad esempio, gli scavi per la realizzazione dei parcheggi a raso saranno meno impattanti della deviazione dell'alveo del Fosso Reale).

Nel complesso, l'area di progetto ricade in zone tutelate dagli strumenti della programmazione territoriale: in parte nel PTC di Firenze, in parte nel PS di Firenze ed in parte nel PS di Sesto Fiorentino. Nella sostanza, l'area di intervento finisce con l'essere interamente sottoposta a tutele di carattere archeologico, sebbene definite da enti diversi (Ministero dei Beni Culturali, Provincia di Firenze, Comune di Firenze, Comune di Sesto Fiorentino).

Per una definizione generale degli impatti di progetto sul patrimonio archeologico si richiama quanto segue:

- 1) la Declaratoria di importante interesse archeologico del 27/05/1988 specifica che il territorio vincolato (ripreso dal RU, Art. 37, comma 1) *“fino alla curva altimetrica di mt. 40 dovrà essere oggetto di ricognizioni e di ricerche sistematiche; al di sotto di tale curva altimetrica è probabile che si estendesse il bacino sommerso, in comunicazione con l'Arno, e che quindi non vi siano tracce di insediamenti, ma questa ipotesi dei geomorfologi potrà essere convalidata solo da ricerche sul campo”*. Gli studi effettuati dopo tale data sulla base dei numerosi ritrovamenti archeologici avvenuti nella piana a sud di Sesto Fiorentino, sembrano confermare che i siti preistorici si attestino sopra quota 40 m s.l.m.;
- 2) considerando che il sedime di progetto di attesta a quote variabili da 36.0 a 38.9 m s.l.m., “teoricamente” non dovrebbero presentarsi impatti con depositi archeologici databili alla preistoria;
- 3) al contrario, le ricerche effettuate dall'Università degli Studi di Siena rilevano la presenza di un sito preistorico in Via dell'Osmannoro (sito 16), in interferenza con la nuova pista di volo, di cui non è disponibile alcuna documentazione;
- 4) Il PTC di Firenze segnala numerose presenze archeologiche la cui documentazione non è tuttavia conservata nell'Archivio della Soprintendenza Archeologia di Firenze. Inoltre, alcuni dei siti riportati nel PTC non sono ubicati nella loro effettiva posizione;
- 5) i depositi archeologici protostorici di Madonna del Piano-Val di Rose (sito 4), che in parte insistono nell'area della nuova pista di volo e sono tutelati dal RU, Art. 37, comma 3 *“area di potenziale ritrovamento”*, si dovrebbero attestare a profondità comprese tra 1 e 2 m dal piano di campagna attuale.

6.1 SINTESI DEGLI IMPATTI SUL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

Sulla base delle considerazioni esposte sopra, emerge che nell'area oggetto degli interventi di progetto di Master Plan aeroportuale sussiste una sostanziale assenza di dati archeologici diretti che possano indicare le caratteristiche di eventuali depositi archeologici. Ciononostante, si possono specificare, seppur a grandi linee, i diversi gradi di impatto sul patrimonio archeologico.

Gli impatti sono stati circoscritti su areali omogenei, definiti più sulla base degli interventi previsti dal progetto e sulle caratteristiche degli stessi (in particolare, le dimensioni degli scavi), che non sulla base di accertate presenze archeologiche.

SISTEMA AIR SIDE (INFRASTRUTTURE DI VOLO)			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
Nuova pista di volo	Scotico e scavo fino a 1,20 m	RU, Art. 37, comma 3: "area di potenziale ritrovamento" (PARTE); Sito 16 via dell'Osmannoro	MEDIO
Parti laterali in terra della pista di volo (shoulder, CGA, strip)	Scotico e scavo fino a 0,80 m	RU, Art. 37, comma 3: "area di potenziale ritrovamento" (PARTE); Sito 16 via dell'Osmannoro	MEDIO
Tubazioni di raccolta acque meteoriche e relative stazioni di pompaggio	Scotico e scavo fino a 11,50 m	RU, Art. 37, comma 3: "area di potenziale ritrovamento" (PARTE); Sito 16 via dell'Osmannoro	MEDIO
Raccordi stradali (taxiway)	Scotico fino a 0,50 m	Nessun sito documentato	BASSO
Piazzali per gli aeromobili	Scotico fino a 0,80 m	Nessun sito documentato	BASSO
Torre di controllo e sistemi di supporto alla navigazione aerea	Nessuno scavo	Nessun sito documentato	ASSENTE

