

COMUNE DI POZZUOLI
(Provincia di Napoli)

PIANO REGOLATORE GENERALE

L. 17.8.1942 N. 1150

D.I. 2.4.1968 n. 1444

L. 23.12.1983 n. 748

L. 8.8.1985 n. 431

L.R. 20.3.1982 n. 14

RELAZIONE

prof. arch. Loreto COLOMBO

dott. arch. Elio GARGIULO

INDICE

PREMESSA

- a) *Le vicende recenti del territorio puteolano* 1
- b) *Il Piano Paesistico*..... 11
- c) *L'istituzione del Parco regionale dei Campi Flegrei* 21
- d) *L'avvio del Piano Regolatore Generale* 28
- e) *Gli indirizzi dell'Amministrazione Comunale* 33

I - INQUADRAMENTO TERRITORIALE 42

II - IL TERRITORIO E LA CITTÀ

2.1. Il territorio flegreo. Ambiente naturale e ambiente antropizzato

- a) *La geomorfologia* 75
- b) *Il sistema insediativo* 79

2.2. Il patrimonio archeologico 83

2.3. Centro Antico e Centro Storico 93

2.4. La dinamica demografica e le attività produttive e di servizio

- a) *La popolazione* 107
- b) *L'apparato produttivo: industria, artigianato e turismo*..... 118

2.5. Divisione del territorio comunale in settori 135

2.6. Il patrimonio edilizio e le condizioni d'uso 137

2.7. La dotazione di spazi e servizi pubblici	
<i>a) Le scuole dell'obbligo.</i>	147
<i>b) Le attrezzature di interesse comune.</i>	157
<i>c) Il verde e gli spazi pubblici attrezzati.</i>	163
<i>d) I parcheggi.</i>	168
2.8. La viabilità e il sistema dei collegamenti.	173

III - IL PIANO: CONTENUTI E PREVISIONI.

3.1. Gli obiettivi.	177
3.2 Il dimensionamento.	
<i>a) La previsione demografica.</i>	191
<i>b) Il fabbisogno abitativo e la capacità insediativa. Recupero e diradamento funzionale.</i>	198
3.3. Il sistema dei collegamenti e le infrastrutture per il trasporto e per la sosta	
<i>a) La viabilità.</i>	211
<i>b) I parcheggi.</i>	218
<i>c) Le piste ciclabili e i percorsi pedonali.</i>	220
3.4 Le zone omogenee.	
<i>a) Criteri di delimitazione delle zone omogenee. Le densità territoriali.</i>	223
<i>b) La dotazione di spazi pubblici.</i>	242
3.5. Le attrezzature e i servizi di interesse generale.	281
3.6. Le aree naturali: coste e nuclei di parco.	295
3.7. La compatibilità delle previsioni di piano con le indagini geologico-tecniche.	305

PREMESSA

a) Le vicende recenti del territorio puteolano.

Il territorio di Pozzuoli è fortemente segnato, oltre che dalle peculiarità naturali, dalla straordinarietà e dall' emergenza, che da decenni, ormai, hanno anteposto ad una pianificazione organica e continua, interventi urgenti e settoriali. La priorità dei progetti sul piano è l' effetto della cronica assenza, quasi istituzionalizzata, di uno strumento urbanistico generale che potesse costituire un riferimento forte; prima per la lunga giacenza presso la Regione del P.R.G. del 1975 - adottato nel 1977 -, che di fatto manteneva in vigore un Programma di Fabbricazione del tutto inadeguato ai problemi e all' importanza di un siffatto territorio comunale (e peraltro privo di contenuti in merito a gran parte del territorio stesso: le aree esterne al centro edificato rimanevano assoggettate al regime della "legge ponte") e poi per l' avvio del regime inibitorio dovuto alla legge n°. 431/85 in attesa del piano paesistico.

In tale situazione, le finalità di tutela furono progressivamente eluse per l'imporsi in concomitanza dei dissonanti comportamenti individuali e delle emergenze abitative determinate dagli eventi bradisismici.

Le vicende del centro storico e in particolare del Rione Terra sono quelle più segnate dagli eventi bradisismici che periodicamente interessano Pozzuoli e, negli ultimi due decenni, sono strettamente connesse all' espansione urbana periferica. Nel marzo 1970 il bradisismo produsse danni ingenti allo stratificato complesso storico-ambientale. La legge 19.7.1971 n. 475 convertì tempestivamente il decreto 1.6.1971 n. 290, che disponeva "interventi a favore delle popolazioni di Pozzuoli danneggiate in dipendenza del fenomeno del bradisismo". L' art. 17 della legge autorizzava il Ministero dei LL.PP. a bandire un concorso nazionale "per un progetto di massima concernente la sistemazione e conservazione del Rione Terra di Pozzuoli, quale zona di interesse

archeologico, artistico, paesistico, etnografico con la possibilità di ristrutturare all'interno dello stesso, a mezzo di interventi pubblici, nuclei abitativi nei limiti compatibili con l'esigenza di sicurezza e di dotazione dei servizi".

Al pari di quanto è accaduto altrove in circostanze simili - basti citare il caso dei Sassi di Matera - le esigenze dello sfollamento hanno portato alla rapida realizzazione di nuovi quartieri.

Il risanamento del Rione Terra procede a rilento. Il Genio Civile ha realizzato, a partire dal 1970, interventi a carattere di urgenza volti ad evitare l'aggravamento dei danni con rapidi consolidamenti e ristrutturazioni della carente rete fognaria, la quale rappresentava uno dei maggiori rischi per la stabilità degli edifici.

Per effetto della legge del 28.7.1971 n. 475 ("Provvedimenti speciali per il Comune di Pozzuoli"), furono insediati nel rione "Toiano" gli sfollati del Rione Terra. Si utilizzò, pertanto, il P.E.E.P. adottato con delibere n. 70 del 30.9.1963 e n. 361 dell'1.10.1965 e inquadrato nel Programma di Fabbricazione, redatto contemporaneamente e approvato dal Ministero dei LL.PP. nel 1969.

Il decreto di approvazione del P.d.F. limitava le previsioni dello strumento urbanistico al solo centro abitato, mentre stralciava quelle concernenti il territorio esterno allo stesso, che restava soggetto alla normativa in vigore per le zone agricole dettata dalla " legge ponte", la n° 765/67, per i Comuni sprovvisti di strumento urbanistico e cioè col limite di densità pari a mc/mq 0,10.

Tale limite, in forza dell'esplicito richiamo contenuto nel decreto ministeriale di approvazione, è stato mantenuto dall'Amministrazione Comunale, per il rilascio delle concessioni, anche dopo il 1977, anno in cui la legge n° 10/77 ("Bucalossi") aveva ulteriormente ridotto il limite di densità nelle zone agricole, per i Comuni non dotati di strumento urbanistico, a mc/mq 0,03, dando così una prima accelerazione allo sviluppo di quella "città diffusa" (oltre i nuclei originari e consolidati) che sarebbe poi dilagata, negli anni ottanta, sia per effetto del massiccio intervento pubblico che per effetto dell'incontenibile abusivismo, con la conseguente, irreversibile alterazione degli irriproducibili valori storico-ambientali originariamente valorizzati dall'equilibrio tra natura e cultura nell'intera area dei Campi Flegrei.

Le aree comprese nel P.E.E.P. erano divise tra due comprensori: uno, a sud, corrispondente appunto all'area di Cupa Pezza - Toiano e l'altro, a nord, in località Monterusciello; i due comprensori erano collegati, secondo il P.E.E.P., da una spina di verde attrezzato che dava all'intero insediamento una certa unitarietà.

Il 10.11.1969, con decreto n. 654, il P.E.E.P. era stato approvato dal Ministero dei LL.PP. limitatamente al solo comprensorio di Toiano, ma, per l'urgenza del provvedimento e l'indisponibilità di altre aree, il Comune chiese ed ottenne - appunto

con la legge n° 475/71 - l' approvazione del secondo comprensorio del P.E.E.P., quello di Monterusciello, che era stato stralciato dal Ministero dei LL.PP. (poi identificato come Monterusciello 1 per distinguerlo dal Monterusciello 2, realizzato, come si vedrà, a seguito del bradisismo del 1983). Furono così avviati gli interventi nel P.E.E.P. di Monterusciello, il cui settore occidentale risale agli anni '70.

Nel 1975 fu completata la redazione del Piano Regolatore Generale, seguito al precedente tentativo degli anni '60; il nuovo P.R.G. fu adottato nel 1977 e fu trasmesso alla Regione soltanto nel giugno del 1979. La Regione, dopo un anno e mezzo dal ricevimento, nel novembre del 1980, chiese al Comune di ottenere il parere obbligatorio di talune amministrazioni statali, nonché di aggiornare la cartografia per tenere conto del mutato assetto territoriale-urbanistico. Nel 1983 il P.R.G. fu riadottato su cartografia aggiornata.

In quell'anno il bradisismo si era manifestato di nuovo e in maniera particolarmente intensa. Il comitato di esperti che collaborava con il Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile suddivise l' abitato di Pozzuoli in due zone. La zona A includeva il centro storico, via Napoli, il porto e la Solfatara, e venne definita ad alto rischio, in quanto in essa si considerava probabile l' epicentro di un evento sismico intenso; la zona B poteva essere direttamente coinvolta nel caso che l' epicentro non fosse centrale rispetto alla zona A. Venne deciso il rapido trasferimento di tutti gli abitanti della zona A e la costruzione di un nuovo quartiere (Monterusciello 2), da realizzare in tempi brevissimi, in regime di concessione, sulle aree di proprietà dell' Italsider oltre al completamento del settore orientale di Monterusciello 1, in regime di concessione e per il quale, dato l' impiego generalizzato dei sistemi prefabbricati, fu necessaria una radicale variante del planovolumetrico originario del P.E.E.P. La stipula della convenzione per Monterusciello 2 tra il Ministero del Coordinamento della Protezione Civile e l' Università di Napoli venne firmata nel 1983 e agli inizi del 1984 la progettazione era completata.

Il Comitato Tecnico-Scientifico per le indagini sulla vulnerabilità e pericolosità delle costruzioni, istituito con l' Ordinanza del Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile n. 39 FPC del 19.10.1983, avviò un attento e capillare esame del patrimonio edilizio, pervenendo anche alla definizione di criteri di intervento sia sugli edifici in muratura che in cemento armato.

La legge 23.12.1983 n. 748, che convertiva, con modificazioni, il decreto legge 7.11.1983 n. 623, disponeva gli "interventi urgenti per le zone colpite dal bradisismo dell' area flegrea"; sanciva che il Comune di Pozzuoli dovesse provvedere con urgenza alla strumentazione urbanistica (art. 1 bis) e dava alla Regione trenta giorni dall' entrata in vigore della legge stessa, per pronunciarsi sul P.R.G. ancora in attesa di

approvazione, nell' intesa che, in mancanza, il P.R.G. dovesse intendersi approvato. La legge 748 obbligava il Comune di Pozzuoli ad adottare le varianti al P.R.G. necessarie per adeguare quest' ultimo agli interventi programmati in conseguenza del bradisismo; tali varianti ed ogni strumento attuativo venivano sottratti, a motivo dell' urgenza e dell' eccezionalità, all' approvazione della Regione.

Per effetto dell' art. 1 bis della legge 748/83 e nel rispetto dei termini fissati dalla stessa, la Regione, con delibera della G.R. n. 264 del 27.1.1984, restituì il P.R.G. al Comune di Pozzuoli perché lo stesso lo rielaborasse e riadottasse in relazione alla mutata realtà e alle esigenze sopravvenute. A tale prescrizione il Comune di Pozzuoli non ottemperò, in quanto ritenne, a torto, di poter surrogare il livello generale di pianificazione attraverso i Piani di Recupero.

Oltre agli interventi di nuova edilizia residenziale a Monterusciello, per 600 alloggi nel comprensorio 1 e 3753 nel comprensorio 2, con ordinanza n. 338 /FPC/ZA del 2.10.1984, in esecuzione della legge n. 748 (art. 1 quater), il Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile disponeva (art. 1) che il Comune di Pozzuoli, a mezzo dell' Ufficio Tecnico Comunale e con la consulenza dell' Università di Napoli, elaborasse dei Piani di Recupero del patrimonio edilizio della città e che gli stessi fossero resi esecutivi ai sensi dell' art. 1 bis del D.L. 7.11.1983 n. 623 convertito nella legge n. 748/83. I piani di recupero dovevano essere "elaborati ed approvati in deroga a tutte le vigenti disposizioni" (art. 1). Con l' ulteriore Ordinanza n° 438 FPC/ZA del 10.12.1984, il Ministro per il Coordinamento della Protezione Civile stabilì che il Piano di Recupero da predisporre nel perimetro del centro edificato dovesse prevedere una riduzione del 50% della densità edilizia esistente, mediante le demolizioni per motivi di sicurezza connessi agli eventi bradisismici e vulcanici e le ristrutturazioni urbanistiche motivate dalle esigenze del piano stesso. L'ordinanza, inoltre, annullava tutte le concessioni edilizie private rilasciate nel perimetro di riferimento.

Successivamente, prima per effetto del D.M. del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 28.3.1985, poi della legge n° 431/85 ("Galasso"), art. 1 quinquies, l' intero territorio di Pozzuoli venne compreso "tra quelli in cui è vietata, fino all' adozione da parte delle Regioni dei Piani Paesistici....., ogni modificazione dell' assetto del territorio nonchè ogni opera edilizia, con esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l' aspetto esteriore degli edifici". Il decreto del 28.3.1985, nella considerazione "che Pozzuoli e l' area flegrea sono interessati dalla legge 23 dicembre 1983, n° 748..." fa salvi "i provvedimenti di ricostruzione adottati in base alle leggi vigenti per i Comuni colpiti da eventi sismici e dal bradisismo". E' noto che, ai sensi dell' art. 1 bis della medesima legge n° 431/85, le Regioni avrebbero dovuto predisporre

i piani paesistici, o i piani "urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali", entro il 31.12.1986. Per gli sviluppi di tale vicenda si rinvia al successivo § b).

La legge 22.12.1984 n° 887 conferì al Presidente della Regione Campania i poteri di Commissario Straordinario del Governo per la progettazione e la realizzazione, in regime di concessione, di opere pubbliche finalizzate al miglioramento dei sistemi di trasporto su gomma, su ferro e via mare, e al loro coordinamento nel comprensorio flegreo, soprattutto per favorire il rapido deflusso delle popolazioni in caso di calamità. Tra gli interventi va ricordato l' adeguamento dell' area portuale e del piazzale di movimentazione, affidato al concessionario, dal Presidente della Giunta Regionale, nel maggio 1990 e suddiviso in due lotti: il primo comprende la banchina di attracco dei traghetti, quella dei pescherecci e il relativo piazzale; sono anche previsti la realizzazione di un parcheggio interrato in corrispondenza del piazzale e le nuove biglietterie, con la realizzazione di un' area a verde nella vecchia banchina; tali ultime opere, compreso il parcheggio interrato, rappresentano il contenuto di una variante al progetto originario richiesta dall' Amministrazione Comunale. Il secondo lotto riguarda il prolungamento del molo caligoliano.

Il principale gruppo di interventi è riunito nel cosiddetto "piano intermodale" dei trasporti, comprendente le opere viarie relative al collegamento Piazza Capomazza-via Fascione, alla via Campana, al quadrivio di Arco Felice.

La prima strada parte dalla Solfatara - dove raccoglie anche il traffico locale proveniente dai rioni Solfatara e Bogнар - , sovrappassa la linea FS, aggira a monte il cimitero e raggiunge via Fascione per immettersi sulla Domitiana ad ovest del complesso Olivetti; si tratta di una direttrice che viene ad assumere particolare importanza per la sua funzione di collegamento tra il parco archeologico di via Campana e il parco scientifico e tecnologico in corso di costituzione nell' area Olivetti.

Un secondo asse viario parte dalla via Campana, a nord della linea FS e, deviando sulla sinistra rispetto alla strada antica, entra in tunnel sotto le pendici orientali del Monte S. Angelo, per poi fuoriuscire e proseguire verso il territorio di Quarto, dove si immette nel grande svincolo in località Masullo, a sua volta collegato all' asse Quarto-Reginelle, che lambisce il confine settentrionale del territorio di Pozzuoli; tale strada, la cui costruzione fu avviata ai sensi delle leggi nn° 219/81 (Titolo VIII) e 456/81 in connessione col Programma Straordinario di Edilizia Residenziale di Napoli e provincia, doveva collegare Quarto con Monteruscello - dove si innesta sul prolungamento della Tangenziale - e con la SS. Domitiana. Il tracciato si interpone tra il

quartiere Reginelle, appunto compreso nel P.S.E.R. della provincia di Napoli, e il depuratore di Cuma, a sud del quale la strada confluisce nella Domitiana.

Il terzo intervento riguarda il collegamento tra la via Domitiana e la via Miliscola, per decongestionare il quadrivio di Arco Felice, finora inevitabile per l'attraversamento della parte meridionale del territorio Comunale in direzione est-ovest e viceversa. Il pendolo sottopassa le pendici orientali del Monte Nuovo e si raccorda a via Miliscola attraverso uno svincolo che mantiene lo scorrimento sulla strada costiera.

Sono incluse nel piano intermodale la bonifica e la percorribilità della grotta di Cocceio. Tutte le opere predette sono state approvate con le delibere del Consiglio Regionale n° 207/4 del 26.3.1985.

Sempre con la legge n° 887/84 fu finanziato il raddoppio della linea SEPSA della Cumana per la tratta La Pietra - Lucrino; tale raddoppio prevede lo spostamento verso l'interno della tratta centrale, tra le stazioni Gerolomini e Pozzuoli, che viene realizzata in galleria. La costruzione della galleria, delle nuove stazioni Gerolomini e Pozzuoli e della stazione Cantieri è invece finanziata con la legge n° 910/86. Sui relativi progetti il Ministero dei Beni Culturali e Ambientali ha già espresso parere favorevole in conformità alla Circolare dello stesso Ministero n° 8 del 31.8.1985, mirante a svincolare dalle inibizioni fissate dall' art. 1 quinquies della L. n° 431/85 le opere pubbliche "non incidenti negativamente sullo stato dei luoghi".

Ai sensi dell' art. 4 della legge n° 80/84, i lavori di risanamento del Rione Terra furono inclusi nel piano triennale di sviluppo; con delibera del 25.5.1985 il CIPE approvò il finanziamento del 1° lotto, i cui lavori sono suddivisi in cinque stralci funzionali.

Per gli edifici compresi nel primo stralcio, la cui area è delimitata dall' accesso al rione col ponte di via Marconi, dal largo Sedile dei Nobili, da via Duomo fino alla piazzetta S. Celso e alla via Ripa e da via Cavour, il progetto di recupero prevede destinazioni pubbliche o di uso pubblico, tra cui alcuni uffici comunali, l' Azienda di Soggiorno, Cura e Turismo, gli uffici della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici, il Palazzo Vescovile.

Il Consiglio Comunale di Pozzuoli, con la delibera n° 325 del 16.12.1986 adottò il Piano di Recupero del centro antico-storico, di fatto esteso all' intera area centrale delimitata ad ovest dalla congiungente il quadrivio dell' Annunziata con S. Francesco, a nord dalla linea FS, ad est dalle pendici del Monte Olibano e a sud dal mare. L' area interessata è quindi ben più estesa del centro antico-storico e coincide piuttosto con l' intero centro urbano consolidato comprendente, oltre al promontorio del Rione Terra-

Borgo Vicereale, la città bassa occidentale attorno al porto, quella costiera orientale (via Napoli) e la città alta sulla mesoterrazza (la Starza), a 30÷50 mt s.l.m.

Con la successiva delibera n° 178 del 7.12.1987, il Consiglio Comunale controdedusse alle opposizioni presentate nei termini. Il Piano di Recupero riduceva la densità edilizia esistente, prevedendo la sostituzione, con parchi archeologici, aree pubbliche o di uso pubblico e altre destinazioni non residenziali, di 6500 stanze delle 19179 costituenti l'intero patrimonio edilizio-abitativo dell'area interessata.

L'abbattimento volumetrico era pertanto minore di quello disposto con la richiamata Ordinanza n° 438/FPC/ZA.

Successivamente, con delibera del dicembre 1989, il Consiglio Comunale adottò gli "indirizzi per i piani di recupero al di fuori del centro storico", impegnando di fatto l'intero territorio comunale nel presupposto erroneo di estendere il concetto di recupero ad integrazioni volumetriche, abitative e turistiche, peraltro in assenza dello strumento urbanistico generale, del quale i Piani di Recupero sono fasi attuative e quindi sottordinate.

Nel febbraio 1991 il Consiglio Comunale avviava l'affidamento ad un unico concessionario degli interventi di attuazione del Piano di Recupero del centro antistorico¹.

Ma con la sentenza n° 5 del 21 gennaio 1992, il TAR Campania, per effetto di un ricorso presentato dalla Fondazione Banco di Napoli, proprietaria di un complesso immobiliare assoggettato a demolizione dal P. di R., annullò le delibere di adozione del Piano di Recupero del centro antico-storico.

La nullità del Piano di Recupero, ovviamente, era dovuta alla necessità, non solo in base alla legislazione ordinaria, ma anche in base a quella speciale per Pozzuoli (legge n° 748/83), che il Piano di Recupero, in quanto strumento esecutivo, fosse redatto in coerenza o in variante al Piano Regolatore Generale; ma del P.R.G. Pozzuoli non è dotata per i motivi già esposti.

La breve sintesi delle vicende urbanistiche di Pozzuoli, riportata in precedenza, evidenzia sostanzialmente la cronica mancanza di una pianificazione urbanistica organica, sia per l'assenza di un quadro previsionale efficace relativo all'intero territorio comunale, sia per la sostituzione di progetti e di interventi settoriali, dettati dall'emergenza, al piano inteso come opera continua di verifica delle compatibilità tra gli usi e le destinazioni d'uso delle singole parti del territorio comunale. La complessa situazione determinatasi è causa ed effetto, contemporaneamente, dell'eccezionalità del

¹ Questa delibera e quella precedente, sugli "indirizzi per i piani di recupero al di fuori del centro storico" non sono mai divenute esecutive, né vengono confermate dall'Amministrazione attualmente in carica, che non ne condivide i contenuti.

caso Pozzuoli nel panorama dei centri intermedi del Mezzogiorno e campani in particolare. Le più recenti crisi bradisismiche hanno fatto in modo che lo svuotamento del centro della città generasse ed ampliasse indirettamente la città periferica, con grave pregiudizio dei valori ambientali e storico-archeologici, ulteriormente compromessi da interventi spontanei e da una gestione disattenta del territorio.

Il Piano Regolatore, sotto questo riguardo, non può considerarsi come lo strumento per mettere miracolosamente tutto in ordine; purtroppo molti dei guasti arrecati al territorio sono irreversibili. Ciononostante, è possibile puntare su taluni obiettivi prioritari, finalizzati ad evitare l'aggravamento dei danni e a valorizzare risorse finora sottoutilizzate o sprecate, senza per questo ignorare le difficoltà di una situazione che vede poteri e competenze disparati e spesso contrastanti convergere sullo stesso territorio nel gioco dei veti incrociati; tra i quali, magari, si fanno spazio e vincono gli interessi illegittimi e speculativi.

Si tratta comunque del primo piano regolatore dopo decenni di assenza della pianificazione; esso, pertanto, non può essere risolutore di ogni problema, ma deve essere considerato come un primo passo verso il riassetto del territorio; in quanto tale esso richiederà aggiustamenti e riconsiderazioni, ma soprattutto una gestione tanto accorta quanto ferma.

b) *Il Piano Paesistico.*

Col D.M. P.I. 15.12.1957 fu vincolato l' intero territorio comunale di Pozzuoli ai sensi della legge n°. 1497/39 per salvaguardare il suo notevole interesse paesistico; a tale decreto seguirono, in date rispettivamente 15.12.1959 e 20.1.1964, analoghi provvedimenti per i territori di Bacoli e di Monte di Procida.

Successivamente, come si è già ricordato, il vincolo di inedificabilità assoluta fu imposto all' intero territorio comunale, prima a mezzo del D.M. del Ministero dei B.C.A. 28.3.1985 e poi ai sensi dell' art. 1 quinquies della legge n°. 431/85.

Al fine di far fronte all' obbligo di redazione e di approvazione dei piani paesistici estesi alle zone vincolate, nel settembre 1990 la Regione Campania, mediante convenzione, affidò all' Infratecna S.p.a., del gruppo IRI - ITALSTAT, la redazione, tra gli altri, del piano paesistico dei Campi Flegrei (Bacoli, Monte di Procida e Pozzuoli), che fu completata nel novembre 1992².

² Il piano era costituito da una serie di elaborati di analisi e da una serie di elaborati di progetto, sia grafici che di testo (relazione e normativa). I grafici di progetto sono la "carta della tutela", la "carta degli interventi prioritari ai fini del risanamento ambientale e paesistico" e la "carta degli scostamenti dalla disciplina urbanistica vigente", nella quale erano indicate le parti del territorio per le quali si riteneva necessario l' adeguamento della disciplina urbanistica vigente.

Il piano articolava la disciplina delle aree in riferimento a:

- "sottosistemi tematici" (*naturali* - fisici e biologici -; *antropici* - archeologici, storici, insediativi, infrastrutturali e produttivi -; *socio-economici* - struttura demografica ed economica della popolazione, struttura produttiva -; *istituzionali* - regime normativo e proprietario dei beni -; *percettivi* - interpretazione e valutazione delle qualità e delle caratteristiche relazionali degli elementi paesaggistici -);
- "elementi (parti costitutive del territorio con caratteri di omogeneità) e/o insiemi di elementi di rilevanza paesistica ed ambientale" (aggregazioni di più elementi che, anche se contrassegnati da caratteristiche e da gradi di interesse differenziati, sono connotati da forti relazioni di tipo percettivo e/o naturalistico e/o storico e/o funzionale che ne richiedono un regime di tutela unitario); gli "elementi", siano essi di interesse naturalistico-biologico, archeologico, storico-architettonico, percettivo o produttivo-agrario, sono considerati secondo una scala di valore (eccezionale, elevato, medio e basso);
- "categorie di tutela e valorizzazione" definite in relazione alla finalità di conservazione, trasformabilità e uso degli elementi e/o insiemi di elementi; vengono pertanto distinte: la "tutela attraverso la conservazione integrale" (T1); la "tutela attraverso la conservazione evolutiva" (T2), consistente nella conservazione e nel ripristino delle caratteristiche degli elementi con il miglioramento degli usi attuali o con la possibilità di nuovi usi finalizzati agli obiettivi specifici di valorizzazione; la "tutela attraverso la trasformabilità mirata" (T3) degli usi attuali rivolta verso obiettivi non pregiudizievoli alle caratteristiche costitutive degli elementi; la "tutela attraverso la trasformabilità condizionata" (T4), finalizzata a nuovi usi ritenuti compatibili con le caratteristiche degli elementi; la "tutela attraverso gli strumenti urbanistici" (T5), affidata agli strumenti urbanistici locali in quanto il basso interesse degli elementi non richiede un regime di tutela sovraordinato.

Le modalità di tutela T1 e T2 avrebbero dovuto applicarsi agli elementi di eccezionale o elevato grado di interesse (Distretti di area A); le modalità di tutela T3 e T4 avrebbero dovuto applicarsi agli elementi di elevato e medio grado di interesse (Distretti di area B); la modalità di tutela T5 avrebbero riguardato gli elementi di basso grado di interesse (Distretti di area C).

Non essendo entrato in vigore il piano paesistico redatto dall' Infratecna, con il D.P.C.M. del 13.3.1994 fu disposta la sostituzione dell'amministrazione regionale da parte del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali ai sensi dell'art. 1 bis, comma 2, della legge n°. 431/85.

Mentre nel marzo '94 veniva completata la redazione, presso la Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Napoli, del piano paesistico dei Campi Flegrei (tav. A3.65), la Corte dei Conti negava la registrazione del citato D.P.C.M. ritenendo che, per l'autorizzazione del potere sostitutivo ministeriale, occorresse un Decreto del Presidente della Repubblica.

Contro il D.P.R. del 15.6.94, che affidava al Ministero per i Beni Culturali e Ambientali la sostituzione della Regione attraverso la Soprintendenza, la Regione Campania propose ricorso al TAR del Lazio, per ottenere prima la sospensione e poi l'annullamento.

La Regione, con i ricorsi dell'11.6.1994 e del 3.9.1994 promuoveva altresì ricorso davanti alla Corte Costituzionale per i conflitti di attribuzione sorti a seguito del D.P.C.M.

Nel luglio del '94, intanto, il piano paesistico veniva trasferito dalla Soprintendenza al Ministero dei B.C.A. per l'avvio dell'iter di approvazione sotto forma di Decreto.

Con la sentenza del 6.2.1995 n°. 36 la Corte Costituzionale sancì definitivamente la competenza statale nella sostituzione della Regione; conseguentemente, con il D.M. 24.5.1995 il Ministro per i B.C.A. istituì una commissione consultiva, costituita da funzionari ministeriali e delle Soprintendenze nonché da rappresentanti delle Amministrazioni Comunali interessate, per giungere alla completa definizione del piano.

Al termine della lunga vicenda descritta per sommi capi - vicenda che testimonia la farraginosità dell'ordinamento urbanistico-territoriale del paese nel proliferare di competenze spesso in contrasto ai vari livelli - è stato emanato il D.M. 6.11.1995 col quale il piano paesistico è entrato definitivamente in vigore. Il piano è stato denominato "*Territoriale Paesistico*" nonostante l'assenza del contenuto di Piano Territoriale (pur reso possibile dall'art. 1 bis della legge n°. 431/85), in quanto tale contenuto resta di esclusiva competenza regionale e provinciale, dovendo limitarsi i poteri sostitutivi del Ministero per i B.C.A., per la sua oggettiva funzione istituzionale, al solo aspetto paesistico.

Con la pubblicazione del citato Decreto Ministeriale decade il vincolo di immodificabilità totale delle aree interessate dalla legge 5.8.1985 n°. 431; ad esso si

sostituiscono le previsioni e le norme di attuazione del piano paesistico, la cui gestione resta di competenza regionale.

Il piano è costituito dalla Relazione generale, da tavole di analisi, tavole di progetto e dalla normativa. All' intero territorio considerato il piano impone una normativa generale, consistente nei seguenti divieti:

- di taglio e di espianto delle piante di alto fusto;
di taglio e di espianto della vegetazione arbustiva di qualunque tipo, con l' obbligo di sostituire le essenze da espiantare a causa di affezioni fitopatologiche con le stesse essenze;
- di apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari su entrambi i lati di tutte le strade panoramiche;
- dell' uso dell' asfalto e dei suoi derivati per le pavimentazioni delle aree scoperte ad esclusione delle strade pubbliche;
- di installazione di tende sporgenti che impediscano le vedute panoramiche dai luoghi accessibili al pubblico.

Sono inoltre formulati i seguenti obblighi:

- tutte le vedute panoramiche residuali tra gli edifici esistenti, godibili da luoghi accessibili al pubblico, vengono assoggettate al regime di tutela delle zone di rispetto di cui all' art. 23, punto 1), del R.D. n°. 1357/40;
- le aree derivanti dal ripristino dello stato dei luoghi per effetto di demolizioni di opere abusive non sanabili, sono assoggettate al regime di cui alla precedente alinea;
- i pavimentati di mattoni o di basoli tradizionali disposti sui calpestii pubblici non possono essere sostituiti con materiali diversi, neanche a seguito dell' installazione di servizi a rete interrati;
- per tutti gli edifici le antenne televisive devono essere ridotte di numero ed unificate per isolati;
- per gli immobili di cui all' art. 1, punto 3), della legge 29.6.1939 n°. 1497 (i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale) i materiali e i colori delle parti esterne degli edifici devono essere compatibili con il decoro ambientale (vengono elencati i materiali e le opere relativi alla realizzazione di gronde, pluviali, canalizzazioni di impianti, ringhiere e corrimano, grate e cancelli, infissi e persiane);
- i muri di contenimento del terreno devono essere realizzati con materiale lapideo a facciavista senza stilatura dei giunti; in caso di necessità dell' uso di strutture armate, esse devono essere rivestite con materiale lapideo tradizionale;

- le pavimentazioni delle aree scoperte di pertinenza degli edifici o comunque non edificate non devono essere impermeabilizzate, ma devono consentire l'assorbimento delle acque meteoriche.

Vengono poi individuate e definite le categorie di intervento da prevedere nei Piani di Recupero ex lege 457/78 (manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, ristrutturazione urbanistica).

Un' ulteriore parte della normativa generale, cioè estesa all' intero territorio, consente i seguenti interventi, se compatibili con l' ambiente e rispettosi delle essenze arboree di alto e medio fusto:

- la manutenzione ordinaria e straordinaria; il restauro e il risanamento conservativo; la ristrutturazione edilizia e urbanistica;
- la tutela dei litorali marini;
- le sistemazioni a verde, con esclusione di qualsiasi uso delle fasce di rispetto stradale;
- la manutenzione dei giardini e dei parchi; la bonifica e il ripristino ambientale del sistema vegetale;
- il restauro e la sistemazione, i sondaggi e gli scavi nelle aree archeologiche;
- il ripristino e l' adeguamento funzionale degli impianti termali.

Le norme di tutela relative alle zone in cui il piano suddivide l' intero territorio dei Campi Flegrei sono le seguenti:

P.I.: Protezione Integrale; P.I.R.: Protezione Integrale con Restauro Paesistico Ambientale; R.U.A.: Recupero Urbanistico-Edilizio e Restauro Paesistico Ambientale; C.S.R.T.: Restauro del Centro Storico Rione Terra; A.R.T.: Norme per le Aree di Ricerca Tecnologica; A.I.: Recupero delle Aree Industriali; S.A.: Norme per le Zone Sature Pubbliche; S.B.: Norme per le Zone Sature Private; I.P.: Norme per gli Impianti Pubblici; R.A.: Risanamento Ambientale Cratere Senga.

Il territorio di Pozzuoli è suddiviso nelle seguenti zone (tav. A3.65):

P.I. (Protezione Integrale): comprende la costa e l' area di Licola-Cuma dal confine con Giugliano a quello con Bacoli, con esclusione dell' edilizia diffusa nella piana e nell' ex lago di Licola; il complesso Averno-Lucrino-Monte Nuovo, dal confine con Bacoli ad ovest e compreso il litorale di Lucrino a sud, con esclusione dell' edilizia diffusa di Arco Felice alle falde meridionali, occidentali e orientali del Monte Nuovo; il Monte Barbaro e il Monte Sant' Angelo alla Corvara, fino al prolungamento della Tangenziale ad ovest e alla Grotta del Sole e al confine con Quarto a nord; la Montagna Spaccata e il cratere Senga

con esclusione del fondo; i crateri Cigliano, Astroni e Solfatara con le aree tra essi comprese; l' area della via Campana antica e di via Celle a sud della Tangenziale; il Monte Olibano e il Monte Ruspino; il tratto di costa a sud lungo via Napoli, fino al confine con il Comune di Napoli.

