

VARIANTE PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

Ambito 43 del PRG di Napoli
Polo Urbano Integrato di Via Botteghelle



COMUNE DI NAPOLI

Art. 26 della Legge Urbanistica Regionale "Norme sul Governo del Territorio" n. 16 del 22/12/2004 e smi; art. 7 (Riqualificazione aree urbane degradate) della Legge Regionale n.19 del 28/12/2009 e smi

Committente:

Fingestim s.r.l.

sede legale: Via A. Diaz 102 - 80026 Casoria (NA) - P.IVA 04928120965

Progetto:

Urbanistica e coordinamento

UAP Studio Srl

Via Posillipo 272 | 80122 | Napoli | tel./fax 0815751682 | www.uap.it | uapstudio@uap.it

Infrastrutture e mobilità

In.Co.Se.T. s.r.l.

Via E. Di Marino, 11 | 84013 | Cava de' Tirreni (SA) | tel. 0898420196 | fax 0898420197 | info@incoset.it | www.incoset.it

Paesaggio e agronomia

Progetto Verde coop.r.l

Via Solitaria, 39 | 80132 | Napoli | tel. 081 7642169 | fax. 0812400598 | info@progettoverde.eu

Infrastrutture idrauliche e sottoservizi

Prof. Ing. Rudy Gargano

via A.Falcone, 260/B1 | 80127 | Napoli | tel. 081 578 5790 | gargano@unicas.it

Geologia

Dott. Roberto Landolfi

Via Marc'Antonio, 23 | 80125 | Napoli | tel/fax 0815935235 | geolan@libero.it

Indagini strutturali e sulla consistenza del patrimonio architettonico

Studio associato di ingegneria Russo&Verde

via S.D'acquisto, 5 | 81031 | Aversa (Ce) | tel.0815039283 | studioruve@gmail.com

Fattibilità economica e costi

Ing. Lucia Rossi

via Popilia, 21 | 84025 | Eboli (Sa) | tel. 08280620133 | ing.luciarossi@libero.it

Aspetti giuridico amministrativi

Avv. Marcello Fortunato

via Santi Martiri Salernitani, 31 | 84123 | Salerno | tel. 089250770 | fax0892574070 | marcello.fortunato@studiolegalefortunato.it

PROGETTO PRELIMINARE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

I Progettisti

In.Co.Se.T. s.r.l. - ing. Claudio Troisi

Via E. Di Marino, 11 | 84013 | Cava de' Tirreni (SA) | tel. 0898420196
fax 0898420197 | info@incoset.it | www.incoset.it

Prof. Ing. Rudy Gargano

via A.Falcone, 260/B1 | 80127 | Napoli | tel. 081 578 5790 | gargano@unicas.it

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

ARC

R06

RIF. SETTORE

NUM. ELABORATO

SCALA: -

FORMATO: A4

COD. FILE: R06.doc

DATA: luglio 2014

AGGIORN.: Aprile 2016

RELAZIONE ARCHEOLOGICA

dr. Fabrizio Ruffo

La presente relazione accompagna il progetto preliminare delle opere di urbanizzazione primarie della Proposta di Variante (aprile 2016) al Piano Urbanistico Attuativo del “Polo Produttivo Integrato della strada provinciale Botteghelle” (già approvato nel mese di marzo 2011), ed oggi denominato "Polo Urbano Integrato di Via Botteghelle", relativo alla urbanizzazione dell'area coincidente con l'ambito n. 43 del PRG (denominato 'magazzini approvvigionamento'), interessato dalla persistenza degli ex magazzini di approvvigionamento ferroviario delle Ferrovie dello Stato della zona orientale di Napoli.

Nella precedente occasione, sopra ricordata, lo scrivente fu chiamato a redigere un documento illustrativo delle caratteristiche dei luoghi in termini di topografia antica, nonché delle potenzialità archeologiche espresse da questi alla luce dei dati di conoscenza sui precedenti rinvenimenti e sulla base di una indagine ricognitiva ivi svolta in prima persona.

Tale relazione costituì parte integrante dell'originario Piano Urbanistico presentato e sottoposto all'approvazione del Comune di Napoli (allora individuata come allegato C), trovando un riscontro positivo nel 'parere preliminare' espresso dall'allora Soprintendenza per i Beni Archeologici delle province di Napoli e Caserta con nota del 27 febbraio 2008, per mezzo della quale si concordava con il programma di indagini preventive in essa formulato.

Considerato, pertanto, che le proposte di variazione urbanistica ora esibite in nessun modo inficiano o modificano le osservazioni e gli argomenti a suo tempo già esplicitati e che dal momento della loro elaborazione nessun nuovo elemento di conoscenza archeologica è emerso dal sito, della suddetta relazione (VEDI ALLEGATO) si riprendono qui lo schema generale e i punti essenziali.

L'area interessata, di forma grosso modo sub-rettangolare, orientata nord-est/sud-ovest ed estesa per circa 270.000 mq, è situata al confine con il comune di Casoria (frazione di Arpino) ed è costeggiata a sud-ovest dalla via Botteghelle, a nord-ovest dall'asse stradale della Via Stadera - Via Provinciale delle Puglie, a sud-est dalla linea ferroviaria Napoli-Roma e dal parallelo tracciato del

TAV (e ancora poco a valle dalla linea 1 della Circumvesuviana), a nord-est dall'asse autostradale Napoli-Roma.

Essa si attesta sulle prime propaggini collinari offerte al percorso di chi provenisse in antico dall'originario litorale neapolitano, sull'estremo lembo sud-orientale del lieve rialzo morfologico che margina a ovest la cosiddetta piana del fiume Sebeto, perpetuata nella depressione sub-pianeggiante ancor oggi compresa tra quello e i primi declivi pedemontani del Somma a est, posta in diretta continuità con il settore meridionale della piana campana.