SISTEMA AIR SIDE (FUNZIONI DI SERVIZIO)			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
Ricovero mezzi di rampa	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Logistica	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Officina	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Caserma dei Vigili del Fuoco	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Intervento Bilanciamento	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Aeroclub	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Hangars	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Catering	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Deposito carburanti	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Viabilità di servizio	Scotico fino a 0,50 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO

SISTEMA LAND SIDE (VIABILITÀ DI ACCESSO E PARCHEGGI)			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
Nodo viario di accesso al Terminal Passeggeri	Scavi fino a 2,00 m	Assistenza archeologica per tramvia: esito negativo (2015)	BASSO
Piattaforma di scambio intermodale antistante il Terminal	Stazione interrata connessa alla nuova tramvia: scavi fino a 7 m	Nessun sito documentato	MEDIO
Nuovo ramo della viabilità di collegamento tra il nuovo svincolo autostradale di Sesto Fiorentino-Osmannoro e l'Aerostazione Passeggeri	Scavi fino a 2 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Parcheggi a raso	Scotico fino a 0,50 m	Nessun sito documentato	BASSO
Pista ciclabile Sesto Fiorentino-Firenze-Campi Bisenzio	Scotico fino a 0,50 m	Nessun sito documentato	BASSO

SISTEMA AEROSTAZIONI E AREE TERMINALI			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
Demolizione Aerostazione esistente	Nessuno scavo previsto	Nessun sito documentato	ASSENTE
Nuova Aerostazione Passeggeri (Terminal Aviazione Commerciale): 250x120 m (48.500 mq) con tre piani fuori terra e collegamento alla stazione sotterranea della tramvia	Scavi fino a 6÷8 m	Nessun sito documentato	MEDIO
Aerostazione Aviazione Generale, su due livelli fuori terra	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Aerostazione Merci, su due livelli fuori terra	Fondazioni fino a 1,50-2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO

SISTEMA RETI TECNOLOGICHE E IMPIANTISTICHE			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
Energia elettrica (con ricollocazione cabine MT)	Scavi fino a 1,50 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Teleriscaldamento	Scavi fino a 2,00-4,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Rete idrica e antincendio	Scavi fino a 2,00 m	Nessun sito documentato	BASSO / MEDIO
Gestione delle acque reflue (con vasche di accumulo)	Scavi fino a 5,00 m	Nessun sito documentato	MEDIO
Tubazioni di raccolta acque meteoriche da nuova pista e relative stazioni di pompaggio	Scotico e scavo fino a 11,50 m	RU, Art. 37, comma 3: "area di potenziale ritrovamento" (PARTE); Sito 16 via dell'Osmannoro	ELEVATO

INTERVENTI SUL RETICOLO IDROGRAFICO			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
Deviazione del Fosso Reale	Scavi fino a 2 m	RU, Art. 37, comma 3: "area di potenziale ritrovamento" (PARTE)	MEDIO-ELEVATO
Reticolo Acque Basse (Fossi Lumino, Gavine, Gora di Sesto, Colatore Destro, Canale Colatore Sinistro, Canale Dogaia, area di laminazione delle piene nella zona di Val di Rose, Canale dell'Aeroporto)	Scavi fino a 2 m	Nessun sito documentato	MEDIO

INTERVENTI SULLA VIABILITÀ ESTERNA			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
Modifica e adeguamento dello svincolo della A11 (soluzioni a raso o rilevato)	Scotico e scavo fino 1,50 m	Nessun sito documentato	BASSO
Modifica e adeguamento della viabilità interferente (soluzioni a raso o rilevato)	Scotico e scavo fino 1,50 m	Nessun sito documentato	BASSO

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE			
INTERVENTI DI PROGETTO		ARCHEOLOGIA	IMPATTO
1. Zona umida "Il Piano" nel Comune di Signa	Scavi fino a 2,50 m	Nessun sito documentato	BASSO
2. Zona "Prataccio" nel Comune di Campi Bisenzio	Scavi fino a 1,50 m	Nessun sito documentato	BASSO
3. Zona "Santa Croce" nel Comune di Sesto Fiorentino	Scavi fino a 1,50 m	Nessun sito documentato	BASSO
4. Parco periurbano nel Comune di Sesto Fiorentino	Scavi fino a 0,50 m	Nessun sito documentato	BASSO
5. Parco ecologico-ricreativo nei Comuni di Firenze e Sesto Fiorentino	Scavi fino a 2,50 m	Nessun sito documentato	BASSO