La zona comprende, in sintesi, l' intero sistema delle aree naturali, delle emergenze costiere, lacuali, montuose e vulcaniche non interessate da tessuti edilizi compatti.

Sono ammessi: gli interventi per la conservazione e il miglioramento del verde; gli interventi di prevenzione degli incendi con esclusione delle strade tagliafuoco; il risanamento e il restauro ambientale per l' eliminazione di strutture e di infrastrutture in contrasto con l' ambiente nonché di cartelloni pubblicitari; la sistemazione della viabilità.

Sono vietati: l' incremento dei volumi esistenti; la costruzione di strade rotabili di qualsiasi tipo; gli attraversamenti di elettrodotti e di altre infrastrutture; la coltivazione delle cave esistenti.

L' uso del suolo deve essere finalizzato a garantire la conservazione e la tutela dei luoghi, con particolare riguardo alla ricostruzione della vegetazione. E' consentito l' uso agricolo; sono vietati l' impianto di serre; l' aratura oltre i 50 cm nelle aree di interesse archeologico; l' introduzione di coltivazioni non autoctone; l' uso di fertilizzanti e pesticidi chimici; la modifica del tipo di coltura esistente.

P.I.R. (Protezione Integrata con Restauro Paesistico-Ambientale): comprende la parte della piana di Licola ad est dell' ex lago; l' area ad ovest di Monteruscello denominata Coste di Cuma; il Monte Russo; l'intero arco ai piedi della Costa Capone delimitato ad ovest dalla Tangenziale e dai rioni Monteruscello fino al confine settentrionale del territorio comunale; i margini del comprensorio centrale che si estende, in direzione nord-sud, dalla mesoterrazza alla Tangenziale nel tratto che rasenta a sud il Monte Barbaro e, in direzione ovest-est, dal rione Gescal alla via Campana; la fascia lungo i due lati della linea FS che, nella parte meridionale, si estende ad ovest fino alle falde del Monte Barbaro e che, più a nord, tocca i due agglomerati industriali ad ovest e sud-est della direttrice determinata dalla via Campana e dalla ferrovia, per poi estendersi fino al confine orientale del territorio comunale tra il cratere Senga e gli Astroni; l' area sui due lati della ferrovia ad ovest del Monte Olibano, che si estende a nord fino alla Solfatara, ad ovest fino a via Vigna e a sud al vallone Gerolomini e alla vecchia sede della Cumana; l'area a sud della tangenziale tra le falde nord-orientali della Solfatara e l'agglomerato Pisciarelli.

Tale zone sono tutte considerate di elevato valore paesistico.

Sono ammessi tutti gli interventi già ammessi nelle zone soggette alla precedente normativa di Protezione Integrale, con l' aggiunta di piste ciclabili che utilizzino percorsi esistenti. E' inoltre ammesso l'adeguamento igienico-funzionale delle case coloniche esistenti e delle relative pertinenze ed attrezzature fino al raggiungimento dell'indice fondiario complessivo di mc/mq 0,03. Sui suoli agricoli ineditati, per la realizzazione di case coloniche ed attrezzature connesse è previsto l'indice di fabbricabilità fondiario di mc/mq 0,03, con altezza massima di mt. 7.

Sono vietati i medesimi interventi già vietati nelle zone soggette alla precedente normativa di Protezione Integrale.

L' uso del suolo avviene nei modi prescritti per le precedenti zone di Protezione Integrale; va assicurata la conservazione della vegetazione esistente; sono ammesse talune rinnovazioni colturali. E' consentito l'adeguamento igienico-funzionale delle case coloniche esistenti e la realizzazione di volumi su aree inedificate entro l'indice max di mc/mq 0,03.

R.U.A. (Recupero Urbanistico-Edilizio e Restauro Paesistico-Ambientale): comprende tutte le aree densamente edificate con esclusione delle residenze turistiche costiere settentrionali di Licola, del nucleo centrale di Arco Felice, del rione Pisciarelli e dei rioni di edilizia pubblica (Gescal, Toiano, Monteruscello 1 e 2) e del Rione Terra. Sono pertanto interessati da tale normativa le aree urbanizzate che vengono definite di elevato valore paesistico, e cioè: i nuclei edificati della piana di Licola compresi quelli ad ovest e a sud del depuratore; il parco Azzurro e il parco Cuma; il parco Reginelle; il parco La Costa Sibilla e le propaggini edificate a sud-est del Monte Russo; l' edilizia lungo la S.P. Arco Felice-Licola (lato destro andando verso Cuma); l' edilizia che cinge ad ovest, a sud e ad est il Monte Nuovo; il centro storico con esclusione del Rione Terra e il centro urbano consolidato dalla via Campana ad ovest a via Napoli a sud fino alle pendici del Monte Olibano e, a nord, oltre la ferrovia, ai rioni Bognar, Solfatara e Cuma; il parco De Luca e l' abitato lungo la via Campana ad est del cratere Campiglione; ad est, verso il confine costiero con Napoli, il parco Bausano e l' abitato compreso tra l' Accademia Aeronautica e il Monte Ruspino sulla sinistra di via S.Gennaro andando verso il centro.

Sono ammessi: la conservazione del verde agricolo residuale; la ricostituzione del verde e le opere di difesa del suolo; gli interventi di risanamento conservativo nel centro storico e nei nuclei rurali di valore storico e ambientale, con l' obbligo di adozione di materiali costruttivi e di finitura di tipo tradizionale. I materiali e gli arredi per la riqualificazione delle strade, piazze, marciapiedi, scale e luoghi di sosta devono essere compatibili con i caratteri costitutivi del paesaggio urbano.

Sono vietati: l'incremento dei volumi esistenti; gli attraversamenti di elettrodotti; la coltivazione delle cave esistenti.

Per le esigenze della pianificazione urbanistica, devono essere destinati a sedi di attrezzature pubbliche, previo recupero, suoli e/o edifici esistenti di proprietà comunale e, in mancanza, suoli e/o edifici privati, purchè nel rispetto dei criteri di tutela paesistica.

Negli strumenti urbanistici generale ed esecutivi possono prevedersi interventi di ristrutturazione edilizia nel rispetto dell' art. 31 lett. d) della legge n°. 457/78, che non comportino incremento di volume, con esclusione degli edifici di valore storico, artistico e ambientale-paesistico.

Nelle aree ricadenti nella zona A del Piano di Emergenza Bradisismica il Comune può redigere Piani Particolareggiati per il recupero e la riqualificazione paesistico-ambientale ed architettonica che possono prevedere tutti gli interventi di cui all'art. 31 della legge n°. 457/78.

C.S.R.T. (Restauro del Centro Storico - Rione Terra): comprende il Rione Terra ed è sottoposta a norme di tutela integrale.

Sono ammessi gli interventi di restauro conservativo in attuazione di un piano urbanistico esecutivo nel rispetto della legge n°. 1089/39. Gli spazi liberi e le aree di sedime non sono edificabili.

A.R.T. (Aree di Ricerca Tecnologica): comprende il complesso dell' Olivetti e le aree ad est e ad ovest dello stesso nonché l'area industriale costiera.

Sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e, per la riconversione industriale, anche la ristrutturazione urbanistica a parità di volume; l'ampliamento e il nuovo insediamento di attività scientifico-tecnologiche mediante piani di dettaglio. E' obbligatoria la conservazione dei complessi architettonici di pregio (es. la fabbrica Olivetti). Lungo la costa, le aree liberate per effetto della dismissione di attività industriali devono essere sottoposte a recupero paesistico-ambientale e destinate ad attività compatibili con il carattere e la vocazione delle aree stesse.

A.I. (Recupero delle Aree Industriali): comprende i due ambiti lungo via Campana e i due di Agnano-Pisciarelli-Scassone.

Sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di ristrutturazione edilizia degli impianti attivi. Le aree liberate per la dismissione devono essere assoggettate a recupero paesistico-ambientale e destinate a funzioni compatibili (culturali, scientifico-tecnologiche, turistico-ricettive). I piani esecutivi possono prevedere anche la ristrutturazione urbanistica per la riqualificazione delle aree dismesse.

S.A. (Zone Sature Pubbliche): comprende i rioni Gescal, Toiano, Monteruscello 1 e 2.

La normativa è demandata allo strumento urbanistico generale ed a quelli esecutivi.

S.B. (Zone sature Private): comprende il nucleo residenziale-turistico della costa di Licola al confine con Giugliano; il nucleo urbano di Arco Felice delimitato a sud dalla linea della Cumana, a nord dalla Domitiana e ad ovest dalla zona R.U.A. ai piedi del Monte Nuovo; il nucleo di Pisciarelli, al confine con Napoli, a sud della Tangenziale.

E' sottoposta alle norme dettate dallo strumento urbanistico generale e da quelli esecutivi.

Sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia ed urbanistica in conformità all' art. 31 della legge n°. 457/78.

Sono vietati gli interventi edificatori e di incremento dei volumi esistenti; la modificazione dei profili naturali del terreno; gli attraversamenti di elettrodotti; l'utilizzazione delle cave esistenti.

Per le esigenze di pianificazione urbanistica possono prevedersi attrezzature pubbliche di standard ai sensi delle leggi statali e regionali, purchè nel rispetto dei criteri di tutela paesistica.

Negli strumenti urbanistici generale ed esecutivi possono prevedersi anche interventi di ristrutturazione urbanistica che non comportino incrementi di volume, con esclusione degli edifici di valore storico, artistico e ambientale-paesistico.

I.P. (Depuratore di Cuma): è sottoposto alle norme degli strumenti urbanistici ordinari.

R.A. (Recupero Ambientale delle Aree di Discarica): comprende l' area del cratere Senga ed è assoggettata a risanamento paesistico-ambientale per la ricostituzione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali originarie a mezzo di piano esecutivo.

Sono vietati gli interventi edificatori e di incremento dei volumi esistenti.

L'art. 5 delle Norme di Attuazione del piano paesistico dispone che il piano stesso “costituisce norma vincolante e prevalente nei confronti degli strumenti di pianificazione urbanistica comunali.....I piani regolatori generali e particolareggiati dovranno essere adeguati alla presente normativa di piano paesistico”.

Il P.R.G. è stato pertanto redatto in conformità al piano paesistico, la cui zonizzazione viene allegata agli elaborati del P.R.G. stesso; l'elaborazione del P.R.G. è stata orientata desumendo dallo strumento paesistico le seguenti priorità:

- la tutela rigorosa delle aree di interesse naturalistico, archeologico e storico-ambientale;
- l' opzione del massimo contenimento del consumo territoriale e ambientale con un ampio ricorso al recupero in luogo delle espansioni;
- l' adozione di idonee normative per gli interventi sull' edilizia esistente nei contesti di pregio paesistico e ambientale.

c) L'istituzione del Parco regionale dei Campi Flegrei.

La legge regionale 1.9.1993 n°. 33, "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania", nel rispetto della legge quadro statale sulle aree protette (6.12.1991 n°. 394) obbliga il Presidente della Giunta Regionale ad istituire i Parchi e le Riserve Naturali regionali mediante la perimetrazione dei territori interessati, la descrizione dei luoghi, la "probabile zonizzazione per la predisposizione del piano territoriale" del parco e la formulazione delle misure transitorie di salvaguardia.

Ai sensi degli artt. 5 e 6 della legge regionale citata il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 2.6.95 n°. 5569 fissa la perimetrazione e le misure provvisorie di tutela del Parco Regionale dei Campi Flegrei.

Il parco è costituito dai territori comunali di Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida e Procida, nonché, per il Comune di Napoli, dalle pendici nord-occidentali della collina di Posillipo verso la piana di Coroglio, dalle propaggini meridionali di questa, dal parco virgiliano, dal capo di Posillipo e dall'isolotto di Nisida. Sono altresì comprese alcune aree meridionali del territorio di Quarto.

La normativa di salvaguardia del parco divide il territorio in tre zone (A, B e C), ciascuna delle quali è sottoposta ad un particolare regime di tutela in relazione ai valori naturalistici, ecologici, geomorfologici ed ambientali nonché in rapporto agli usi delle popolazioni locali, alla situazione della proprietà e alle forme di tutela già esistenti.

Zona A - Area di tutela integrale.

L'ambiente naturale è tutelato nella sua integrità ecologica ed ambientale. Sono vietati:

- la raccolta e il danneggiamento della flora; la raccolta delle singolarità geologiche, paleontologiche, mineralogiche e dei reperti archeologici;
- lo svolgimento di attività agonistiche con veicoli a motore;
- la pesca sportiva nei laghi e nei corsi d'acqua;
- la realizzazione di opere che comportino modifica del regime delle acque;
- la realizzazione di infrastrutture per la mobilità ad eccezione delle elipiste e della viabilità di servizio forestale per le operazioni di soccorso e antincendio boschivo;
- l'introduzione di nuove specie animali e vegetali estranee all'ambiente naturale ad eccezione degli interventi connessi alle attività agro-zootecniche e silvo-pastorali.

Nel territorio di Pozzuoli fanno parte della zona A: la costa di Licola dal confine comunale settentrionale a quello meridionale e, in continuità, la fascia che dal Monte di Cuma giunge al golfo di Pozzuoli includendo il M. Grillo, i laghi d'Averno e di Lucrino

e il M. Nuovo; il complesso del Gauro, costituito dal cratere del Campiglione con i picchi del M. Barbaro e del M. S. Angelo, della Costa Capone e l'arco craterico della Montagna Spaccata; il cratere Cigliano e l'area a sud dello stesso, fino alla sede FS, coincidente col compendio iniziale del parco archeologico della via Campana antica; il cratere degli Astroni; la Solfatara; il M. Ruspino per la parte a nord rispetto alla via Domitiana e fino al confine orientale del territorio comunale; la fascia costiera scoscesa dalle pendici meridionali del M. Olibano fino a quelle sud-occidentali del M. Ruspino.

Zona B - Area di riserva generale orientata e di protezione.

Vigono gli stessi divieti della zona A ad eccezione delle attività sportive con esclusione dei veicoli a motore.

Sono consentite:

- le attività produttive agro-silvo-pastorali e artigianali; quelle agrituristiche ricettive, previa autorizzazione della Giunta Regionale;
- le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 31 lett. a), b) e c) della legge n°. 457/78, con i soli aumenti di cubatura specificamente giustificati dalla necessità dell'adeguamento igienico-sanitario.

Gli interventi di rilevante trasformazione del territorio devono essere sottoposti alla preventiva autorizzazione dell'Amministrazione Provinciale.

Del territorio di Pozzuoli rientrano nella zona B: la parte settentrionale della piana di Licola dal confine comunale a nord, delimitata ad ovest dalla strada centrale della colmata, a sud dalla zona A di Cuma-M. Grillo-Lago d'Averno-M. Nuovo, a nord dall'area densamente urbanizzata comprendente il depuratore di Licola, il parco Cuma e il parco Azzurro, i rioni Monteruscello 1 e 2; senza soluzione di continuità, la zona B include il M. Rosso e si estende a sud della S.P. Monteruscello fino alla zona A (nucleo del Gauro) e a nord della Montagna Spaccata, fino a comprendere il cratere Senga, dal quale prosegue verso sud incuneandosi tra gli Astroni, il Cigliano e la Solfatara; a sud di questa, la zona B comprende il M. Olibano, l'area commerciale di via Scassone e le pendici meridionali del M. Ruspino fino alla costa all'altezza della Pietra.

Zona C - Area di riqualificazione dei centri abitati, di promozione e sviluppo economico e sociale.

Comprende gli insediamenti antichi di interesse storico e ambientale.

Sono fatte salve le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti e le norme sulla ricostruzione delle zone terremotate.

Gli insediamenti devono essere recuperati nel rispetto delle tipologie tradizionali.

Sono ammesse le attività artigianali, turistiche e ricreative, nonché i cambi di destinazione d'uso ad eccezione di quella residenziale³.

Nel territorio di Pozzuoli, la zona C comprende: gli agglomerati industriali e commerciali di via Campana; ad est il comprensorio attorno a via Pisciarelli; il centro urbano esteso in direzione ovest-est dalla piana costiera industriale (Sofer, Pirelli Cavi) al promontorio del Rione Terra e del borgo vicereale fino all'area di via Napoli con limite alle pendici occidentali del M. Olibano e in direzione nord-sud dal parco della Solfatara fino alla piana di via Napoli con esclusione del rione Bognar e con limite orientale alla Solfatara; la piana arcuata a sud e a sud-est del M. Nuovo tra il lago di Lucrino e il nucleo centrale di Arco Felice.

Il decreto del P.G.R.C. n°. 5569/95 prevede sia norme generali di salvaguardia, sia interventi ammissibili per tutte le zone descritte; i divieti e le attività consentite riguardano essenzialmente la tutela e l'uso delle aree naturali.

Restano esclusi dalla zonizzazione del parco: la parte di territorio a nord interessata dal depuratore, dal rione Reginelle (L. 219/81), dai parchi Cuma e Azzurro nonché dai rioni Monteruscello 1 e 2; la vasta area urbana centrale comprendente il rione Toiano, il rione Gescal, il quadrivio di Arco Felice e l'abitato circostante; l'altopiano comprendente il mercato ortofrutticolo, l'Olivetti, il cimitero, gli aggregati edilizi sui due lati del tratto di via Campana tra piazza Capomazza e la Tangenziale, il corso Terracciano da piazza Capomazza all'anfiteatro; tale area si estende a nord-est al rione Bognar e alla scuola G. Diano e a sud al parco della villa Avellino.

Va osservato che l'art. 12 della legge 394/91, secondo comma, prevede la suddivisione del territorio del parco in base a quattro diversi gradi di protezione: a) "riserve integrali"; b) "riserve generali orientate"; c) "aree di protezione"; d) "aree di promozione economica e sociale", laddove l'art. 22 (articolazione zonale) della L.R. 33/93 individua solo tre zone secondo le definizioni e le caratteristiche già descritte.

L'art. 6, primo comma lett. b), della L.R. n°. 33/93 prevede che gli Enti Territoriali interessati possano formulare, entro i termini, osservazioni e proposte di modifica dei

³ La destinazione d'uso residenziale può essere mutata in altra coerente con le caratteristiche della zona d) fissate dall'art. 12, secondo comma, della legge n°. 394/91. Tale zona è costituita da "aree di promozione economica e sociale facenti parte del medesimo ecosistema, più estesamente modificate dai processi di antropizzazione, nelle quali sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori".

decreti istitutivi dei parchi. Conseguentemente, il Comune di Pozzuoli ha avanzato alla Regione Campania un'articolata richiesta di modifiche ed integrazioni del decreto istitutivo, che riguardano sia la zonizzazione che la normativa⁴.

Le proposte di modifica delle zone riguardano essenzialmente:

- l'esclusione dal parco, in affinità alle zone di Monteruscello-Reginelle, Toiano, Arco Felice, Olivetti, corso Terracciano-via C. Rosini-via Solfatara, della zona C costituita dal corso G. Matteotti-via Napoli e dai vecchi abitati a monte di via S. Gennaro, via Vecchia delle Vigne, parchi D'Isanto, Di Bonito, Cuma, Cantella, S.Elmo, di via Coste di Agnano e via Suolo S.Gennaro;
- l'esclusione dal parco della parte di zona B costituita dalle aree Castagnaro e La Schiana (M. Rosso), delimitate a nord dalla S.P. Monteruscello;
- l'esclusione dal parco della parte di zona B che va dallo svincolo Tangenziale-S.P. Monteruscello fino al vivaio della Forestale.

Tali aree sono infatti interessate da forti processi di urbanizzazione come le altre aree di Pozzuoli non comprese nel parco;

- l'inserimento nella zona C: dei parchi Enea, Tirreno e degli agglomerati adiacenti tra la parte terminale di via Licola-Patria e via Cuma-Licola; del parco De Luca, lungo via Campana; degli insediamenti lungo via Cofanara e lungo via Campana; dell'area di via Scassone, interessata da insediamenti produttivi;
- l'inclusione nella zona A del cratere Senga, classificato come zona B;
- l'inclusione nel parco dello specchio d'acqua tra Lucrino e Arco Felice, corrispondente al Portus Julius;
- l'esclusione dalla zona A di parte dei fondi di Cigliano e di Campiglione, di M. S. Angelo (versanti di Corbara e di Grotta del Sole) e della Solfatara, già interessati da insediamenti sportivi, per il tempo libero, ricettivi e produttivi, al fine di favorire ipotesi di sviluppo compatibili con le esigenze del parco;

⁴ Tra le principali proposte di modifica della normativa vanno citate:

per la zona A:

- consentire, per gli immobili esistenti, gli interventi previsti dall'art. 31 lett. a), b), c) e d) della legge n°. 457/78 e dalla legge n°. 730/85;
- prevedere per gli immobili esistenti, in conformità alla L.R. n°. 41/84 e all'art. 12 della legge n°. 394/91, la possibilità di destinazione agrituristica o di una conversione a centri di documentazione, uffici informazioni e altre attività di servizio per le aree protette;
- consentire, per i campeggi esistenti, l'adeguamento delle strutture di servizio per i campeggiatori e i visitatori in conformità alla L.R. n°. 15/84;

per la zona C:

- specificare meglio il contenuto del 5° comma sui cambi di destinazione d'uso, affinché emerga che le variazioni consentite riguardano solo il mutamento dalla destinazione residenziale ad altra non residenziale, fissando le possibili destinazioni alternative compatibili con le finalità del Parco;
- inserire al 3° comma dell'art. 3 la possibilità per il Comune di Pozzuoli, colpito dal bradisismo, di attuare le ristrutturazioni edilizie per accelerare i tempi del recupero del centro urbano abbandonato.

- la classificazione in zona C di parti del territorio comprese nelle zone A e B nelle quali sia possibile ipotizzare, nel rispetto dell'ambiente, un limitato numero di strutture turistico-ricettive, per il fatto che le zone già classificate come C e quelle escluse dal parco sono di fatto sature.

Come per il Piano Paesistico, anche in merito al decreto istitutivo del parco regionale dei Campi Flegrei è opportuna qualche considerazione sul rapporto tra le finalità del parco e la pianificazione ordinaria locale.

La normativa di salvaguardia entrata in vigore a mezzo del D.P.G.R.C. n°. 5569/95 ha valore transitorio, in quanto essa è destinata a decadere a seguito dell'approvazione del "piano del parco", che è il vero strumento al quale, nello spirito della legge n°. 394/91, è affidata la disciplina cui assoggettare per zone omogenee le aree incluse nel parco; non solo allo scopo di tutelarne l'integrità, ma anche per consentire, ove possibile e necessario, gli interventi opportuni per garantire lo sviluppo socio-economico delle popolazioni dei territori del parco.

E' da ritenersi pertanto che, nel caso di Pozzuoli, dovendo il P.R.G. precedere cronologicamente il piano del parco, non sia realisticamente possibile, per i contenuti del P.R.G., altro che un adeguamento di massima ai criteri di salvaguardia posti in atto attraverso il decreto istitutivo del parco, in quanto la normativa di tutela non ha finalità programmatica, come quella del piano, ma soltanto di difesa contro eventuali alterazioni delle caratteristiche intrinseche di pregio dei beni territoriali compresi nel parco; laddove il piano non dovrà limitarsi alla semplice tutela del territorio, ma dovrà prevederne e disciplinarne la valorizzazione e lo sviluppo.

Va infine rilevato che la L.R. n°. 33/93 contraddice la legge quadro n°. 394/91: l'art. 12, settimo comma, di quest'ultima sancisce che il piano del parco "sostituisce ad ogni livello i piani paesistici, i piani territoriali o urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione", senza eccezione, quindi, per il P.R.G.. L'art. 19, comma 4, della L.R. n°. 33/93 stabilisce, invece, che le previsioni del piano del parco "sono obbligatorie nei confronti dei Comuni, i quali sono tenuti ad adeguarvi gli strumenti urbanistici".

Per effetto della diversità rilevata tra la legge statale e quella regionale le vicende della pianificazione ordinaria locale, in Campania, subiscono un'ulteriore complicazione, giacché se nello spirito della legge 394/91 è evidente la volontà di tutelare i valori ambientali e paesistici e di soddisfare le esigenze di sviluppo con un unico strumento territoriale, per i Comuni campani sarà invece obbligatorio l'adeguamento del P.R.G. sia al piano paesistico che al piano del parco, sempre che questi ultimi due non entrino in contraddizione.

Per il P.R.G. di Pozzuoli, quindi, redatto per ora in conformità al solo piano paesistico, saranno necessarie rielaborazioni nel caso che il sopravvenuto piano del parco dovesse contenere norme e previsioni in contrasto col piano comunale.

d) L' avvio del Piano Regolatore Generale.

Con decreto del Presidente dell' Amministrazione Provinciale di Napoli n° 76 del 5 luglio 1990, attesa la perdurante inadempienza del Comune di Pozzuoli nell' ottemperare all' obbligo di adottare il P.R.G., fu nominato il Commissario ad acta. Lo stesso, con propria delibera n° 13 del 20 febbraio 1992, nominò i progettisti e stipulò con gli stessi la convenzione di incarico il 9 aprile 1992. Il Commissario, contestualmente alle altre attività connesse alla sua funzione, avviò una serie di incontri aperti alla partecipazione dei partiti politici, di organismi e rappresentanze di categoria nonché di associazioni, per raccogliere le opportune indicazioni in merito ai contenuti e agli obiettivi del PRG.

Dai colloqui suddetti, avvenuti tra il 1992 e i primi mesi del 1993, sono emerse le seguenti indicazioni:

Delegazione del PSI (2.7.1992):

- va dato il necessario risalto alla questione della riconversione in senso turistico dell' intera fascia costiera;
- va contenuta l' ulteriore capacità insediativa, data la consistenza del patrimonio esistente e di quello già programmato dall' Amministrazione Comunale;
- vanno valorizzate le aree di emergenza ambientale e naturalistica del territorio comunale.

Capogruppo della DC (9.7.1992):

- vanno individuate aree verdi e di servizio nei centri abitati; fa l' esempio di Arco Felice (Carabinieri) e del rione Artiaco;
- si impone la necessità di combinare lo sviluppo con la salvaguardia dell' ambiente;
- deve puntarsi alla razionalizzazione del tessuto urbano;
- va verificata la compatibilità tra il redigendo PRG e il P.D.R. del centro urbano.

Conferenza dei capigruppo della DC, del PSDI, del PDS, del PRI, e del PSI (9.7.1992):

Gli esponenti politici presenti concordano sui seguenti punti:

- Contenere le tendenze all' ulteriore urbanizzazione residenziale anche in relazione ai P.E.E.P.;
- tendere, per quanto possibile, al recupero dell' edilizia spontanea;

- il PRG deve prevedere le infrastrutture e i servizi anche di scala territoriale e turistici, per migliorare la qualità urbana di Pozzuoli;
- va ricercata una idonea soluzione per gli insediamenti industriali litoranei, per i quali il vero problema connesso all' ipotesi di delocalizzazione è quello della salvaguardia dei posti di lavoro;
- va conservata al porto la funzione di scalo-passeggeri;
- per il grande patrimonio archeologico, monumentale e paesistico vanno ricercate misure di tutela attiva (parchi) anche tenendo conto, per la continuità territoriale, di quanto si programma a Napoli in relazione ai parchi verdi e ai parchi scientifici e tecnologici.

Assessore all' Urbanistica (16.7.1992):

- invita il Commissario ad acta a tener conto del problema del parco degli Astroni, che ricade interamente nel territorio puteolano e per il quale sarà opportuno prevedere un accesso dal versante di Pozzuoli.

Assessore al Piano di Recupero (16.7.1992):

- invita a considerare il fenomeno della congestione urbana sia in termini di densità che di flussi veicolari e a prevedere il diradamento. Per quanto più specificamente riguarda il borgo vicereale, auspica una normativa attenta alla tutela delle caratteristiche architettoniche e ambientali;
- quanto all' edilizia spontanea è dell' opinione che "le preesistenze non debbano assolutamente condizionare le scelte della pianificazione";
- va prevista l' edilizia alberghiera e il porto va integrato con le attrezzature per il turismo;
- vanno delocalizzate le industrie obsolete e il mercato ortofrutticolo al minuto;
- vanno previsti idonei parcheggi in prossimità delle mete turistico-culturali.

Rappresentanti del SUNIA e del Comitato Inquilini Assegnatari di Case Popolari IACP rione Solfatara (29.7.1992):

- viene caldeggiata l' istanza per la realizzazione di un' area di verde attrezzato nel rione Solfatara.

Rappresentanti del Movimento per la Democrazia "La Rete" (19.11.1992):

- sottolineano l' esigenza di porre l' attenzione sul problema del rapporto tra incremento demografico ed esigenze abitative;
- invitano ad approfondire il problema delle aree archeologiche.

Rappresentanti dell' Associazione Albergatori (4.2.1993):

- pongono il problema dell' edilizia alberghiera. Il Commissario invita l' Associazione a produrre un documento di analisi e di proposte che possa contribuire ad affrontare razionalmente la questione nel PRG.

Rappresentanti dell' Azienda di Cura, Soggiorno e Turismo (4.2.1993):

- fanno riferimento alla nota già trasmessa e ne riprendono i contenuti.

Rappresentanti delle Organizzazioni Sindacali (18.2.1993):

- invitano il Commissario ad individuare un' area da destinare a P.I.P. per la piccola industria e l' artigianato ed un' altra da destinare al commercio;
- segnalano l' inadeguatezza delle attrezzature pubbliche, spesso site in locali impropri;
- va potenziato il porto, conservando e favorendo la sua vocazione commerciale e turistica con esclusione della pendolarità turistica giornaliera.

Rappresentanti dell' ENEL (18.2.1993):

- si impegna a fornire la cartografia con l' indicazione delle stazioni di trasformazione esistenti e in programma.

Presidente e rappresentanti del 25° Distretto Scolastico (18.2.1993):

- va prevista nel centro storico una idonea dotazione scolastica;
- vanno considerate le zone di Licola e di Pisciarelli, la cui utenza fa riferimento a sedi non idonee e, in alcuni casi, è costretta ad una' inaccettabile pendolarità, per altro onerosa per il Comune.

Rappresentanti del Movimento per la Riforma delle Istituzioni e la Rinascita di Pozzuoli (18.2.1993):

- sottolineano l' esigenza dello sviluppo turistico come alternativa a quello dell' industria, in via di contrazione e, per quanto possibile, da delocalizzare. Per lo sviluppo turistico, segnalano la fascia di Licola e quella, a vocazione termale, di via Napoli.

Rappresentanti del CO.SMA.R. -Consorzio SMAltimento Rifiuti- (4.3.1993):

- consegnano al Commissario una relazione tecnica e le tavole grafiche che illustrano le ipotesi localizzative di un impianto di termodistruzione con recupero energetico.

Rappresentanti della CNA -Cassa Nazionale Artigiani- (18.3.1993):

- formulano ipotesi di sviluppo delle strutture medie e piccole lungo via Campana;
- invitano alla salvaguardia delle presenze artigiane nel centro storico;
- sottolineano l'urgenza della dotazione di strumenti urbanistici per accedere alle fonti di finanziamento europee;
- rappresentano l'esigenza di dotare il territorio di parcheggi mediante la legge n. 122/89;
- chiedono di utilizzare ai fini turistici i volumi abusivi non sanabili.

Nel luglio 1993 i progettisti consegnarono al Commissario ad acta il preliminare di piano, costituito da una cartografia tematica nella scala 1: 10.000 e da una relazione contenente le analisi generali delle condizioni territoriali del comprensorio flegreo e di Pozzuoli, sul patrimonio dei beni culturali e ambientali, sull'uso del suolo, sul sistema delle comunicazioni, sulla dinamica demografica, sul patrimonio abitativo e sulla dotazione di spazi pubblici. La relazione conteneva altresì gli obiettivi di fondo dell'adottando P.R.G. e talune indicazioni sulla strategia per il loro conseguimento.

e) Gli Indirizzi dell' Amministrazione Comunale.

A seguito della trasmissione del preliminare all' Amministrazione Comunale, nella seduta del 22 dicembre 1993, l' Assessore all' Urbanistica presentò al Consiglio Comunale gli "Indirizzi di politica urbanistica" ai fini della redazione del P.R.G.. Gli "Indirizzi", consegnati al Commissario ad acta nel febbraio 1994, e successivamente ai progettisti, contengono le seguenti principali opzioni:

1. Sul "ruolo e sulla dimensione urbana di Pozzuoli nell'ambito dell' area metropolitana di Napoli":
 - il contenimento del consumo di suolo sull'intero territorio comunale con esclusione dell' area di Monteruscello, idonea per l' insediamento di servizi anche rari o di livello comprensoriale (Pretura, INPS), di attività artigianali, della piccola e media impresa compatibile con l' ambiente, di attività universitarie e di ricerca; con le residue capacità insediative residenziali dell' area si potrà far fronte all' eventuale ulteriore disagio abitativo.

2. Sul rischio sismico e bradisismico:
 - l' approfondimento della questione dell' intensità del diradamento previsto dall' Ordinanza n° 438/FPC/ZA del 1984 per verificare se sia ancora attuale l' obbligo di ridurre del 50% la densità edilizia all' interno del perimetro del centro edificato di antico impianto;
 - la possibilità di utilizzare le aree di sedime liberate attraverso il diradamento edilizio già avvenuto nel perimetro del centro edificato per la localizzazione di attrezzature e servizi pubblici o di uso pubblico;
 - la possibilità di prevedere cambi di destinazioni d'uso di edifici residenziali al fine di attenuare la densità abitativa;
 - il generale contenimento della capacità insediativa del Comune di Pozzuoli.

