

4.2. Il confronto con i dati complessivi della variante

Il piano urbanistico esecutivo, rappresentando lo sviluppo di scelte definite al momento dell'approvazione dello strumento urbanistico generale, garantisce la conformità a tutti i parametri dimensionali in esso contenuti. Occorre tuttavia ribadire che la stessa variante al Prg per la zona occidentale ha rimandato alla fase della pianificazione esecutiva anche alcuni approfondimenti tecnici che comportano il perfezionamento o l'assetto definitivo dei dati stessi. Le particolari caratteristiche dell'area, nonché la complessità e vastità degli obiettivi, imponevano infatti la redazione di studi propedeutici che, nell'ambito delle decisioni assunte, tendessero a precisare le soluzioni non verificabili in sede di pianificazione generale. Tra i temi per i quali l'apporto tecnico di analisi specifiche si riconosceva necessario, si collocano quello relativo agli aspetti meteo-marini e portuali e quello finalizzato alla possibilità di conservare la memoria storica dell'insediamento siderurgico. In sede di approvazione regionale vengono in qualche modo previsti gli effetti che dagli approfondimenti prescritti possono derivare al complesso dei dati tecnici della variante: basti pensare alla variazione della dimensione totale dell'area in funzione della riconfigurazione della linea di costa, o al dimensionamento dei volumi in funzione della scelta di conservare parte dell'archeologia industriale. Il confronto tra dati della variante e dati del piano urbanistico esecutivo ricomprende quindi i risultati delle elaborazioni prescritte. Si esaminano qui le fasi di lavoro che hanno condotto al rispetto delle quantità relative a volumi, superfici e funzioni, la cui ricomposizione costituisce il quadro complessivo del dimensionamento contenuto nella tabella riportata nell'art.23 delle norme di attuazione della variante.

I volumi. In primo luogo il piano urbanistico esecutivo procede all'analisi delle attività, presenti nell'area di Coroglio e ritenute compatibili dalla variante per un volume di 815.000 mc, per le quali è previsto di distinguere quelle da mantenere *in situ* e quelle da delocalizzare, dovendosi determinare in tal modo la quota di edificazione corrispondente al reinsediamento. E' opportuno precisare che il volume di 815.000 mc non esaurisce il totale delle costruzioni esistenti, dal momento che la variante stessa ha già selezionato i volumi corrispondenti alle attività compatibili. Sono pertanto destinati alla demolizione sia i manufatti che ospitano attività compatibili ma da reinsediare, sia quelli originariamente non inclusi negli 815.000 mc, con l'ovvia eccezione delle parti di archeologia industriale da conservare, nonché degli edifici militari non oggetto di permuta con il Comune di Napoli. Nell'ambito della consistenza degli 815.000 mc, i riscontri effettuati, documentati nello specifico elaborato, hanno consentito di stimare il complessivo ammontare della residenza e il complessivo volume destinato ad altri usi che, com'è possibile dedurre dall'elenco già contenuto nella relazione di variante, sono pressoché tutti ascrivibili alla produzione di servizi. In merito alla selezione degli immobili da mantenere *in situ*, va ricordato che la variante per la zona occidentale disponeva la conservazione della fondazione Idis limitatamente alla sola parte dell'ex capannone Federconsorzi a monte di via Coroglio. L'accordo di programma intervenuto nel 1997 tra il Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, la regione Campania, la provincia di Napoli il comune di Napoli, con l'adesione della Fondazione stessa, conferma che l'ipotesi di delocalizzazione dell'edificio ricadente sulla spiaggia abbia luogo dopo l'ammortamento del capitale pubblico investito. Di conseguenza il piano urbanistico esecutivo ascrive il corrispondente volume alla quota del reinsediamento. Gli altri edifici destinati alla conservazione funzionale sono costituiti sostanzialmente da residenze localizzate ai margini dell'ambito di Coroglio, su via Nuova Bagnoli e via Diocleziano, non interferenti con il ridisegno dell'area.