L'attuale conformazione dell'area, ben illustrata dalle relazioni e dai grafici a corredo dei progetti, è effetto dell'ampio sbancamento antropico realizzato agli inizi del '900 per determinare il livello di sedime del parco ferroviario, attestato per la maggiore superficie disponibile a una quota media di +12,90 - 13,90 m s.l.m., pressoché complanare rispetto al territorio situato a sud-ovest e a nord-est. Questa risulta pertanto decisamente ribassata rispetto a quella misurabile nel residuale settore nord-orientale dell'area, esteso per circa un quinto dello sviluppo planimetrico complessivo, a ridosso del quale sono attestati due decisi salti di quota: il primo, dal basso, alla quota + 19,00 - 21,00 m s.l.m., con profilo grosso modo coassiale rispetto all'orientamento generale dell'area, e cioè nord-ovest/sud-est; il secondo, più a monte, alla quota + 31,00 - 38,00 m s.l.m., con profilo genericamente irregolare a 'esse'.

La storia archeologica del sito si impernia anzitutto sulla notizia del rinvenimento, avvenuto in occasione dei lavori novecenteschi di cui si è detto, con riferimento proprio alle quote sommitali dell'altura originaria, di una importante necropoli del III secolo a.C., illustrata in una relazione del Giglioli (allora ispettore al Museo Nazionale), che ebbe l'incarico di sorvegliare il lavoro e di 'recuperare' gli oggetti trovati (*Ponticelli (Napoli) – Necropoli del III secolo av. Cr. in località "Purgatorio"*, in NS 1922, pp. 257-286; la necropoli è stata inoltre presentata da D. Giampaola, *Ponticelli*, in 'Napoli Antica', Napoli 1985, pp. 302-312). Dalla relazione del Giglioli apprendiamo dell'esistenza di più di 100 tombe a cassa, 2 tombe a fossa con copertura di pietre di tufo, 62 'cappuccine' di tegole e pietre, 23 fosse semplici (anche se non tutto fu recuperato); riceviamo soprattutto notizie sulla localizzazione dello scavo e la distribuzione delle tombe, che era attestata solo lungo il margine settentrionale dell'area, dove il suolo si andava lentamente

elevando' (...“essendo la necropoli situata sull'ultima pendice delle colline che salgono verso Casoria”...; cit., p. 259; ...“essendo le tombe apparse solo all'estremità settentrionale dello scavo è verisimile che si stendano ancora in quella direzione”...; cit., p. 284), in un taglio profondo in media 5 metri dal piano di campagna, con rinvenimenti ubicati ‘anche a 3 metri di profondità’, all'interno di una stratigrafia che prevedeva una sequenza di ‘sedimenti vulcanici’ alternati a ‘terre vegetali’. Altre due tombe relative alla stessa necropoli furono rinvenute nel 1946 più a nord, in quell'area cioè che si presentava in tal senso promettente secondo il Giglioli, con rinvenimenti ubicati anche a soli 95 cm dal piano di campagna (A. De Franciscis, *Ponticelli (Napoli). Rinvenimenti di tombe preromane*, in NS 1949, pp. 93-95). Il dato richiamato sembrerebbe quindi avvalorare l'ipotesi di una sostanziale coincidenza dei livelli ellenistici, in quest'area più settentrionale, rispetto alla situazione attuale, con un lieve accrescimento del suolo in direzione sud, cioè verso il settore interessato dalla necropoli scavata dal Giglioli. In quest'ultimo, peraltro, il rilevamento di un muro (di cui non conosciamo però l'esatta ubicazione) interrato dalla base alla cresta per circa metri 2,20 (cit., p. 284) fornisce la dimensione orientativa della sopraelevazione del piano di calpestio dal periodo in cui quest'area poteva anticamente configurarsi come una sorta di ‘borgo’ sub-urbano di Neapolis.

Del resto, una tangibile conferma dell'assunto sopra formulato proviene dal rilevamento ancora oggi possibile di alcune sepolture a cassa all'interno del taglio relativo al salto di quota superiore, e che sono ubicate a un paio di metri al massimo dal piano di campagna attuale.

Della conformazione dell'area prima dell'intervento infrastrutturale degli inizi del '900 e delle relative attività di sbancamento, oltre alla testimonianza diretta del Giglioli ritroviamo esplicita traccia nella carta IGM della fine dell'800, la quale documenta la presenza di una viabilità secondaria, oggi naturalmente scomparsa, tracciata attraverso la principale linea di pendenza a testimonianza di un originario declivio che per quanto non necessariamente lieve di certo non poteva offrirsi nella forma di un vero e proprio precipite.

Il profilo di quest'ultimo e l'andamento dei piani o paleosuoli interessati dalle antiche antropizzazioni si rivela di estremo interesse ai fini di un corretto inquadramento del problema dell'“impatto archeologico” suscitato dal progetto urbanistico in essere.

Tale eventuale interferenza non può che valutarsi alla luce di una ricostruzione virtuale dell'assetto originario della collina nelle sue differenti fasi di formazione, soprattutto nella prospettiva di verificare la possibile sussistenza di un collegamento storico-topografico e funzionale con le evidenze archeologiche emerse poco più a valle all'esterno del sito in esame, nell'area oggi attraversata dalla linea ferroviaria ad Alta Velocità e parimenti in età romana, tra il I secolo d.C. e l'età tardo antica, da una strada. Indagini quivi eseguite agli inizi del decennio precedente (2000-2001), in corrispondenza del viadotto "Botteghelle", hanno infatti individuato una forte presenza antropica distribuita in diverse epoche antiche (S. De Caro, L'attività della Soprintendenza archeologica di Napoli e Caserta nel 2000, in Atti del XL Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 2000), Taranto 2001, pp. 881-882; S. De Caro, L'attività della Soprintendenza archeologica di Napoli e Caserta nel 2001, in Atti del XLI Convegno di Studi sulla Magna Grecia (Taranto 2001), Taranto 2002, pp. 646-648).

Accanto a una strada tagliata sul fianco della collina nel III secolo a.C. sono stati infatti localizzati i resti di un santuario interessato dalla successione di almeno tre fasi edilizie e da un periodo di vita coincidente con quello documentato dalla segnalata necropoli (IV-III secolo a.C.). Un fossato largo oltre m 15 e profondo oltre m 6 (canale di drenaggio o di captazione di acque sorgive) ha restituito dal suo riempimento grandi blocchi squadrati di tufo e materiali che permettono di collocare l'obliterazione della suddetta struttura tra il III ed il II secolo a.C.