3. Sulle caratteristiche di fondo del P.R.G.:
 - la necessità che il P.R.G. si qualifichi attraverso una "forte operatività" onde evitare, per quanto possibile, il ricorso diffuso agli strumenti sottordinati;
 - la tendenza al "riammagliamentamento dei tessuti urbani e dei contesti territoriali", superando l' impostazione basata sulle grandi opere a favore delle opere di medio-piccola dimensione, "optando per la riorganizzazione funzionale" finalizzata alla riqualificazione urbana da estendersi sia ai tessuti di antico impianto che a quelli di recente costituzione;

- la salvaguardia, la promozione e la fruizione ambientale riguardate come fattori di sviluppo;
- l'assoggettamento delle aree di maggior degrado urbanistico-edilizio, da individuare nel P.R.G., a "programmi di recupero urbano" da redigersi e attuarsi ai sensi della legge 4.12.1993 n°493 per aree di estensione anche limitata sia del centro storico che del tessuto produttivo esistente;
- il riuso di immobili dismessi, anche di pregio storico-architettonico-ambientale, per l'insediamento di funzioni pubbliche o di uso pubblico che non implicino forti flussi di traffico veicolare;
- il rinvio, per quanto riguarda l'edilizia scolastica, alle proposte contenute nel documento presentato all'Amministrazione Comunale dagli organi del 25° Distretto Scolastico della Campania, allegato agli "indirizzi", nel quale si richiede: per le scuole materne ed elementari:
 - 1° Circolo Didattico: prevedere una scuola nel centro storico per consentire l'eliminazione dei "plessi Immacolata", allocati in sedi improprie;
 - 2° Circolo Didattico: prevedere un edificio scolastico in località Licola mare e confermare quello già programmato a Licola borgo;
 - 4° Circolo Didattico: prevedere presso la sede centrale di Arco Felice una scuola materna in sostituzione della sede impropria del "plesso Palumbo";
 - 5° Circolo Didattico: prevedere un edificio per scuola materna in sostituzione del "plesso parco De Luca";

per le scuole medie inferiori:

- prevedere sedi scolastiche per Agnano e Pisciarelli;

per le scuole medie superiori:

- occorre prevedere la costruzione di un edificio a Monteruscello come seconda sede dell'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri di via Anecchino (Arco Felice), nettamente insufficiente;
- va ripresa la previsione di un Istituto Tecnico Industriale a Monteruscello in base alla legge Falcucci (area non specificata);
- occorrono un nuovo liceo classico e un nuovo liceo scientifico, anche in un unico edificio, in quanto i due licei, attualmente ubicati, il primo, al rione Toiano, in un unico edificio con l'Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato, e il secondo in via G. Diano (biennio) e in via Luciano (triennio), sono amministrativamente uniti; l'area da individuare dovrebbe essere centrale; vengono suggerite quelle ancora soggette a servitù militare

anche se non più motivata, come quelle di via Campana (Marina) e di via Vecchia delle Vigne (Aeronautica) o ancora un' area baricentrica in località Palombara.

Si indicano ancora il dismesso edificio della Croce Rossa (ex ospedale di S.Maria delle Grazie), il centro commerciale di Monteruscello (inutilizzato), il complesso dell' Istituto Vittorio Emanuele e gli edifici della fondazione Banco di Napoli come sedi disponibili per istituti secondari nel caso si propendesse per il riuso di immobili esistenti;

- va ampliato, in loco, l' Istituto Professionale per l' Agricoltura di Licola, soprattutto per le sperimentazioni;
- va potenziato l' Istituto Professionale Alberghiero, essendo già insufficiente la recente sede di Monteruscello.

4. Sulla questione dell' abusivismo:

il documento contiene indicazioni relative al comportamento amministrativo degli enti competenti, con particolare riferimento all' applicazione dell' art. 1 quinquies della legge n° 431/85 e della legge n°47/85, ma non fornisce, al riguardo, indicazioni sul contenuto del P.R.G.

5. Sulla reindustrializzazione del territorio:

- il miglioramento dell' accessibilità e l' interconnessione delle sedi produttive, che dovranno coordinarsi e raccordarsi al Parco Scientifico e Tecnologico in via di definizione da parte degli enti promotori (Technapoli) e finanziatori (Ministero dell' Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica);
- la riqualificazione e la completa utilizzazione delle aree e dei volumi del complesso Olivetti;
- il riuso, ai fini dello sviluppo produttivo, degli immobili dismessi (ex macello), limitando le nuove volumetrie alle attrezzature e ai servizi connessi, qualora necessari;
- la riconversione dei volumi della Sofer e della Pirelli per produzioni industriali innovative, fino a consentire, nel tempo, "un alleggerimento dell' impatto visivo sulla linea di costa, col recupero di parte dell' arenile";
- il collegamento verticale tra la stazione Cantieri della Cumana e il tratto di Domitiana a monte, per servire appunto il complesso Olivetti;
- eventuali attività produttive a Monteruscello, secondo il planovolumetrico approvato e, nelle immediate vicinanze, ulteriori superfici per l' industria

innovativa compatibili con l' ambiente e in conformità con il redigendo piano paesistico;

- la previsione di Piani per Insediamenti Produttivi lungo via Campana e in via A. Righi (Agnano) per il graduale recupero delle attività produttive ivi esistenti, nel rispetto dei vincoli archeologici e limitando gli ampliamenti alle sole attrezzature e servizi, riservando le espansioni solo alle eventuali esigenze residue dopo il completamento del riuso degli impianti dismessi;
- eventuali P.I.P. a carattere commerciale e turistico sulle aree costiere, per la riorganizzazione dei servizi e la razionalizzazione degli spazi per la balneazione e il termalismo.

6. Sulle opere pubbliche approvate e/o in corso di realizzazione ai sensi delle leggi n° 887/84 e n° 910/86:

- per quanto riguarda il porto, il rinvio del prolungamento del molo "caligioniano", di sopraflutto che, essendo allo stato finanziato solo in parte, non è risolutivo; la sistemazione, nell' area portuale, del caratteristico mercatino del pesce al minuto e la delocalizzazione di quello della frutta; l' eliminazione della funzione di porto commerciale, che sarebbe in contraddizione con lo sviluppo turistico-culturale di Pozzuoli e dell' area flegrea in generale;
- per quanto riguarda il piano intermodale, il ridisegno degli svincoli estremi dell' asse via Solfatara - via Fascione, essendo il primo, quello di innesto su via Solfatara, sovradimensionato, e il secondo sottodimensionato in rapporto alle esigenze del comprensorio Olivetti, che si avvia a svolgere un ruolo di notevole peso con l' avvio del parco scientifico e tecnologico;
- per quanto riguarda l' ammodernamento e il raddoppio della ferrovia Cumana, l' allungamento del raggio di influenza delle stazioni Gerolomini, Pozzuoli (vecchio mercato ortofrutticolo) e Cantieri per compensare l' eliminazione dell' attuale stazione di Pozzuoli centro; viene suggerita la previsione, appunto sull' area dell' ex mercato, di un parcheggio di interscambio, per auto e bus, collegato anche a monte con piazza Capomazza⁵; un secondo parcheggio di interscambio viene indicato in prossimità della stazione Gerolomini; la sede ferroviaria dismessa può essere conservata al trasporto pubblico, utilizzandola per un servizio di "navetta" Gerolomini - ex mercato, possibilmente a trazione elettrica;

⁵ Successivamente tale opzione è stata superata dall' Amministrazione Comunale, che ha predisposto e approvato un progetto finalizzato all' utilizzazione di detta area come mercatino rionale con annesso parcheggio.

- per quanto riguarda gli interventi da avviare nel Rione Terra, la scelta di attività di studio e di ricerca connesse allo studio del sito e al Parco Scientifico e Tecnologico e di attività commerciali e artigianali di qualità; la localizzazione di sedi di rappresentanza di enti e istituzioni, fra cui il Comune di Pozzuoli; la realizzazione di residenze a rotazione d'uso per le presenze temporanee connesse alle attività di valorizzazione dei luoghi.

7. Sul coordinamento programmatico e operativo del Comune con la Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici:

- la salvaguardia dei valori architettonici della fabbrica Olivetti ai fini della sua riconversione a parco scientifico e tecnologico;
- l'applicazione della legge regionale n°33/1993 sull'istituzione dei parchi e delle riserve naturali in Campania;

con la Soprintendenza per i Beni Archeologici:

- l'istituzione del parco archeologico di Cuma, di via Celle, dell' Averno - Lucrino - M.Nuovo;
- l'intervento in tempi brevi per la sistemazione dei seguenti siti di proprietà pubblica: l' area di sedime dell' ex Municipio, via Luciano, villa Avellino, lo stadio (parte), via Sacchini (parte);
- l'avvio della procedura espropriativa per le aree del tempio di Apollo, dell' anfiteatro minore e dell' incrocio via Vigna - via Solfatara, di parte dello stadio, di villa Cicerone, di parte di via Sacchini, del tempio di Nettuno e della Piscina Cardito;
- i progetti proposti dall' Amministrazione Comunale per la riqualificazione di un' area sita lungo via Luciano e dell' altra all' incrocio tra via Vigna e via Solfatara.

8. Sul sistema dei parcheggi:

- la revisione del Programma Urbano dei Parcheggi a suo tempo impostato ai sensi della legge n° 122/1989, al fine di concentrare la scelta su poche ma efficaci localizzazioni e favorendo i parcheggi residenziali.

9. Sugli itinerari ciclabili ai sensi della legge n° 208/91 e del Decreto Ministeriale del 4.12.1992:

- l' individuazione di un percorso circumlago (Lucrino - Averno - Grotta di Cocceio) e di un percorso nel Centro Storico (lungomare Yalta - Villa Comunale - Serapeo - lungomare Colombo).

Nella seduta del 13 gennaio 1994, il Consiglio Comunale approvò il documento di indirizzi per il P.R.G. sinteticamente illustrato in precedenza, integrandolo con alcuni emendamenti, tra i quali i seguenti sono finalizzati al disegno di piano:

- l'individuazione di un' area per il palazzo dei congressi e il recupero di edifici in disuso con destinazione a teatro, cinema, laboratorio didattico per la produzione di audiovisivi e laboratorio di arti visive;
- l'utilizzazione del complesso immobiliare di proprietà del Sovrano Militare Ordine di Malta (S.M.O.M.), a valle della Solfatara, da tempo in disuso, in congruenza con la vocazione turistica di Pozzuoli;
- l'utilizzazione del complesso immobiliare della Fondazione Banco di Napoli come "cittadella scolastica" per dare risposta alle esigenze dell' istruzione superiore, essendo l' Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri, l'Istituto Tecnico Industriale di Stato e i licei classico e scientifico allocati in sedi insufficienti o improprie;
- la previsione di interventi per la riqualificazione dell' area periferica e degradata di Licola tenendo conto, in proposito, del progetto redatto per il litorale dalla Federmediterraneo e denominato "Oasi naturalistica Terra-Mare Litorale di Cuma";
- l'impegno a fare in modo che il processo di reindustrializzazione, con particolare riferimento all' iniziativa del parco scientifico e tecnologico, si trasformi in un' occasione di salvaguardia e di incremento dell' occupazione per la comunità locale;
- la conferma dell' esclusione di nuovi assi viari a meno di riorganizzazioni puntuali della rete, come l' innesto Tangenziale-via Campana verso nord, già citato nella relazione dell' Assessore, con l' aggiunta dell' innesto da via Campana sud;
- la previsione di servizi igienici pubblici nei luoghi di maggiore afflusso;
- il riconoscimento della città di Pozzuoli quale area urbana da privilegiare per l' attribuzione di fondi per il recupero del patrimonio edilizio abitativo di cui al Capo IV della legge n° 179/92;
- la destinazione a Pozzuoli delle risorse necessarie per avviare i Programmi Integrati di Intervento di cui al Capo V della legge n° 179/92;
- la procedura dell' accordo di programma tra soggetti pubblici e privati, ai sensi dell' art. 27 della legge n° 142/90, aventi per oggetto il recupero urbano come da art. 11 del D.L. n° 398/93 convertito nella legge n°493/93.

Va aggiunto, a conclusione di quanto detto al fine di ricostruire le vicende che precedono l'adozione del presente P.R.G., che con l'Ordinanza n°. 2419 del 26.1.1996 il Dipartimento della Protezione Civile ha abrogato l'Ordinanza n°. 438/FPC/ZA.

Il testo dell'art. 1 dell'Ordinanza n°. 2419 è il seguente:

“L'Ordinanza n°. 438/FPC/ZA del 10 dicembre 1984 è abrogata, ad eccezione della parte concernente il divieto di rilascio di nuove concessioni edilizie nonché il divieto di riedificare gli edifici totalmente demoliti se non per motivate esigenze di uso pubblico e fino all'adozione del nuovo Piano Regolatore Generale”.

Il contenuto della recente Ordinanza costituisce un sostanziale mutamento delle prospettive di recupero del centro urbano e risponde in modo definitivo e inequivocabile al problema posto al punto 2 degli Indirizzi dell'Amministrazione Comunale precedentemente sintetizzati.

I - INQUADRAMENTO TERRITORIALE.

E' noto che la mancanza di un piano territoriale condiziona negativamente la pianificazione locale, i cui problemi devono essere affrontati in assenza di un riferimento sovraordinato, appunto il piano territoriale, previsto dal vigente ordinamento legislativo, impostato sulla successione cosiddetta "a cascata" tra Piano Territoriale di Coordinamento, Piano Regolatore Generale e Piani Particolareggiati.

I tentativi e i fallimenti regionali, a dimostrazione delle difficoltà proprie dell' opera di pianificazione, derivanti dall' esigenza di combinazione delle volontà politiche e delle capacità tecnico-operative, costituiscono una serie ormai numerosa:

nel 1969 fu messo a punto, presso il Provveditorato alle OO.PP. per la Campania, uno studio per il Piano Territoriale di Coordinamento, previsto dall' art. 5 della Legge Urbanistica n° 1150 del 1942, sulla base delle indicazioni fornite dal Comitato Regionale per la Programmazione Economica, sciolto con l' entrata in vigore delle Regioni a statuto ordinario. Il patrimonio di analisi e l' impostazione dello studio, per molti aspetti ancora attuali, sono stati ripresi in successive ipotesi di sviluppo territoriale;

nel 1971 la Giunta Regionale approvò le "Opzioni fondamentali per l'assetto regionale della Campania", documento contenente alcune linee di massima per il piano territoriale, che le successive crisi politiche finirono per differire;

nel 1974 il Consiglio Regionale approvò, nella seduta del 21 giugno, la "Proposta degli indirizzi politico-operativi per la programmazione economica e territoriale della Regione", ma neanche questo tentativo riuscì a concludersi;

nel 1981, dopo i disastrosi eventi sismici che colpirono la Basilicata e la Campania, fu insediato presso la Regione Campania un "Comitato Tecnico Scientifico" che elaborò gli "indirizzi di assetto territoriale" allo scopo di inserire, secondo lo spirito della legge n° 219/81, la ricostruzione nel più ampio contesto dello sviluppo territoriale

regionale. Gli "indirizzi" e le relative analisi dovevano costituire, come nelle precedenti esperienze, un documento di base per il vero e proprio piano territoriale.

Nel 1986 la Giunta Regionale approvò il "PAT" (Piano di Assetto Territoriale) della Campania, redatto a seguito della convenzione tra la Regione e l' Italtelna, del gruppo IRI-Italstat. Il PAT era fondato sulla strategia per conseguire alcuni obiettivi di fondo quali:

- la creazione di convenienze per la formazione di un' "area forte" nel territorio circostante il napoletano, comprendente la "tetrapoli" Caserta-Benevento-Avellino-Salerno;
- la razionalizzazione dell' area napoletana; il contenimento della sua crescita demografica e la progressiva eliminazione dei fenomeni di congestione esistenti;
- l' avvio dello sviluppo delle aree rimanenti sia costiere, come il Basso Volturno-Aurunci e il Sele-Tusciiano, che interne, come l' Alifano e Matese, l' Alto Sannio, l' Arianese e Picentini, il Cilento e Vallo di Diano.

Il PAT non fu mai discusso dal Consiglio Regionale.

Recentemente, constatate le difficoltà sia per la formazione che per l' approvazione di uno strumento territoriale esteso all' intero territorio regionale, la legge n° 142/90 ("Ordinamento delle Autonomie Locali") ha conferito alle Provincie i poteri di formazione dei Piani Territoriali estesi ai rispettivi territori.

In tale stato di cose, i problemi urbanistici di Pozzuoli, sia in fase di analisi che di individuazione delle prospettive di assetto, non possono che riferirsi, oltre che ad una buona conoscenza dei caratteri e dei bisogni del territorio, ai precedenti storici ufficiali - la cui validità va ormai filtrata attraverso la conoscenza delle trasformazioni avvenute e delle esigenze sopravvenute - e alle distrettualizzazioni di settore, riguardanti la sanità, l' istruzione, la giustizia, i trasporti.

Piano Regolatore dell' Area di Sviluppo Industriale di Napoli. E' il più datato, e quindi per molti aspetti superato, tra i riferimenti sovracomunali incidenti sulla pianificazione urbanistica di Pozzuoli. Fu approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14.10.1968.

Ai sensi dell' art. 21 del testo coordinato delle leggi nn° 634/57 e 555/59, la prima istitutiva dei Consorzi per le Aree di Sviluppo Industriale, i Piani Regolatori delle ASI hanno valore di Piano Territoriale di Coordinamento di cui all' art. 5 della legge urbanistica n° 1150/42.

I piani ASI rappresentavano lo strumento territoriale necessario per le scelte di diffusione e di distribuzione delle attività industriali, per l' incentivazione economica delle zone più deboli del Paese con i metodi dell' intervento straordinario.

Gli effetti di tale politica possono essere valutati nei modi più diversi ma, ai fini del riequilibrio territoriale, è evidente che il dare ai piani ASI il valore di Piani Territoriali di Coordinamento equivaleva al riconoscimento della funzione prioritaria e strutturante dell' industria anche nell' assetto territoriale, tanto da subordinare le numerose variabili influenti sulla dinamica di trasformazione del territorio alle scelte di politica industriale.

Nel capitolo della relazione del Piano ASI di Napoli sulla "distribuzione territoriale dell' industria nell' area di Napoli", si dichiarava ottimisticamente che *una delle condizioni dell' ulteriore espansione dell' apparato industriale del Napoletano sta nella capacità dei pubblici poteri di orientare, con gli incentivi indiretti disponibili, la localizzazione delle industrie lontano dalla zona costiera. I dieci Comuni disposti lungo la fascia costiera del Napoletano hanno, infatti, raggiunto livelli di concentrazione demografica e delle attività produttive da ritenersi in qualche modo insuperabili.*⁶

A conforto di quanto detto, la relazione di piano riporta, per Pozzuoli, i dati relativi all' incremento demografico nel decennio 1951 - 1961 (rispettivamente 41.457 e 51.308 abitanti residenti) e a quello degli addetti nell' industria (2.191 al 1951 e 3.809 al 1961), rilevando che ad un incremento percentuale del 23,7 per il primo corrispondeva un incremento del 73,8 per il secondo. Al 1971 gli addetti nell' industria passano a 6856.

Pozzuoli, compresa nella prima delle quattro subaree in cui venivano suddivisi i 65 Comuni della provincia soggetti al piano ASI⁷, figura al 1951 nel secondo gruppo di Comuni per grado di industrializzazione (n° addetti nell' industria per 1000 abitanti), col grado 52 e passa nel primo gruppo al 1961, col grado 74. Al 1971 l' indice di industrializzazione di Pozzuoli passa a 88. Tra le dodici zone industriali in cui vengono suddivisi i 65 Comuni, la zona dei Comuni flegrei (Monte di Procida, Bacoli e Pozzuoli) viene definita sede tradizionale dell' industria meccanica; in tali Comuni *si sono localizzati nuovi comparti industriali negli ultimi anni*: al 1961 le industrie meccaniche occupavano infatti la grande maggioranza (76,1%) degli addetti nelle industrie manifatturiere. Tale percentuale scende al 75% nel 1971; nello stesso anno gli addetti nel settore dell' abbigliamento e in quello del legno e del mobilio sono rispettivamente il 3,6% e il 3,4%.

Il piano regolatore dell' ASI di Napoli, dimensionato per il ventennio 1961-1981, localizzava a Giugliano scalo, come primo polo occidentale lungo la circumvallazione nord di Napoli, l' agglomerato più prossimo al comprensorio flegreo; la sua superficie

⁶ CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI NAPOLI: Piano regolatore dell' Area di Napoli, ristampa, Napoli 1980.

⁷ La prima subarea è costituita dai Comuni costieri di Bacoli, Pozzuoli, Napoli, Torre Annunziata e Castellammare di Stabia; la seconda è quella di nuova industrializzazione incentrata su Casoria e Casavatore; la terza è la subarea nord-vesuviana; la quarta è quella agricola - industriale del Nolano.

territoriale era di 113 ha; fu successivamente programmata, ma mai avviata, la sua espansione per complessivi 250 ha. Sull' agglomerato gravitano i Comuni di Qualiano, Giugliano, Villaricca, Mugnano, Calvizzano, Marano, Melito e Quarto; *esso ha funzioni di polmone di espansione per le industrie di Pozzuoli e Bacoli e contribuisce in misura notevole all' alleggerimento della zona metropolitana*⁸.

Per il collegamento con Pozzuoli, il piano ASI prevedeva un tronco di raccordo con la via Campana, dalla località Castello di Monteleone, al confine tra Quarto e Calvizzano, alla circumvallazione del lago Patria, utilizzando lo svincolo di accesso all' agglomerato stesso. Tale asse di raccordo è ancora incompleto; sull' asse mediano, a breve distanza dall' innesto di quest' ultimo sulla circumvallazione, si innesta anche il raccordo con l' asse di supporto previsto dal piano ASI e realizzato solo di recente, il quale consente il rapido collegamento dell' agglomerato di Giugliano anche con la città aversana.

Gli altri agglomerati previsti dal piano sono quelli di Caivano nord, Acerra, Pomigliano d' Arco, Nola-Marigliano, Casoria-Arzano-Frattamaggiore e Foce del Sarno. Essi si dividono in agglomerati del 1° ordine (i primi quattro oltre a quello di Giugliano), di nuovo insediamento, e del 2° ordine (Casoria-Arzano-Frattamaggiore e Foce del Sarno), di completamento e razionalizzazione di insediamenti preesistenti.

L' estensione degli agglomerati era la seguente:

Caivano	Ha	293	di cui per insed. indust.li	228
Acerra	"	268	" " "	260
Pomigliano d' Arco	"	300	" " "	240
Nola-Marigliano	"	388	" " "	415
Giugliano	"	113	" " "	82
Casoria-Arzano-Fratta.re	"	80	" " "	104
Foce del Sarno	"	65 ⁹	" " "	186
		-----		-----
Totale	"	1507		1515

Su tale superficie, con un rapporto n° addetti/Ha variabile tra 40 e 60, si prevedeva di occupare oltre 70.000 unità lavorative, delle quali circa 3.500 nell' agglomerato di Giugliano.

La localizzazione degli agglomerati era prevista a catena *su direttrici normali a quella fondamentale latitante l' autostrada del Sole nel tratto Napoli-Caserta*³.

⁸ CONSORZIO PER L'AREA DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI NAPOLI: Op. Cit.; Il Progetto dell' Area di Sviluppo Industriale di Napoli: zonizzazione e rete viaria.

⁹ Poi ampliati a Ha 191.

I collegamenti viari veloci all' interno dell' Area Industriale previsti dal piano erano, oltre ai tratti metropolitani delle autostrade NA-RM (da Napoli a Caserta), NA-BA (da Napoli a Nola) e NA-SA (da Napoli ad Angri) e all' autostrada urbana non più realizzata a monte della Napoli-Pompei, l' "asse di supporto", da Nola a Villa Literno, vera *spina strutturale del comprensorio*, la circumvallazione dal lago Patria all' autostrada NA-RM, la tangenziale di Napoli da Capodichino a Pozzuoli, poi prolungata fino al lago Patria con innesto sulla Domitiana e l' asse costiero urbano (previsto dal P.R.G. di Napoli), non più realizzato.

Erano poi previsti, oltre ai collegamenti agli impianti portuali di Napoli e di Torre Annunziata, ulteriori raccordi tra gli agglomerati, la rete principale suddetta e le reti minori, che, per i territori più prossimi a Napoli, erano: il già citato raccordo Castello di Monteleone-circumvallazione e il collegamento agglomerato di Casoria-Arzano-Frattamaggiore-circumvallazione, mentre si rinviavano a studi più dettagliati il collegamento del comprensorio di Frattamaggiore con la circumvallazione e con l' asse di supporto nonché l' adeguamento e il completamento di assi esistenti, come il prolungamento della circumvallazione per aggirare il lago Patria a nord ovest e l' "asse mediano" (desunto dallo schema di P.T.C. del 1968) tra l' asse di supporto e la circumvallazione stessa.

Durante il rapido e intenso sviluppo che i territori interessati dal piano regolatore dell' ASI di Napoli registrarono tra la fine degli anni sessanta e i primi anni settanta, fu ben evidente anche il nesso tra la diffusione delle iniziative industriali assistite dall' intervento straordinario e l' addensamento demografico, che ha purtroppo originato un' espansione edilizia incontrollata.

A partire dalla fine degli anni settanta, nell' Italia centro-settentrionale si è avviata la grande ristrutturazione dei processi produttivi che ha elevato il livello tecnologico degli impianti riducendo l' occupazione; sono nate le cosiddette "aree sistema", organizzazioni territoriali integrate nelle quali le sedi del settore secondario tradizionale, soprattutto di piccola e media dimensione e impostato sulle moderne tecnologie, si collegano strettamente al supporto dei servizi dislocati nei centri urbani che si succedono lungo precise direttrici, le quali costituiscono l' intelaiatura portante di una struttura territoriale fortemente connessa.

Nel Mezzogiorno, invece, fino al decennio scorso l' industrializzazione ha proceduto su due strade distinte: le grandi unità produttive, assai spesso filiazioni di gruppi italiani o di multinazionali, sono state costrette a fronteggiare la concorrenza internazionale, mentre nasceva un cospicuo numero di piccole aziende con lo scopo di soddisfare una domanda essenzialmente locale. Con l' avvento dell' innovazione, le grandi unità locali furono adeguate secondo le convenienze e le direttive di centri decisionali esterni alle

aree meridionali, accentuando la dipendenza di queste e senza produrre nuove scelte di localizzazione; il processo di innovazione, in assenza di servizi in grado di consentire autonomamente il trasferimento di tecnologie, rimaneva chiuso nell' ambito delle unità produttive esistenti, che si confermavano pertanto del tutto estranee alla realtà economica locale. In tale situazione, non sono mancati i casi in cui i costi e i rischi dell' innovazione hanno spinto spesso la grande industria ad abbandonare il Mezzogiorno; l' industria locale ha fatto leva sul settore medio-leggero, ma, in sintesi, a differenza di quanto è avvenuto nel resto del Paese, al sud le relazioni interaziendali sono deboli e per di più i centri urbani non sono in grado di funzionare da supporto alle imprese con servizi adeguati.

Tale situazione non ha risparmiato il complesso sistema urbano-industriale a corona di Napoli. Allo stato, le previsioni del piano ASI, anche alla luce dell' interruzione dell' intervento straordinario, sono superate, mentre gli agglomerati restano sottoutilizzati, per la presenza di aree residue non assegnate, o abbandonate per la dismissione di numerosi impianti dovuta in parte alle motivazioni già esposte, in parte alla sopraggiunta, generale crisi produttiva del Paese¹⁰. Al 1982 risultavano, nei sette agglomerati, circa 45.000 addetti, dei quali 2.700 nell' agglomerato di Giugliano. Al dicembre 1993 gli addetti negli agglomerati erano 37633 per le aziende in esercizio; 6274 erano previsti nelle aziende in costruzione o programmate; 493 erano gli addetti nelle aziende non attive, per un totale di 44.400 unità. Alla medesima data, gli addetti nell' agglomerato di Giugliano-Qualiano, nel quale sono tuttora disponibili 23,3 Ha di superficie fondiaria, erano 1413 nelle aziende in esercizio; 407 erano previsti nelle aziende in costruzione o in programma e 324 erano attribuiti alle aziende non attive, per un totale di 2144 unità, assai meno delle 3500 previste dal piano, come del resto accade per il numero totale nei sette agglomerati: circa 44.000 rispetto ai 70.000 previsti dal piano regolatore dell' ASI. Recentemente, per effetto della Legge n° 80/84, sono state incluse tra le opere di competenza del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nell' ambito regionale (Presidente della Regione Campania):

- l' «asse mediano», da Pomigliano alla circumvallazione, alla quale si raccorda presso Qualiano;
- la bretella di collegamento, con andamento nord-sud, detta asse di «andata al lavoro», tra l' agglomerato Casoria-Arzano-Frattamaggiore e l' asse di supporto, che interseca l' asse mediano;

¹⁰ Negli agglomerati della provincia di Napoli, su un totale di 1515 Ha, attualmente 36,3 Ha sono occupati da aziende non attive e 263 non sono mai stati assegnati.

- l'asse di allacciamento Centro Direzionale-Ponticelli-Cercola-Pomigliano d'Arco e l'innesto su quest'asse, a Cercola, del prolungamento della circumvallazione nord di Napoli.

Se si considera il sistema autostradale costituito dalla NA-RM e NA-BA con i relativi raccordi e la tangenziale est-ovest di Napoli, prolungata fino ad innestarsi sulla SS Domitiana all'altezza del lago Patria, si individua la fisionomia di un sistema infrastrutturale imponente, del quale sono parte essenziale anche le ferrovie; tra queste la Cumana, la Circumflegrea, l'Alifana e la SF5M contano tratte in corso di ristrutturazione o di nuova costruzione.

Le opere elencate non sono il risultato di una precisa programmazione, ma l'esito del progressivo adattamento alle esigenze che man mano si sono manifestate. Lo sforzo di strutturare «a posteriori» un addensamento caotico di case, di fabbriche e di servizi è destinato a fallire fin quando la dinamica di crescita del territorio rimarrà ingovernata.

Distretto Scolastico e Azienda Sanitaria Locale. I distretti di settore, finalizzati all'organizzazione territoriale dei singoli servizi, vengono individuati in funzione di una soglia demografica, delle affinità socio-economiche e delle problematiche connesse alla funzionalità dei servizi. Pertanto, in assenza di un comprensorio istituzionalizzato nel quale inquadrare e programmare l'assetto del territorio comunale, tali distretti, per quanto settoriali, offrono spunti utili per l'individuazione di un'area territoriale di riferimento.

I Distretti Scolastici furono istituiti con D.P.R. n° 416/74 per la programmazione dei servizi scolastici; le Unità Sanitarie Locali, nella Regione Campania, con la L.R. n° 34/79 ("Determinazione degli ambiti territoriali per la gestione dei servizi sanitari e sociali, ai sensi dell'art. 25 del D.P.R. 24.7.1977 n° 616").

Il Distretto Scolastico n° 25 - coincidente col comprensorio flegreo propriamente detto - è costituito dai Comuni di Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida e Quarto. Il Distretto Scolastico n° 26 comprende i Comuni di Calvizzano, Giugliano, Marano, Melito, Mugnano di Napoli, Qualiano e Villaricca, ossia quegli stessi Comuni destinati dal Piano Regolatore dell'ASI di Napoli a gravitare sull'agglomerato di Giugliano - che aveva anche funzione di "polmone di espansione" per le industrie di Pozzuoli e di Bacoli - a dimostrazione del consolidato "apparentamento" di detti Comuni dovuto alle affinità socio-economiche e fisico-geografiche.

Il servizio sanitario è stato recentemente riorganizzato dalla Regione Campania, che con la L.R. 3.11.1994 n° 32 ha individuato gli ambiti territoriali di riferimento mediante l'accorpamento di ambiti delle sopresse Unità Sanitarie Locali. Il servizio

sanitario è assicurato dalle Aziende Sanitarie Locali e dalle Aziende Ospedaliere. Le ASL erogano i servizi di loro competenza mediante i “Distretti Sanitari di Base”, i “Presidi Ospedalieri” e il “Dipartimento di Prevenzione”.

La ASL Napoli 2, alla quale afferisce Pozzuoli, comprende i territori delle ex USL n°. 21 (Ischia, Lacco Ameno, Forio, Barano, Serrara Fontana e Casamicciola), n°. 22 (Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida, Procida e Quarto), n°. 23 (Giugliano in Campania, Marano di Napoli, Villaricca, Qualiano, Calvizzano, Mugnano e Melito) e n°. 24 (Casandrino, Grumo Nevano, Sant’Antimo, Frattamaggiore e Frattaminore). All’interno del vasto territorio costituito dai comuni elencati operano i Distretti Sanitari di Base, che assicurano le prestazioni sanitarie di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione. Nell’ambito della ASL Napoli 2, alcuni territori comunali equivalgono a Distretti singoli; altri Distretti sono costituiti dall’accorpamento di più territori comunali, e cioè Bacoli-Monte di Procida, Ischia-Lacco Ameno-Forio-Barano-Serrara Fontana-Casamicciola, Villaricca-Qualiano-Calvizzano, Mugnano-Melito, Sant’Antimo-Grumo Nevano-Casandrino e Frattamaggiore-Frattaminore.

I presidi ospedalieri della ASL sono quello di S.Maria delle Grazie in località La Schiana a Pozzuoli; Procida (circa 30 posti letto) con pronto soccorso; Ischia, Giugliano in Campania (60 posti letto) e Frattamaggiore. I presidi sanitari di distretto sono gli ambulatori di Pozzuoli - via Campana e rione Monteruscello 2 -; di Bacoli (laboratorio di analisi e consultorio familiare), dov’ è in costruzione un secondo ambulatorio di igiene mentale con 15 posti letto; di Monte di Procida e di Quarto.

COMUNI Tipi di Scuola	Distretto Scolastico	Unità scolastiche	Anno scolastico 92/93		Anno scolastico 93/94	
			N. Classi	N. Alunni	N. Classi	N. Alunni
Bacoli	25	2	16	358	17	352
<i>Liceo Scientifico</i>		1	12	304	13	307
<i>Scuola Magistrale</i>		1	4	54	4	45
Monte di Procida	25	1	16	351	17	406
<i>Istituto Magistrale</i>		1	16	351	17	406
Pozzuoli	25	11	320	6951	309	6969
<i>Istituto Prof.le Agrario</i>		1	12	263	12	226
<i>Istituto Prof.le per l'Industria</i>		1	20	356	17	308
<i>Istituto Prof.le per il Commercio</i>		1	26	613	24	586
<i>Istituto Prof.le Alberghiero</i>		1	36	840	38	874
<i>Istituto Tecnico Industriale</i>		1	50	1160	47	1070
<i>Istituto Tecnico Commerciale</i>		1	74	1570	69	1512
<i>Istituto Tecnico per Geometri</i>		1	17	395	21	515
<i>Istituto Magistrale</i>		1	28	481	23	486
<i>Liceo Scientifico</i>		1	35	860	38	935
<i>Liceo Ginnasio</i>		1	12	223	10	219
<i>Liceo Artistico (*)</i>		1	10	190	10	238

(*) Sezione staccata del Liceo Artistico di Napoli.