La ripartizione degli 815.000 mc si configura in definitiva come segue:

Tab. 1	residenza	prod. servizi	prod. beni	<i>totale</i>
conservazione funzionale	57.724	137.830	13.400	208.504
reinsediamento	89.011	517.485		606.496
Totale				815.000

Il volume di 606.496 mc così determinato concorre al nuovo volume edificabile ed è da destinare alla residenza o alle altre diverse attività, per quote corrispondenti a quelle desunte dall'analisi effettuata. Il volume edificabile va a sua volta, per contro, ridotto della misura pari al volume di archeologia industriale oggetto di conservazione e destinato a nuovi usi. Si ricorda che, secondo quanto previsto dalla L.448/1998, il Comitato di coordinamento e di alta vigilanza per il risanamento di Bagnoli, con delibera 23 marzo 1999, ha individuato i manufatti particolarmente significativi dal punto di vista storico-testimoniale che, a salvaguardia della memoria storica del sito, non dovranno essere demoliti, fermo restando che la destinazione dei manufatti è decisa dal consiglio comunale di Napoli nell'ambito della pianificazione urbanistica esecutiva. Il piano si è poi avvalso di un ulteriore approfondimento, con il concorso di consulenze specialistiche, per individuare conseguentemente volumi utilizzabili e nuovi usi. Vengono così fissati sia il rapporto concreto tra le vecchie fabbriche e i nuovi interventi, sia la riduzione dei volumi di costruzione *ex novo*, elementi che la variante al Prg non ha potuto precisare, non avendo a priori definito i termini della possibile conservazione e non avendone tuttavia escluso l'opportunità. Questo accenno è utile, a riprova del fatto che il dimensionamento, di cui il progetto si avvale, si muove nel rispetto dello strumento urbanistico generale, garantendo che nelle quantità complessive prefissate siano contenute proprio le scelte qualitative richieste come specifico atto da ascrivere al livello della pianificazione di dettaglio.

L'individuazione e l'entità dei manufatti di archeologia industriale destinati al recupero sono documentate negli elaborati di piano. E' superfluo rilevare che la particolarità degli edifici, in alcuni casi sculture nello spazio del futuro parco, almeno per quanto riguarda componenti in struttura metallica non praticabili, non consentono una identificazione consueta dei volumi. Gli allegati specifici indicano per ogni edificio le parti concorrenti al dimensionamento di piano, ovvero tutti i volumi presi in considerazione in quanto utilizzabili (al netto quindi delle parti che non hanno reali requisiti di praticabilità), per un ammontare di 200.304 mc, ai fini delle funzioni previste dalla tabella contenuta nell'art. 23 delle norme di attuazione della variante. Sono distintamente individuati anche alcuni manufatti idonei alla localizzazione di servizi indispensabili per la gestione del parco (manutenzione, guardiana, vigilanza), i cui volumi costituiscono attrezzature pubbliche, non incidenti quindi sulle cubature realizzabili.

Nel rispetto di quanto espressamente precisato dal dispositivo di approvazione regionale della variante, i volumi di archeologia industriale destinati a nuovi usi sono sottratti al volume di nuova edificazione previsto (mc 1.300.000). Il quadro complessivo delle volumetrie nell'area si configura pertanto come segue.

Tab. 2	
(mc)	
nuova edificazione	1.099.696
archeologia industriale	200.304

<i>Totale nuova edificazione</i>	<i>1.300.000</i>
conservazione funzionale	208.504
reinsediamento	606.496
<i>Totale attività compatibili</i>	<i>815.000</i>
Totale generale	2.115.000

Il calcolo del volume edificabile, corrispondente alla somma della nuova edificazione (una volta sottratta la quota relativa al recupero dell'archeologia industriale) e dei volumi corrispondenti alle attività compatibili da reinsediare, è pertanto pari a mc (1.099.696 + 606.496) = mc 1.706.192

I dati di progetto sono inoltre così sintetizzabili:

Tab. 3	
	(mc)
archeologia industriale	200.304
conservazione funzionale	208.504
<i>Totale volumi conservati</i>	<i>408.808</i>
nuova edificazione ex art.23	1.099.696
reinsediamento	606.496
<i>Totale volume edificabile</i>	<i>1.706.192</i>
Totale generale	2.115.000

La superficie complessiva. Oltre a quanto detto per i volumi, occorrono alcune considerazioni in merito al calcolo della superficie interessata dal piano urbanistico esecutivo, cui - come si è accennato - vengono demandate elaborazioni incidenti sulla consistenza definitiva dell'area. L'art. 23 delle norme di attuazione della variante (comma 11) prevede infatti che la riconfigurazione della linea di costa, ivi inclusa l'ipotesi di smantellamento della colmata, sia definita da questo piano sulla base di studi relativi ai livelli di inquinamento della spiaggia, delle acque, dei fondali marini e della colmata stessa, nonché relativi alle modalità di ripascimento della spiaggia e all'analisi dei costi degli interventi in questione.