6.2 PROPOSTE DI INDAGINI ARCHEOLOGICHE DIRETTE

6.2.1 Saggi di verifica archeologica

Riguardo l'area di potenziale ritrovamento, le Norme del RU di Sesto Fiorentino, all'Art. 37, comma 3, precisano che "all'interno dell'area di potenziale ritrovamento di materiali archeologici definita dal Comune di Sesto Fiorentino d'intesa con la Soprintendenza, è obbligatorio effettuare la ricerca archeologica nei casi in cui vengano effettuate nuove edificazioni o consistenti trasformazioni in profondità dell'esistente. Le modalità di esecuzione della ricerca archeologica sono definite nei protocolli d'intesa tra Comune di Sesto Fiorentino e Soprintendenza". L'area di progetto è perciò, almeno in parte, sottoposta ad un preciso regolamento procedurale per quanto attiene l'archeologia. Per il resto del sedime di progetto, trattandosi di opera pubblica, esso ricade interamente nella procedura prevista dal D.Lgs. 163/2006, Artt. 95-96 e s.m.i., che all'Art. 96, comma 1, prevede per l'appunto l'esecuzione dei saggi di verifica.

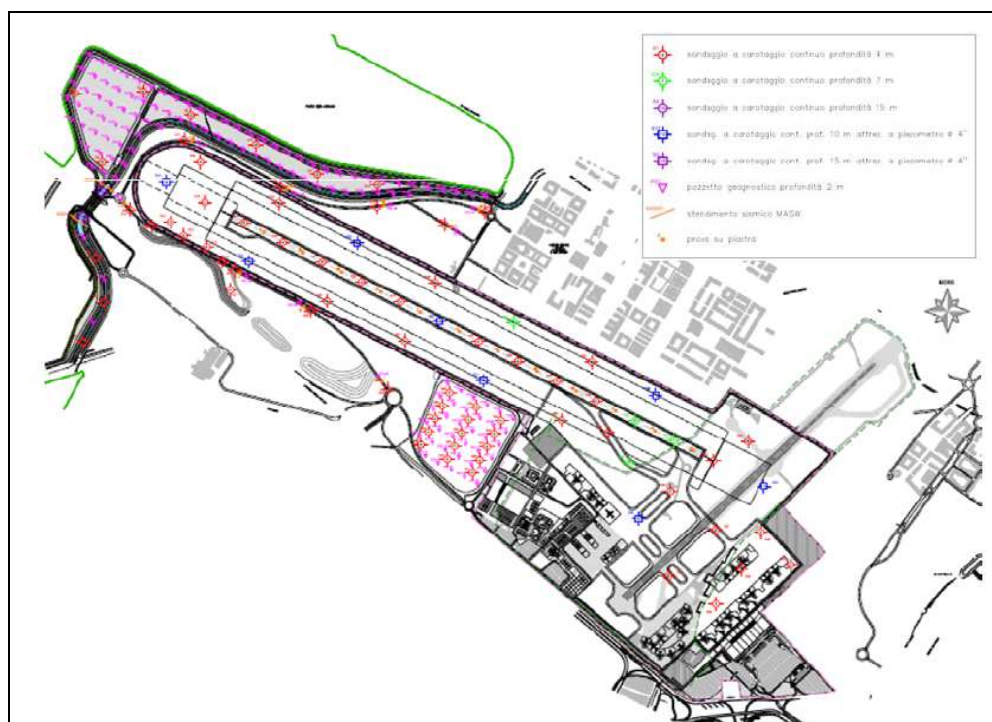
In base a queste considerazioni, va da sé che l'area di progetto andrà sottoposta a indagini di verifica archeologica diretta (ovvero saggi di scavo), le cui caratteristiche (quantità, posizione, dimensioni) andranno progettate e concordate con la Soprintendenza Archeologia della Toscana, sulla base delle prescrizioni indicate dalla Soprintendenza stessa.

6.2.2 Lettura geoarcheologica delle indagini geognostiche

Oltre alle indagini di carattere archeologico previste dal D.Lgs. 163/2006, Artt. 95-96 e s.m.i., come indicato dallo stesso D.Lgs. 163/2006, all'Art. 96, comma 1, si propone la lettura geoarcheologica delle indagini geofisiche e dei sondaggi a scopo geognostico che dovranno realizzarsi sull'intero sedime di progetto. Tale analisi dovrà essere eseguita da archeologi e geoarcheologi di provata professionalità secondo i requisiti richiesti dalla normativa vigente (D.Lgs. 163/2006, Art. 95 e s.m.i.; D.M. 20/2008 e s.m.i.).