TAB. 1: SCUOLE MEDIE SUPERIORI NEL
COMPENSO RISTRETTO

COMUNI Tipi di Scuola	Distretto Scolastico	Unità scolastiche	N. Aule		N. Alunni
			Ordinarie	Speciali	Totale
Bacoli	25	2	13		293
<i>Liceo Scientifico</i>		1	10		226
<i>Scuola Magistrale</i>		1	3		67
Monte di Procida	25	2	6		136
<i>Istituto Prof.le Marinaro</i>		1	1		11
<i>Istituto Magistrale</i>		1	5		125
Pozzuoli	25	10	186	28	4640
<i>Istituto Prof.le Agrario</i>		1	12		261
<i>Istituto Prof.le per l'Industria</i>		1	14	6	259
<i>Istituto Prof.le per il Commercio</i>		1	20	4	461
<i>Istituto Prof.le Alberghiero</i>		1	4	2	92
<i>Istituto Tecnico Industriale</i>		1	35	10	970
<i>Istituto Tecnico Commerciale</i>		2	42	4	1188
<i>Istituto Magistrale</i>		1	26		607
<i>Liceo Scientifico</i>		1	23	2	584
<i>Liceo Ginnasio</i>		1	10		218
Giugliano in Campania	26	7	114	27	2897
<i>Istituto Prof.le per l'Industria</i>		1	17	10	519
<i>Istituto Prof.le per il Commercio</i>		1	24	7	691
<i>Istituto Tecnico Industriale</i>		1	23	5	612
<i>Scuola Magistrale</i>		1	3	2	53
<i>Istituto Magistrale</i>		1	8	1	154
<i>Liceo Scientifico</i>		1	30		705
<i>Liceo Linguistico</i>		1	9	2	163
Marano	26	3	53	2	1423
<i>Istituto Tecnico Commerciale</i>		2	11	2	326
<i>Istituto Magistrale</i>		1	42		1097

TAB. 2: SCUOLE MEDIE SUPERIORI NEL
COMPENSORIO ALLARGATO (al 1987)

Il riferimento ad un' area nella quale riconoscere rapporti di dominanza o di interdipendenza tra Pozzuoli e i Comuni vicini porta all' individuazione di un comprensorio ristretto e di uno allargato (vedi elaborato grafico n. 1): il primo è costituito dai territori dei quattro Comuni cui appartengono geograficamente i Campi Flegrei propriamente detti e la sua identificazione si basa appunto sull' omogeneità dei connotati fisico-geografici, storici e ambientali: si tratta di Pozzuoli - con ruolo centrale -, Quarto, Bacoli e Monte di Procida, cui potrebbero aggiungersi Procida e Ischia se l' essere isole non ne caratterizzasse in modo più specifico e particolare la situazione; il secondo comprensorio, quello allargato, aggiunge ai territori dei primi quattro quelli di Giugliano, Calvizzano, Marano, Melito, Mugnano di Napoli, Qualiano e Villaricca, ossia la parte occidentale della provincia di Napoli che dai confini del capoluogo giunge fino al mare; i Comuni di tale seconda fascia presentano caratteristiche ricorrenti nella struttura socio-economico-produttiva in tutti i settori di attività (primario, secondario e terziario); hanno nel sistema viario costituito dalla circumvallazione del lago Patria (a partire dall' incrocio di Secondigliano con la SS. Appia) e dal tratto di confluenza dell' asse mediano il principale canale di comunicazione, che li raccorda peraltro all' asse costiero della SS. Domitiana nel nodo del lago Patria; dispongono dell' agglomerato ASI di Giugliano, che interessa anche il territorio di Qualiano e che, per effetto del Piano Regolatore dell' ASI di Napoli, è al servizio di tutti i Comuni citati.

All' andamento planoaltimetrico assai movimentato, per motivi orogenetici e tettonici, dei quattro Comuni centrali, si contrappone quello pianeggiante dei sette Comuni esterni, i cui territori costituiscono un' unica piana ad originaria vocazione agricola, con la sola eccezione del promontorio tufaceo della Costa di S. Gaudioso, della Costalunga, di Torre Piscicelli e del vallone di S. Maria di Pietraspaccata, a nord di Pianura e a ridosso dei Campi Flegrei, corrispondenti alle propaggini sud occidentali di Marano. Come risulta dalla tav. 1, la diversa condizione ambientale dei due contesti ha per effetto, nel primo, una diffusa vincolistica: il vincolo paesistico è esteso all' intero territorio dei quattro Comuni flegrei e quello idrogeologico ai conici craterici attivi, non attivi e lacuali nonché alla fascia costiera; nell' ambito del territorio esterno, il vincolo paesistico e idrogeologico interessa anche la parte già descritta del territorio di Marano, cui, più propriamente, spetterebbe l' appartenenza al contesto flegreo se, per maggior comodità, non giovasse riferirsi ai confini comunali. La stessa condizione caratterizza, d' altra parte, per le affinità geologiche e paesistiche, le aree napoletane di Pianura e di Bagnoli.

Quello di Pozzuoli è certamente il territorio di maggior richiamo nell' ambito del territorio comprensoriale sia ristretto che allargato. Fra gli undici Comuni considerati, è

il più popoloso, ma è anche quello dotato del maggior grado di direzionalità: per quanto riguarda l'istruzione, il numero di istituti secondari di Pozzuoli non solo è superiore a quello degli altri Comuni del Distretto Scolastico n° 25, ma è anche superiore a quello del confinante Distretto Scolastico n° 26, con sede a Giugliano, dove mancano l'Istituto Professionale Alberghiero e l'Istituto Professionale Agrario presenti invece nel D. S. n° 25; Pozzuoli è sede di ospedale, il quale, ancorchè incompleto nei reparti, è l'unico nel territorio della ex U.S.L. n° 22; è sede di Pretura e di uffici della Protezione Civile e di importanti mercati all'ingrosso, ortofrutticolo e ittico.

Spicca il ruolo del settore produttivo secondario, cui viene dedicato, nella presente relazione uno specifico spazio.

L'omogeneità e l'individualità storiche del contesto flegreo sono comprovate dalla sua autonomia anche in ordine ai collegamenti: il sistema ferroviario della Cumana e della Circumflegrea costituisce un "cappio" che circuita il territorio dei quattro Comuni con origine e destinazione nel cuore di Napoli, a Montesanto; il forte collegamento col Capoluogo è integrato dalla Tangenziale, che venne prolungata in territorio flegreo e che oggi connette anche il comprensorio ristretto con quello allargato all'altezza del lago Patria, in territorio di Giugliano.

La viabilità del comprensorio esterno, già descritta, fa invece di quest'ultimo un sistema più aperto di quello flegreo, in quanto i grandi assi in direzione est-ovest collegano l'area costiera con la provincia interna (nodo di Pomigliano d'Arco).

Ma Pozzuoli è importante anche come nodo, sia ferroviario, per la stazione sulla linea Napoli-Roma, che portuale, con uno scalo passeggeri, merci e peschereccio cui spetta una riorganizzazione anche rispetto al complesso sistema dei porti del golfo di Napoli, che va, appunto, da Pozzuoli a Castellammare.

I dati demografici, socio-economici e il patrimonio abitativo vengono considerati, anche nelle tabelle del presente paragrafo, separatamente per il comprensorio ristretto e per quello allargato, al fine di evidenziare sia le analogie che le differenze. Le due distinte tabulazioni sono però chiuse dai valori totali che suggeriscono ulteriori considerazioni.

La tabella 3 illustra la dinamica demografica agli ultimi tre censimenti dei Comuni considerati: il comprensorio ristretto è passato dai circa 100.000 abitanti al 1971 ai circa 124.000 al 1981 e ai quasi 145.000 al 1991, registrando un incremento del 24% nel decennio 1971-1981 e di poco meno del 17% nel decennio 1981-1991. I sette Comuni del comprensorio esterno contavano poco più di 116.000 abitanti al 1971, che passano a 155.700 al 1981 e ad oltre 205.000 al 1991, con variazioni intercensuarie rispettivamente del 33,84% e del 32,12%, entrambe nettamente più marcate di quelle

corrispondenti del comprensorio ristretto. Tra i Comuni di quest' ultimo, mentre l' incremento del ventennio 1971-1991 è contenuto entro il valore massimo del 28% per quelli costieri (Bacoli), è eclatante il caso di Quarto, che ha visto aumentare di oltre tre volte e mezzo la popolazione residente (+268,74%), con una netta prevalenza dell' immigrazione sulla natalità; in questo Comune, la diffusione dell' edilizia abitativa ha rappresentato e continua a rappresentare la causa e l' effetto di un addensamento demografico che non trova riscontri in Campania nei tempi più recenti. Il florido mercato edilizio di Quarto è evidentemente il risultato del ruolo di centro residenziale che questo Comune svolge nell' ambito di una vasta area nella quale l' offerta di case, per disparati motivi, non può essere soddisfatta; ma il recente patrimonio abitativo del Comune flegreo di nord-est è solo parzialmente legittimo e solo parzialmente volto al soddisfacimento di bisogni individuali: è diffusa invece l' edilizia nata per effetto di grandi operazioni immobiliari a carattere speculativo, intensiva e priva di servizi.

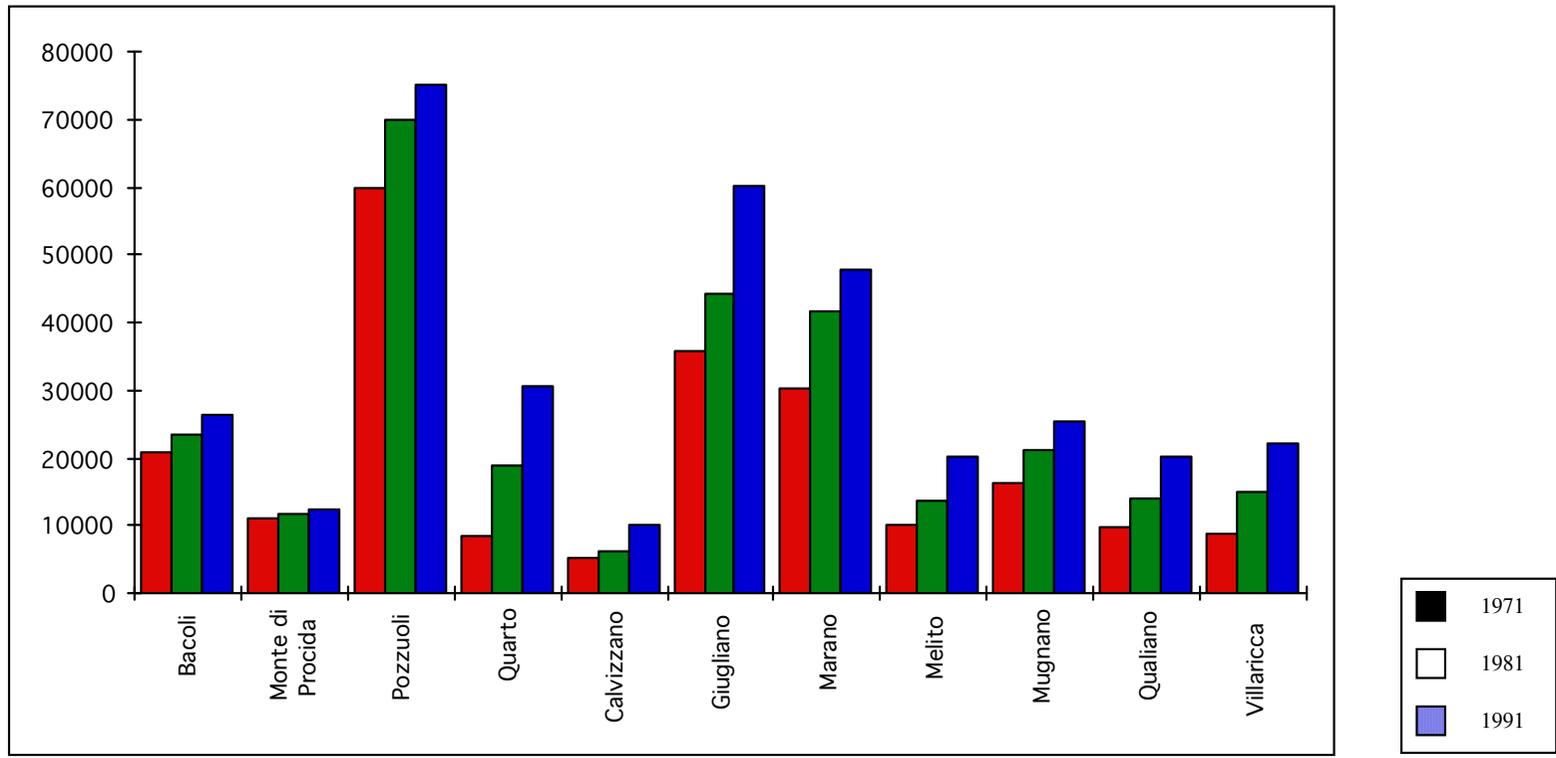
Tra i Comuni della fascia esterna, quello che ha registrato il maggior incremento demografico nel ventennio '71-'91 è Villaricca (+150%), seguito da Qualiano (+109%), che rientrano in modo paradigmatico nella dinamica diffusa in tutta la parte settentrionale della provincia di Napoli, dove la politica di industrializzazione, la crescita a macchia d'olio dei numerosi centri urbani ormai conurbati e la diffusione delle grandi infrastrutture viarie e ferroviarie hanno trasformato l' originario assetto fondato sull' economia agricola, generando una caotica commistione funzionale nella quale diviene sempre più difficile avviare una riorganizzazione.

Pozzuoli è il Comune più popoloso tra tutti quelli compresi tanto nel comprensorio ristretto quanto in quello allargato, ma la sua densità abitativa al 1991 (1739 abb./Kmq) non supera di molto quella media del comprensorio (1661 abb./Kmq), compresa tra i valori estremi di Giugliano (638 abb./Kmq) - che dispone di un vasto territorio e di una fertile piana agricola ad occidente - e di Melito (5402 abb./Kmq).

Quanto alla dinamica socio-economica comprensoriale (tabb. 4 e 5), nel decennio 1971-1981 il tasso di attività (rapporto tra popolazione attiva - in età e condizione di lavoro - e popolazione totale) è passato, per i quattro Comuni flegrei, da un valore di poco inferiore al 25% (24,8%) ad uno di poco superiore (25,7%), valore che resta inalterato al 1991; tali valori sono più alti per i sette Comuni della fascia esterna, dove però si registra un calo del tasso di attività dal 28,6% al 1971 al 26,3% al 1981; il tasso risale, nel 1991, al 27,2%. La tav. 2 illustra a mezzo di diagrammi circolari la ripartizione degli attivi nei tre settori di attività economica: la dinamica di contrazione degli attivi nel primario (agricoltura e pesca) dal 23% al 1971 al 16% al 1981 al 7% al 1991 e nel secondario (industria manifatturiera) dal 42% al 1971 al 34% al 1981 al 31%

COMUNE	SUPERFICIE in Km ²	POPOLAZIONE (al 24 ott. 1971)	DENSITA' Ab/Km ²	POPOLAZIONE (al 26 ott. 1981)	DENSITA' Ab/Km ²	POPOLAZIONE (al 20 ott. 1991)	DENSITA' Ab/Km ²	VARIAZIONE % 1971-1981	VARIAZIONE % 1981-1991	VARIAZIONE % 1971-1991
Bacoli	13,29	20749	1561	23558	1773	26475	1992	13,54%	12,38%	27,60%
Monte di Procida	3,65	11140	3052	11803	3234	12490	3422	5,95%	5,82%	12,12%
Pozzuoli	43,21	59813	1384	69861	1617	75142	1739	16,80%	7,56%	25,63%
Quarto	14,17	8295	585	18741	1323	30587	2159	125,93%	63,21%	268,74%
TOTALE	74,32	99997	1345	123963	1668	144694	1947	23,97%	16,72%	44,70%
Calvizzano	3,91	5361	1371	6181	1581	10122	2589	15,30%	63,76%	88,81%
Giugliano	94,19	35757	380	44220	469	60096	638	23,67%	35,90%	68,07%
Marano	15,45	30307	1962	41571	2691	47961	3104	37,17%	15,37%	58,25%
Melito	3,72	10090	2712	13724	3689	20095	5402	36,02%	46,42%	99,16%
Mugnano	5,27	16365	3105	21063	3997	25246	4791	28,71%	19,86%	54,27%
Qualiano	7,26	9597	1322	14092	1941	20054	2762	46,84%	42,31%	108,96%
Villaricca	6,85	8845	1291	14831	2165	22114	3228	67,68%	49,11%	150,02%
TOTALE	136,65	116322	851	155682	1139	205688	1505	33,84%	32,12%	76,83%
TOTALE	210,97	216319	1025	279645	1326	350382	1661	29,27%	25,30%	61,97%

TAB. 3: POPOLAZIONE RESIDENTE NEGLI ANNI 1971, 1981 E 1991 E RELATIVE DENSITA'

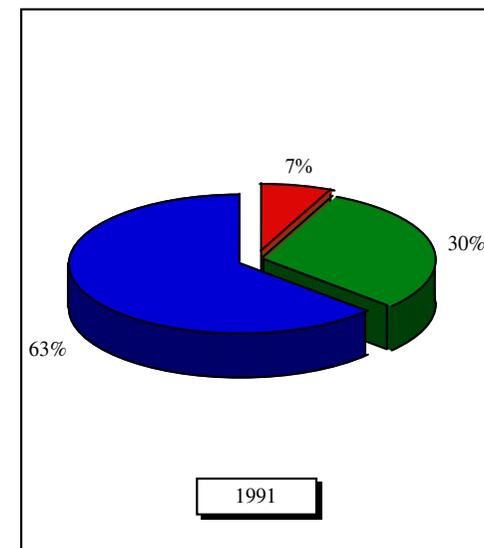
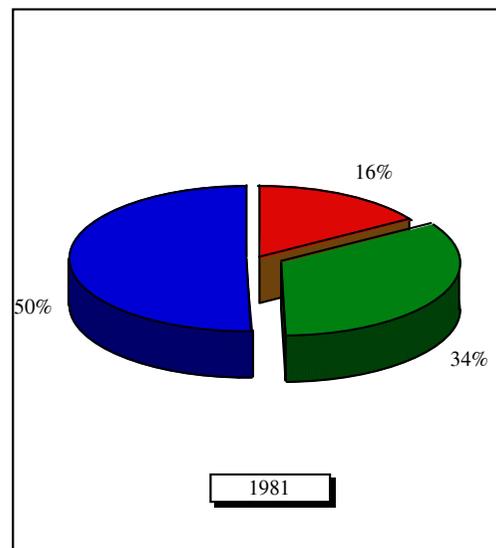
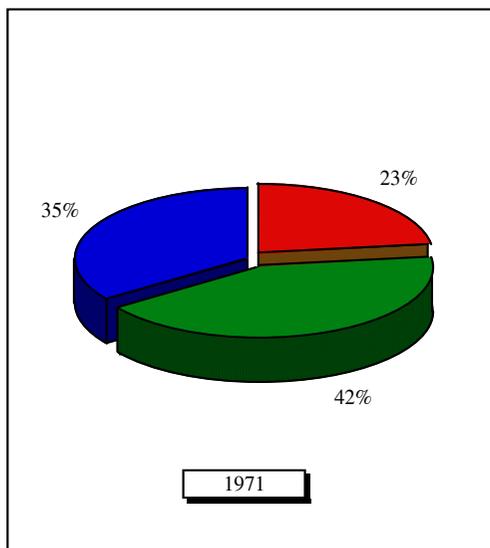


TAV. 1: POPOLAZIONE RESIDENTE NEGLI ANNI 1971, 1981 E 1991

al 1991 è in linea con la tendenza nazionale e internazionale, anche se si distingue per la notevole consistenza iniziale del numero di attivi nel settore primario, che rappresenta sotto certi aspetti la caratteristica tradizionale dell' economia delle piane costiere campane e meridionali in genere. Sempre in analogia con la dinamica più generale, al calo degli attivi nel primario e nel secondario fa riscontro il notevole sviluppo del terziario (commercio, trasporti e servizi), nel quale gli attivi passano dal 35% al 1971 al 50% al 1981 al 62% al 1991.

COMUNE	AGRICOLTURA					INDUSTRIA					COMMERCIO, TRASPORTI E SERVIZI					TOTALE				
	1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %	
				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91
Bacoli	868	656	327	-24,4%	-50,2%	2545	2521	2642	-0,9%	4,8%	1754	2678	4120	52,7%	53,8%	5167	5855	7089	13,3%	21,1%
Monte di Procida	245	151	83	-38,4%	-45,0%	620	544	611	-12,3%	12,3%	1959	2172	1992	10,9%	-8,3%	2824	2867	2686	1,5%	-6,3%
Pozzuoli	1874	1289	781	-31,2%	-39,4%	6926	6531	5462	-5,7%	-16,4%	5765	9562	12536	65,9%	31,1%	14565	17382	18779	19,3%	8,0%
Quarto	1147	1225	746	6,8%	-39,1%	759	2033	2465	167,9%	21,2%	382	2463	5556	544,8%	125,6%	2288	5721	8767	#####	53,2%
TOTALE	4134	3321	1937	-19,7%	-41,7%	10850	11629	11180	7,2%	-3,9%	9860	16875	24204	71,1%	43,4%	24844	31825	37321	28,1%	17,3%
Calvizzano	391	290	161	-25,8%	-44,5%	505	442	861	-12,5%	94,8%	506	799	1808	57,9%	126,3%	1402	1531	2830	9,2%	84,8%
Giugliano	3221	3251	1355	0,9%	-58,3%	4684	3788	5569	-19,1%	47,0%	2979	4894	10233	64,3%	109,1%	10884	11933	17157	9,6%	43,8%
Marano	1639	1221	495	-25,5%	-59,5%	3408	3122	3072	-8,4%	-1,6%	3096	6205	8278	100,4%	33,4%	8143	10548	11845	29,5%	12,3%
Melito	369	383	230	3,8%	-39,9%	1027	1116	1439	8,7%	28,9%	1130	1895	2884	67,7%	52,2%	2526	3394	4553	34,4%	34,1%
Mugnano	518	407	273	-21,4%	-32,9%	2186	1991	2324	-8,9%	16,7%	1666	2841	4328	70,5%	52,3%	4370	5239	6925	19,9%	32,2%
Qualiano	1872	1670	1181	-10,8%	-29,3%	1032	1109	1687	7,5%	52,1%	443	1276	2709	188,0%	112,3%	3347	4055	5577	21,2%	37,5%
Villaricca	994	1098	692	10,5%	-37,0%	914	1204	1654	31,7%	37,4%	664	1884	3901	183,7%	107,1%	2572	4186	6247	62,8%	49,2%
TOTALE	9004	8320	4387	-7,6%	-47,3%	13756	12772	16606	-7,2%	30,0%	10484	19794	34141	88,8%	72,5%	33244	40886	55134	23,0%	34,8%
TOTALE	13138	11641	6324	-11,4%	-45,7%	24606	24401	27786	-0,8%	13,9%	20344	36669	58345	80,2%	59,1%	58088	72711	92455	25,2%	27,2%

TAB. 4: POPOLAZIONE RESIDENTE ATTIVA PER RAMO DI ATTIVITA' E VARIAZIONI DECENNALI



TAV. 2: POPOLAZIONE RESIDENTE ATTIVA TOTALE PER RAMO DI ATTIVITA' ECONOMICA AGLI ULTIMI TRE CENSIMENTI

COMUNE	AGRICOLTURA			INDUSTRIA			COMMERCIO, TRASPORTI E SERVIZ			TOTALE			POPOLAZIONE RESIDENTI			TASSO DI ATTIVITA'		
	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991
Bacoli	868	656	327	2545	2521	2642	1754	2678	2642	5167	5855	7089	20749	23558	26625	0,249	0,249	0,266
Monte di Procida	245	151	83	620	544	611	1959	2172	611	2824	2867	2686	11140	11803	12490	0,254	0,243	0,215
Pozzuoli	1874	1289	781	6926	6531	5462	5765	9562	5462	14565	17382	18779	59813	69861	75706	0,244	0,249	0,248
Quarto	1147	1225	746	759	2033	2465	382	2463	2465	2288	5721	8767	8295	18741	30436	0,276	0,305	0,288
TOTALE	4134	3321	1937	10850	11629	11180	9860	16875	11180	24844	31825	37321	99997	123963	145257	0,248	0,257	0,257
Calvizzano	391	290	161	505	442	861	506	799	861	1402	1531	2830	5361	6181	10079	0,262	0,248	0,281
Giugliano	3221	3251	1355	4684	3788	5569	2979	4894	5569	10884	11933	17157	35757	44220	59091	0,304	0,270	0,290
Marano	1639	1221	495	3408	3122	3072	3096	6205	3072	8143	10548	11845	30307	41571	46165	0,269	0,254	0,257
Melito	369	383	230	1027	1116	1439	1130	1895	1439	2526	3394	4553	10090	13724	19410	0,250	0,247	0,235
Mugnano	518	407	273	2186	1991	2324	1666	2841	2324	4370	5239	6925	16365	21063	25019	0,267	0,249	0,277
Qualiano	1872	1670	1181	1032	1109	1687	443	1276	1687	3347	4055	5577	9597	14092	19829	0,349	0,288	0,281
Villaricca	994	1098	692	914	1204	1654	664	1884	1654	2572	4186	6247	8845	14831	23438	0,291	0,282	0,267
TOTALE	9004	8320	4387	13756	12772	16606	10484	19794	16606	33244	40886	55134	116322	155682	203031	0,286	0,263	0,272

TOTALE	####	####	6722	####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	2E+05	3E+05	3E+05	0,269	0,260	0,265
---------------	------	------	-------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

TAB. 5: POPOLAZIONE RESIDENTE ATTIVA PER RAMO DI ATTIVITA' E TASSI DI ATTIVITA' NEI TRE CENSIMENTI

I risultati del censimento 1991 degli addetti nei tre settori di attività (tab. 6), consentono valutazioni più complete di quelle possibili per la variazione degli attivi.

Al calo degli addetti nell'agricoltura nel decennio '71-'81 segue una ripresa nel decennio successivo. Gli addetti nell'industria del comprensorio flegreo passano da 7.354 al 1971 e a 8.660 al 1981 a 9.425 al 1991, con una variazione di +17,8% nel decennio '71-'81 e dell'8,83% nel decennio '81-'91; gli addetti nell'industria dei sette Comuni della fascia esterna passano da 3676 al 1971 a 6767 al 1981 e a 6813 al 1991, con una variazione di +84,1% nel decennio '71-'81 e dello 0,7% nel decennio '81-'91. Gli stessi valori percentuali, per tutti gli undici Comuni, sono di +39,9% e 5,3%. E' quindi evidente la sostanziale stabilizzazione dell'impiego di manodopera nell'industria, che inizia negli anni ottanta per l'avvio del grande processo di ristrutturazione e prosegue negli anni recentissimi anche per il sopraggiungere della recessione.

L'incremento degli addetti nel settore terziario è vistoso sia nei quattro Comuni flegrei che nei sette Comuni esterni nel decennio '71-'81; raggiunge rispettivamente il 196,6% e il 209,2%, in pratica la triplicazione su tutto il territorio considerato. Nel secondo decennio l'incremento prosegue a ritmo rallentato, ma pur sempre significativo, con variazioni del 43,7% nei Comuni flegrei e del 39,7% in quelli esterni.

Per quanto riguarda l'agricoltura, è interessante l'osservazione dei dati sul numero delle aziende e delle superfici interessate (tab. 7): negli undici Comuni le aziende diminuiscono (7672 al '71, 7187 all' '81 e 5681 al 1991); diminuisce anche la superficie impegnata (11423 Ha al '71, 9689 Ha al 1981 e 9092 Ha al 1991).

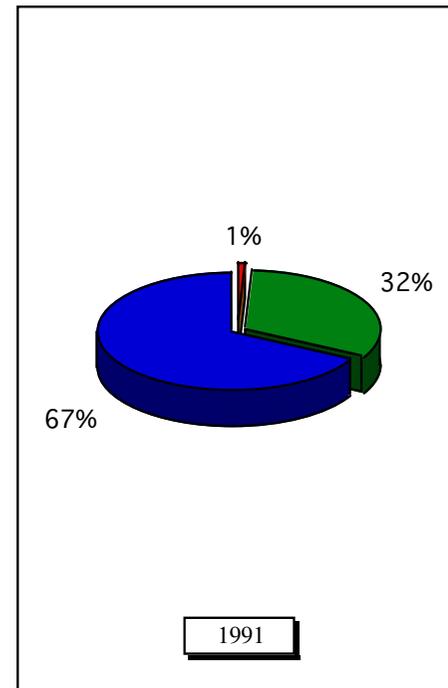
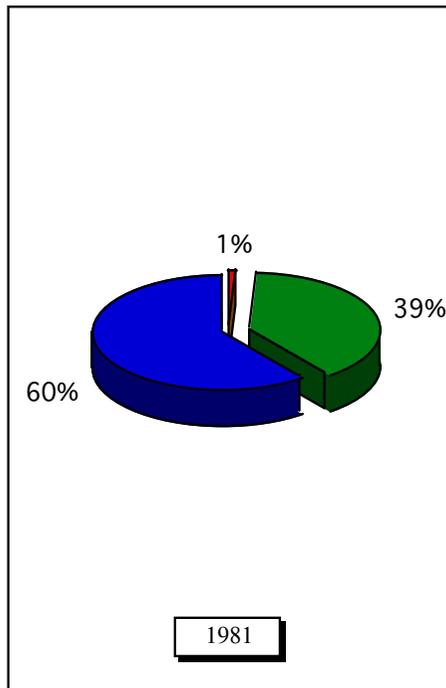
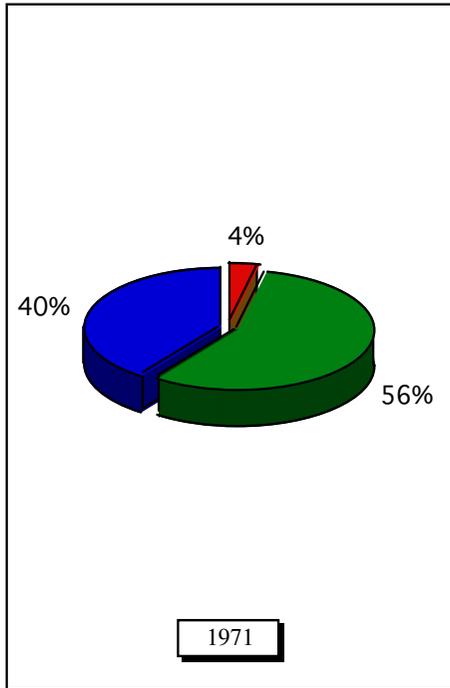
Il Comune di Pozzuoli, nell'ambito dell'area flegrea, è quello dotato del maggior numero di aziende agricole (1024 su 2135, pari a poco meno della metà del totale) e della maggiore superficie relativa (circa 1447 Ha su 2479, pari a oltre il 58%); nonostante la mancanza di dati più recenti, dalla tab. 6 si evince anche la maggior consistenza del numero di addetti: Pozzuoli è l'unico Comune nel quale tale numero è di alcune centinaia. Per numero di aziende e relativa superficie impegnata, l'unico Comune che supera Pozzuoli è Giugliano, con 2000 aziende per circa 6500 Ha, ma va considerato che il territorio di Giugliano ha un'estensione più che doppia (94,19 Km² contro 43,21).

COMUNE	AGRICOLTURA					INDUSTRIA					COMMERCIO, TRASPORTI E SERVIZ					TOTALE				
	1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %	
				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91
Bacoli	42	18	22	-57,1%	22,2%	###	2906	###	57,6%	-1,2%	681	1949	2494	186,2%	28,0%	2567	4873	5386	89,8%	10,5%
Monte di Procida				0,0%	0,0%	##	55	##	-51,3%	####	562	871	1347	55,0%	54,6%	675	926	1490	37,2%	60,9%
Pozzuoli	677	367	494	-45,8%	34,6%	###	5269	###	0,6%	####	2567	8506	####	231,4%	34,2%	8482	####	####	66,7%	25,6%
Quarto	6	6	2	0,0%	####	##	430	##	170,4%	####	308	888	2297	188,3%	158,7%	473	1324	2849	179,9%	115,2%
TOTALE	725	391	518	-46,1%	32,5%	###	8660	###	17,8%	8,8%	4118	####	####	196,6%	43,7%	####	####	####	74,3%	29,3%

Calvizzano				0,0%	0,0%	##	221	##	118,8%	-4,1%	166	418	624	151,8%	49,3%	267	639	836	139,3%	30,8%
Giugliano	2	1	6	-50,0%	500,%	###	1844	###	5,4%	6,2%	1264	3588	4699	183,9%	31,0%	3016	5433	6663	80,1%	22,6%
Marano	5		2	-	-	##	1201	##	265,0%	####	980	3131	3578	219,5%	14,3%	1314	4332	4250	229,7%	-1,9%
Melito	1	1	8	0,0%	700,%	##	1099	###	169,4%	####	359	1554	2227	332,9%	43,3%	768	2654	3639	245,6%	37,1%
Mugnano			1	0,0%	-	##	1233	###	119,0%	####	551	1474	1971	167,5%	33,7%	1114	2707	3330	143,0%	23,0%
Qualiano		3	1	-	-67,%	##	602	##	72,5%	####	263	769	1674	192,4%	117,7%	612	1374	2443	124,5%	77,8%
Villaricca				0,0%	-	##	567	##	222,2%	####	246	907	1765	268,7%	94,6%	422	###	2208	249,3%	49,8%
TOTALE	8	5	18	-37,5%	260,%	###	6767	###	84,1%	0,7%	3829	####	####	209,2%	39,7%	7513	####	####	147,7%	25,6%

TOTALE	733	396	536	####	####	####	####	####	39,9%	5,3%	7947	####	####	####	41,7%	####	####	####	####	27,5%
---------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

TAB. 6: ADDETTI PER RAMO DI ATTIVITA' E VARIAZIONI PERCENTUALI



TAV. 3: TOTALE ADDETTI PER RAMO DI ATTIVITA' ECONOMICA AGLI ULTIMI TRE CENSIMENTI

COMUNE	CENSIMENTO DEL 25 OTT. 1970		CENSIMENTO DEL 24 OTT. 1982		CENSIMENTO DEL 22 FEB. 1991	
	AZIENDE	SUPERFICIE (in ettari)	AZIENDE	SUPERFICIE (in ettari)	AZIENDE	SUPERFICIE (in ettari)
Bacoli	784	746,71	709	558,46	542	377,8
Monte di Procida	327	250,2	323	200,38	192	93,16
Pozzuoli	1106	3391,72	1304	2483,65	1024	1446,91
Quarto	811	1221,42	609	827,59	377	560,81
TOTALE	3028	5610,05	2945	4070,08	2135	2478,68
Calvizzano	303	351,06	285	281,81	225	272,8
Giugliano	2230	7716,31	2189	6783,24	2000	6464,52
Marano	774	1230,08	719	1053,03	588	845,65
Melito	235	309,67	148	107,06	71	48,45
Mugnano	426	473,46	295	165,96	204	201,67
Qualiano	242	652,97	245	723,83	235	729,83
Villaricca	434	689,69	361	573,95	223	529,18
TOTALE	4644	11423,24	4242	9688,88	3546	9092,1

TOTALE	7672	17033,29	7187	13758,96	5681	11570,78
---------------	-------------	-----------------	-------------	-----------------	-------------	-----------------

TAB. 7: NUMERO DI AZIENDE AGRICOLE E SUPERFICIE TOTALE

Mentre il numero degli addetti nell' industria a Pozzuoli è piuttosto stabile, oscillando tra 5200 e 5900 ai tre censimenti, notevole è l' incremento degli addetti nel terziario: questi vengono più che triplicati nel decennio '71-'81, passando da 2567 a 8506, per aumentare ancora del 34,2%, da 8506 a 11412, nel decennio '81-'91. L' incremento del secondo decennio è inferiore a quello medio del comprensorio vasto (41,7%). Ciononostante, la generale situazione economica di Pozzuoli sembra essere tra quelle più favorite nell' ambito del territorio considerato, con un' agricoltura ancora "vivace" sia per numero di aziende attive che per superficie impegnata; con un secondario che tiene sia nel settore metalmeccanico e cantieristico che in quello delle medie e piccole aziende e che, soprattutto, ha sostanzialmente assorbito i contraccolpi della chiusura dell' Olivetti, compensata dall' avvio di attività innovative nell' ambito del medesimo complesso, cui sono affidati speranze e programmi di aumento dell' occupazione; va anche sottolineata, infine, la tenuta del terziario, i cui collegamenti col secondario, per un' ulteriore espansione, presuppongono lo sviluppo delle attività del polo scientifico e tecnologico, le sole in grado di finalizzare la ricerca pura e applicata alla crescita della produzione industriale per effetto dell' innovazione tecnologica.