Senza entrare nel merito dei contenuti degli studi propedeutici svolti, si riportano qui solo le considerazioni in merito alla variazione di superficie che si determina globalmente nel bilancio di area, per effetto di entrambe le operazioni (eliminazione della colmata e ripascimento), confermate dal piano urbanistico esecutivo.

L'entità delle modifica della linea di costa ipotizzata nel progetto ammonta a circa 10 ha. Sotto il profilo quantitativo, ciò rappresenta l'esito dell'eliminazione della colmata, parzialmente compensato dalla formazione di nuova spiaggia sullo stesso sito, al fine di tendere alla ricostituzione del profilo preesistente, da attuare a sua volta mediante rimozione o viceversa ripascimento di altri tratti costieri. Si può aggiungere che una parte del sedime di colmata è poi coincidente con una porzione dello specchio d'acqua previsto e che può essere ricompreso nella stima della quantificazione della spiaggia, ai soli fini di un confronto omogeneo tra le quantità originarie e quelle di progetto.

Oltre a ciò, è opportuno rilevare che il dato finale di consistenza complessiva dell'area consegue anche a una più esatta valutazione delle superfici concrete, conseguibile solo in sede di piano urbanistico esecutivo con l'ausilio del piano catastale. E' perciò scontata l'assunzione di scostamenti, anche apprezzabili se si

tiene conto della vastità dell'area, rispetto al dato di variante (330 ha). In definitiva, la sostanziale riconfigurazione della spiaggia e le rettifiche di consistenza complessive portano a valutare in 313,81 ettari la superficie oggetto del piano. E' superfluo inoltre ricordare che a questo totale concorre anche la superficie dell'area del parco sportivo e Cus, come già indicato dalla tabella dell'art.23 già citato.

La superficie così determinata non concorre per intero al calcolo dell'indice di densità territoriale. Ci si riferisce al fatto che il decreto di approvazione regionale ha ritenuto dover escludere dal calcolo delle superfici utilizzabili le parti della spiaggia non interessate dal trasferimento di attività e le superfici militari non oggetto di permuta con il comune di Napoli. Le superfici da sottrarre risultano stimate in sede di contoduzioni comunali nella delibera 55/1998 per un totale di 21,6 ha, sì da rideterminare la superficie utilizzabile in $(330-21,6)$ 308,4 ha. C'è da dire però che, nella stessa delibera 55, l'area della spiaggia non concorrente al calcolo si indica in rapporto al fatto che quella parte si presumeva non interessata dalla riconfigurazione, mentre allo stato attuale si ipotizza il ripascimento su quasi tutto l'arco litoraneo. Con questo criterio, bisognerebbe confrontare i 308,4 ha citati nella delibera e il nuovo dato di 313,81 ettari, relativo all'area di progetto, detraendovi - ai fini del calcolo dell'indice di densità territoriale - le sole aree militari non oggetto di permuta. Ad oggi esse possono identificarsi nell' insediamento militare presente sull'istmo di Nisida, essendo avviate per tutte le altre aree, comprese quelle dell'Arsenale, formali intese per ottenerne la disponibilità. La precisazione è utile per confermare che anche questo raffronto resta soddisfatto dal piano urbanistico esecutivo, in quanto, sottraendo dai 313,81 ha le aree militari indisponibili, pari a circa 4 ha, ci si attesta sui 309 ha.