In considerazione delle opere previste, si propone l'attività di lettura geoarcheologica di parte delle indagini geognostiche che saranno attuate sull'area di progetto, in quanto la numerosità delle stesse risulta sovrabbondante rispetto alle esigenze di carattere archeologico. Le indagini relative alle opere air-side, alle opere idrauliche e alla viabilità per Sesto Fiorentino prevedono, infatti:

- n. 11 linee di acquisizione di indagine con georadar per l'individuazione dei sottoservizi per complessivi 8.000 m di rilievi;
- n. 2 stendimenti di Multichannel Analysis of Surface Waves;
- n. 81 sondaggi a carotaggio continuo per complessivi 406 m di perforazione (n. 67 sondaggi di 4 m di profondità, n. 2 sondaggi di 15 m di profondità, n. 4 sondaggi da 7 m, n. 8 sondaggi da 10 m);
- n. 80 prescavi per l'esecuzione dei sondaggi;
- n. 132 pozzetti geognostici.



Schema delle indagini geologico-tecniche e chimiche previste per le opere air-side, idrauliche e viabilità

Il monitoraggio archeologico potrà attuarsi sulle seguenti attività:

- lettura archeologica degli esiti di indagini geofisiche, tipo georadar o sismica, eseguite a scopi geologici sull'area di sedime del progetto. Dette indagini, se sottoposte all'analisi da parte di un archeologo esperto, possono consentire l'individuazione di anomalie corrispondenti a strutture sepolte (negative o positive);
- lettura geoarcheologica dei sondaggi a carotaggio continuo, limitatamente ai primi 5÷10 metri di campione indisturbato a seconda degli interventi di progetto o dei quesiti di carattere archeologico. Questo tipo di indagine è molto utile per la lettura della stratigrafia fino a profondità difficilmente raggiungibili dai tradizionali saggi di verifica archeologica;
- lettura geoarcheologica delle sezioni esposte dei pozzetti geognostici realizzati con escavatore a benna rovescia per il prelievo di campioni di terreno. Tali pozzetti, dovendo risultare ispezionabili, hanno in genere dimensioni di 2x1 m e profondità pari a 2,00 m circa dal p.c., ossia dimensioni ideali per la caratterizzazione della stratigrafia e l'eventuale riconoscimento di paleosuoli o depositi archeologici. Il monitoraggio archeologico sui pozzetti geognostici consente di leggere al dettaglio necessario la

stratigrafia, in modo da individuare e caratterizzare paleosuperfici e depositi archeologici dalla preistoria all'età moderna. Come tipo di indagine, il pozzetto geognostico corrisponde sostanzialmente a quello dei saggi di verifica archeologica, sebbene i pozzetti vengano posizionati per esigenze geognostiche e non dove necessario ai fini della lettura archeologica.

I sondaggi a carotaggio continuo saranno distribuiti nelle aree dove è prevista la realizzazione di fabbricati (Area Terminal e altri edifici), di centrali tecnologiche e di mezzi di rampe, nonché nell'area di laminazione Val di Rose.

I pozzetti geognostici saranno realizzati, oltre che nelle aree dove sono previste fondazioni (Area Terminal e altri edifici), anche nelle aree dove sono previsti la nuova pista di volo e i parcheggi, con eventuali sondaggi a carotaggio continuo nei punti dove il progetto prevede l'ubicazione di elementi particolari (ad es. interventi sul reticolo idrografico o sulle reti tecnologiche di maggiore profondità).

La lettura archeologica delle indagini geofisiche e gli esiti di carattere archeologico e geoarcheologico desunti dai sondaggi a carotaggio continuo e dai pozzetti geognostici, consentiranno una progettazione più mirata ed efficace dei saggi di verifica archeologica, da concordare con al competente Soprintendenza Archeologia, che avrà in tal modo a disposizione molti più dati puntuali e specifici sulla stratigrafia sepolta (archeologica e non) in corrispondenza del nuovo Aeroporto, di quanto oggi disponibile mediante la ricerca bibliografica ed archivistica.

Il presente documento va sottoposto all'attenzione della Soprintendenza Archeologia della Toscana per i commenti e le prescrizioni del caso.

f.to Barbara Sassi