Di grande importanza è stata altresì l'identificazione di un insediamento di età Neolitica medio-finale (IV millennio a.C.) annullato dall'evento eruttivo flegreo noto come eruzione 'Flegrea B'. Particolare rilievo assume il dato della scoperta, al di sotto di un campo coltivato con ripetute attività di arature e interessato da attività di scarichi di rifiuti da monte, della fase più antica di un villaggio, indiziato da centinaia di fori per l'alloggio di pali lignei, focolari e tracce di una recinzione, praticati nel suolo formatosi a seguito di una eruzione più antica, questa volta di matrice 'vesuviana', nota come l'eruzione 'di Mercato' (8ka BP). Solo in un secondo momento, quindi, tale villaggio sarebbe stato

delocalizzato lungo il pendio dell'altura prospiciente, coincidente con il rialzo di cui ci occupiamo, per destinare l'area abbandonata agli usi sopra descritti.

Ora, l'osservazione diretta dei luoghi sembra escludere, per buona parte, la conservazione degli strati di interesse archeologico, con maggiore decisione man mano che ci si appropinqua al fronte della scarpata determinata dallo sbancamento, e con speranze via via crescenti in direzione del margine meridionale dell'area, a ridosso più immediato con la fascia di fondo valle come sopra connotata.

Lungo il perimetro settentrionale interessato sia dal salto di quota superiore sia dalla presenza residua delle antiche evidenze sepolcrali va infatti rilevata la giacitura, ben nota e percepibile a distanza, di uno spesso strato (circa 50-60 cm.) di pomici bianche, quasi perfettamente orizzontato e attestato a una quota di circa + 29,00 m s.l.m., a circa 2,00 m dal piano di campagna attuale, in una posizione stratigrafica che si può agevolmente proiettare come sottoposta ad alcune delle tombe ellenistiche ancora emergenti, le quali risulterebbero pertanto ricavate nel banco compatto costituito dalla sequenza di strati cineritici ad esso sovrapposta. Tale deposito risulta addirittura complanare rispetto al livello attuale di calpestio, laddove questo registra una progressiva leggera pendenza lungo il margine nord-occidentale dell'area, praticata per realizzare la stradina moderna che corre lungo quest'ultimo. Esso è in ogni caso già chiaramente relativo, in questo settore settentrionale e a questa quota elevata, ad un evento eruttivo 'pliniano' riferibile al periodo protostorico (eruzione flegrea cd. di 'Agnano-Monte Spina?'), probabilmente inquadrabile nell'ambito di un orizzonte cronologico compreso tra l'Eneolitico recente e il Bronzo Antico.

L'indagine effettuata sulle sezioni di parete relative al salto di quota inferiore, incombente ormai sul livello generale più basso dell'area, ha poi rilevato la presenza di ulteriori numerose deposizioni piroclastiche alquanto orizzontate, costituite dalla intercalazione dei materiali eruttati dal sistema flegreo e da quello vesuviano, la quale notoriamente caratterizza questa zona di cerniera tra le diverse aree di distribuzione dei prodotti effusivi (P.G. Guzzo e R. Peroni (a cura di), *Archeologia e vulcanologia in Campania*, Napoli 1998; C. Scarpati, P. Cole, A. Perrotta, *The Neapolitan Yellow Tuff – A large volume multiphase eruption from Campi Flegrei, Southern Italy*, Bull. of Vulcanology 1993; Giovanni Orsi, Mauro Antonio Di Vito,

Roberto Isaia, *Volcanic hazard assessment at the restless Campi Flegrei caldera*, Bull. of Vulcanology 2004).

Tra questi, uno strato di pomici si dispone infine sul tetto di una formazione tufacea gialla, posta alla base della sequenza, che può essere con molta probabilità riferita al substrato pertinente al sistema dei rilievi collinari di Napoli esterni all'area calderica del Tufo Giallo Napoletano limitati verso sud e sud-est da alcuni elementi della complessa *fault zone* che delimita a settentrione il *graben* del Golfo di Napoli e la stessa valle del Sebeto (L. Amato *et alii*, *Ricostruzioni morfologiche nel territorio di Napoli. L'evoluzione tardo pleistocenica-olocenica e le linee di riva di epoca storica*, Journal of Mediterranean Geography, 112, 2009, pp. 23-31).

Dalle osservazioni consentite conseguono alcune considerazioni conclusive, sostanzialmente riprese dal precedente documento:

1) lungo il fronte settentrionale dell'area un livello relativo alla fase protostorica riconducibile all'orizzonte di 'Agnano-Monte Spina' è attestato a una quota di circa + 30,00 m s.l.m., a pochi metri dal piano attuale di campagna a nord e a + 16,00 – 17,00 m dal livello attestato su quasi tutta l'area a valle (che risiede a circa +13,00 m s.l.m.);

2) le sequenze riscontrate lungo il salto di quota inferiore attestano la presenza di numerosi depositi piroclastici a quote di molto inferiori rispetto al livello archeologico indicato al punto precedente, e cioè a circa + 14,00 – 19,00 m s.l.m., i quali, pur in mancanza di una visione continua della stratigrafia, non possono che riferirsi ad eventi eruttivi ancora precedenti, alla cui base è possibile identificare il deposito di tufo giallo formativo della collina;

3) la storia geologica e geomorfologia del comparto in esame, nonché la documentazione precedente all'intervento di sbancamento per il parco ferroviario (cartografia IGM), certificano per lo stesso comparto una conformazione antica ad andamento lievemente digradante verso sud, frutto del progressivo livellamento prodotto dai depositi della lunghissima serie di eruzioni attestate tra l'Ignimbrite Campana e l'orizzonte cronologico di 'Agnano-Monte Spina/Avellino';

4) l'area attualmente interessata dalla presenza dei fabbricati industriali, dei piazzali di deposito e dei relativi binari di servizio del parco ferroviario attestata a quota + 13,00 m s.l.m. è il risultato di una documentata attività di sbancamento e di

cava di materiali, ed è in buona parte senza dubbio 'sottoposta' ai livelli protostorici documentati a monte, ma in una misura che da un punto di vista areale non è chiaramente definibile a causa della mancata conoscenza dell'esatto profilo della 'collinetta' e quindi della sua pendenza da nord-est a sud-ovest;

5) l'andamento digradante della 'collinetta' suggerisce di considerare in ogni caso la fascia sud-occidentale dell'area, a ridosso del sistema delle linee ferroviarie ubicate a valle, come più 'promettente' in termini di possibilità di rinvenimento di sequenze archeologiche pre-protostoriche sottoposte al piano attuale di calpestio, escludendosi del tutto tale possibilità per il settore prossimo all'allineamento del salto di quota inferiore.