La ripartizione della superficie territoriale. L'art.23 delle norme di attuazione della variante riporta in tabella la ripartizione della superficie territoriale per le varie funzioni richieste, distinguendo la quota degli spazi verdi, la quota destinata ai servizi pubblici, comprensivi di attrezzature di quartiere e infrastrutture di trasporto, e infine la quota destinata alla nuova edificazione. Nel corso dell'iter approvativo, si sono inoltre affiancati i seguenti obblighi, alcuni dei quali già ricordati, ma che è opportuno qui elencare, per dedurre come abbiano inciso sulla ripartizione finale delle superfici:

- localizzare il parco urbano nell'area compresa tra via Coroglio, il costone di Posillipo, via Cocchia e il suo prolungamento fino a via Leonardi Cattolica e via nuova Bagnoli (prescrizione effettuata in sede di adozione consiliare);
- escludere dal calcolo delle superfici utilizzabili le aree militari indisponibili (prescrizione regionale);
- ridurre la nuova edilizia proporzionalmente ai volumi di archeologia industriale, ove destinata a conservazione e adibita a nuovi usi (prescrizione regionale);
- rispettare un indice fondiario medio di 2,8 mc/mq (prescrizione regionale);
- prevedere inedificabilità per le parti di territorio assoggettate al sopraggiunto vincolo sul versante collinare, che rende incompatibile sia la prevista volumetria di nuovi impianti sportivi nell'area del Cus, sia l'eventuale nuova edificazione nell'area dell'Arsenale (prescrizione del Piano paesistico di Posillipo).

In questo quadro e nei limitati margini di articolazione possibili, va quindi effettuato il confronto tra i dati della variante e quelli del piano urbanistico esecutivo, evidenziandone in dettaglio i termini di conformità. Va aggiunto che, oltre agli aspetti prescrittivi ricordati, è intervenuta anche la verifica in merito alla utilizzabilità delle aree Fs, non tutte disponibili perché comunque necessarie ai nuovi programmi di assetto delle reti su ferro, legati alla futura caratterizzazione metropolitana della linea Fs, da connettere peraltro al nuovo

tracciato della Cumana in previsione. Di conseguenza, una consistente quota della superficie oggetto di piano urbanistico esecutivo resta impegnata per infrastrutture di trasporto, condizionando di fatto le scelte progettuali.

Al fine di illustrare come, nonostante tutte le limitazioni intervenute, si sia conseguita la conformità con i dati della variante, iniziamo dal confronto dei dati relativi al parco urbano e alle attrezzature di quartiere. E' necessario trattare insieme i due argomenti, per evidenziare che sul complessivo bilancio ha inciso la prescrizione consiliare di localizzare il parco entro un'area predeterminata. Secondo le previsioni dell'art 23, il conseguimento dei 120 ettari previsti a questo scopo avveniva con la concorrenza delle aree Cus, esterne al perimetro che in fase di adozione è stato delineato e che individua un'estensione di per sé pari a 120 ettari. Di conseguenza, con il concorso delle aree Cus, già destinate anch'esse a parco e peraltro poi sottoposte a protezione dal piano paesistico, l'ammontare del parco supera di gran lunga i 120 ettari. Contemporaneamente, la variante obbliga il piano urbanistico esecutivo a soddisfare le quote di attrezzature di quartiere ex Dm 1444/1968 art.3 integrato dalla Lr 14/1982. Esse sono rappresentate, nel dimensionamento generale delle attrezzature per la zona occidentale, da 48,98 ettari, comprensivi a loro volta di 33,04 ettari di spazi pubblici (verde e sport) e per la rimanente parte da 8,42 ha per l'istruzione, 2,70 ha per le attrezzature di interesse comune, 4,82 ha per i parcheggi. Tali standard assorbono in parte i fabbisogni arretrati degli ambiti limitrofi (Bagnoli e Cavalleggeri) e sono da localizzare, ai sensi della variante, nell'ambito di Coroglio. La tabella dell'art. 23, più volte citata, riporta nella voce "attrezzature di quartiere" una superficie compresa tra 25 e 35 ettari, con ciò non limitando, con tutta evidenza, l'ammontare degli standard da reperire, ma rimandandone il saldo al "totale dello spazio verde".

Il piano urbanistico esecutivo, conformemente, individua le superfici corrispondenti ai 25 ettari prescritti per le attrezzature di quartiere, computa la differenza tra il fabbisogno degli ambiti (48,98 ha) e il totale dei servizi localizzati (25 ha) - differenza pari a 23, 98 e costituita da attrezzature a verde – e ne sancisce l'inclusione nella complessiva consistenza del parco di Coroglio. Il verde di quartiere conserva quindi la sua misura aggiuntiva ai 120 ettari del parco urbano. Il bilancio è rappresentato dalla seguente tabella.