Nell' intero comprensorio vasto, si registra una ripresa degli addetti nel settore primario dall' '81 al '91; da notare il calo del numero degli addetti nell' industria manifatturiera, che passano dal 56% al 1971 al 39% al 1981 e al 32% al 1991; i due decrementi si riflettono sul marcato incremento del terziario, che passa dal 40% al 1971 al 60% al 1981 al 68% al 1991.

La realtà di Pozzuoli si discosta da quella del comprensorio per la relativa stabilità dell' occupazione nell' industria e per il ritmo relativamente rapido dell' incremento dell' occupazione nel terziario nel decennio '81-'91, consistente nel 34,2%.

Le tabelle 8 e 9, con le tavole 4 e 5, si riferiscono al patrimonio edilizio del comprensorio, con la solita distinzione tra Comuni flegrei propriamente detti e Comuni della cintura esterna al nucleo centrale.

La tabella 8, riferita agli alloggi consente di valutare il consistente incremento edilizio degli ultimi due decenni intercensuari: gli alloggi in totale sono aumentati del 40,1% nel decennio '71-'81 e del 47,9% nel decennio '81-'91, con un ritmo, in entrambi i decenni, notevolmente superiore a quello della popolazione residente. L' aumento è costante nei due decenni per i quattro Comuni flegrei (poco più del 35%), mentre cresce nel decennio '81-'91 (57%) rispetto al decennio '71-'81 (44,3%) per i Comuni dell' area esterna.

E' notevole l' incidenza degli alloggi non occupati: 6818 sul totale di 55319 al 1971 (12,32%); 8754 su 77514 al 1981 (11,29%); 19422 su 114672 al 1991 (16,98%). Tra i Comuni flegrei, Pozzuoli ha notevolmente incrementato il patrimonio di alloggi anche

per la realizzazione dei grandi programmi di edilizia pubblica connessi al fenomeno bradisismico; ma il caso più eloquente è quello di Quarto, dove gli alloggi sono passati dai 2084 del 1971 ai 5660 del 1981 e ai 9486 del 1991, con un incremento del 171,6% nel primo decennio considerato e del 67,6% nel secondo. L'incidenza delle abitazioni non occupate sul totale ha per Pozzuoli un significato particolare, in quanto nel numero è compreso quello delle abitazioni che, all'atto del censimento, erano già da tempo evacuate per motivi di sicurezza; ciò ha indotto, d'altra parte, ai fini della redazione del presente P.R.G., ad effettuare un nuovo e più accurato censimento, con estensione dell'indagine all'occupazione degli alloggi, delle aree urbane centrali, nelle quali si sono concentrati i casi di abbandono forzoso.

A parte la speciale situazione di Pozzuoli, il numero delle abitazioni che al censimento risultavano non occupate (i motivi possono essere ovviamente di vario tipo) è, al 1991, di 3327 su un totale di 22827, pari al 14,6%, nei Comuni centrali di Monte di Procida, Bacoli e Quarto, e di 10840 su un totale di 66806, pari al 16,22%, nei Comuni esterni.

L'affollamento reale, calcolato come rapporto tra n° di famiglie e n° di alloggi occupati, raggiunge quasi con omogeneità il valore 1, con qualche caso di coabitazione nei Comuni di Pozzuoli, Calvizzano, Giugliano, Mugnano e Qualiano.

Dalla tabella 9 risulta il calo progressivo dell'indice di affollamento reale nel comprensorio dal 1971 (ab/st 1,5) al 1981 (ab/st 1,1) al 1991 (ab/st 0,9).

Quanto alle stanze non occupate, è da considerare l'abnorme aumento tra l' '81 e il '91 sia nel comprensorio ristretto (+98,6%) che in quello circostante a nord (+123,4%), per un valore totale del 110,1%.

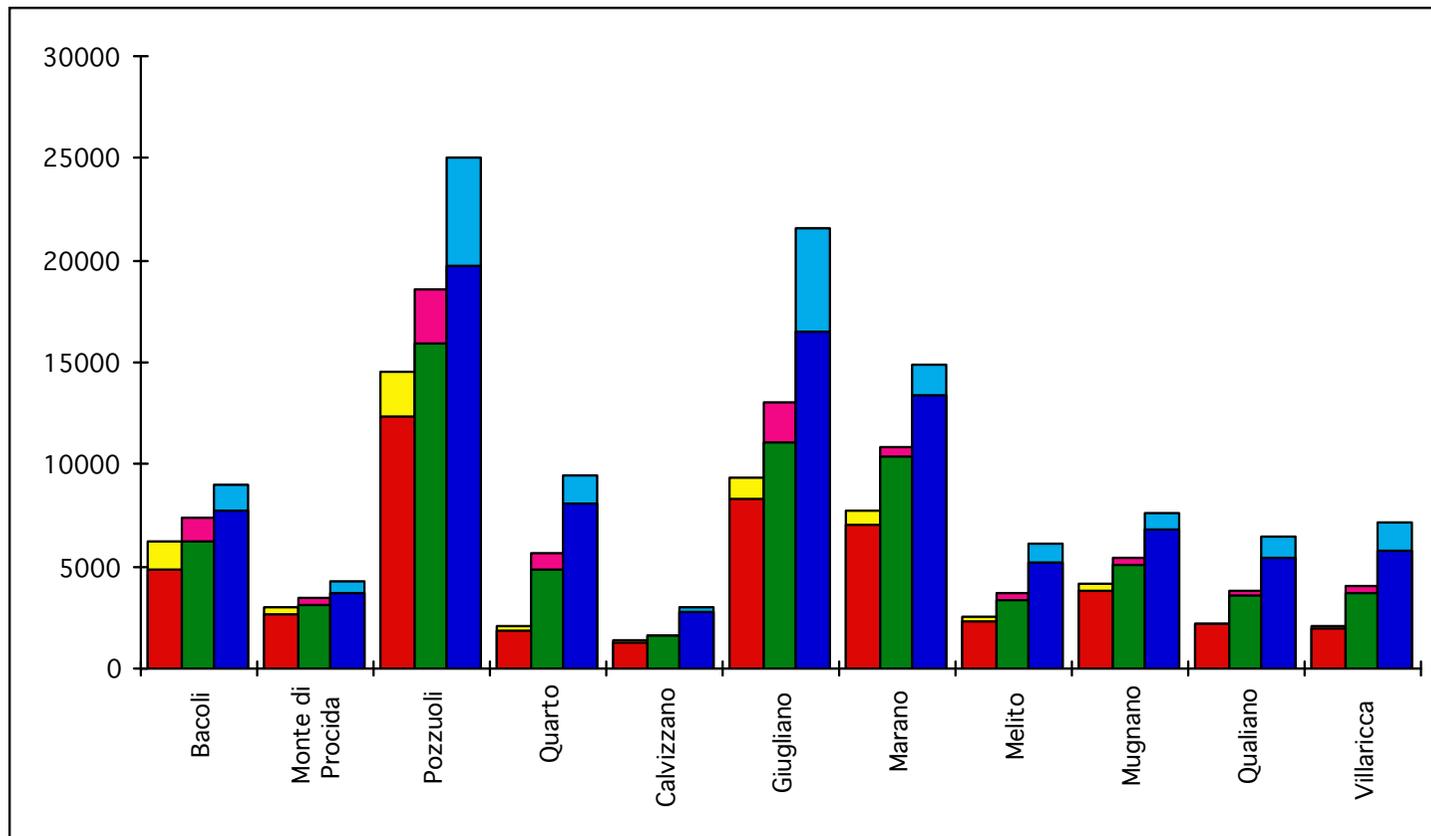
La consistenza complessiva del patrimonio immobiliare, comunque, dimostra con chiarezza un'attività edilizia intensa e crescente, legale e spontanea, che ha stravolto col tempo non soltanto il nucleo centrale dei Campi Flegrei ma anche l'intorno costituito dai comuni settentrionali della cintura napoletana.

COMUNE	NUMERO DI ABITAZIONI															NUMERO DI FAMIGLIE			INDICE DI AFFOLL. REALE FAM./ ABIT.		
	OCCUPATE					NON OCCUPATE					TOTALE										
	1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	1971	1981	1991
			'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91							
Bacoli	4843	6195	7755	27,9%	25,2%	1387	1140	1265	-17,8%	11,0%	6230	7335	9020	17,7%	23,0%	###	6566	###	1,02	1,06	1,00
Monte di Procida	2623	3131	3682	19,4%	17,6%	369	300	639	-18,7%	113,0%	2992	3431	4321	14,7%	25,9%	###	3261	###	1,01	1,04	1,00
Pozzuoli	12344	15915	19784	28,9%	24,3%	2196	2632	5255	19,9%	99,7%	14540	18547	25039	27,6%	35,0%	####	18948	####	1,09	1,19	1,02
Quarto	1858	4840	8063	160,5%	66,6%	226	820	1423	262,8%	73,5%	2084	5660	9486	#####	67,6%	###	5020	###	1,00	1,04	1,00
TOTALE	21668	30081	39284	38,8%	30,6%	4178	4892	8582	17,1%	75,4%	25846	34973	47866	35,3%	36,9%	22989	33795	39633	1,06	1,12	1,01

Calvizzano	1299	1598	2780	23,0%	74,0%	142	68	215	-52,1%	216,2%	1441	1666	2995	15,6%	79,8%	###	1686	###	1,01	1,06	1,00
Giugliano	8273	11028	16506	33,3%	49,7%	1060	2000	5102	88,7%	155,1%	9333	13028	21608	39,6%	65,9%	###	11455	####	1,02	1,04	1,00
Marano	7026	10327	13382	47,0%	29,6%	678	494	1539	-27,1%	211,5%	7704	10821	14921	40,5%	37,9%	###	10869	####	1,03	1,05	1,00
Melito	2362	3392	5219	43,6%	53,9%	200	344	862	72,0%	150,6%	2562	3736	6081	45,8%	62,8%	###	3440	###	1,02	1,01	1,00
Mugnano	3777	5117	6833	35,5%	33,5%	327	280	733	-14,4%	161,8%	4104	5397	7566	31,5%	40,2%	###	5486	###	1,04	1,07	1,00
Qualiano	2171	3543	5463	63,2%	54,2%	58	276	966	375,9%	250,0%	2229	3819	6429	71,3%	68,3%	###	3568	###	1,00	1,01	1,00
Villaricca	1925	3674	5783	90,9%	57,4%	175	400	1423	128,6%	255,8%	2100	4074	7206	94,0%	76,9%	###	3772	###	1,00	1,03	1,00
TOTALE	26833	38679	55966	44,1%	44,7%	2640	3862	10840	46,3%	180,7%	29473	42541	66806	44,3%	57,0%	27401	40276	56035	1,02	1,04	1,00

TOTALE	####	####	####	41,8%	####	6818	8754	####	28,4%	#####	####	####	####	#####	####	####	####	####	####	####	1,04	1,08	1,00
---------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

TAB. 8: N. ABITAZIONI OCCUPATE E NON E N. FAMIGLIE



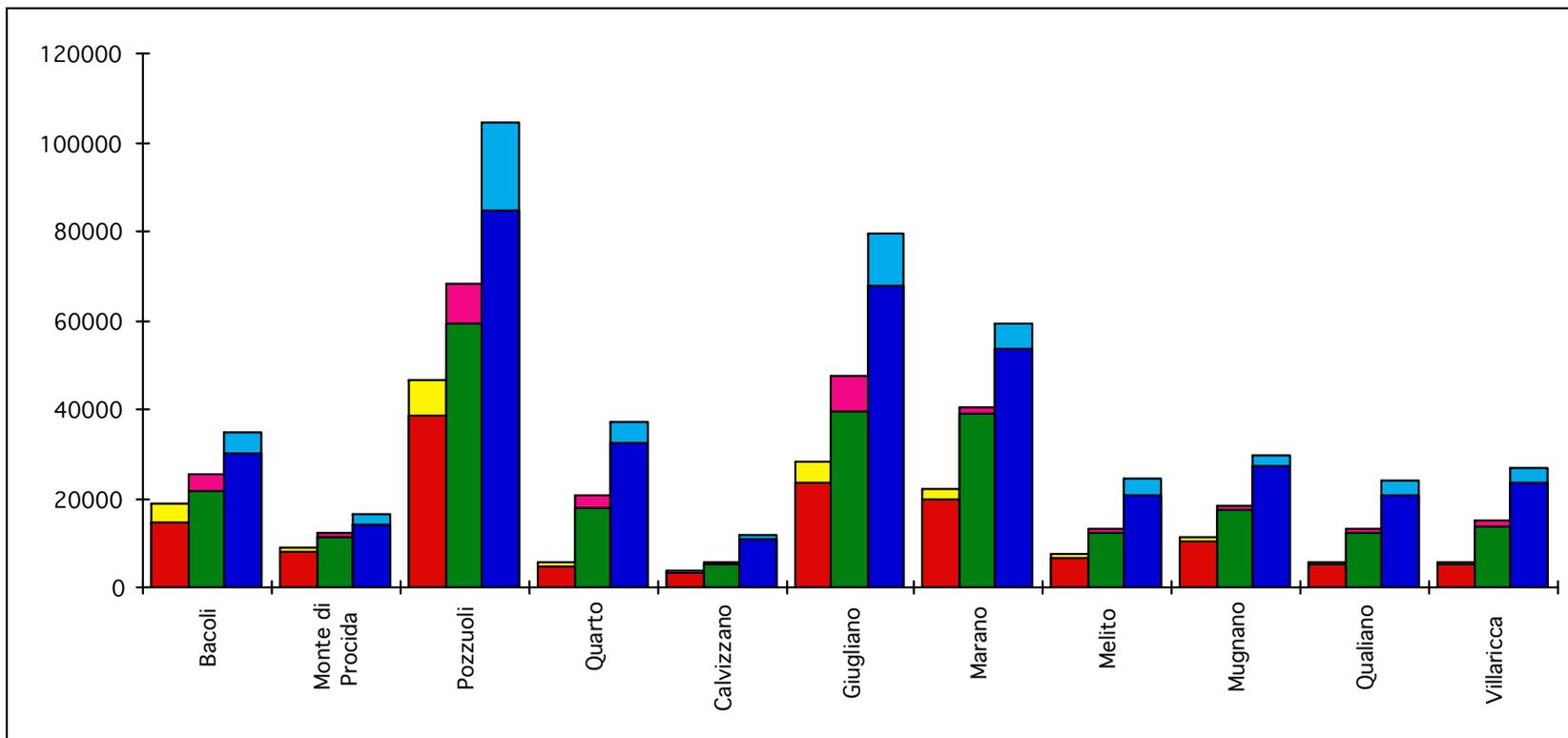
TAV. 4: ABITAZIONI OCCUPATE SUL TOTALE AL 1971, 1981 e 1991

COMUNE	NUMERO DI STANZE															POLAZIONE RESIDENT			INDICE DI AFFOLL. REALE Ab./Stanze		
	OCCUPATE					NON OCCUPATE					TOTALE										
	1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	VAR. %		1971	1981	1991	1971	1981	1991
			'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91				'71-'81	'81-'91							
Bacoli	14546	21806	30189	49,9%	38,4%	4427	3573	4690	-19,3%	31,3%	18973	25379	34879	33,8%	37,4%	20749	23558	26475	1,43	1,08	0,88
Monte di Procida	8195	11252	14185	37,3%	26,1%	951	937	2201	-1,5%	134,9%	9146	12189	16386	33,3%	34,4%	11140	11803	12490	1,36	1,05	0,88
Pozzuoli	38617	59375	84565	53,8%	42,4%	8091	8937	20140	10,5%	125,4%	46708	68312	1E+05	46,3%	53,3%	59813	69861	75142	1,55	1,18	0,89
Quarto	4907	17955	32413	#####	80,5%	587	2608	4861	#####	86,4%	5494	20563	37274	#####	81,3%	8295	18741	30587	1,69	1,04	0,94
TOTALE	66265	1E+05	2E+05	66,6%	46,2%	14056	16055	31892	14,2%	98,6%	80321	1E+05	2E+05	57,4%	52,8%	99997	1E+05	1E+05	1,51	1,12	0,90

Calvizzano	3499	5360	10940	53,2%	#####	320	250	698	-21,9%	179,2%	3819	5610	11638	46,9%	#####	5361	6181	10122	1,53	1,15	0,93
Giugliano	23697	39716	67648	67,6%	70,3%	4339	7776	11840	79%	52,3%	28036	47492	79488	69,4%	67,4%	35757	44220	60096	1,51	1,11	0,89
Marano	19871	38860	53738	95,6%	38,3%	2279	1670	5615	-26,7%	236,2%	22150	40530	59353	83,0%	46,4%	30307	41571	47961	1,53	1,07	0,89
Melito	6812	12180	20826	78,8%	71,0%	603	1007	3441	67,0%	241,7%	7415	13187	24267	77,8%	84,0%	10090	13724	20095	1,48	1,13	0,96
Mugnano	10193	17629	27311	73,0%	54,9%	1124	858	2562	-23,7%	198,6%	11317	18487	29873	63,4%	61,6%	16365	21063	25246	1,61	1,19	0,92
Qualiano	5405	12049	20821	#####	72,8%	128	930	3407	#####	266,3%	5533	12979	24228	#####	86,7%	9597	14092	20054	1,78	1,17	0,96
Villaricca	5303	13674	23755	#####	73,7%	562	1245	3122	#####	150,8%	5865	14919	26877	#####	80,2%	8845	14831	22114	1,67	1,08	0,93
TOTALE	74780	1E+05	2E+05	86,5%	61,4%	9355	13736	30685	46,8%	123,4%	84135	2E+05	3E+05	82,1%	66,9%	1E+05	2E+05	2E+05	1,56	1,12	0,91

TOTALE	####	####	####	####	####	####	####	####	####	#####	####	####	####	####	####	####	####	####	####	1,53	1,12	0,91
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

TAB. 9: N. STANZE OCCUPATE E NON, N. ABITANTI E INDICE DI AFFOLLAMENTO



TAV. 5: STANZE OCCUPATE SUL TOTALE AL 1971, AL 1981 E AL 1991.

II - IL TERRITORIO E LA CITTÁ.

2.1. Il territorio flegreo. Ambiente naturale e ambiente antropizzato.

Il territorio comunale di Pozzuoli occupa l' area centrale dei Campi Flegrei; confina ad est con Napoli, ad ovest con Bacoli, a nord con Giugliano e a nord est con Quarto. Si estende per 43,21 Km² con una popolazione di 79.997 abitanti al 31.12.1995, per cui registra una densità media di popolazione di abit./Km² 1.851.

a) La geomorfologia.

Il punto di massima altitudine è la vetta del Monte Barbaro (mt 336 s.l.m.), seguito dal picco di Monte S. Angelo (mt 306); le linee di cresta dei numerosi altri crateri hanno altezze assai variabili all' interno dell' altimetria relativamente modesta ma assai articolata dell' intero territorio.

E' noto che i Campi Flegrei costituiscono un compendio unico, che alla straordinarietà della natura unisce una stratificazione insediativa che copre ormai venticinque secoli.

La particolarità del sistema flegreo sta quindi nell' interrelazione tra due sottosistemi, quello naturale e quello antropico, entrambi particolarmente significativi.

Le azioni umane comportano la continua alterazione del sistema territoriale nel quale si esplicano; gli effetti di alterazione non sempre sono leggibili nei tempi brevi, ma spesso si colgono nei tempi lunghi, quando si manifestano dinamiche non prevedibili, che inducono modifiche spesso irreversibili agli equilibri originari sia interni all' ambiente naturale che relativi al rapporto ambiente naturale - azioni antropiche.

Trascurando quanto di più ovvio e già noto si possa dire sul contesto naturale dei Campi Flegrei, vale la pena di sottolineare che la morfologia attuale del territorio, suddiviso tra le estreme propaggini occidentali di Napoli (Posillipo - Pianura - Camaldoli - Bagnoli) e i Comuni di Pozzuoli, di Bacoli, di Monte di Procida, di Quarto e in parte di Marano, è quella di una regione caratterizzata da fenomeni vulcanici un tempo vivaci e continui, che sono oggi in parte estinti e in parte contenuti entro i limiti del cosiddetto vulcanismo "secondario" (bradisismo, solfatore, fumarole, acque termali), anche se i vulcanologi non possono escludere la possibilità - com' è stato affermato in occasione dei rilevamenti nel corso del bradisismo del 1983 - di più energiche manifestazioni eruttive nei periodi di massima attività.

Oggi si vedono orli craterici interi, circolari o allungati, e altri semidemoliti dal mare o da eruzioni. Il più alto è lo sperone dei Camaldoli (458 mt s.l.m.). Al sistema dei crateri si associa quello dei solchi superficiali di erosione, spesso approfonditi dall' uomo, come nel caso del taglio nel M.Grillo per il passaggio della via Domitiana antica, o della Montagna Spaccata, per il passaggio della via Campana nella Conca di Quarto.

Procedendo da est verso ovest, ai crateri napoletani dei Camaldoli, di Pianura e di Agnano succedono gli Astroni, la Solfatara, il Senga, il Cigliano, il Gauro o Campiglione (con i due rilievi boscati del M.Barbaro e della Costa Capone) col vicino orlo craterico della Montagna Spaccata; ad ovest, alcuni invasi sono leggibili solo parzialmente: il M. Russo è quanto resta del rilievo craterico che ha per fondo la pianura della Schiana; anche l' arco delle

Coste di Cuma, col rilievo di M. Ruscello, è quanto resta di un ampio cratere, mentre sono interamente riconoscibili il M. Nuovo e l' Averno; il monte di Cuma è quanto ancora emerge del cratere sprofondato entro il quale si trovava la stretta insenatura dell' antico porto della città greca, a sud dell' acropoli. La serie dei crateri non si ferma, ovviamente, al territorio di Pozzuoli: l' insenatura di Baia è parte dell' antico *Baianus lacus*; a Bacoli appartengono i Fondi di Baia e gli invasi del lago di Miseno (il Mar Morto) e del porto di Miseno; a nord est di Pozzuoli, il territorio di Quarto è per buona parte interessato dal grande, omonimo cratere.

Ognuno dei crateri è oggi caratterizzato da specifiche condizioni della cavità, che può essere boscata (Astroni), ribollente (Solfatara), lacustre (Averno e Lucrino) o coltivata (Fondi di Cigliano, Campiglione).

La litosfera dei Campi Flegrei è tipica delle aree vulcaniche: sono individuabili le cupole e i flussi lavici, i depositi piroclastici, come le pomici e le scorie coerenti e incoerenti, le faglie, le fratture, i collassi tettonici di vulcani; l' esame dell' altimetria e delle caratteristiche vulcanologiche rende facilmente interpretabile la morfologia del territorio, ricco di rilievi isolati (oltre ai vulcani già citati va considerato il promontorio di M. di Procida) ma anche di pianure, come la stessa fascia costiera che parte da M. di Procida, circonda il lago Fusaro, aggira il Monte di Cuma e arriva a Licola.

La varietà del paesaggio, oltre che dalla ricchezza della litosfera e dall' articolata altimetria, è accentuata dalle numerose colture (vigneti e, sulle aree più acclivi, frutteti e colture specializzate o promiscue sul fondo dei crateri o sui pendii più dolci).

Quanto all' idrologia, la grande permeabilità dei terreni consente la formazione di una falda acquifera nelle zone più basse; sono stati individuati otto bacini idrogeologici: il primo è quello delimitato dall' orlo del cratere di Quarto ed è attraversato dal canale artificiale dei Camaldoli, che sfocia nel litorale di Licola; segue il bacino dei Pisciarelli, che confluisce nel cratere di Agnano, una volta lago; il terzo bacino è quello degli Astroni - Solfatara - Cigliano e si

estende fino a comprendere il variegato litorale di Pozzuoli da Bagnoli a Tripergole, ora a scogli, ora roccioso, ora ghiaioso o sabbioso; il quarto bacino è quello dei laghi di Averno e di Lucrino, che è caratterizzato da una lunga costa sabbiosa lungo la quale si rinviene l' impianto termale delle Stufe di Nerone; il quinto bacino è quello del lago Fusaro, del quale è componente notevole la striscia sabbiosa che separa il lago dal mare, soggetta a vincolo idrogeologico, che conserva alcuni tratti di macchia mediterranea; il piccolo bacino costituito dalle pendici dei crateri di Baia e di Bacoli è caratterizzato da tratti di costa rocciosa e da tratti di spiaggia; completamente roccioso è il bacino di Monte di Procida; l' ottavo bacino è quello di Miseno, che comprende il lago omonimo, il promontorio e la spiaggia di sabbia tufacea di Miliscola.

b) Il sistema insediativo.

Fino agli ultimi decenni del secolo scorso lo sviluppo urbano di Pozzuoli aveva rispettato la geografia dei luoghi e l' ambiente naturale, per cui era facile cogliere l' armonia tra la conformazione fisica del territorio e l' insediamento a nuclei, armonia che caratterizzava non solo il territorio di Pozzuoli, ma quello intero dei Campi Flegrei; i nuclei abitati principali erano il centro storico di Pozzuoli, che impegnava il promontorio del Rione Terra, il bassopiano del Borgo, le vicine alture centrali della Starza e gli abitati di Bacoli e di Monte di Procida; le campagne erano cosparse di una rada edilizia colonica; le formazioni crateriche e lacuali erano intatte. Il sistema abitato, in altri termini, occupava le aree naturalmente predisposte all' insediamento.

A partire dall' ultimo decennio del secolo scorso, la scelta industriale si impose per riscattare la secolare insufficienza dell' economia agricola. I cantieri Armstrong sul fronte del porto - come a Bagnoli, più tardi, l' ILVA - e la realizzazione della ferrovia Cumana sul litorale danno l'avvio ad una serie di alterazioni dell' armonico assetto precedente, aprendo la serie numerosa di interventi additivi destinati a rompere l' equilibrio tra ambiente naturale e ambiente artificiale che aveva reso celebre Pozzuoli, fino a quegli anni meta turistica e termale, che all' eccezionale patrimonio naturale costituito dalle rarità geologiche, dalla bellezza del paesaggio e dalle risorse termali, univa uno straordinario patrimonio culturale, legato ai miti della classicità greca e romana, all' unicità del patrimonio archeologico e al complesso di grande interesse storico-architettonico del Rione Terra e del Borgo vicereale.

Ciò che si verifica a Pozzuoli a partire soprattutto dal secondo dopoguerra è il risultato di interventi privi di coordinamento, di iniziative disparate e incontrollate, in altri termini della mancanza di una pianificazione dello sviluppo che potesse evitare o almeno contenere le alterazioni in buona parte irreversibili dell' equilibrio tra sistema naturale e sistema antropico e lo sperpero di risorse culturali

e ambientali che, se opportunamente valorizzate, avrebbero diversamente connotato il destino di Pozzuoli.

Di questa aggressione all' ambiente sono cause paradossalmente concomitanti sia l' intervento privato che quello pubblico; forse quest' ultimo anche in misura maggiore del primo: si inizia con la costruzione delle palazzine per i dipendenti comunali sulle aree agricole attorno all' anfiteatro Flavio (recentemente demolite); l' espansione urbana prosegue, come sull' asse della Domitiana, sull' asse di via Napoli, con il nucleo di edilizia popolare immediatamente ad est del centro storico, sulla fascia costiera, dove peraltro sorgevano alcune stazioni termali.

Agli inizi degli anni sessanta viene costruito il quartiere Solfatara, prossimo al cratere; si avvia l' occupazione del litorale di Licola; l' espansione pubblica prosegue poi con il quartiere INA Casa di Arco Felice, dove già si andavano consolidando cospicui interventi privati e, negli anni '70, col grande rione Toiano, in attuazione del PEEP, per il trasferimento degli sfrattati del bradisismo del 1970. Tali interventi fungono da poli per ulteriori aggregazioni edilizie, più o meno legittime, nelle loro vicinanze.

Anche i criteri per l' insediamento della grande industria, sulla fascia demaniale tra il centro storico e Arco Felice, si imposero probabilmente nella sottovalutazione dell' impatto che la corposità delle iniziative - soprattutto la Sofer e la Pirelli Cavi - avrebbe generato sia sotto l' aspetto paesistico, in ordine al rapporto tra la città e il mare, sia sotto l' aspetto dei collegamenti via terra e via mare necessari per la fornitura delle materie prime e per la spedizione del prodotto finito.

Deve certamente ritenersi più riuscito l' intervento dell' Olivetti, sia per la scelta non dannosa del sito, sia per la indubbia qualità architettonica del complesso.

Tra la seconda metà degli anni '60 e gli anni '70 cresce ulteriormente l' edilizia sul litorale di Licola e, in concomitanza con l' esplosione edilizia di Quarto e con l' addensamento edilizio nelle campagne attorno al lago Fusaro, nel territorio puteolano si

costruiscono, lungo il crinale craterico delle Coste di Cuma, il parco Azzurro e il parco Cuma; nella Schiana il parco la Costa Sibilla; lungo via Campana, il parco De Luca; ad ovest, si addensa l' edilizia privata ad Arco Felice e attorno al Monte Nuovo e si avvia l' edificazione spontanea sulla piana di Cuma; ad est si espande l' edilizia attorno al parco Solfatara (col parco D' Isanto e il rione Bogнар) e sull' area di Pisciarelli; nasce il parco Aurora; compaiono i due agglomerati industriali sulla sinistra e sulla destra di via Campana. Sorge l' Accademia Aeronautica sul Monte Olibano. Viene realizzata la Tangenziale di Napoli, il cui prolungamento taglia l' intero territorio di Pozzuoli, sottopassa il parco Cuma, a monte del parco Solfatara, costeggia le falde del M. Barbaro e piega a nord sfruttando il valico tra il M. Russo e il M. S. Angelo, per poi tagliare il futuro quartiere di Monterusciello e proseguire verso la SS Domitiana dopo aver aggirato il lago Patria. Si avvia il processo di urbanizzazione di Monterusciello con le cooperative nel PEEP (Monterusciello 1) e viene realizzato il grande depuratore di Cuma.

Con gli anni '80 si completa la frantumazione di quanto rimaneva della morfologia per nuclei dell' abitato di Pozzuoli e il definitivo stravolgimento dell' equilibrio tra forma del territorio e forma urbana. Viene costruita la nuova città di Monterusciello - comprendente i quartieri di Monterusciello 1, Monterusciello 2 e il rione ex L. 219/81, compreso nel PSER della Provincia di Napoli -, con densità e morfologia del tutto estranee alla tradizione locale; ma soprattutto si diffonde un' edilizia spontanea che non solo copre fittamente importanti aree di pregio paesistico - peraltro l' intero territorio di Pozzuoli è vincolato ai sensi della legge 1497/39 dal 1957 - ma si diffonde su aree demaniali come quella dell' ex lago di Licola o su aree di interesse archeologico come quella della necropoli di Cuma; si intensifica l' edificazione nella piana del rione Toiano anche con la costruzione di alloggi per i senzatetto del terremoto del 1980; si costruisce sull' area di interesse archeologico tra il lago di Lucrino e il lago d' Averno; le zone agricole si cospargono di un' edilizia capillare e priva di qualità che compromette il paesaggio

agrario senza rispettare neanche le emergenze ambientali di interesse primario.

Interventi puntuali di grande scala sono le recenti attrezzature pubbliche annonarie - il mercato del pesce sul porto e il mercato ortofrutticolo ad ovest dell' Olivetti - e sanitarie - l' ospedale La Schiana -.

Il territorio puteolano è stato profondamente segnato anche dalle ferrovie: nel 1889 la linea della Cumana collega Napoli e Torregaveta via Baia interessando la costa puteolana dal confine orientale a quello occidentale e distaccandosene solo a monte di via Napoli e, lungo la mesoterrazza, fino ad Arco Felice; negli anni '30 viene completata la Direttissima delle FS che, da Napoli, giunge in galleria a valle della Solfatara e poi, dopo aver tagliato l' anfiteatro di età augustea, piega verso nord, e sacrificati alcuni sepolcreti, corre parallelamente alla via Campana per proseguire nel territorio di Quarto oltre la Montagna Spaccata.

La ferrovia Circumflegrea, entrata in esercizio nei primi anni sessanta, partendo dalla stazione di Torregaveta, taglia l' intera fascia costiera, bassa e sabbiosa, fino a Licola, dove poi piega verso est e lambisce il confine comunale fino a Quarto per poi raggiungere Pianura e Napoli alla stazione di testa di Montesanto.

Le vicende esposte rendono conto delle difficoltà che inevitabilmente offre la stesura del piano urbanistico di Pozzuoli: il numero dei vincoli di questo territorio è ormai tale da non lasciare che spazi assai marginali alla libera scelta: da un lato la vincolistica capillare e articolata, dall' altro le esigenze di tutela di quanto resta dei valori culturali e ambientali, e ancora l' estensione della città oltre i nuclei originari (con una densità che da alta diviene via via più bassa nelle periferie e nelle campagne cancellando proprio quel netto confine tra città e campagna da cui scaturivano precisi criteri normativi), determinano una situazione oggettivamente complessa non solo in fase di redazione ma anche di gestione del piano, soprattutto se si considera che nessun piano potrà ormai restituire a Pozzuoli i pregi

perduti. Ciononostante, più che la nostalgia, occorrono impegno e alacrità, non solo da parte di quanti sono investiti di pubbliche responsabilità, ma da parte della cittadinanza tutta.