Sulla base di tali considerazioni si ribadiscono le indicazioni di metodo operativo a suo tempo proposte e poi recepite dalla Soprintendenza archeologica competente:

1) **attività preliminare di controllo e verifica progressiva della stratigrafia geoarcheologica** sottoposta al piano di calpestio attestato alla quota media generale di +13,00 m s.l.m., espletata al fine di ricavare in tempi brevi una possibile sezione stratigrafica della collina originaria, con riferimento particolare ai depositi eruttivi e ai paleosuoli di interesse archeologico. Tale attività per le ipotesi illustrate, connesse alla possibilità concreta di ampia manomissione e asportazione dei suddetti livelli archeologici almeno per una parte dell'area stessa, risulterebbe pienamente soddisfatta dalla esecuzione di una serie di carotaggi posizionati lungo un paio di 'transetti' incrociati di collegamento tra il piede del salto di quota inferiore e il limite sud-occidentale della stessa area, lungo cioè le linee di maggiore sviluppo planimetrico dell'area in rapporto alle direttrici principali di pendenza, con intervallo di circa 25 metri;

2) **indagine stratigrafica approfondita lungo l'ampia fascia sud-occidentale** dell'area situata a ridosso dei tracciati ferroviari esterni e della via Botteghelle, da realizzarsi mediante una serie di carotaggi disposti ad intervalli regolari (circa 25,00 metri), anche in posizione alternata in un paio di allineamenti paralleli, oppure, in caso di risposte positive emergenti dalla precedente serie di sondaggi, mediante attività di scavo archeologico condotte fino al riconoscimento del deposito eruttivo 'di Mercato';

3) **assistenza archeologica continuativa** per tutte le operazioni che comportino interventi di scavo, livellamenti, manomissioni, arredo e rifunzionalizzazioni se realizzate negli ambiti residuali della originaria conformazione geo-morfologica dell'area, e precisamente lungo i suoi limiti occidentale e settentrionale, soprattutto in considerazione dei vincoli esistenti.

Napoli, 20-04-2016

F.to dr. Fabrizio Ruffo

ALLEGATO

Relazione Archeologica
del Piano Urbanistico Esecutivo "Polo Produttivo Integrato - Strada Provinciale
Botteghelle" approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 329 del 22/03/2011

L'area oggetto della presente relazione è quella interessata dalla formazione del cosiddetto “**Parco Produttivo Integrato della strada provinciale Botteghelle**”, da ubicarsi nell'ambito degli ex magazzini approvvigionamento ferroviari della zona orientale di Napoli.

L'area, di forma grosso modo sub-rettangolare, orientata nord-est/sud-ovest ed estesa per circa 270.000 mq, è situata al confine con il comune di Casoria ed è costeggiata a sud-ovest dalla via Botteghelle, a nord-ovest dall'asse stradale della via Provinciale delle Puglie, a sud-est dalla linea ferroviaria Napoli-Roma e dal parallelo tracciato del TAV (e ancora poco a valle dalla linea 1 della Circumvesuviana), a nord-est dall'asse autostradale Napoli-Roma.

Attualmente l'area si presenta per la maggior parte come una zona sub-pianeggiante attestata a una quota media di +12,90 - 13,90 m s.l.m., pressoché complanare rispetto al territorio situato a sud-ovest e a nord-est, ma decisamente ribassata rispetto a quello situato a monte del limite nord e a valle del tracciato ferroviario a sud-est, così come indicati.

Nel settore nord-orientale dell'area, che interessa circa un quinto dello sviluppo planimetrico complessivo, sono attestati due decisi salti di quota: il primo alla quota + 19,00 - 21,00 m s.l.m., con profilo grosso modo coassiale rispetto all'orientamento generale dell'area, e cioè nord-ovest/sud-est; il secondo, più a monte, alla quota + 31,00 - 38,00 m s.l.m., con profilo genericamente irregolare a 'esse'. Quest'ultima quota si rivela coerente con il livello attestato verso nord, in direzione del territorio ormai situato presso il limite comunale (fig. 1 – area con quote principali).