Tab. 4					
	attrezzature a scala di quartiere				
	attrezzature per l'istr. (ha)	interesse comune (ha)	parco di quart. (ha)	parcheggi (ha)	Totale (ha)
	8,75	2,71	9,06	4,85	25,37
		*23,98		23,98	
Totale	8,75	2,71	33,04	4,85	49,35

*compresi nel parco di Coroglio

Il piano urbanistico esecutivo risponde quindi alle prescrizioni della variante, che rispettivamente prevede, come si è già ricordato, aree da destinare ad attrezzature nell'ambito di Coroglio, nella misura di 8,42 ha per l'istruzione, 2,70 ha per l'interesse comune; 33,04 ha per gli spazi pubblici; 4,82 ha per i parcheggi, per un totale di 48,98 ha.

Le infrastrutture di trasporto, ovvero per la mobilità, attengono alla superficie territoriale impegnata tanto per l'infrastrutturazione generale, quale quella delle linee su ferro, tanto per la realizzazione della viabilità

primaria, in cui si comprendono l'adeguamento dei tracciati esistenti, la formazione delle piazze e delle nuove strade pubbliche, nonché i parcheggi di stallo (questi ultimi rappresentano una dotazione ulteriore rispetto a quella indicata nella tab. 4 e relativa alla quota richiesta dal Dm 1444/1968 art 3 e Lr 14/1982, come verrà illustrato nel paragrafo che tratta le tipologie dei parcheggi). Il dimensionamento delle superfici riservate alla mobilità è così specificato:

Tab. 5	
	(ha)
urbanizzazioni primarie	19,41
urbanizzazioni generali	10,31
Totale	29,72

Il dato rientra nella quantità indicata dalla tabella dell'art. 23 della variante, che consente per questa voce un'oscillazione tra i 20 e i 30 ha. Si precisa che i 10,31 ha costituiscono l'estensione del parco binari Fs e dei servizi afferenti, necessari all'esercizio della rete.

Veniamo infine alle superfici fondiarie. Il dimensionamento della variante impone per esse il limite di 75 ha, rapportato al totale del volume previsto (2.115.000mc). Va ricordato, per maggior chiarezza, che le norme di attuazione della variante non esplicitano per gli 815.000 mc delle attività compatibili una corrispondente quota fondiaria: vale a dire che tanto i sedimi degli edifici interessati da attività da mantenere in loco, tanto quelli per i nuovi volumi da reinsediamento devono essere compresi nel totale della superficie fondiaria calcolata. Occorre considerare poi la particolare circostanza che si determina per l'archeologia industriale, la cui volumetria utilizzabile è ricompresa nei 2.115.000 mc, ma la cui superficie ricade nel perimetro dell'area che la variante stessa assegna al parco e non a superfici fondiarie. C'è pertanto da chiarire in quali termini si assicura il rispetto dell'indice fondiario medio di 2,8 mc/mq richiesto in sede di approvazione regionale.

L'indice fondiario è, nella sua accezione più propria, un parametro necessario a regolare la nuova edificazione e, in questo senso, la media richiesta andrebbe verificata nel rapporto del solo volume di progetto (nuova edificazione + reinsediamento) sulla propria quota di aree fondiarie. Il dispositivo regionale non precisa infatti né se in tale media debbano essere o meno compresi gli edifici le cui attività non saranno da reinsediare (trattandosi di edilizia esistente e non di volume edificabile sarebbe da assumerne il dato oggettivo, quale che sia cioè l'indice espresso dal proprio volume sulle proprie pertinenze), né quale criterio vada assunto per l'archeologia industriale. Il fatto che tale indice rappresenti il rapporto tra l'intera volumetria e l'intera superficie fondiaria (2.115.000/75) non chiarisce il problema, perché il dispositivo regionale può ragionevolmente aver considerato la circostanza limite che non risultasse alcuna attività compatibile da lasciare in loco e alcun volume industriale da recuperare, dovendo entrambe le cose essere definite dalla pianificazione esecutiva.

E' utile quindi mettere in evidenza che il piano urbanistico esecutivo soddisfa la prescrizione regionale, per ciascuna delle interpretazioni possibili, come si evince dalla tabella che segue.