2.2. Il patrimonio archeologico.

Gli storici concordano nell' identificare il promontorio corrispondente all' attuale Rione Terra col primo insediamento di Pozzuoli. Il promontorio dovette essere, in epoca preistorica, un' isolaⁱⁱ sulla quale, in analogia con quanto avveniva in altri punti del complesso flegreo (Ischia, Vivara, Cuma) si stabilirono comunità delle quali non sono state rinvenute tracce.

La città greca fu fondata dopo che l' emersione bradisismica ebbe ricongiunto l' altura alla terra ferma. Nel 529 a.C. fuggiaschi provenienti da Samoⁱⁱⁱ, dove Policrate aveva imposto la sua dittatura, si stabilirono sul promontorio con l' assenso di Cuma, per cui a Cuma stessa e alla nuova Dicearchia (città del giusto governo) toccò il ruolo di baluardi della civiltà greca contro l' incalzare prima degli Etruschi e poi dei Sanniti. Cuma, città dominante, fondava la sua potenza sulla collocazione strategica del porto di Miseno e sull' attivo ruolo commerciale del porto di Dicearchia, riparato e con acque sempre calme, ai piedi di una città-fortezza che rappresenta un esempio tipico di urbanizzazione greca, un' acropoli protetta sia dal mare che, verso terra, da una stretta e profonda incisione naturale corrispondente all' attuale valico di Porta Napoli. Nulla è mai venuto alla luce dell' antica Dicearchia, tranne qualche modesta traccia di vasellame.

Non c' è motivo di ritenere che dopo la fase greca, l' insediamento venisse abbandonato: è probabile che esso passasse invece sotto la dominazione osco-sannitica^{iv}, che sarebbe durata dal 421 (caduta di Cuma) al 338 a.C.(conquista da parte di Roma).

Dopo la vittoria sui cartaginesi, Puteoli divenne romana nel 194 a.C.^v; a questi anni risale probabilmente l' impianto viario ancora in parte esistente del Rione Terra - anche se esso dovrà riprendere alcuni assi della fase greca-, del quale si parlerà più in dettaglio.

La Roma repubblicana fece subito di Puteoli un attivo porto commerciale, fino a quando esso, destinato all' importazione dei beni dall' oriente, non divenne per eccellenza il porto di Roma, con la

quale sarebbe stato poi collegato dalla via Domitiana che, da Sinuessa, si innestava sull' Appia.

Il primo nucleo portuale romano (*opus pilarum*) sorse nella stretta insenatura a nord-ovest del centro antico; esso è stato in parte distrutto in parte inglobato nella colmata del molo moderno. Verso sud, ai piedi del Rione Terra, fu poi costruita la grande banchina litoranea, sommersa dal bradisismo.

Le fortune di Puteoli furono legate a quelle del porto commerciale. Un primo declino si ebbe con lo spostamento del porto di Roma ad Ostia, alla foce del Tevere, sotto gli imperatori Claudii, ma si ebbe in seguito un ritorno della centralità del porto di Puteoli col grandioso progetto neroniano del canale navigabile dal lago d' Averno a Ostia; nonostante la mancata realizzazione del canale, Puteoli rimase fino alla fine dell' impero il primo porto della Campania, scalo fondamentale per i traffici di Roma con l' oriente.

Anche in epoca romana, come in epoca greca, mentre il porto di Pozzuoli aveva una funzione commerciale, il ruolo di presidio strategico era affidato al porto militare di Miseno; quest'ultimo era però integrato dal Portus Julius, fatto costruire da Augusto per la flotta del Mediterraneo occidentale e costituito da due bacini, quello naturale del lago d' Averno e quello artificiale corrispondente al bacino di Lucrino.

Il complesso dei bacini occidentali flegrei, integrati dalla roccaforte di Cuma, costituiva un formidabile sistema militare. Ciascuno dei due porti militari era costituito da uno specchio interno e da uno esterno: i due bacini interni erano invisibili dal mare, per cui non solo risultavano ben protetti, ma si prestavano come basi ideali per azioni di sorpresa. Fu durante la campagna di Ottaviano per la conquista dell' impero, quando la flotta di Pompeo si dirigeva verso il litorale campano, che Marco Vipsanio Agrippa, lo stratega di Ottaviano, intuì la necessità di vincere le superstizioni legate al mitico accesso agli inferi e ne violò la sacralità scavando un primo canale di comunicazione col bacino di Lucrino e un secondo canale per collegare quest' ultimo al mare. La base militare fu completata

dalla costruzione del cantiere navale, i cui resti sono ancora visibili, e dal collegamento in galleria, sotto il monte Grillo, tra la base navale dell' Averno e il lido di Cuma.

E' probabilmente da datarsi al II secolo d.C. la terma posta sulle rive orientali del lago d' Averno, su un precedente impianto di età giulio-claudia, di cui resta una poderosa esedra, parte di un ambiente voltato a pianta esterna ottagonale e interna circolare (il c.d. tempio di Apollo).

Già in età repubblicana, Puteoli era fuoriuscita dal perimetro dell' antica città greca, estendendosi lungo l' altopiano "la Starza" con edifici pubblici monumentali che costituirono i nodi di un complesso sistema territoriale. Furono costruiti, ai piedi della rocca, il foro e l' emporium, mentre numerose ville di patrizi andavano occupando i punti panoramici più appetibili.

Ma fu con l' impero che Puteoli si arricchì degli edifici che costituiscono il grande interesse archeologico di Pozzuoli^{vi}: i due anfiteatri, il macellum, il foro, le terme, lo stadio. Per l' età romana, come per quella odierna, non è possibile pensare a Puteoli come ad una città monocentrica, né ad una città isolata dal suo contesto territoriale, del quale era parte sia dal punto di vista della natura dei luoghi che da quello infrastrutturale e architettonico. Il sistema portuale si estendeva fino a Miseno; le ville sontuose punteggiavano tutta la costa da Posillipo a Miseno al litorale laziale; le terme di Puteoli non possono essere considerate senza il richiamo ai grandiosi complessi termali di Baia.

L' anfiteatro minore, di età augustea, sorgeva a nord-est del più recente anfiteatro flavio, sull' area attualmente attraversata dal ponte delle FS. Di esso restano poche vestigia, ma si sa che i due assi della curva perimetrale policentrica misuravano mt 130x95. Il secondo anfiteatro, detto Flavio per l' epoca imperiale alla quale risale (il regno di Vespasiano), fu probabilmente costruito perché quello augusteo era impostato secondo l' archetipo pompeiano, cioè senza i sotterranei per gli spettacoli delle *venationes* (combattimenti con le fiere). La località prescelta per il nuovo anfiteatro era favorita dall'

incontro tra le tre grandi arterie di Puteoli, la via Domitiana e la via Campana da ovest e la via Antiniana da est. Gli assi della curva policentrica misurano mt 149x116, per cui l' edificio risulta il terzo nel suo genere, per dimensioni, dopo il Colosseo e l' anfiteatro di Capua; si calcola che potesse contenere fino a 40.000 spettatori.

Anche di età flavia sembra essere, per ora, il nucleo più antico del Macellum, erroneamente individuato come tempio di Serapide per la statua di Serapis appunto rinvenuta nella nicchia di fondo del grande edificio, la cui stratificazione pare giungere fino all' età degli Antonini o dei Severi^{vii}. Si tratta di uno dei mercati più grandiosi della romanità, non solo per le dimensioni, ma per la raffinatezza delle forme e dei materiali. Non a caso esso fu costruito a contatto col porto; la sua posizione prossima al mare e le colonne di cipollino ancora in piedi consentono ormai da lungo tempo la precisa misurazione delle escursioni bradisismiche. Il complesso edificio è all' attenzione degli studiosi dal 1750, anno in cui ebbero inizio gli scavi, ed ha subito da allora numerosi interventi: nei primi anni del secolo scorso furono sfruttate le sorgenti termo-minerali lungo il perimetro dell' edificio; le periodiche invasioni d' acqua hanno prodotto nel passato fenomeni di ristagno miasmatico, fino a quando si è giunti all' impianto di una pompa per lo svuotamento e il prosciugamento delle acque.

Sul lato meridionale, due scale dovevano condurre ad un loggiato perimetrale aggettante rispetto ad un secondo livello di *tabernae* incolonnate su quelle del piano terra. Mancano, per ora, studi approfonditi sulla base di saggi nel sottosuolo che possano accertare l' epoca originaria dell' edificio.

Numerosi marmi del Macellum, insieme con importanti reperti provenienti da Cuma oltre che dall' intero territorio puteolano, già custoditi nell' antiquario flegreo, costruito nel 1953 ad ovest del "Serapeo", furono trasferiti nel Museo Archeologico di Napoli dopo il bradisismo del 1970.

In prossimità dell' anfiteatro flavio, a ovest dello stesso, sorgeva il grande complesso termale, erroneamente noto come

tempio di Nettuno, del quale sono visibili i resti poderosi. Le terme sono probabilmente di età adrianea, ad aule rettangolari e volte a botte secondo la classica tipologia imperiale.

Tutta la città imperiale era divisa in *regiones* e in *vici*^{viii}: la *regio* corrispondente all' acropoli greca, con edifici pubblici tra i quali il tempio di Augusto; la *regio Hortensiana*, che aveva un andamento parallelo alla linea di costa ed era delimitata verso l' interno dal salto di quota della Starza; seguivano la *regio clivi Vitrari sive vici Turari*, dove si concentravano gli artigiani del vetro; la residenziale *regio decatriae*; la *regio arae Lucullianae*, corrispondente all' area del Foro fino alla piscina Cardito, di cui si dirà più innanzi; la *regio portae triumphalis*, che comprendeva gli anfiteatri e le terme, con una maglia viaria ortogonale prolungata dalla *centuriatio* agricola del territorio orientale.

Delle *regiones Palatina, Vestoriana e Calpurniana* non si conosce la localizzazione.

Il sistema insediativo era sostanzialmente strutturato dalla rete viaria interurbana e da quella degli acquedotti e delle cisterne.

Gli assi viari principali da e per Puteoli erano:

- la *via Campana (via Puteolis-Capua)* che, in direzione nord, attraversava Quarto e la Terra di Lavoro giungendo a Capua;
- la *via Puteolis-Neapolim per colles*, che costeggiava la conca di Agnano per salire attraverso l' attuale via Pigna ad Antignano; tale strada è anche nota come *via Antiniana*, ma questa denominazione non è attestata prima dell' XI secolo;
- altre due strade collegavano Puteoli con Neapolis: quella che attraversava la *crypta neapolitana*, scavata da Cocceio per volontà di Augusto, e quella che collegava Coroglio con Posillipo a mezzo della "grotta di Seiano";
- la *via Domitiana*, ad ovest, fu voluta appunto dall' imperatore Domiziano per collegare Puteoli e Cuma alla via Appia all' altezza di Sinuessa, l' odierna Mondragone, per un

rapido collegamento con Roma che evitasse di passare per Capua.

La via *Campana* e la via *Puteolis-Neapolim* erano allacciate a nord della città; era così possibile evitare l' attraversamento del centro di Puteoli, città popolosa e piena di traffici, per andare da Neapolis a Capua e viceversa.

Lungo la via Campana si concentrano, fino quasi al valico della Montagna Spaccata, un gran numero di sepolcri e di tombe monumentali. I sepolcri, sia ipogei che fuori terra, furono spesso riadattati in epoca cristiana. Il complesso funerario più prossimo al centro urbano è quello che fiancheggia la via Celle dal cavalcavia FS - in prossimità del quale sorgeva la *porta* al limite dell' abitato - al quadrivio di S. Stefano. Sul lato destro si susseguono numerosi colombari, ambienti a due e a tre piani con nicchie per le urne cinerarie, tra i quali si interpone anche un grande mausoleo gentilizio.

Al quadrivio di S. Stefano, la via Celle si immetteva sulla via *Puteolis-Neapolim* e sulla via *Puteolis-Capuam*; lungo la via per Capua - appunto la Campana antica -, soprattutto fino alla località S.Vito, la successione dei sepolcri è piuttosto fitta.

In località Caiazzo si trova un altro importante gruppo di ipogei; alla c.d. Croce Campana il tracciato della strada è intersecato dalla linea FS; dopo il taglio, la nuova via Campana, proveniente dal quadrivio dell' Annunziata, si sovrappone a quella antica.

A S. Vito la strada è ancora fiancheggiata da tombe; notevole il grande colombario quadrato a cinque ordini di nicchie.

Il patrimonio archeologico di Pozzuoli è arricchito dagli impianti acquedottistici. La città era servita da due acquedotti: quello campano, più breve ed antico, parallelo alla via omonima - i cui pozzi di discesa sono vicini ai colombari di S. Vito - convogliava le acque del bacino di Quarto; l' acquedotto del Serino, dopo Napoli, attraversava Posillipo e il M. Olibano, serviva Pozzuoli, Baia e Miseno. La grandiosa piscina Cardito, in prossimità del Bagno di

Ortodonico, formata da due grandi cisterne, la cisterna delle Cento Camerelle, sotto via del Carmine e la piscina Lusciano, divisa in 21 camere comunicanti, sono i grandi manufatti di raccolta delle acque; esistono, comunque, numerose altre cisterne che servivano gli edifici pubblici e le grandi ville.

La più completa e aggiornata carta archeologica di Pozzuoli^{ix}, redatta dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici di Napoli, è riportata negli elaborati A3.59-A3.64.

L' area dell' antica Cuma costituisce un comprensorio archeologico complesso e ricco, relativamente appartato rispetto al sistema finora descritto. Ciò dipende dal fatto che la città di Cuma fu, in epoca greca, un centro autonomo e dominante su quello di Dicearchia e, in epoca romana, un centro ben distinto da Puteoli.

La vita di Cuma copre un arco di circa duemila anni, che va dal sec. VIII a.C., nel quale fu fondata dai calcidesi di Eubea, ai primi anni del 1200, quando, divenuta ricovero di predoni e di pirati per effetto della conquista saracena, fu distrutta dai napoletani. Per la lunga esistenza di questa nobile città, i suoi resti archeologici presentano i segni di una lunga e complessa stratificazione, che va dalla fase greca arcaica a quella classica a quella osco-sabellica e poi romana per giungere all' età paleocristiana e infine a quella medioevale.

Gli elementi principali che costituiscono il ricco sistema cumano sono così individuabili:

- il monte di Cuma, corrispondente all' acropoli greca e sormontato dai templi di Apollo e di Giove; la rupe rivela, per la sua costituzione rocciosa, trachitica e tufacea, una chiara origine vulcanica ed è considerata la parte emergente di un cratere eroso dalle acque marine, il cui potere suggestivo è legato al mito virgiliano di Enea;
- la piana sul lato orientale dell' acropoli, corrispondente alla città bassa;

- gli invasi portuali di età greca e romana a sud-ovest dell' acropoli e del lago di Licola a nord;
- la vasta necropoli nel sottosuolo ai lati della via Cuma - Licola;
- la selva di lecci (*Silva Gallinaria*), sul litorale a nord dell' acropoli, delimitata a est dalla via Domitiana antica.

Particolare importanza assume il sistema scavato, tanto di età greca, cioè il drómos di sezione trapezoidale che corre lungo il fianco occidentale della rupe - individuato da A. Maiuri come la grotta della Sibilla -, quanto di età romana, cioè la grotta di Cocceio dal lago d'Averno alla via Domitiana e il suo prolungamento verso il mare, la grotta di Cuma, attribuita allo stesso Cocceio, preceduta dal grandioso vestibolo attualmente ipetrato, ma originariamente voltato.

Tali opere, di ignota funzione la prima (anche se molti confermano l' interpretazione di Maiuri), militari le seconde e motivate dalle esigenze di rafforzamento dell' esercito e della flotta di Ottaviano nella guerra civile contro Sesto Pompeo, integrano, come spazi scavati, quelli costruiti, secondo la tradizione delle antiche civiltà mediterranee, soprattutto là dove la roccia è tenera e l' orografia lo consente.

Cuma era collegata con Roma attraverso la via Domitiana, voluta dall' imperatore per raggiungere direttamente le città costiere campane, in quanto l' Appia, all' altezza di Sinuessa, piegava verso l' interno per Capua. La Domitiana seguiva la linea del litorale: valicato il Volturno, raggiungeva Liternum, da dove, passando tra il lago di Licola e la Silva Gallinaria, lambiva il colle di Cuma per poi dirigersi, a sud, verso Miseno e, ad est, verso Pozzuoli attraverso il taglio del M. Grillo, sotto l' Arco Felice, il viadotto che assicurava la comunicazione fra le parti alte delle fertili colline.

Fu la bonifica delle paludi dell' agro cumano a mettere in luce alcuni tratti dell' antica via Domitiana, fiancheggiata dai paracarri di pietra alternati sui cigli opposti.

Gli altri antichi percorsi che interessano l' area di Cuma sono la via Cuma-Licola-Palombara fino all' incrocio con l' attuale S.S. Domitiana e la via Arco Felice Vecchio fino al belvedere sul lago d' Averno.

L' interesse dell' area di Cuma e la concentrazione di beni archeologici eterogenei e stratificati richiedono l' istituzione di un parco per la tutela e la valorizzazione dell' intero patrimonio, come del resto è necessario per la via Campana antica e per il lago d' Averno. Ma il parco archeologico di Cuma dovrebbe avere un' estensione intercomunale, in quanto l' antica Cuma interessa anche il territorio comunale di Bacoli, nel quale si trovano il porto e l' anfiteatro. La salvaguardia dell' area, deturpata negli anni più recenti dalla minacciosa estensione di una edilizia capillare e priva di qualità, che ha invaso anche l' ex lago e la piana della necropoli, deve essere finalizzato alla fruizione di un bene di enorme interesse, trascurato in modo inaccettabile negli ultimi decenni. Sotto quest' aspetto, va visto positivamente l' avvio del progetto Kyme, finanziato con la legge n°. 64/86 e finalizzato ad "interventi di ricerca e valorizzazione dell' area archeologica dell' antica Cuma".

L' intero patrimonio archeologico esterno sia al centro antico che al centro storico dovrà essere non solo tutelato, ma valorizzato attraverso la realizzazione di un tessuto di parchi organizzati in itinerari sistematici.

Tra questi, quelli di maggior estensione sono:

- il parco archeologico della via Campana antica, comprendente la necropoli di via Celle, perimetrato come da ordinanza del Presidente della Regione Campania n. 342 dell' 11.08.1992 per effetto della legge n. 887/84;
- il parco archeologico-naturale Averno - Lucrino - M.Nuovo;
- il parco archeologico di Cuma, perimetrato secondo la proposta della Soprintendenza per i Beni Archeologici di Napoli e Caserta.

2.3. Centro Antico e Centro Storico.

Il centro antico di Pozzuoli coincide con la città di fondazione, cioè quella racchiusa nel perimetro della greca Dicearchia, poi conquistata dagli osco-sanniti e quindi dai romani, che la difesero dall' assedio di Annibale. Tale nucleo è delimitato a nord da via Cavour, ad est dal largo Sedile di Porta, a sud dal mare e ad ovest da via Castello. Su questa altura si rifugiò la popolazione per il diffondersi dei miasmi dovuti al ristagno delle acque per effetto del bradisismo nell' alto medioevo, quando il promontorio divenne Castrum, la "Terra", attorno alla chiesa del martire S.Procolo. Emergenza del complesso è il duomo, sulla chiesa di S.Procolo, a sua volta costruita sull' antico tempio di Augusto, realizzato, forse sull' antica agorà o su un tempio precedente, da L. Cocceio, lo stesso che legò il suo nome alla *crypta neapolitana*, alla grotta di collegamento tra il lago d' Averno e la via Domitiana e alla "grotta di Cuma".

Con le invasioni longobarde si accentuò la decadenza della città, che era già iniziata con lo spostamento a Ostia del porto di Roma; l' avvento del feudalesimo indebolì ulteriormente la vita civile ed economica di Pozzuoli.

Fino al X secolo il bradisismo positivo aveva consentito al mare di toccare il piede della mesoterrazza (la Starza), per cui il promontorio del Rione Terra era ridotto quasi ad un' isola; a nord della cittadella l' insenatura si era ampliata e la linea di costa coincideva quasi con la *postierla*.

In realtà, mancano, per Pozzuoli, come per gli altri centri campani, studi approfonditi sullo sviluppo urbanistico tra il V e il IX secolo^x. Si sa solo che nel lungo Medioevo l' impianto viario del Rione Terra rimase sostanzialmente inalterato; si verificarono stratificazioni per mancanza di spazio e qualche strada minore fu parzialmente occupata da costruzioni.

Tra il XIII e il XIV secolo il Rione Terra perse la sua centralità; la città avviò lo sviluppo all' esterno del nucleo antico, in ciò favorita

dall' andamento negativo (ascensionale) del bradisismo, iniziato nel X secolo.

Tra il X e il XV secolo, secondo R. Giamminelli^{xi}, il Rione Terra contava, oltre alla cattedrale, ben sette chiese parrocchiali.

Il ritorno di un certo benessere economico si verificò alla fine del sec. XIII, in epoca angioina, quando Pozzuoli fu svincolata dalle tirannie fiscali dei feudatari che si erano succeduti, passando al demanio reale. Con la nascita dell' Universitas, con governo autonomo e dipendente solo dal re, la città avviò la sua espansione oltre la cinta del Rione Terra, resa possibile anche dall' emersione. Dapprima furono realizzate nuove case immediatamente a ridosso della parete di tufo del Rione Terra e nell' area di Porta Napoli; con la mareggiata del 1343 il versante meridionale subì gravissimi danni, che si concentrarono nell' area di piazzetta S.Liborio, di via Villanova e del largo Sedile di Porta.

Nei secoli XIV e XV varie località del Rione Terra furono adibite a forti: uno era localizzato sull' area del vecchio palazzo Municipale (poi Pretura) e del Sedile dei Nobili e un secondo, con nucleo centrale il castello, si estendeva dalla chiesa dell' Assunta a mare al largo S.Liborio, mentre le altre postazioni strategiche del golfo di Pozzuoli erano a Baia, dove sorgerà il castello aragonese nel XV secolo, e a Monte S. Angelo. Ma il controllo generale del golfo era affidato al castello di Miseno e all' isolotto di Nisida.

Danni sismici si registrarono, sotto gli aragonesi, per tutto il '400, per cui pochissime testimonianze di questo secolo ci sono pervenute; tra queste vanno citate la cappella de Cioffis e il portale di piperno in vico Sant'Artema.

Alla fine di questo secolo, l' emersione comportò un aumento della superficie dell' arenile a nord-ovest del Rione Terra, su cui si andò addensando l' edificazione. A quest' epoca si attribuisce la costruzione della chiesa di S.Maria delle Grazie, e ai primi anni del sec. XVI quella del nucleo ai piedi del Rione Terra, ai margini della porta *nova*, tagliato dai vicoli Torrione e, appunto, Portanova, che avviò il vero e proprio popolamento del cosiddetto "borgo". Il '500 è

il secolo nel quale, dopo l' eruzione del 1538 con la comparsa del M.Nuovo, Pozzuoli si rinnova in modo decisivo per effetto di importanti interventi urbanistici; l' occasione è data dal riconoscimento delle sue potenzialità strategiche da parte del viceré Don Pedro Alvarez de Toledo, che cominciò a frequentare il territorio flegreo e scelse Pozzuoli come sua seconda sede, di diporto più che di lavoro, per l' amenità del luogo, le sue attrattive venatorie e la vocazione curativa per la presenza dei bagni termali. La costruzione della villa, della torre e del grande giardino sulla parte centrale della mesoterrazza, in posizione dominante sul golfo, fu il primo intervento di respiro, esterno alla città antica, dell' evo moderno e, come tutte le nuove sedi regali, esso era destinato ad agire da richiamo, comportando la successiva localizzazione, nelle sue prossimità, di palazzi patrizi "alla moda", costruiti di fatto per esigenze di vicinanza alla corte. Tra questi palazzi, ancora riconoscibili nel nucleo originario sono oggi la villa Avellino - de Gemmis e la villa Cardito (ex caserma dei Carabinieri), lungo via C. Rosini.

Il palazzo Toledo, realizzato dall' architetto Ferdinando Manlio, cui si deve anche l'impianto cinquecentesco del borgo, fu purtroppo ristrutturato a partire dal 1870, quando ne fu decretata la destinazione ad ospedale, che rimase in vigore esattamente per un secolo, comportando una dannosa e per buona parte irreversibile alterazione architettonica dell' edificio, così come già era accaduto per la torre, trasformata in carcere già nel primo '800.

E' giustificato ritenere che la costruzione del borgo sia da considerarsi strettamente connessa, nella concezione urbanistica, col nucleo della residenza di Toledo^{xii}. Lo sviluppo del borgo, che si era avviato, come si è detto, nel '400, con i primi disordinati interventi ai piedi della città greco-romana, riceve una svolta decisiva con l' addizione del Toledo che, come nel caso dei quartieri spagnoli di Napoli, è impostata su una maglia viaria ortogonale, cioè su un disegno aperto, tanto che, nel rispetto degli allineamenti, l' edificazione sarà completata nel '600.

Le opere volute dal "viceré urbanista" non si limitano alla nuova edilizia, peraltro saggiamente incentivata con agevolazioni fiscali, ma si estendono alle infrastrutture: fu ricostruita la strada da Pozzuoli per Baia, già distrutta dall' eruzione del 1538 e fu rettificata e migliorata la *crypta neapolitana*, ostruita nei secoli, anche con l'illuminazione a mezzo di fori nella volta. Furono riattivate numerose condotte idriche e ripristinati i bagni termali^{xiii}.

Di questa profonda opera di rinnovamento urbano si parla assai più negli studi storici che non in quelli storico-architettonici o storico-urbanistici, "anche perché la cartografia storica seicentesca..... accentua la risonanza clamorosa che ebbe l' evento tellurico con la nascita del Monte Nuovo, con rappresentazioni complessive dell' arco del golfo, ma non evidenzia le trasformazioni in atto nel centro di Pozzuoli"^{xiv}.

Una carta redatta nel 1648 per il vescovo Lèon y Cárdenas³ conferma la struttura viaria di collegamento interurbano dell' epoca vicereale: la strada litoranea per Napoli, l' antica via Vecchia San Gennaro oltre il convento del Carmine e la strada che, passando per il palazzo Toledo e la chiesa di San Francesco - l' attuale via Pergolesi - si ricongiungerà, in seguito, alle direttrici per Arco Felice e per Capua - via Campana - all' incrocio dell' Annunziata, l' attuale piazza Capomazza.

Al rilancio dell' edilizia corrisponde, nel '500, un notevole incremento demografico di Pozzuoli, ma anche una diversa distribuzione dei residenti: molte famiglie patrizie lasciano la città antica e si insediano nel borgo e sulla mesoterrazza, come nel caso degli Assante, dei De Fraja-Frangipane e Mirabella - il palazzo viene edificato nel primo nucleo del borgo-, dei Capomazza - il palazzo sorge presso il passaggio Toledo e il complesso conventuale di S.Giuseppe -, dei Migliaresi - il palazzo è in via C. Battisti, all' estremità nord del borgo -. Tutti questi edifici sono stati col tempo profondamente alterati; di alcuni non sopravvivono che poche tracce.

E' del 1568 la costruzione della strada litoranea per Bagnoli e Napoli, detta via Rivera, per volontà del viceré don Pedro Alfan de Rivera.

Nell' ambito del centro storico permane un cospicuo numero di chiese, in maggior parte edificate tra i secoli XVI e XVIII. La nascita dei centri religiosi esterni alla cittadella avveniva mentre si riducevano quelli della cittadella stessa, originariamente sette, nella quale rimasero, oltre al duomo, la chiesa di San Celso, ricostruita con l' attiguo monastero delle clarisse nel 1628, e quella di San Ligorio, ricostruita nel 1842 e dedicata a San Liborio.

Osserva il Giamminelli che le principali chiese esterne al centro antico sono distribuite lungo i percorsi che, nell' antichità, conducevano dal centro verso la periferia e che proseguivano per i collegamenti interurbani: lungo la direttrice di via C. Rosini sono allineate la chiesa del Purgatorio (1639), della Purificazione (o dell' Angelo, 1702), di S. Raffaele Arcangelo (1760), del Carmine e di San Gennaro.

Lungo la via litoranea per Napoli, la chiesa di Gesù e Maria (S.Vincenzo) e l' ospizio dei Cappuccini; lungo la via verso nord, l' attuale via Pergolesi, la chiesa di S.Giuseppe (1706), il complesso di S.Francesco d'Assisi (con la chiesa di S.Antonio) e poi la cappella dell' Annunziata. Immediatamente ai piedi della cittadella, sul mare, erano destinate prevalentemente al culto dei pescatori le chiese di S.Maria delle Grazie (inizi del '500), cui fu annesso l' ospedale, e dell' Assunta a mare (1621).

Apprezzabile è l' opera di valorizzazione di Pozzuoli del vescovo Martin del Lèon y Cárdenas che, negli anni centrali del '600, ripristinò un notevole numero di strade del centro e ideò la rampa Tellini, che da porta Napoli sale alla chiesa del Purgatorio e prosegue verso via Marconi; realizzò la fontana dell'odierna piazza della Repubblica - alla fine dei lavori di ristrutturazione dell' acquedotto campano - e restaurò il castello diroccato per farne la caserma della guarnigione spagnola. Avviò anche la ristrutturazione del duomo affidata prima a Bartolomeo Picchiatti e poi a Cosimo Fanzago, che

entrambi dettero all' edificio forme barocche; solo i sei capitelli romani della facciata orientale rimasero in vista sulla piazzetta dell' episcopio.

Tranne la realizzazione dell' attuale via Marconi, strettamente connessa al percorso delle rampe Tellini, il '700 non produce interventi di vero respiro urbanistico, ma piuttosto si limita ad episodi puntuali, come le chiese della Purificazione(1702-1743), di S.Giuseppe (1706) e di San Raffaele Arcangelo (1760). Interessante la scala del palazzo Mancini in via Portanova.

E' anche del '700 la prima colmata, col conseguente rialzo di quota, del settore occidentale del borgo, già in via di ampliamento per l' avanzare della fase di bradisismo positivo che si era avviata dopo l' eruzione del M.Nuovo.

Va anche ricordato che dalla metà di questo secolo si concentra su Pozzuoli l' attenzione degli archeologi, che intraprendono, per volontà di Carlo di Borbone, notevoli opere di scavo, al pari di quanto andava accadendo nelle altre importanti aree di Ercolano e poi di Pompei; gli interessi edilizi dei nobili andavano invece concentrandosi nell' area vesuviana, con la fioritura delle ville e dei parchi lungo l' asse Napoli - Torre del Greco, per effetto della costruzione della reggia di Portici.

La seconda metà del '700 e i primi decenni dell' '800 registrarono un considerevole incremento demografico, dovuto probabilmente a cause concomitanti, tra le quali l' impulso all' attività estrattiva dello zolfo e dell' allume nel bacino della Solfatara, alla pesca e all' agricoltura e, soprattutto con l' inizio del XIX secolo, la riscoperta dell' economia turistico-termale. Dopo l' unità erano disponibili a Pozzuoli numerosi alberghi anche di buon livello. Durante tutto l' '800 furono ristrutturate, ampliate e costruite ex novo un numero significativo di stazioni termali^{xv}. Nel 1860 fu consolidata e rinnovata la chiesa di S.Maria delle Grazie e dopo il 1872 quella dell' Assunta a mare. Ma gli ultimi due decenni dell' '800 si caratterizzano soprattutto per i grandi interventi infrastrutturali che, in linea con quanto avveniva nei centri urbani grandi e medi, fondano

sulle conquiste scientifiche e tecniche - si pensi alla trazione meccanica -; la diffusione delle infrastrutture, soprattutto delle comunicazioni, diviene la logica di fondo del rinnovamento urbano.

A questa concezione si associa la fede nell' industria come leva potente per il raggiungimento del benessere: l' area flegrea vide dapprima l' insediamento dei cantieri navali Armstrong, proprio a Pozzuoli (1886) - sull' area dell' attuale SOFER - e poi dell' ILVA a Bagnoli (1910). L' avvio dei cantieri, incentivato dalla convenienza del gruppo inglese all' utilizzo di mano d'opera a basso costo, determinò la ripresa dell' urbanesimo che non si era più arrestato dai primi decenni del secolo^{xvi}. L' incremento demografico determinò, nelle aree esterne, una certa espansione edilizia e, nel centro storico, già denso, il ricorso diffuso alla sopraelevazione, col conseguente aumento anche della densità edilizia.

Già dal 1870, anche il porto aveva subito notevoli lavori di ristrutturazione e ampliamento: furono costruiti il nuovo molo e la darsena; più tardi, l' ampliamento delle banchine fu dovuto anche alle crescenti esigenze dei cantieri Armstrong.

Sempre della fine del secolo scorso è lo scavo sotto il Rione Terra con la realizzazione della galleria di via Cavour per il passaggio del tram a vapore, che doveva arrivare fino a Baia (dove giunse invece la ferrovia Cumana - 1889 -).

In questi anni, in coerenza con la logica ottocentesca degli sfondamenti, fu aperta via Mazzini, che così poté immettersi sul corso della Repubblica; fu anche sistemata a villa Comunale il largo "Malva" e fu costruito il palazzo municipale, demolito dopo il bradisismo del 1983. Furono anche eseguiti numerosi interventi puntuali per la ristrutturazione o la demolizione di edifici pubblici: fu ristrutturato il vecchio palazzo municipale, nel Rione Terra, per destinarlo a Pretura; fu restaurata la Porta Napoli; fu costruito il teatro A. Sacchini, presso il largo Malva poi divenuto villa Comunale, purtroppo demolito nel 1960.

Ma il maggior intervento progettato e realizzato a cavallo tra '800 e '900 fu quello della colmata dell' area occidentale del borgo, la

quale, per il bradisismo discendente, era invasa da acque stagnanti che, mescolate a liquami fognari, avevano invaso i locali cantinati e i terranei, creando una pericolosa situazione sanitaria. Il piano fu approvato nel 1891, ma il progetto esecutivo è del 1906; questo prevedeva una colmata che arrivava, in taluni punti, a due metri di altezza e che si estendeva alla zona di via Cosenza, via Caldaie, via Vecchione, via Santillo e vico S. Leonardo, l'area della chiesa di S.Maria delle Grazie, la piazzetta Cesare Augusto e vico Assunta a mare e comprendeva la realizzazione delle nuove reti idrica e fognaria, interessando 31 edifici che ancora oggi mostrano i segni dell'intervento sia nelle strutture (molti solai furono elevati) che nei prospetti (talvolta si vedono archi emergere dal piano stradale solo nel tratto culminante).