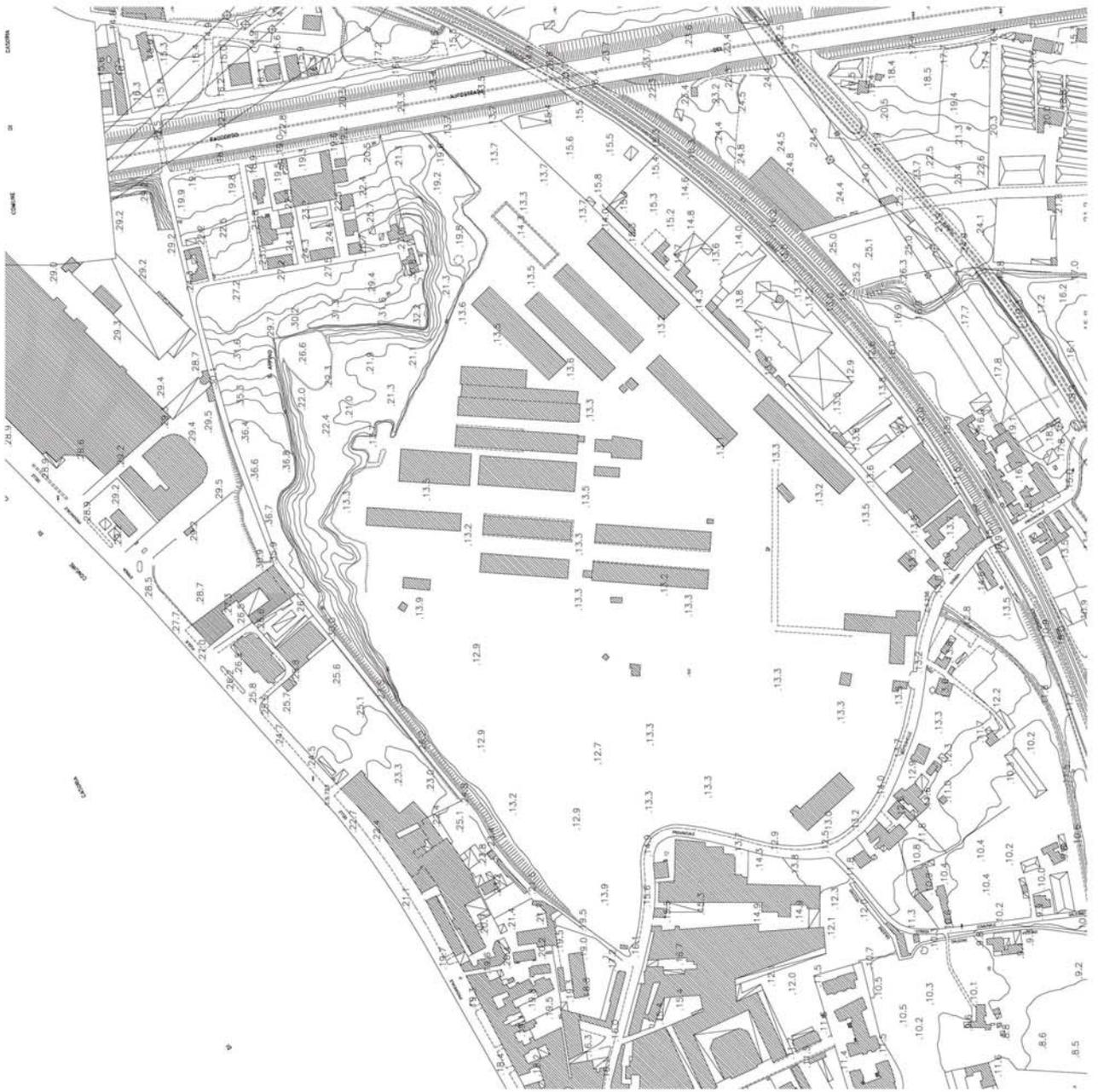


fig.1

L'assetto altimetrico attuale dell'area è chiaramente il risultato dell'attività di sbancamento meccanico per la realizzazione del 'parco ferroviario' di Napoli, datato agli inizi del '900 nel territorio dell'allora comune autonomo di Ponticelli, che portò peraltro alla progressiva edificazione di una serie di fabbricati, protrattasi da quell'epoca fino agli anni '80 del secolo scorso, in tutto il settore attestato alla quota di base (fig. 2 – fabbricati da sud-ovest).



fig. 2

In occasione dei primi lavori fu rinvenuta una importante necropoli del III secolo a.C., illustrata in una relazione del Giglioli (ispettore al Museo Nazionale), che ebbe l'incarico di sorvegliare il lavoro e di 'recuperare' gli oggetti trovati (*Ponticelli (Napoli) – Necropoli del III secolo av. Cr. in località "Purgatorio"*, in NS 1922, pp. 257-286; la necropoli è stata inoltre presentata

da D. Giampaola, *Ponticelli*, in 'Napoli Antica', Napoli 1985, pp. 302-312). Dalla relazione del Giglioli apprendiamo dell'esistenza di più di 100 tombe a cassa, 2 tombe a fossa con copertura di pietre di tufo, 62 'cappuccine' di tegole e pietre, 23 fosse semplici (anche se non tutto fu recuperato); riceviamo soprattutto notizie sulla localizzazione dello scavo e la distribuzione delle tombe, che era attestata solo lungo il margine settentrionale dell'area, dove il suolo si andava 'lentamente elevando' (...“essendo la necropoli situata sull'ultima pendice delle colline che salgono verso Casoria”... cit. p. 259; ...“essendo le tombe apparse solo all'estremità settentrionale dello scavo è verisimile che si stendano ancora in quella direzione”... cit. p. 284), in un taglio profondo in media 5 metri dal piano di campagna, con rinvenimenti ubicati 'anche a 3 metri di profondità', all'interno di una stratigrafia che prevedeva una sequenza di 'sedimenti vulcanici' alternati a 'terre vegetali'. Altre due tombe relative alla stessa necropoli furono rinvenute nel 1946 più a nord, in quell'area cioè che si presentava in tal senso promettente secondo il Giglioli, con rinvenimenti ubicati anche a soli 95 cm dal piano di campagna (A. De Franciscis, *Ponticelli (Napoli). Rinvenimenti di tombe preromane*, in NS 1949, pp. 93-95). Il dato avvalorerebbe quindi l'ipotesi di una sostanziale coincidenza dei livelli ellenistici, in quest'area più settentrionale, rispetto alla situazione attuale, con una solo di poco maggiore accrezione del suolo in direzione sud, cioè verso il settore interessato dalla necropoli scavata dal Giglioli. In quest'ultimo, peraltro, il rilevamento di un muro (di cui non conosciamo però l'esatta ubicazione) interrato dalla base alla cresta per circa metri 2,20 (cit. p. 284) fornisce la dimensione orientativa della sopraelevazione del piano di calpestio dal periodo in cui quest'area poteva anticamente configurarsi come una sorta di 'borgo' sub-urbano di Neapolis.