Tab. 6 – calcolo dell'indice fondiario medio					
	aree tematiche	volume (mc)	superficie fondiaria	indice fondiario medio per area tematica	indice fondiario medio

nuova edificazione + reinsediamento	2	399.536	13,35	2,99	
	3	679.200	24,06	2,82	
	4	165.000	8,64	1,91	
	5	334.830	9,60	3,49	
	6	126.626	7,45	1,70	
	9	1.000	0,10	1,00	
	<i>Totale</i>	<i>1.706.192</i>	<i>63,20</i>		<i>2,7</i>
conservazione funzionale	1	137.830	3,96	3,48	
	5	11.808	0,12	9,84	
	7	58.866	2,12	2,77	
	<i>Totale</i>	<i>208.504</i>	<i>6,20</i>		<i>3,4</i>
<i>nuova edif. + reinsed. + conserv. funzionale</i>	<i>Totale</i>	<i>1.914.696</i>	<i>69,40</i>		<i>2,76</i>
archeologia industriale	1	200.304	5,60	3,58	
	<i>Totale</i>	<i>200.304</i>	<i>5,60</i>		<i>3,6</i>
Totale generale		2.115.000	75		2,8

L'indice fondiario medio relativo ai soli nuovi volumi di progetto è infatti pari a $1.706.192 \text{ mc} / 63,20 \text{ ha} = 2,70 \text{ mc/mq}$.

L'indice fondiario medio relativo ai nuovi volumi di progetto + la conservazione funzionale è pari a $1.914.696 \text{ mc} / 69,40 \text{ ha} = 2,76 \text{ mc/mq}$, se si prescinde dall'archeologia industriale.

L'indice fondiario medio di 2,8 mc relativo all'intero ambito comporterebbe per l'archeologia industriale l'assunzione di una superficie fondiaria pertinente di 5,60 ha. La sottrazione di tale superficie dal parco rappresenta un calcolo virtuale, ai soli fini della verifica dell'indice. Non si determina in ogni caso alcuna incompatibilità con il dimensionamento generale, sussistendo la coerenza di tutti i dati. Come si può dedurre dalla successiva tabella 7, il parco è infatti superiore di 13 ha circa rispetto alla dimensione richiesta dei 120 ha e in questa maggior capienza ammetterebbe perfino la caratterizzazione fondiaria delle aree attribuite in via teorica ai manufatti di archeologia industriale. Peraltro l' eccedenza del parco (13 ha circa), insieme con la quota di verde di quartiere (24 ha circa), altro non è che il verde di comparto indicato dalla variante nella misura minima di 35 ha, la cui caratterizzazione anche privata può comprendere a tutti gli effetti le pertinenze degli edifici industriali.

Tutte le considerazioni fin qui esposte consentono di ricomporre il quadro generale del dimensionamento del piano urbanistico esecutivo, secondo la tabella che segue.

funzioni	superfici (ha)	volumi previsti (mc)			
		nuova edificazione	reinsed.	conservaz. funzionale	<i>Totale</i>
Parco urbano (1)	132,69				
Parco di quartiere (1)	23,98				
<i>Totale parco (2)</i>	<i>156,67</i>				
Spiaggia	32,65				
<i>Totale spazio verde</i>	<i>189,32</i>				
Attrezzature per l'istruzione	8,75				
Interesse comune	2,71				

Parco di quartiere	9,06				
Parcheggi	4,85				
<i>Totale attrezzature di quartiere</i>	<i>25,37</i>				
Viabilità primaria	19,41				
Infrastrutture generali	10,31				
<i>Totale infrastrutture per la mobilità</i>	<i>29,72</i>				
<i>Totale spazi pubblici</i>	<i>55,09</i>				
Nuova edif. + reinsert.	69,40	1.099.696	606.496	208.504	1.914.696
Archeologia industriale	(3)				200.304
Totale generale	313,81				2.115.000

(1) la quota del verde di quartiere (23,98 ha) e la quota del parco urbano eccedente i 120 ha (12,69 ha), soddisfano con un totale di 36,67 ha la voce 'verde di comparto' prevista in variante per una quantità minima di 35 ha.