Il fascismo si limitò ad interventi puntuali: fu sistemata la facciata del palazzo municipale, che era rimasta incompiuta; fu costruita la casa del fascio, in aderenza al teatro Sacchini; fu trasformato il castello in edificio per abitazioni. Durante il secondo conflitto mondiale fu costruito il liceo - ginnasio S.Paolo, ai margini occidentali del Rione Terra.

A conclusione dell'exkursus che precede è possibile osservare:

- che la Puteoli romana era in realtà un complesso sistema urbano che al nucleo abitato della città-porto associava un cospicuo numero di luoghi urbani distribuiti su un vasto territorio e che tra la città archeologica, morta, e la città contemporanea, viva, vi è contiguità ma non continuità, nel senso che molte strutture romane sono di fatto esterne alla città storica;
- che il centro antico deve identificarsi col nucleo originario, cioè di fondazione della città, già perimetrato in occasione del concorso per la sistemazione del Rione Terra e delimitato dalla darsena e da via Castello ad ovest, da via Cavour a nord, da porta Napoli e dal dislivello naturale ad est e a sud-est, dal mare a sud;

- che il centro storico deve essere riconosciuto in quella parte del centro abitato, esterna al centro antico, che ha avuto continuità di vita dall' epoca delle prime urbanizzazioni esterne alla cittadella fino ai giorni nostri e che presenta pertanto una stratificazione priva di soluzioni di continuità. Tale area comprende le alture centrali della Starza, delimitate da via P. Ragnisco, via del Carmine, via C. Rosini, e si estende a nord del Rione Terra col borgo e l' area della villa comunale escludendo il Macellum ("tempio di Serapide") a nord e ai due lati di via G. Matteotti, alla chiesa di Gesù e Maria (San Vincenzo) e all' ex ospizio dei Cappuccini a sud-est. Il centro storico viene così a comprendere l' intera espansione vicereale e i principali complessi religiosi sei e settecenteschi, nonché gli interventi ottocenteschi puntuali, anche connessi all' ammodernamento dei trasporti, di cui si è detto in precedenza.

L' attuale rete stradale del Rione Terra, nonostante le trasformazioni secolari, ricalca ancora l' antico impianto ortogonale, anche se in taluni tratti è evidente il distacco dagli originari allineamenti romani sia per la sovrapposizione di nuove fabbriche che per l' andamento altimetrico del suolo, che non sempre consente assi rettilinei e pianeggianti (tav. 6).

Il *decumanus maximus* è riconoscibile in via del Duomo e i decumani minori in via Pesterola e in via Crocevia-via Ripa; i *cardines* possono corrispondere a via de Fraja Frangipane, a vico S.Artemia e a via S.Procolo. Il selciato del *decumanus maximus* venne alla luce durante gli scavi operati dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici nel 1970, ad una profondità di tre metri rispetto all' attuale quota di calpestio. La città romana ricompare sempre più spesso: recentemente, dopo i crolli e le demolizioni seguite agli ultimi due grandi eventi bradisismici, le scoperte hanno registrato grandi progressi; episodi significativi sono il criptoportico con botteghe in via de Fraja Frangipane, al di sotto dell' edificio di

proprietà Abbate e il *pistrinum* in corrispondenza del cortile del palazzo vescovile.

Dopo secoli di continuità della vita civile, a seguito di una brusca impennata del bradisismo ascendente registrata nel novembre 1969 e per la conseguente precaria staticità di numerosi edifici, il 2 marzo 1970, con ordinanza prefettizia, si avviò lo sfollamento del Rione Terra e il trasferimento degli abitanti nel rione Toiano, che si andava costruendo (tav. 7). Solo nel 1976 fu bandito il concorso nazionale per la "sistemazione e conservazione del Rione Terra quale zona di interesse archeologico, artistico, paesistico ed etnografico" autorizzato dall' art. 17 della legge n° 475/71; l' espletamento del concorso ebbe luogo a dieci anni dallo sfollamento; nel frattempo il Rione subì manomissioni e saccheggi sia nelle case che nelle chiese e fu parzialmente rioccupato. Nel 1980 il terremoto produsse ulteriori gravissimi danni, che costrinsero alla demolizione dell' intera via Pesterola. Ma i maggiori danni al patrimonio edilizio furono inferti dal bradisismo del 1983, a seguito del quale fu decisa la demolizione di ulteriori consistenti volumi per motivi di sicurezza (tav. 8).

La condizione del Rione Terra, con una parte significativa del suo patrimonio monumentale ed edilizio irrimediabilmente perduta, è oggi in bilico tra passato e futuro, ma è certamente la più grave che il complesso ambientale abbia vissuto.

Il suo doveroso recupero dovrà mettere in luce tutte le fasi della complessa stratificazione e dovrà mirare, oltre che al necessario consolidamento e risanamento di quanto è consolidabile e risanabile, all' insediamento di funzioni pubbliche o di interesse pubblico che siano rappresentative e qualificanti, da quelle culturali e museali a quelle connesse alla ricerca scientifica, a quelle sociali e amministrative, sempre che queste non siano tali da indurre eccessive gravitazioni, carichi di utenza, cioè, non sostenibili dalla conformazione urbana del complesso.

Tali destinazioni non dovranno essere dissociate dal ripristino, nella massima misura possibile, delle caratteristiche ambientali originarie, fondato sull' uso corretto delle tecnologie e dei materiali

tradizionali, pur nel rispetto della normativa antisismica e col ricorso ai più avanzati accorgimenti a garanzia della buona staticità degli edifici.

Quanto al centro storico, anch' esso devastato dal bradisismo dell' 83 e sfollato per il trasferimento degli abitanti nei nuovi quartieri di Monterusciello, il problema della corretta valorizzazione delle sue potenzialità e delle caratteristiche ambientali è risolvibile solo attraverso il risanamento generalizzato, il riuso abitativo e la dotazione di infrastrutture, attrezzature e servizi integrativi della residenza, che possa ridare significato e vitalità ai luoghi della tradizione storica, come è nelle giuste aspettative della comunità locale.

Va aggiunto che l' espansione orientale di via Napoli, il cui primo piano, da porta Napoli fino alle terme dei Gerolimini, risale al 1887, pur costituendo un ambito di notevole importanza ambientale tanto per il paesaggio urbano visibile dal mare quanto per le condizioni di giacitura e per il rapporto planoaltimetrico col vicino Rione Terra, è da considerarsi meritevole di tutela più in relazione alle caratteristiche esogene summenzionate che non a quelle endogene - storico-architettonico-urbanistiche -, in quanto queste ultime sono ormai irrimediabilmente compromesse per le ripetute sostituzioni edilizie, per le ristrutturazioni e per il profondo degrado che ha irrimediabilmente alterato i valori ambientali intrinseci.

Pertanto, in questa zona, l' obiettivo da perseguire mediante il P.R.G. e gli strumenti attuativi è quello della difesa del rapporto tra l' edilizia e il sito ambientale attraverso il generale risanamento dell' edilizia stessa e la salvaguardia degli allineamenti, dei limiti di altezza e di distanza, delle partizioni delle facciate e la scelta dei materiali e dei colori tradizionali.

-
- i SCARANO R., PIEMONTESE A. : *Paesaggio e ambiente costruito: modelli per il controllo della dinamica territoriale dei Campi Flegrei*, in *Orizzonti Economici*, n.56, 1987.
- ii ANNECCHINO R. : *Storia di Pozzuoli e della zona Flegrea*, Pozzuoli, 1960.
- iii MAIURI A. : *I Campi Flegrei*, Istituto Poligrafico dello Stato, 1981.
- iv GIAMMINELLI R. : *Il centro antico di Pozzuoli. Rione Terra e Borgo*, Napoli, 1987.
- v SOMMELLA P. : *Forma e urbanistica di Pozzuoli romana*, in "Puteoli, studi di storia antica", II, 1978.
- vi "Mal potremmo spiegarci.....tanta ricchezza di edifici, per cui in una città di non grande estensione si ha un monumentale mercato nel cosiddetto Tempio di Serapide, grandiose Terme e bagni termali, gigantesche riserve di acqua, due Anfiteatri, un Teatro, un Circo, se non si tenesse presente la ricchezza di questa città e la funzione che per circa tre secoli mantenne incontrastata, di grande porto mediterraneo e di porto di Roma repubblicana e imperiale". A. Maiuri, op.cit., pag. 19.
- vii MAIURI A. : op. cit., pag. 28.
- viii CAMODECA G. : *L'ordinamento in regiones e i vici di Puteoli*, in "Puteoli, studi di storia antica", I, Napoli, 1977.
- ix AA. VV. (a cura di F. Zevi): *Puteoli*, ed. Banco di Napoli, Napoli, 1993.
- x Come riconosciuto da G. Galasso: *Le città campane nell' alto Medioevo* in "Mezzogiorno medievale e moderno", Torino, 1975.
- xi GIAMMINELLI R. : op.cit., pag.31.
- xii GIAMMINELLI R. : op.cit., pag.41.
- xiii PANE G. : *Pietro da Toledo, vicerè urbanista*, in "Napoli nobilissima", vol. XIV, 1975.
- xiv COLLETTA T. : *Pozzuoli città fortificata in epoca vicereale*, in "Storia dell' Urbanistica", Campania/I, 1989.

Il saggio illustra la carta redatta alla metà del seicento da Alberico de Cuneo per il vescovo di Pozzuoli Martino de Lèon y Cárdenas, conservata nella Biblioteca Nazionale di Parigi. La carta rappresenta Pozzuoli in armi, probabilmente nel 1648, con la flotta e le soldatesche spagnole schierate a difesa della città contro i francesi provenienti da Napoli durante le sommosse antispagnole.

In questi anni Pozzuoli rimase fedele alla corona di Spagna, anche per la guida prestigiosa ed efficace del vescovo Lèon y Cárdenas.

Il grafico, che raffigura Pozzuoli da ovest, vista dal mare, evidenzia la struttura urbana voluta da Don Pedro: con la cittadella e il borgo separati dalla grande piazza centrale e la *portanova* o *Posterula*; il palazzo e il torrione Toledo, con gli ampi giardini annessi, alla confluenza delle tre principali strade di collegamento interurbano: la via Antiniana, quella da Arco Felice per Roma tramite la via Domitiana e la via Campana; le trincee bastionate a nord del

borgo; il castello medioevale ristrutturato; il fortino a est del Rione Terra voluto dal vicerè dopo l' incursione turca del 1544.

In fondo compaiono la chiesa di S.Giacomo (l' attuale chiesa del Carmine), oltre la quale la via vecchia S.Gennaro si dirige verso Napoli.

^{xv} Il Giamminelli (op.cit., pag.63) cita le terme Serapide, Subveni Homini, Terracciano, Sociali, Le Migliori Acque, La Salute, Lopez - che sfruttavano l' antica sorgente del Cantarello -. Durante il ventennio fascista fu costruito lo stabilimento delle Terme Puteolane.

^{xvi} La popolazione di Pozzuoli, di 8200 abitanti al 1824, passò a 12612 abitanti al 1860 e a 26370 al 1909.

2.4. La dinamica demografica e le attività produttive e di servizio.

a) La popolazione.

La tab. 10 riporta il movimento anagrafico degli ultimi due decenni. Nel decennio 1981-1991 l' incremento medio annuo si aggira attorno all' 1%, mentre nel decennio precedente è dell' 1,28%. La vicinanza di Napoli e la stretta integrazione tra i due Comuni genera un forte movimento migratorio sia in entrata che in uscita; i valori delle colonne "iscritti" e "cancellati" riguardano per la gran parte il flusso migratorio da e per Napoli. L' emigrazione si è accentuata fortemente negli anni successivi al bradisismo del 1982, nei quali il saldo sociale è vistosamente negativo.

L' andamento demografico è espresso dal diagramma a dispersione della tav. 9, nel quale è evidente, per ogni decennio, il calo dovuto agli effetti correttivi del censimento. Ad eccezione dei tre abbattimenti del 1972, del 1982 e del 1991, l' andamento dei due decenni considerati è crescente e piuttosto regolare, anche per effetto di una natalità tutto sommato ancora alta - i nati vivi oscillano tra il numero massimo di 1605 del 1972 e quello minimo di 1122 del 1990 -, che consente un saldo totale sempre positivo.

La struttura per classi di età della popolazione totale residente è rappresentata dalle piramidi delle tavv. 10, 11 e 12; nel diagramma, sull' asse delle ordinate sono riportate le classi di età e sull' asse delle ascisse le percentuali.

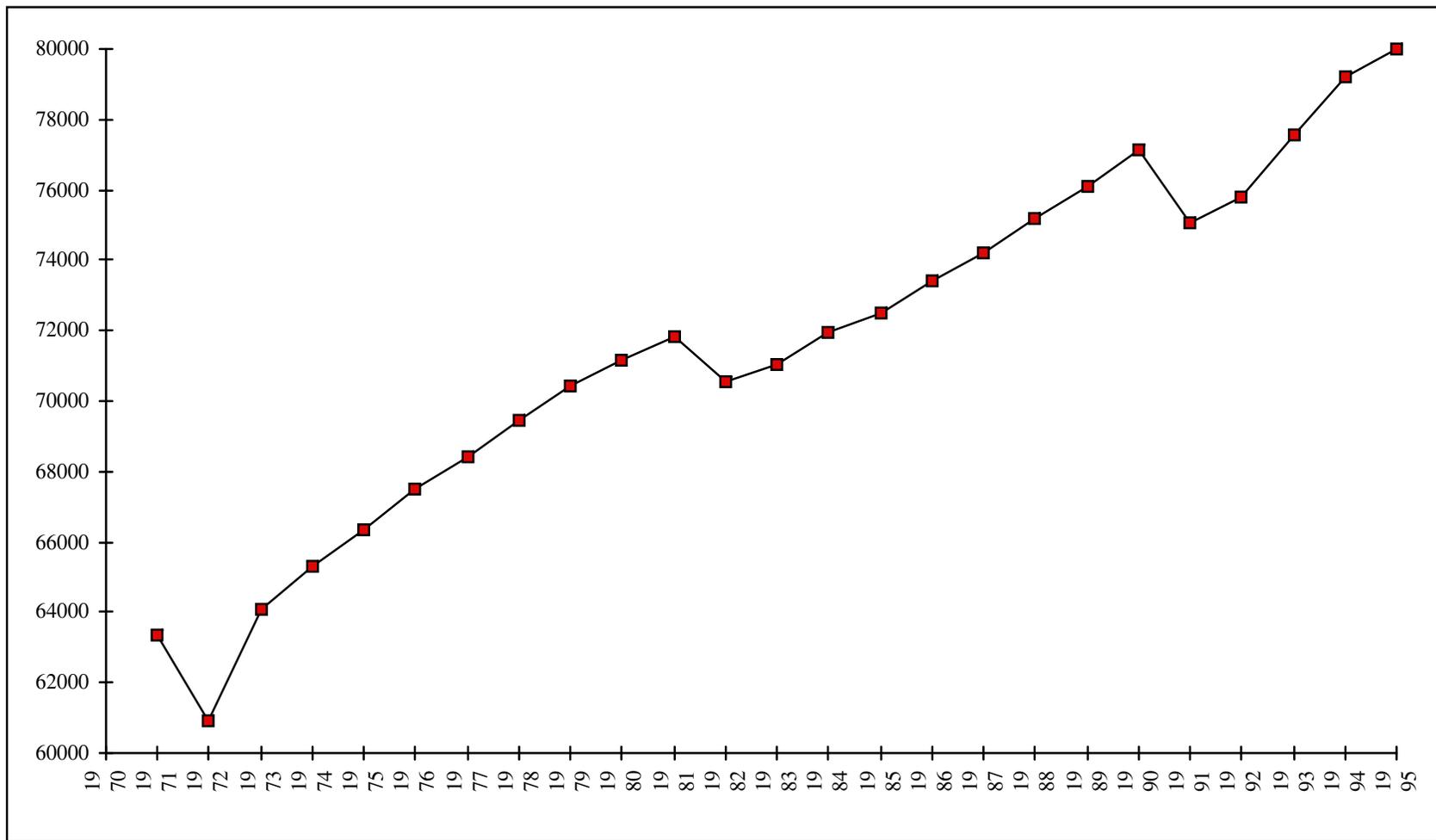
Il raffronto tra le figure evidenzia: il calo piuttosto costante (più accentuato nel decennio '81-'91) della natalità per il progressivo ridursi della prima classe (da 0 a 14 anni) dal 34,26% al '71 al 30% all' '81 al 22,8% al '91; la sostanziale stabilità delle classi intermedie (corrispondenti alle età più attive) nell' '81 rispetto al '71 e il loro accresciuto peso al '91; l' aumento percentuale dell' ultima classe per l' allungamento della vita media, ancora più evidente per le donne.

Le analisi della variazione del tasso di attività e della ripartizione degli attivi e degli addetti per settori economici nei tre ultimi censimenti sono contenute nelle tabelle 11, 12 e 13.

ANNO	NATI	MORTI	SALDO NATURALE	ISCRITTI	CANCELLATI	SALDO SOCIALE	SALDO TOTALE	POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31.12 (*)
1971	1573	441	1132	948	1799	- 851	281	63345
1972	1605	437	1168	924	1046	- 122	1046	60922
1973	1552	486	1066	3386	1351	2035	3101	64093
1974	1568	415	1153	1378	1326	52	1205	65298
1975	1550	429	1121	1237	1321	- 84	1037	66335
1976	1433	433	1000	1379	1204	175	1175	67510
1977	1344	430	914	1279	1270	9	923	68433
1978	1285	440	845	1469	1296	173	1018	69451
1979	1265	451	814	1464	1300	164	978	70429
1980	1272	433	839	1353	1456	- 103	736	71165
1981	1089	453	636	1483	1445	38	674	71839
1982	1285	411	874	1589	1775	- 186	688	70558
1983	1145	431	714	2085	2305	- 220	494	71052
1984	1180	344	836	1405	1312	93	929	71981
1985	1210	354	856	774	1081	- 307	549	72530
1986	1190	392	798	1108	1044	64	862	73392
1987	1131	479	652	1343	1191	152	804	74196
1988	1220	446	774	1626	1388	238	1012	75208
1989	1180	452	728	1498	1313	185	913	76121
1990	1122	494	628	1865	1482	383	1011	77132
1991	1294	482	812	1714	1510	204	1016	75051
1992	1283	514	769	1731	1736	- 5	764	75815
1993	1202	487	715	3134	2078	1056	1771	77586
1994	1176	500	676	3363	2388	975	1651	79237
1995	1101	501	600	2313	2173	140	740	79977

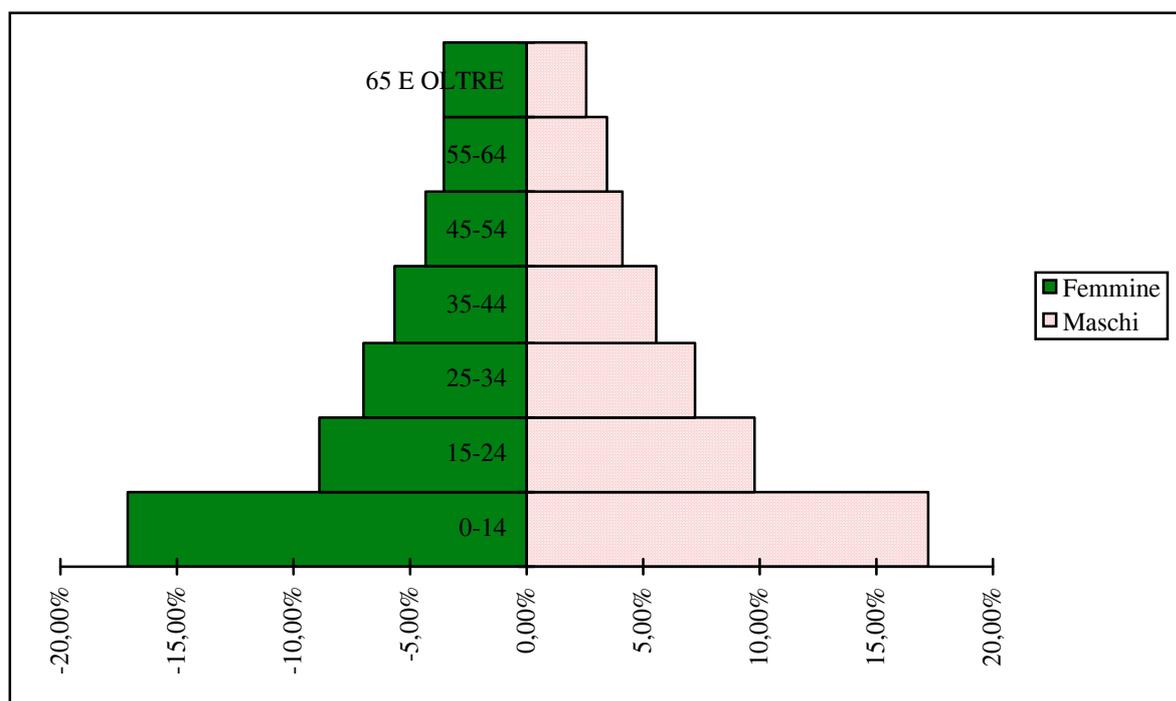
(*) Dati forniti dai servizi Demografici del Comune di Pozzuoli.

TAB. 10: COMUNE DI POZZUOLI - DINAMICA DEMOGRAFICA DAL 1971 AL 1995.



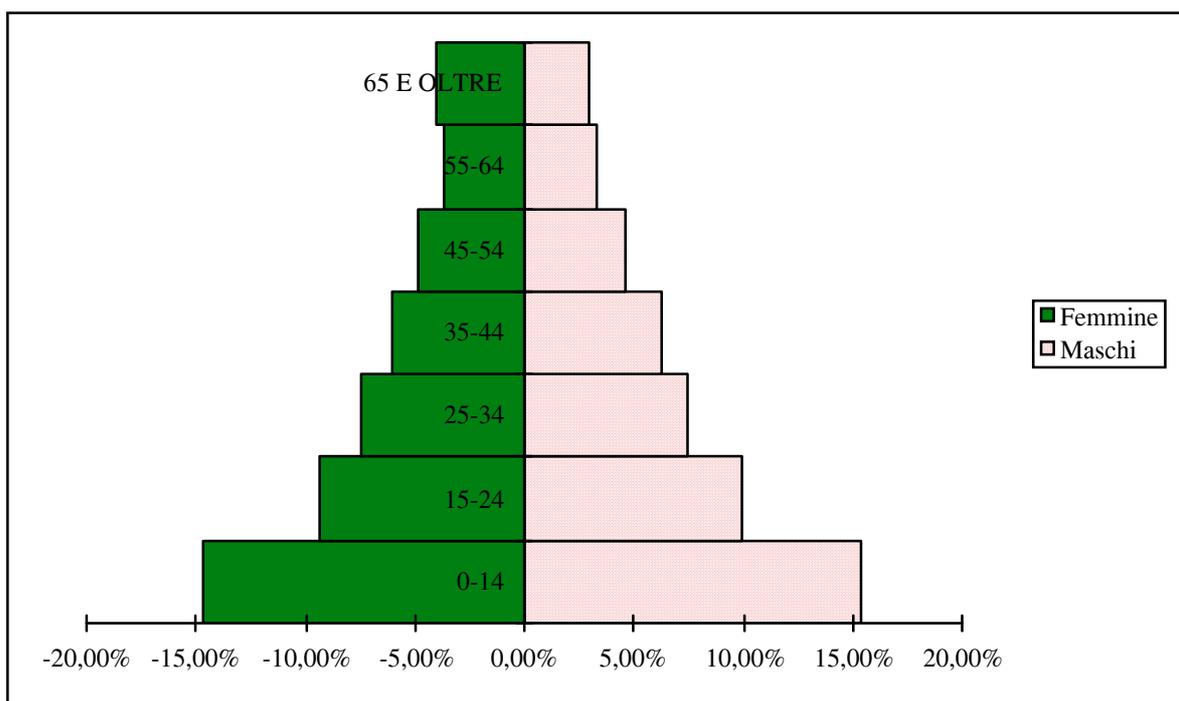
TAV. 9: DIAGRAMMA A DISPERSIONE DELL' ANDAMENTO DEMOGRAFICO

ANNO 1971					
CLASSI DI ETA'	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	PERCENTUALE MASCHI SUL TOTALE	PERCENTUALE FEMMINE SUL TOTALE
0-14	10271	10224	20495	17,17%	-17,09%
15-24	5850	5305	11155	9,78%	-8,87%
25-34	4324	4195	8519	7,23%	-7,01%
35-44	3331	3390	6721	5,57%	-5,67%
45-54	2490	2622	5112	4,16%	-4,38%
55-64	2029	2097	4126	3,39%	-3,51%
65 E OLTRE	1546	2139	3685	2,58%	-3,58%
TOTALE	29841	29972	59813	49,89%	-50,11%



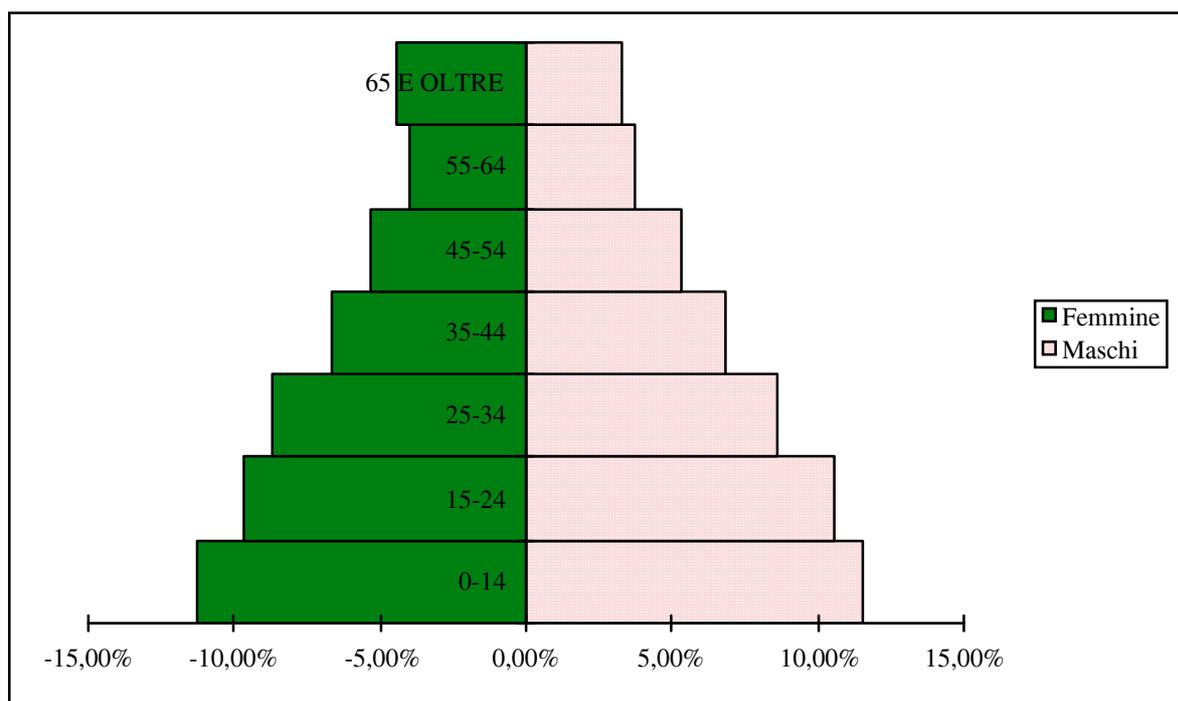
TAV. 10: PIRAMIDE DELLE ETA' AL 1971

ANNO 1981					
CLASSI DI ETA'	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	PERCENTUALE MASCHI SUL TOTALE	PERCENTUALE FEMMINE SUL TOTALE
0-14	10734	10230	20964	15,36%	-14,64%
15-24	6957	6500	13457	9,96%	-9,30%
25-34	5192	5196	10388	7,43%	-7,44%
35-44	4403	4206	8609	6,30%	-6,02%
45-54	3229	3387	6616	4,62%	-4,85%
55-64	2318	2556	4874	3,32%	-3,66%
65 E OLTRE	2105	2848	4953	3,01%	-4,08%
TOTALE	34938	34923	69861	50,01%	-49,99%



TAV. 11: PIRAMIDE DELLE ETA' AL 1981

ANNO 1991					
CLASSI DI ETA'	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	PERCENTUALE MASCHI SUL TOTALE	PERCENTUALE FEMMINE SUL TOTALE
0-14	8690	8443	17133	11,56%	-11,24%
15-24	7955	7279	15234	10,59%	-9,69%
25-34	6485	6539	13024	8,63%	-8,70%
35-44	5116	5011	10127	6,81%	-6,67%
45-54	3973	4022	7995	5,29%	-5,35%
55-64	2787	3030	5817	3,71%	-4,03%
65 E OLTRE	2488	3324	5812	3,31%	-4,42%
TOTALE	37494	37648	75142	49,90%	-50,10%



TAV. 12: PIRAMIDE DELLE ETA' AL 1991

La tab. 11 evidenzia la sostanziale stabilità del tasso di attività, calcolato come rapporto tra la popolazione attiva e la popolazione residente, nel decennio 1971-1981 e nel decennio 1981-1991; la stabilità del tasso complessivo di attività non esclude però una significativa contrazione degli attivi nel settore primario e nel settore secondario - quest' ultima connessa alla ristrutturazione industriale estesa all' intero Paese -, mentre è evidente l' incremento del settore terziario, soprattutto nei trasporti e nei servizi, anche questa in linea con la più generale tendenza italiana e internazionale.

Anche dalla tab. 12 (popolazione attiva per ramo di attività) si rileva un calo dell' industria e un forte incremento del terziario, movimenti apprezzabili attraverso il rapporto dei totali, essendo mutata, tra il 1971 e 1981 e tra il 1981 e 1991, la classificazione dei rami di attività ai fini del censimento.

La tab. 13 contiene il numero di addetti al '71, all' '81 e al '91; anche in questo caso i dati specifici al '71, all' '81 e al '91 non sono facilmente raffrontabili, per cui è opportuno ricorrere ai totali. Il rapporto tra il numero di addetti nel settore primario tra il '71 e l' '81 mostra il forte calo del 46% dovuto, oltre che alla contrazione dell' agricoltura, in linea con la generale tendenza nazionale, alla caduta occupazionale della pesca, più specifica di Pozzuoli; questa avrebbe meritato una maggiore attenzione come fonte di reddito non secondaria se opportunamente organizzata; nel decennio '81-'91 si osserva però una ripresa del settore, con l' aumento degli addetti pari al 34,6%.

$$\text{Tasso di Attività} = \frac{\text{Popolazione attiva (*)}}{\text{Popolazione Residente}}$$

1971
14.565 *
 = 0,
59.813

1981
17.382 *
 =
69.861
19

1991

* Esclusi i soggetti
 prima occupazione
 1981 e 11.171 al

	N	%		N	%		N	%
Settore Primario Agricoltura e pesca	1.874	12,87		1.289	7,42		781	4,16
Settore Secondario Industria estrattiva, manifatturiera e costruzioni	6.926	47,55		6.531	37,57		5.593	29,78
Settore Terziario Energia elettrica, gas, acqua, trasporti e telecomunicazioni, servizi, commercio	5.765	39,58		9.562	55,01		12.405	66,06
	14.565	100,00		17.382	100,00		18.779	100,00

TAB. 11: POPOLAZIONE ATTIVA PER SETTORI E TASSO DI ATTIVITA' AL 1971, 1981 E 1991.

	AGRICOLTURA	INDUSTRIA								COMMERCIO			TRASPORTI	CREDITO E SERVIZI ASSICURAZ. ALLE IMPRESE			PUBBLICA AMM.NE E SERVIZI			TOTALE
		1A	1B	1A+1B	2	3	4	5	TOTALE	6A	6B	TOTALE		8A	8B	TOTALE	9A	9B	TOTALE	
1971	1874			70		5031		1825	6926			1596	797	86	*		1641	*		14565
1981	1289	24	99	123	607	3675	763	1363	6531	1973	249	2222	1115	231	305	536	2558	3131	5689	17382
1991	781								5593			2997	1001			1323			7084	18779
* 8B+9B AL 1971 = 1645																				
1971	1874	6926								1596			797	3372						14565
1981	1289	6531								2222			1115	6225						17382
1991	781	5593								2997			1001	8407						18779

Per ramo di attività si intende il campo di attività in cui viene esercitata la professione, arte o mestiere. Esso è determinato, di norma, in base all'attività (unica o prevalente) delle singole *unità locali* in cui il censito svolge la propria professione, arte o mestiere (ad esempio: azienda agricola, stabilimento industriale, bottega artigiana, negozio, esercizio pubblico, sede o filiale bancaria e assicurativa, ospedale, gabinetto medico, studio professionale, ministero, amministrazione comunale). I rami in cui si articola la classificazione delle attività sono i seguenti:

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 0. - Agricoltura, caccia, foreste e pesca 1. - Energia, gas, e acqua 1.A - Estrazione di combustibili solidi, liquidi e gassosi; industria petrolifera 1.B - Energia elettrica, gas e acqua 2. - Industrie estrattive, industrie manifatturiere per la trasformazione di minerali non energetici e prodotti derivati; industrie chimiche 3. - Industrie manifatturiere per la lavorazione e la trasformazione dei metalli; meccanica di precisione | <ul style="list-style-type: none"> 4. - Industrie manifatturiere alimentari, tessili, delle pelli e cuoio, dell'abbigliamento, del legno, mobili e altre industrie manifatturiere 5. - Industria delle costruzioni e delle installazioni di impianti per l'edilizia 6. - Commercio, pubblici esercizi e alberghi; riparazioni di beni di consumo e di veicoli 6.A - Commercio, pubblici esercizi e alberghi 6.B - Riparazioni di beni di consumo e di veicoli 7. - Trasporti e comunicazioni | <ul style="list-style-type: none"> 8. - Credito e assicurazione, servizi prestati alle imprese; noleggio 8.A - Credito e assicurazione 8.B - Servizi prestati alle imprese; noleggio 9. - Pubblica amministrazione, servizi pubblici e privati 9.A - Pubblica amministrazione 9.B - Servizi pubblici e privati |
|---|--|--|

TAB. 12: POPOLAZIONE ATTIVA PER RAMO DI ATTIVITA' AL 1971, 1981 E 1991.