Del resto una tangibile conferma dell'assunto sopra formulato proviene dal rilevamento ancora oggi possibile di alcune sepolture a cassa

all'interno del taglio relativo al salto di quota superiore, e che sono ubicate a un paio di metri al massimo dal piano di campagna attuale (fig. 3).



fig. 3

Per quanto riguarda la conformazione dell'area prima dell'intervento infrastrutturale degli inizi del '900 e delle relative attività di sbancamento, oltre alla testimonianza diretta del Giglioli, disponiamo di quella offerta dalla carta IGM della fine dell'800 (fig. 4): questa documenta per il territorio in oggetto una conformazione digradante verso sud, che oltretutto la presenza di una viabilità secondaria, oggi naturalmente scomparsa, praticata anche in 'contropendenza', sembrerebbe indicare come non troppo brusca e decisa; tale modellamento del paesaggio, di origine certamente più antica, ha oltretutto condizionato sia lo sviluppo tortuoso della storica strada provinciale Botteghelle, che si adegua allo svolgimento di una delle curve di livello rappresentate nella suddetta carta, sia lo sviluppo della linea ferroviaria a valle che asseconda il profilo inferiore della 'collinetta'.

anzitutto rilevata la giacitura, già nota e percepibile a distanza, di uno spesso strato (circa 50-60 cm.) di pomici bianche (fig. 5),



fig. 5

quasi perfettamente orizzontato e ubicato a circa 2,00 m dal piano di campagna attuale, al di sotto di una sequenza di strati cineritici e in una posizione stratigrafica, che, in mancanza di una osservazione puntuale e contestuale, si può facilmente ritenere sottoposta ad alcune delle tombe

ancora emergenti, che risulterebbero quindi scavate nel banco cineritico sopra segnalato. Tale deposito risulta addirittura complanare rispetto al livello attuale di calpestio, laddove questo registra una progressiva leggera pendenza lungo il margine nord-occidentale dell'area (fig. 6-strato di pomici affioranti), praticata per realizzare la stradina che corre lungo quest'ultimo.