(2) di cui rispettivamente 3,12 e 2,81 ha specchio d'acqua

(3) ricade nel parco

I dati esprimono, come richiesto dall'art.23 della variante, il rispetto dei limiti dimensionali previsti. E' opportuno sottolineare che nel bilancio del piano urbanistico esecutivo si è inteso garantire che la riduzione dell'area utilizzabile, conseguente alle ragioni tutte illustrate, non comportasse flessioni sulle superfici destinate alle funzioni pubbliche o di uso pubblico. Si contraggono infatti il verde di comparto, che si attesta sul valore minimo, e le superfici fondiarie, proporzionalmente al volume non edificabile per effetto del recupero dell'archeologia industriale, le cui pertinenze, pur ricadenti nel parco, rappresentano per 5,6 ha il complemento ai 75 ha previsti.

Resta infine da dire che il piano urbanistico esecutivo rispetta il dato relativo all'altezza media, pari a 11,50 ml, richiesto in sede di approvazione regionale ed espresso, in base alla richiamata delibera consiliare 55/1998, dal rapporto tra il totale dei volumi e il totale della superficie coperta. Parallelamente a quanto già detto per l'indice fondiario medio, l'approvazione non distingue le diverse circostanze relative ai nuovi volumi di progetto, alla conservazione funzionale e all'archeologia industriale. Non precisa cioè se l'altezza media debba anche comprendere gli edifici le cui attività non saranno da reinsediare (trattandosi di edilizia esistente e non di volume edificabile sarebbe da assumere il dato oggettivo, quale che sia il rapporto espresso dal proprio volume sulla propria superficie coperta), né quale criterio vada assunto per l'archeologia industriale da conservare. E' utile precisare che il piano urbanistico esecutivo soddisfa la prescrizione regionale, per ciascuna delle interpretazioni possibili, come si evince dalla tabella che segue.

nuova edificazione + reinsertamento	aree tematiche	unità di interv.	volume	sup. coperta	alt. media
	2	2a	334.995	29.900	11,20
		2b	64.541	5.000	12,91
	3	3a	70.531	9.010	7,83
		3b	80.000	6.890	11,61
		3c	98.745	8.514	11,60
		3d	82.164	6.877	11,95
	3e	89.700	7.427	12,08	
		3f	130.197	11.340	11,48

		3g	127.863	3.581	35,71
	4	4	165.000	15.815	10,43
	5	5a	143.160	13.038	10,98
		5b	19.632	2.454	8,00
		5c	172.038	14.304	11,96
	6	6	126.626	16.343	7,75
	9	9	1.000	250	4,00
	<i>Totale nuova edificazione + reinsediamento</i>		<i>1.706.192</i>	<i>150.743</i>	<i>11,32</i>
conservazione funzionale		1b	137.830	12.974	10,62
		5d	11.808	551	21,43
		7	58.866	4.924	11,95
	<i>Totale conservazione funzionale</i>		<i>208.504</i>	<i>18.449</i>	<i>11,30</i>
archeologia industriale	archeologia industriale	1	200.304	27.551	7,27
	<i>Totale archeologia industriale</i>		<i>200.304</i>	<i>27.551</i>	<i>7,27</i>
Totale nuova edificazione + reinsediamento, conservazione funzionale e archeologia industriale			2.115.000	196.626	10,76

L'altezza media espressa dal totale degli interventi relativi ai soli nuovi volumi di progetto è infatti pari a 11,32 m.

L'altezza media espressa dal totale degli interventi relativi ai nuovi volumi di progetto + la conservazione funzionale è pari a 11,30 m.

L'altezza media che si ottiene sull'intero ambito comprendendo l'archeologia industriale è ugualmente compresa nel limite ammesso, fermo restando che si assume, quale calcolo virtuale aderente al criterio richiesto, il rapporto tra il totale dei volumi utilizzati (200.304 mc) e il totale della superficie coperta dagli stessi manufatti industriali.

Si evidenzia infine che la tabella 8 dà conto dell'articolazione finale del progetto in singole unità di intervento, che rappresentano, come specificato nella normativa del piano, la ripartizione dell'area a fini attuativi. Le unità sono singolarmente assoggettate a progetto unitario e pertanto costituiscono la scala di intervento alla quale, pur con valori differenziati derivanti dalle indicazioni planivolumetriche, è necessario fissare singoli limiti di altezza perché sia mantenuta, dalla combinazione delle parti, l'altezza media richiesta sul totale dell'area.