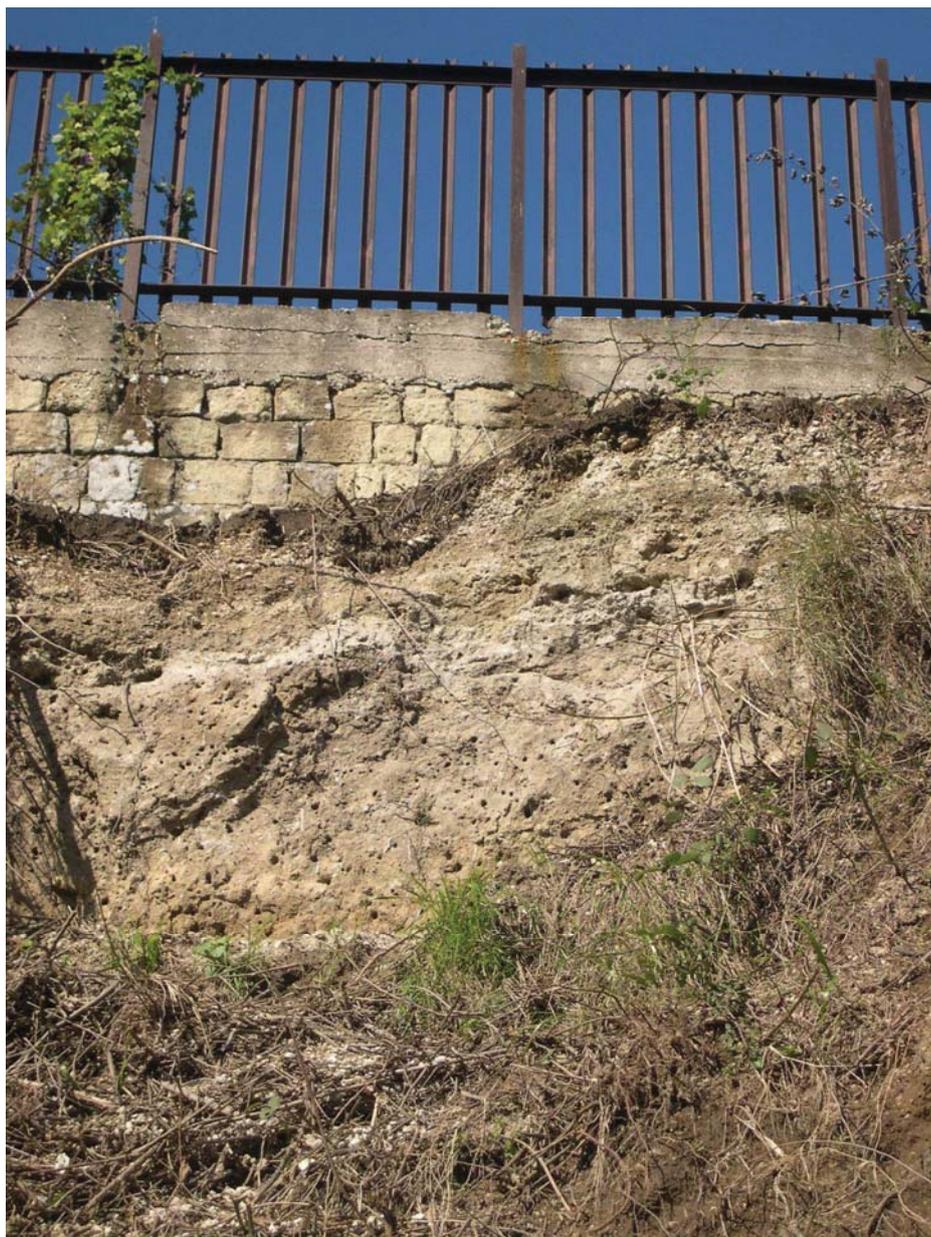


fig. 6

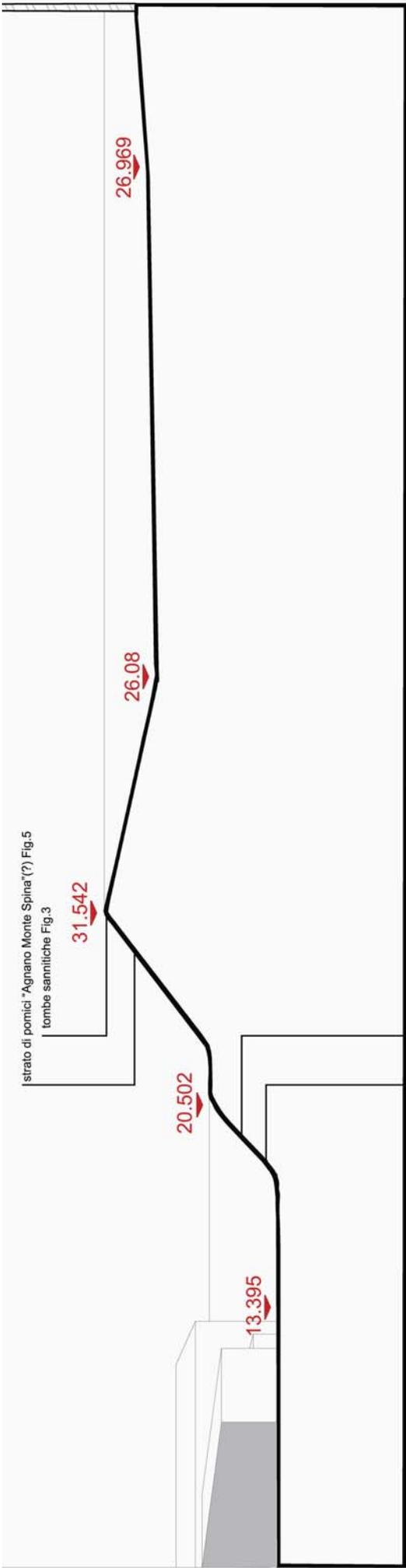
Il deposito di pomici (attestato quindi a una quota di circa + 29,00 m s.l.m.) è chiaramente relativo ad un evento eruttivo pliniano non più tardo dell'epoca protostorica, e che per i dati vulcanologici noti per l'area in esame, potrebbe più facilmente riferirsi alla eruzione flegrea di 'Agnano Monte Spina' che a quella delle 'pomici di Avellino', in un orizzonte cronologico che è in ogni caso quindi attestato tra l'Eneolitico recente e il Bronzo Antico. A questo punto, infatti, è opportuno sottolineare che il comparto territoriale in esame, ubicato a valle della faglia tettonica relativa alla cosiddetta caldera dell'IC (37 ka BP), è interessato dalla intercalazione delle sequenze eruttive flegree con quelle vesuviane, trovandosi in una zona di cerniera tra le rispettive aree di dispersione dei materiali piroclastici. Su tale questione si può fare anzitutto riferimento, certamente non esauriente, ai contributi scientifici, con relative stratigrafie e carte di distribuzione, in *Archeologia e vulcanologia in Campania* (a cura di P.G. Guzzo e R. Peroni), Napoli 1998; C. Scarpati, P. Cole, A. Perrotta, *The Neapolitan Yellow Tuff – A large volume multiphase eruption from Campi Flegrei, Southern Italy*, Bull. of Vulcanology 1993; Giovanni Orsi, Mauro Antonio Di Vito, Roberto Isaia, *Volcanic hazard assessment at the restless Campi Flegrei caldera*, Bull. of Vulcanology 2004.

L'indagine effettuata nelle sezioni relative al taglio di quota inferiore, in due punti del fronte realizzato, ha invece rilevato la presenza, ad una distanza lineare non superiore ai 15 metri dal fronte superiore, e ad una quota ormai prossima a quella attestata su quasi tutta l'area, di due ulteriori strati di pomici bianche, ubicati l'uno ormai a solo poco più di un metro dalla quota generale + 13, l'altro, più ad oriente, a quota + 17: la distanza lineare reciproca e la mancanza di una relazione stratigrafica non consentono tuttavia di riferire con certezza questi due strati ad una un'unica deposizione, piuttosto che a due distinti depositi di caduta. Lo strato di pomici identificato ad oriente (spesso circa 40-50 cm) è inoltre sovrapposto ad uno strato tufaceo giallo su cui sono evidenti le tracce dello

sbancamento antropico meccanico e manuale connesso con lo spianamento dell'area e forse con la relativa attività estrattiva del materiale vulcanico (figg. 7/8-strato inferiore di pomici e banco sottoposto di tufo giallo). Tale strato può essere con qualche probabilità riferito al deposito piroclastico noto come Tufo Giallo Napoletano (12 ka BP).



fig. 7



Scala 1:200



fig. 8

Le evidenze stratigrafiche acquisite consentono alcune considerazioni conclusive (si veda fig. 9 con una rappresentazione schematica della stratigrafia con le quote assolute):

1) lungo il fronte settentrionale dell'area il livello relativo alla fase protostorica (nell'orizzonte "Agnano Monte Spina-Avellino") è attestato a una quota di circa + 30,00 m s.l.m., a pochi metri dal piano attuale di campagna a nord e a + 16,00 – 17,00 m dal livello attestato su quasi tutta l'area a valle (circa +13,00 m s.l.m.);

2) le sequenze riscontrate lungo il salto di quota inferiore attestano la presenza, in un caso quasi complanare rispetto all'area generale, di eventi eruttivi 'pliniani' a quote di molto inferiori rispetto al livello archeologico indicato al punto precedente, e cioè a circa + 14,00 – 19,00 m s.l.m., i quali, pur in mancanza di una visione continua della stratigrafia, per la esigua distanza lineare con il primo, non possono che riferirsi ad eventi eruttivi ancora precedenti, alla cui base è forse da identificare un deposito di TGN;

3) la storia geologica e geomorfologia del comparto in esame, nonché la documentazione precedente all'intervento di sbancamento per il parco ferroviario (cartografia IGM), suggeriscono per lo stesso comparto una conformazione antica ad andamento lievemente digradante verso sud, frutto del progressivo livellamento prodotto dai depositi della lunghissima serie di eruzioni attestate tra l'Ignimbrite Campana e l'orizzonte cronologico di 'Agnano-Monte Spina/Avellino';

4) l'area attualmente interessata dalla presenza dei fabbricati industriali, dei piazzali di deposito e dei relativi binari di servizio del parco ferroviario attestata a quota + 13,00 m s.l.m. è il risultato di una documentata attività di sbancamento e di cava di materiali, ed è in buona parte certamente 'sottoposta' ai livelli protostorici documentati a monte, ma in una misura che arealmente non è immediatamente definibile a causa della mancata conoscenza dell'esatto profilo della 'collinetta' e quindi della sua pendenza da nord-est a sud-ovest dove è attestato il massimo sviluppo lineare dell'intera area di circa 500 metri;

5) l'andamento digradante della 'collinetta' suggerisce di considerare in ogni caso la fascia sud-occidentale dell'area, a ridosso del sistema delle linee ferroviarie ubicate a valle, come più 'promettente' rispetto alla possibilità di rinvenire sequenze archeologiche pre-protostoriche al di sotto del piano attuale di calpestio, escludendosi del tutto tale possibilità per il settore prossimo all'allineamento del salto di quota inferiore.

Sulla base di tali considerazioni e tenuto conto che le caratteristiche idrologiche note per il sottosuolo - emerse peraltro anche a seguito di alcuni recenti carotaggi geo-tecnici, che rivelano e confermano la presenza della falda a partire da un metro e mezzo circa dal piano di campagna - impongono di condurre le future operazioni di prospezione geo-archeologica con le dovute precauzioni e cautele del caso, si ritiene opportuno procedere, prima dell'avvio di qualsiasi opera di radicale trasformazione, con le seguenti attività (fig. 10):

1) **attività preliminare di controllo e verifica della stratigrafia** sottoposta al piano di calpestio attestato alla quota media di +13,00 m s.l.m., la quale per le ipotesi illustrate, che fanno riferimento ad una concreta possibilità di ampia manomissione e asportazione dei livelli archeologici almeno per una parte dell'area stessa, risulterebbe pienamente soddisfatta dalla esecuzione di una serie di carotaggi posizionati lungo un paio di 'trasetti' incrociati di collegamento tra il piede del salto di quota inferiore e il limite sud-occidentale della stessa area, lungo cioè le linee di maggiore sviluppo planimetrico dell'area in rapporto alle direttrici principali di pendenza, con intervallo di circa 25 metri;

2) **indagine stratigrafica approfondita lungo l'ampia fascia sud-occidentale** dell'area situata a ridosso dei tracciati ferroviari e della via Botteghelle, mediante una serie di carotaggi disposti ad intervalli regolari (circa 25,00 metri), anche in posizione alternata in un paio di allineamenti paralleli;

3) **assistenza archeologica continuativa per tutte le operazioni che comportino interventi di scavo, livellamenti, manomissioni**, se realizzate negli ambiti residuali della originaria conformazione geomorfologica dell'area, e precisamente lungo i limiti occidentale e settentrionale di quella, con particolare riferimento alle quote e alle stratigrafie interessate dalla presenza della deposizione piroclastica identificata come 'Agnano-Monte Spina'.

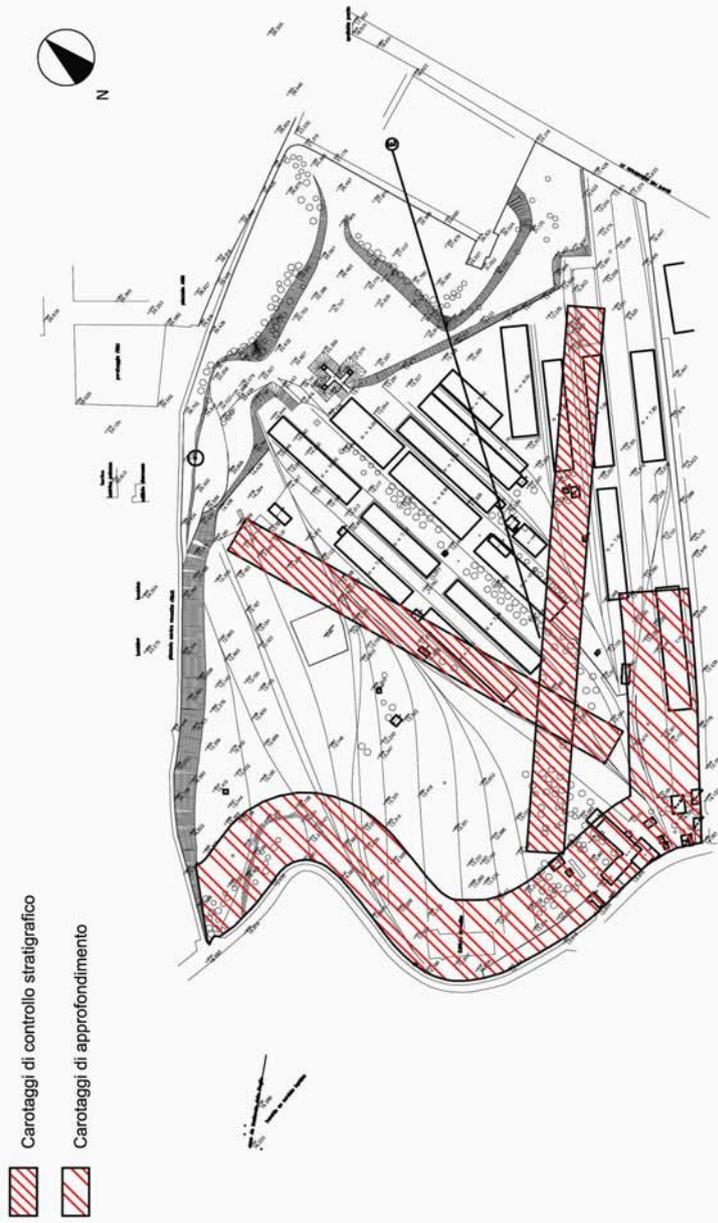


fig.10

Scala 1:4000