	AGRICOLTURA	INDUSTRIA								COMMERCIO			TRASPORTI	CREDITO E SERVIZI ASSICURAZ. ALLE IMPRESE			PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E SERVIZI			TOTALE
		1A	1B	1A+1B	2	3	4	5	TOTALE	6A	6B	TOTALE		8A	8B	TOTALE	9A	9B	TOTALE	
1971				94	66	4311	675	92	5238			1803	333		71			360	7805	
1981		0	221	221	70	3785	597	596	5269	2590	279	2869	516	72	161	233	950	3938	4888	13775
1991	5	0	52	52	31	765	483	395	1726			2225	368		579			3783	8686	
1971	677	5238								1803			333	71			360			7805
1981	367	5269								2869			516	233			4888			13775
1991	494	1726								2225			368	579			3783			8686

Per ramo di attività si intende il campo di attività in cui viene esercitata la professione, arte o mestiere. Esso è determinato, di norma, in base all'attività (unica o prevalente) delle singole *unità locali* in cui il censito svolge la propria professione, arte o mestiere (ad esempio: azienda agricola, stabilimento industriale, bottega artigiana, negozio, esercizio pubblico, sede o filiale bancaria e assicurativa, ospedale, gabinetto medico, studio professionale, ministero, amministrazione comunale). I rami in cui si articola la classificazione delle attività sono i seguenti:

- | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|--|
| 0. | - Agricoltura, caccia, foreste e pesca | 4. | - Industrie manifatturiere alimentari, tessili, delle pelli e cuoio, dell'abbigliamento, del legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 8. | - Credito e assicurazione, servizi prestati alle imprese; noleggio |
| 1. | - Energia, gas, e acqua | | | 8.A | - Credito e assicurazione |
| 1.A | - Estrazione di combustibili solidi, liquidi e gassosi; industria petrolifera | | | 8.B | - Servizi prestati alle imprese; noleggio |
| 1.B | - Energia elettrica, gas e acqua | 5. | - Industria delle costruzioni e delle installazioni di impianti per l'edilizia | 9. | - Pubblica amministrazione, servizi pubblici e privati |
| 2. | - Industrie estrattive, industrie manifatturiere per la trasformazione di minerali non energetici e prodotti derivati; industrie chimiche | 6. | - Commercio, pubblici esercizi e alberghi; riparazioni di beni di consumo e di veicoli | 9.A | - Pubblica amministrazione |
| 3. | - Industrie manifatturiere per la lavorazione e la trasformazione dei metalli; meccanica di precisione | 6.A | - Commercio, pubblici esercizi e alberghi | 9.B | - Servizi pubblici e privati |
| | | 6.B | - Riparazioni di beni di consumo e di veicoli | | |
| | | 7. | - Trasporti e comunicazioni | | |

TAB. 13: ADDETTI PER RAMO DI ATTIVITA' AL 1971, 1981 E 1991.

E' interessante osservare come alla sostanziale stabilità dell' occupazione nell' industria nel decennio '71-'81 faccia seguito una significativa ripresa nel decennio successivo, che vede un incremento degli addetti dell'11,25%, ma dell'industria più specificamente si parla nel seguito del presente paragrafo. Il totale degli addetti nei vari rami del terziario aumenta del 231% tra il '71 e l' '81 e del 169% tra l' '81 e il '91.

Vale ancora la pena di osservare che il numero degli addetti nel commercio è superiore, sia al '71 e all' '81 che al '91, al corrispondente numero di attivi, a testimonianza di una certa pendolarità di addetti non residenti in Pozzuoli.

L' attivo, infatti, viene censito come residente, mentre l' addetto è censito come occupato nel comune ove è ubicato il suo posto di lavoro.

Un' altra considerazione riguarda lo scarto tra gli attivi e gli addetti nei vari rami di attività economica: la popolazione attiva totale al '71 è di 14565 unità; il numero di addetti è di 8482 unità (58,24%); la popolazione attiva totale all' '81 è di 17382 unità; il numero di addetti è di 14142 unità (81,36%); la popolazione attiva totale al '91 è di 18779 unità; il numero di addetti è di 17768 (81,75%). Poichè vengono censiti come "attivi" gli individui in età (da 14 a 65 anni) e condizione professionale - cioè, oltre a coloro che sono stabilmente occupati in proprio o alle dipendenze, i disoccupati, coloro che sono in cerca di prima occupazione e coloro che sono temporaneamente impediti nell' esercizio della professione (militari, ricoverati da meno di 2 anni, detenuti per meno di 5 anni) - è notevole l' incremento del tasso di occupazione del decennio '81-'91, verificatosi soprattutto per effetto del notevole rafforzamento delle attività terziarie, in particolare della pubblica amministrazione e dei servizi.

b) L'apparato produttivo: industria, artigianato e turismo.

Il Comune di Pozzuoli è sede di un numero consistente e diversificato di attività industriali, artigianali e commerciali, che si concentrano essenzialmente in sei ambiti piuttosto densi, nei quali lavorano attualmente poco più di 3900 addetti. Ma tale cifra, risalente alla fine del 1995, è suscettibile di rapide variazioni per il processo di deindustrializzazione e di innovazione ormai irreversibile. Gli ambiti, diversamente caratterizzati, sono distribuiti tra la fascia costiera, nella quale si ritiene di poter includere anche il complesso Olivetti, e la zona orientale del territorio comunale; in tale ultima zona si concentrano i due ambiti lungo via Campana (denominati via Campana nord e via Campana sud) e i due ambiti di via Scassone e di Agnano Pisciarelli, quest'ultimo a cavallo tra i territori di Pozzuoli e di Napoli.

La fascia costiera (tab. 14.a), che si estende dal limite occidentale del centro storico a Lucrino, comprende i tre grandi complessi delle officine elettromeccaniche SOFER (circa 350 addetti), della Pirelli Cavi (circa 400 addetti) e della Sud Cantieri. Per tale area, che, per i volumi impiantati e per l'uso cui sono destinati, non è difficile individuare come una delle principali cause di alterazione del paesaggio e dei valori ambientali di Pozzuoli - la cui vocazione non è certo unicamente industriale - è prefigurabile la scelta di una progressiva riconversione, che consenta il graduale passaggio dalle attività secondarie tradizionali ad altre più avanzate, mediante la stretta integrazione col parco scientifico e tecnologico; quest'ultimo è già una realtà nell'area Olivetti ed è quindi logico e giustificato prevedere una diffusione dell'innovazione nei vari settori produttivi tendente alla sostituzione delle produzioni materiali con quelle immateriali - servizi alle imprese, know-how, informatica, telematica e ricerca applicata in genere - che possa consentire una sostanziale riduzione delle volumetrie attuali secondo le soluzioni di piano che saranno illustrate nel seguito.

L' ambito di via Campana nord (tab. 14.c; circa 1050 addetti) comprende produzioni e attività commerciali nei settori alimentare (70 addetti), delle costruzioni e dei materiali edili (700 addetti), della stampa, cartotecnica e materiali didattici (60 addetti), degli elettrodomestici e dell' elettromeccanica (55 addetti), della meccanica (60 addetti), dei detersivi, disinfettanti e abrasivi (60 addetti); è anche presente qualche azienda che opera nei settori più avanzati dell' elaborazione dati e della produzione di circuiti stampati; alcuni capannoni sono in disuso, pochi altri sono in costruzione.

L' ambito di via Campana sud (tab. 14.d; circa 170 addetti) è caratterizzato dalla presenza di numerosi capannoni in disuso. L' attività più diffusa è quella del commercio all' ingrosso nel campo degli alimentari, dell' arredamento, dei sanitari, dell' abbigliamento da lavoro (più di 30 addetti); altri comparti produttivi sono quelli della lavorazione del ferro, dei marmi e dei calcestruzzi (circa 30 addetti), dell' impiantistica (circa 70 addetti).

L' ambito di via Scassone (tab. 14.e; circa 400 addetti) è caratterizzato dalla forte presenza di esercizi nel campo della vendita, dell' assistenza e delle riparazioni auto (160 addetti); seguono il comparto nautico-cantieristico e del rimessaggio (86 addetti) e quello della lavorazione del legno e del ferro (120 addetti).

Gli impianti e gli uffici della U.S. NAVY, prossimi al trasferimento, si frappongono tra l' ambito industriale-commerciale di via Scassone e quello di Agnano Pisciarelli (tab. 14.f; circa 350 addetti), stretto a sud della Tangenziale e caratterizzato da un tessuto caotico e degradato di tipo misto, nel quale le piccole fabbriche e le sedi delle imprese si intervallano o si uniscono ad un' edilizia abitativa povera, priva di un' idonea viabilità e di servizi. L' intero contesto si estende a cavallo dei territori di Napoli e di Pozzuoli e costituisce un nucleo autonomo, estraneo ai centri urbani; dalla parte

puteolana di quest' insieme rurale-urbano-industriale non è possibile raggiungere il centro di Pozzuoli se non attraverso gli assi viari napoletani di via Campagnoni, via Agnano e via Scassone. Tale circuito potrà essere evitato solo dopo la realizzazione dell' allacciamento, già progettato, tra via Campagnoni-Pisciarelli e via Scassone ad ovest dell' insediamento NATO. Il breve raccordo consentirà di collegare il nucleo di Pisciarelli a Pozzuoli attraverso la via Domitiana utilizzando la strada recentemente realizzata per servire le concessionarie auto di via Scassone.

Le produzioni presenti nell' ambito di Agnano-Pisciarelli sono eterogenee; prevale nettamente la dimensione artigianale. Il numero medio nettamente prevalente di addetti per esercizio è inferiore a 10; su 37 imprese censite solo quattro contano un numero di addetti superiore a 20. Si tratta di un' azienda di fotocopie (51 addetti), di una fabbrica di accumulatori (21 addetti), di una per la lavorazione dell' alluminio anodizzato (33 addetti) e di una ditta di pulizie e servizi ecologici (110 addetti). Si registrano aziende per la distribuzione di alimentari (6 addetti), di lavorazione di marmo, legno e ferro (20 addetti), stampa e foto (70 addetti), impianti termotecnici, elettronici e telefonici (circa 50 addetti), serramenti di alluminio (circa 50 addetti), vendita e assistenza nautica da diporto (20 addetti), vendita e assistenza auto (13 addetti) e autoriparazioni (15 addetti).

L' ambito Olivetti (tab. 14.b; circa 1170 addetti) è certamente il più significativo, non solo per la qualità architettonica e ambientale del contesto - esempio ormai storico di fabbrica razionalista nata negli anni della ricostruzione dalla collaborazione tra l' imprenditore "illuminato" Adriano Olivetti e il progettista ing. Luigi Cosenza - ma anche per il numero e la tipologia delle attività che si sono via via sostituite all' antica fabbrica di macchine da scrivere e calcolatrici.

Si tratta del primo vero e proprio parco scientifico e tecnologico dell' area napoletana, di un polo ad elevata concentrazione di attività avanzate, prevalentemente nel campo della ricerca applicata, dell'innovazione di processo e della formazione professionale.

L'Olivetti è presente, oltre che con la direzione per l'Italia, con la Olivetti Ricerca (circa 400 addetti) e con la Syntax Processing Sud (software). Nel settore della formazione operano anche il FORMEZ, consorziato nel Centro Servizi e Tecnologia d'Impresa, fondato sulla comunanza di interessi tra i gruppi imprenditoriali, e la scuola Elea; altre realtà in rapida evoluzione sono quelle di Aracnopolis (15 aziende per 250 addetti) e dell'Omnitel (che punta a 250 addetti). Si va quindi configurando un complesso integrato di aziende innovative, destinato all'ulteriore incremento da programmi di investimento pubblico e privato finalizzati non solo alla localizzazione di ulteriori aziende avanzate, ma anche all'incentivazione di nuove iniziative. Da segnalare, in questo campo, l'avvio del CISI Napoli 1 (Centro Integrato per lo Sviluppo dell'Imprenditorialità), promosso dalla SPI del gruppo IRI, finanziaria per la promozione e lo sviluppo imprenditoriale; il CISI ha competenza territoriale regionale e offre ai neo-imprenditori, a costi da ritenersi accessibili, spazi attrezzati per l'avvio delle attività, assistenza e consulenza tecnica, organizzativa, commerciale e finanziaria. Il CISI interessa attualmente 35 imprese per circa 300 addetti. E' da rilevare il ruolo di interconnessione tra i poli del sistema produttivo locale, regionale, interregionale ed europeo, che il CISI può svolgere promuovendo i collegamenti di natura commerciale, finanziaria e industriale per agevolare le opportunità di collaborazione. La rete di collegamento che tali centri possono attivare dovrebbe trasformare la pluralità di iniziative avviate e da avviare per trasformare un insieme di individualità in un sistema connesso, diffondendo l'informazione, realizzando sinergie e quindi economie di scala.

Va infine considerato che l'area Olivetti ospita, tramite il consorzio Eubeo, corsi di diploma (laurea breve) in ingegneria informatica (attualmente 150 studenti) e che la presenza diversificata della ricerca pura e applicata può essere arricchita dal trasferimento, in corso di decisione, dei laboratori del C.N.R. di Arco Felice, attualmente localizzati in spazi inadeguati e insufficienti a sud-ovest del rione Toiano, lungo la S.S. Domitiana.

In totale, sommando ai 1170 addetti attuali i visitatori connessi alle attività dell'ELEA, del FORMEZ e dell'EUBEO, si giunge attualmente ad una presenza giornaliera di circa 1620÷1650 unità che, secondo le previsioni dei gruppi interessati, passerebbero a 3200÷3500 in tempi medi.

Di qui la necessità di predisporre l'adeguamento degli spazi e dei servizi per far fronte alle esigenze di sviluppo, prevedendo anche un'idonea ricettività alberghiera.

TAB. 14 : AZIENDE, PRODUZIONI E ADDETTI NEL TERRITORIO COMUNALE.

14.a - Ambito costiero

DENOMINAZIONE DELLA DITTA	PRODUZIONE	N. ADDETTI	NOTE
SOFER Officine Meccaniche S.p.a.	Elettromeccanica	351	
SUD CANTIERI S.p.a.	Riparazione imbarcazioni e galleggianti	19	
PIRELLI CAVI S.p.a.	Cavi elettrici	402	

TOTALE ADDETTI	772
----------------	-----

14.b - Ambito "OLIVETTI"

Direzione Comm.le Italia OLIVETTI		160	
OLIVETTI RICERCA Soc.tà Cons.le per Az.	Ricerca	400	
SINTAX PROCESSING SUD S.p.a.	Software e elaborazione dati	20	
ELEA	Formazione professionale	7	(150 allievi)
FORMEZ	Formazione professionale	70	(150 allievi)
CISI	Servizi alle imprese	300	
OMNITEL Pronto Italia	Telecomunicazioni	200	
ARACNOPOLIS	Software	7	
CREDITO E ASSICURAZIONI		6	

TOTALE ADDETTI	1170
----------------	------

14.c via Campana - Ambito Nord

DENOMINAZIONE DELLA DITTA	PRODUZIONE	N. ADDETTI	NOTE
NAPOLETANA CAFFE' S.r.l.	Impacchettificio dello zucchero e del caffè Torrefazione del caffè	12	
INGROSSO BIG S.r.l.	Commercio alimentari all' ingrosso	17	
I.B.G. S.p.a. NOCERA UMBRA S.p.a.	Imbottigliamento bibite	7	
EUROPE CHEESE S.r.l.	Commercio alimentari all' ingrosso	8	
PEISONDE S.r.l.	Deposito di bevande gassate	3	
EUROPA 92 S.r.l.	Commercio prodotti alimentari dolciari	4	
LATTE EUROPA S.r.l. MU-LAT SUD S.p.a.	Lavorazione e commercio latte e derivati	16	
ex Supermercato ALISUD S.r.l.			In disuso
SAROMI ENGINEERING S.r.l.	Costruzioni edili	100	
S.ME.CA. S.r.l.	Costruzioni edili	149	
S.I.A. S.p.a.	Costruzioni edili	238	
LUXON S.r.l.	Produzione controsoffitti	7	
LINOLEUM Distrib. Centro-Meridionale S.r.l.	Distribuzione pavimenti e rivestimenti	7	
LINOLEUM TRE S.n.c.	Pavimenti e rivestimenti	5	
LINOLEUM NAPOLI S.a.s.	Pavimenti e rivestimenti	4	
GR5 S.r.l.	Carpenterie in ferro	9	
GMG S.r.l.	Carpenterie in ferro	51	
INSOKELL S.p.a.	Produzione pannelli acustici	6	
F.lli INSIGNE COSTRUZIONI S.r.l.	Lavori pubblici	113	
PIRELLI CAVI S.p.a.	Deposito cavi		
TIPOLITOGRAFICA SUD S.r.l.	Lavori di stampa	12	

Segue 14.c via Campana - Ambito Nord

DENOMINAZIONE DELLA DITTA	PRODUZIONE	N. ADDETTI	NOTE
CARTOGRAFICA ITALIANA S.r.l.	Commercio cartoni	2	
DRUK SUD S.r.l.	Cartotecnica	34	
NOVA EUROSCHOLA S.p.a.	Produzione e commercio materiali didattici	15	
Mario DANIELE S.r.l.	Lavaggio stoviglie e biancheria	8	
MEGABYTE S. a.s.	Elaborazione dati	3	
SPES CONTROL SYSTEM S.r.l.	Produzione di circuiti stampati	9	
ELETTRODOMUS S.p.a.	Costruzione piccoli elettrodomestici	49	
ELETTROMECCANICA GRILLO S.r.l.	Costruzioni elettromeccaniche	6	
NUOVA O.M.C.F. S.r.l.	Costruzioni metalmeccaniche	21	
DAMBUS S.p.a.	Concessionaria I.VE.CO.	15	
STARGAS S.r.l.	Produzione apparecchi. G.P.L. per autotrazione	9	
ASSISTENZA MOTORI MARINI BOAT SERVICE ASSISTENZA AUSTIN-ROVER	Centro di assistenza meccanica	6	
AUTOMECCANICA INDUSTRIALE S.n.c.	Assistenza tecnica autocarri	7	
G.N.D. S.r.l.	Industria di abbigliamento	29	
F.G. Forniture Generali di IZZO C. S.a.s.	Commercio arredamenti per ufficio	5	
F.lli PETRILLO	Ingrosso detersivi e profumi	5	
S.I.L.A.D.D. S.r.l.	Produzione detersivi	14	
SAIT ABRASIVI S.p.a. SABIN S.r.l.	Trasformazione e vendita abrasivi	24	
D'ORTA S.p.a.	Produzione prod. disinfettanti e derattizzazioni	16	
TOTALE ADDETTI		1045	

Oltre a quelli in tabella sono presenti anche 3 edifici non utilizzati e 1 è in fase di costruzione.

14.d via Campana - Ambito Sud

DENOMINAZIONE DELLA DITTA	PRODUZIONE	N. ADDETTI	NOTE
ex GECOM	Macchine per l' edilizia	-	in disuso
MICERA S.r.l.	Commercio alimentari all' ingrosso	9	
LINEA MARMI SUD	Lavorazione marmi	2	
CALCESTRUZZI CAPUANO S.a.s.	-	18	
Vincenzo BIFULCO & C. S.a.s.	Lavorazione del ferro	9	
IMPERIL INDEK S.r.l.	-	-	
LITOGRAFIA di Enzo CELEBRANO	-	14	
Alfonso STARITA & Figlio S.p.a.	Vendita all' ingrosso arredamenti per negozi	12	
C.A.B. S.p.a.	Costruzione attrezzature per bar	9	
ROMASAN S.r.l.	Vendita all' ingrosso di sanitari	1	
G.I.TES. S.r.l.	Confezione abiti da lavoro	3	
ARENA ROCOGEL	Agenzia di rappresentanza	2	
TECNOCONTROL	Impianti di condizionamento, elettrici e telefon	68	
STRA G.O.	Rilievi geologici e geofisici	23	
TOTALE ADDETTI		170	

Oltre a quelli in tabella sono presenti anche 6 edifici non utilizzati e 2 sono in fase di costruzione.

14.e - Ambito "Scassone"

DENOMINAZIONE DELLA DITTA	PRODUZIONE	N. ADDETTI	NOTE
-	Deposito bibite	-	
-	Lavorazione del legno	4	
-	Lavorazione ferro e alluminio anodizzato	4	
METALMECCANICA CARANNANTE S.p.a.	Carpenteria metallica e montaggi industriali	110	
LALEX S.r.l.	Fabbrica di penne	11	
S.O.S. di Rocco Cirelli	Vendita e riparazione di fotocopiatrici e calc.ri	5	
FUTURA S.r.l.	Laboratorio di pelletteria	6	
ACQUARAMA S.l.r.	Lavorazione di pellame e cuoio	5	
NAPOLI CANALE 21 S.r.l.	Emittente televisiva	75	
-	Rimessaggio di Imbarcazioni	3	
CONAM	Cantiere navale	8	
-	Rimessaggio di imbarcazioni		
MERCEDES BENZ ITALIA S.p.a.	Vendita e assistenza autoveicoli	15	
SVEZIA AUTO S.r.l.	Vendita e assistenza auto Volvo	35	
RENAULT ITALIA S.p.a.	Vendita, assistenza e ricambi	55	
AUTOEXPORT di Guerrini Pietro	Concessionaria auto SKODA Service	4	
OFFICINE PELLI S.p.a.	Vendita autoricambi e assistenza Opel GM	16	
AUTOMOBILI ITALIANE S.r.l.	Concessionaria auto SEAT	6	
AUTOTERMINAL S.p.a.	Vendita e assistenza auto Lancia	23	
DIAVIA	Impianti Condizionamento Auto	5	
Autocarrozzeria CICALA S.n.c.		2	

TOTALE ADDETTI	392
----------------	-----

Oltre a quelli in tabella è presente anche un capannone in ferro non utilizzato.

14.f - Ambito "Agnano - Pisciarelli"

DENOMINAZIONE DELLA DITTA	PRODUZIONE	N. ADDETTI	NOTE
DIPAC S.r.l.	Distribuzione prodotti alimentari	2	
-	Deposito bibite gasate e acque minerali	4	
-	Lavorazione marmi	3	
-	Lavorazione del legno	3	
-	Lavorazione del legno	3	
LICAM S.a.s.	Stampaggio lamiere	6	
S.A.IN. S.r.l.	Costruzione stampi	4	
E.P.I. EUROPRINT ITALIA S.r.l.	Stampa periodici	12	
TECHNIFOTO S.p.a.	Sviluppo e stampa pellicole cine-fotografiche	51	
Vincenzo STARITA	Riparazione impianti frigorifero	1	
TECNO SUD	Impianti termotecnici	6	
P.C.E. S.r.l.	Costruzioni elettrotelefoniche	3	
TIRMAS S.a.s.	Riparazione apparecchiature telefoniche	12	
DATA SERVICE S.a.s.	Assistenza Panasonic	3	
FIAN	Produzione di accumulatori	21	
SELAR SYSTEM	Costruzione serramenti	6	
Salvatore SPAGNOLETTI	Lavorazione infissi in alluminio anodizzato	1	
-	Lavorazione ferro e alluminio anodizzato	3	
-	Lavorazione alluminio anodizzato	3	
MAC S.p.a.	Lavoraz. alluminio anodizzato - Porte Blindate	33	
Ing. PICCIRILLO S.a.s.	Sistemi di movimentazione, ecologia ambien.	-	
LA PERLA	Servizio ecologico	110	

Segue 14.f - Ambito "Agnano - Pisciarelli"

DENOMINAZIONE DELLA DITTA	PRODUZIONE	N. ADDETTI	NOTE
FARINA S.r.l.	Commercio App. Igienico-sanitari	11	
SQUALO 2000 S.r.l.	Cantiere Nautico	7	
NAUTICA MARINELLI S.r.l.	Vendita accessori per la nautica	2	
-	Rimessaggio imbarcazioni	2	
MANAM Cantiere Nautico	Vendita e assistenza nautica	di prossima apertura	
GAMAR	Vendita e assistenza nautica	4	
IDEA MARE S.p.a.	Vendita accessori per la nautica	2	
-	Vendita ed esposizione auto e natanti	5	
MAZZONI AUTOMOBILI S.p.a.	Vendita e assistenza auto	6	
AUTOESPANA S.a.s.	Vendita e assistenza auto SEAT	7	
Autocarrozzeria	Riparazione carrozzeria auto	2	
Autocarrozzeria	Riparazione carrozzeria auto	2	
Autocarrozzeria	Riparazione carrozzeria auto	2	
Officina BOVE	Riparazione carrozzeria auto	3	
Autofficina DE ROSA	Riparazione auto	2	
-	Riparazione auto	2	
E.T.P. AUTOSERVIZI	Deposito veicoli	2	

TOTALE ADDETTI	351
----------------	-----

Oltre a quelli in tabella è presente anche un capannone in costruzione.

Per quanto riguarda la ricettività turistica, Pozzuoli conta, al 1994, circa 20 alberghi, tra i quali 4 della categoria tre stelle e nove della categoria una stella, per un totale di 1120 posti letto. Gli alberghi sono distribuiti variamente sul territorio comunale, con prevalenza nei settori occidentale e orientale.

La ricettività turistica è integrata da 6 campeggi e villaggi turistici di buona capienza, dei quali tre nella zona di Licola, uno presso il lago di Lucrino, uno nella Solfatara e uno in via della Colmata, per una capacità totale di 2500 ÷ 3000 posti letto tra tende e bungalows.

In proposito, la tabella 6 riporta i dati forniti dall' Ente Provinciale per il Turismo di Napoli, per gli anni 1971, 1981, 1991, 1992 e 1993, in modo da consentire una lettura diacronica dei flussi turistici negli esercizi alberghieri e in quelli extralberghieri.

Mentre sia gli arrivi che le presenze negli alberghi, tanto per gli italiani quanto per gli stranieri, sono in aumento negli anni considerati, tranne che per il 1993 rispetto al 1992, negli esercizi extralberghieri si verifica la situazione opposta, con un calo, sia per gli italiani che per gli stranieri e una ripresa nel 1993 rispetto al 1992.

Tali considerazioni sarebbero di per sè poco significative se non rapportate agli arrivi e alle presenze turistiche nell' arco dell' anno. Mentre gli arrivi corrispondono alle registrazioni dei singoli turisti, effettuate appunto solo nel giorno del loro arrivo presso l' esercizio ricettivo, le presenze sono censite giorno per giorno; in altri termini il numero delle presenze rappresenta la somma dei numeri di giornate di presenza nel territorio comunale di tutti i turisti nell' intero arco dell' anno. Vale a dire che ciascun turista, se si reca a Pozzuoli una sola volta in un anno, viene censito una sola volta come arrivo, ma viene censito come "presenza" tante volte quanti sono i giorni di durata del suo soggiorno. Ne deriva che, per ciascun anno, dividendo il numero di presenze per il numero di arrivi si ottiene la durata media del soggiorno (tab. 15).

Premesso che il numero di arrivi negli alberghi è superiore per gli italiani mentre negli esercizi extralberghieri prevalgono quelli degli stranieri - la vacanza in campeggio è più diffusa tra i popoli centro e nord europei -, la durata del soggiorno in albergo è più breve per gli italiani, mentre la vacanza sotto la tenda è più breve per gli stranieri. Tale ultimo fenomeno può spiegarsi in parte con la maggiore mobilità che hanno gli stranieri nel paese nel quale si recano in vacanza, cioè col frazionamento del periodo di vacanza tra più impianti ricettivi.

I dati al 1971, molto probabilmente, risentono degli effetti del bradisismo del 1970, per cui sono difficilmente interpretabili. E' comunque evidente, soprattutto per gli italiani, la brevità del soggiorno, certamente non proporzionata alle risorse culturali, ambientali, naturalistiche e paesistiche di Pozzuoli, la cui scarsa valorizzazione impedisce un adeguato sviluppo del turismo, che meriterebbe il ruolo di base economica di Pozzuoli.

La modesta qualità media degli impianti ricettivi e dei servizi complementari - dancing, campi da gioco, attrezzature per il tempo libero, ristoranti - non è tanto la causa quanto l' effetto del mancato sviluppo turistico dovuto al mancato sfruttamento delle risorse primarie e al degrado di cui si è detto in premessa.

Per tali motivi, non ha neanche senso dire se i 1140 posti letto alberghieri sono pochi o sono sufficienti, giacché il loro numero è legato alla frequentazione turistica di Pozzuoli e questa alla capacità attrattiva del territorio. E' ovvio, comunque, che lo sviluppo turistico, incluso tra gli obiettivi prioritari del piano, comporta la previsione di un incremento della ricettività complessiva legata anche all' allungamento del periodo di soggiorno e al salto di qualità del turismo.

ESERCIZI ALBERGHIERI						
ANNO	Italiani			Stranieri		
	Arrivi	Presenze	Durata media del soggiorno	Arrivi	Presenze	Durata media del soggiorno
1971	10780	28692	2,66	3646	70409	19,31
1981	26438	62804	2,38	8168	93223	11,41
1991	56620	87747	1,55	8485	43403	5,12
1992	62477	98003	1,57	9590	34057	3,55
1993	54139	87811	1,62	7966	45888	5,76

ESERCIZI EXTRALBERGHIERI						
ANNO	Italiani			Stranieri		
	Arrivi	Presenze	Durata media del soggiorno	Arrivi	Presenze	Durata media del soggiorno
1971	6437	83890	13,03	11075	42299	3,82
1981	4245	25637	6,04	6837	26051	3,81
1991	2218	24627	11,10	5442	14546	2,67
1992	2671	21736	8,14	4121	12253	2,97
1993	3232	28529	8,83	4299	12754	2,97

TAB. 15: ARRIVI, PRESENZE E DURATA DEL SOGGIORNO NEGLI ESERCIZI ALBERGHIERI ED EXTRALBERGHIERI. DATI FORNITI DALL' ENTE PROVINCIALE PER IL TURISMO DI NAPOLI.

L'offerta ricettiva della provincia di Napoli è relativamente elevata; essa conta circa 54.000 posti letto ed è la quinta in Italia dopo quelle della provincia di Forlì (160.000 posti letto), Bolzano (150.000), Venezia (82.000) e Roma (78.000). La distribuzione e la qualità dell'offerta non sono omogenee all'interno del territorio provinciale: nelle aree ad economia turistica matura, come le isole di Ischia e Capri o la penisola sorrentina, data la più forte tradizione e i consolidati rapporti con i circuiti internazionali - che per Ischia si estendono al termalismo - l'offerta è di gran lunga più vasta e organizzata rispetto a quella di aree di non minore interesse culturale e paesistico, come appunto il comprensorio flegreo.

E' stato posto in relazione il numero di posti letto disponibili in alcuni grandi comuni con la popolazione residente^{xvii}, ottenendo valori disparati: Venezia ha 1 posto letto ogni 14 abitanti, Firenze 1 ogni 19, Milano 1 ogni 37, Roma 1 ogni 41, Bologna 1 ogni 56, Bari 1 ogni 77, Genova e Palermo 1 ogni 110, Napoli e Torino 1 ogni 121.

Naturalmente i casi esaminati non sono omogenei, in quanto diversi sono i ruoli e le vocazioni che caratterizzano i singoli centri, alcuni dei quali richiamano solo il turismo culturale, altri anche quello di affari e congressuale.

Nell'area napoletana, nonostante il numero relativamente elevato di posti letto dell'intera provincia, la distribuzione squilibrata e tutto sommato ancora bassa rispetto alle potenzialità è dovuta alla scarsità delle risorse turistiche realmente fruibili rispetto al totale esistente: un uso più completo delle risorse produrrebbe un ragionevole e progressivo aumento della domanda turistica e, conseguentemente, dell'offerta ricettiva.

La tabella 16 contiene, per ciascun comune turistico della provincia di Napoli, il numero totale di posti letto alberghieri e il numero approssimato di abitanti residenti per posto letto al 1994:

	Totale posti letto	Abitanti/posto letto
Isola di Capri	3218	4
Castellammare di Stabia	1798	38
Isola d'Ischia	18765	3
Pompei	1099	23
Pozzuoli	1137	70
Isola di Procida	89	119
Sorrento	10122	2
Vico Equense	1277	15
Totali/media	37505	7

TAB. 16: numero di posti letto e numero abb/posto letto dei principali comuni turistici della provincia di Napoli.

Dai dati riportati appare in tutta evidenza la sfavorevole situazione di Pozzuoli, seconda solo a Procida - che ha comunque un ruolo diverso e ben più circoscritto nell'ambito del territorio provinciale - per offerta di posti letto in relazione alla consistenza demografica; il numero di abitanti per posto letto è nettamente inferiore alla media dei comuni considerati ed è comunque insufficiente rispetto alla disponibilità di risorse culturali e paesistiche. Si tenga anche conto che la riorganizzazione prevista per l'area di Bagnoli - Coroglio e la conferma sancita dal Comune di Napoli a mezzo della variante al P.R.G. del 1972 recentemente adottata per quell'area, della sua vocazione turistico-culturale, va considerata anche come premessa per un irreversibile processo di diffusione dell'economia turistica.

Per lo sviluppo dell'economia flegrea è realistico prevedere un'integrazione tra turismo congressuale, culturale e balneo-termale; rispetto a tale diversificazione, ogni area dei Campi Flegrei può qualificarsi per specifici settori dell'offerta in un contesto di sinergie che consenta di riequilibrare la distribuzione del movimento turistico nel territorio provinciale.

Da tali presupposti discende l'opportunità, per Pozzuoli, di cogliere ogni possibile vantaggio dall'operazione Bagnoli; tale area sarà riorganizzata per costituire la "porta dei Campi Flegrei"; sarà probabilmente dotata di un centro congressi e di un porto turistico a breve distanza dal confine che separa Napoli da Pozzuoli: occorre che

il confine amministrativo venga superato dall'esigenza di considerare i Campi Flegrei come comprensorio omogeneo non solo per l'interesse delle preesistenze ma anche per l'offerta ricettiva sia sul piano della qualità che della quantità.

Pozzuoli deve dunque puntare sull'incremento del numero dei posti letto; ma tale risultato non potrà essere conseguito in tempi brevi: è realistico fondare sulla gradualità, attraverso programmi di intervento che pongano in relazione le disponibilità all'investimento nel settore con le risorse economico-finanziarie.

Per le previsioni quantitative che riguardano la ricettività alberghiera si rinvia alla conclusione del § 3.2 b) - Parte III -.

^{xvii} “Note sul turismo a Napoli. Il turismo come fattore di riqualificazione e di sviluppo”, nella relazione della *Variante per la zona Occidentale* del Comune di Napoli, maggio 1995.

2.5. Divisione del territorio comunale in settori.

Per evitare dispersioni nello svolgimento delle analisi territoriali, con particolare riguardo all'indagine demografica, alla verifica della dotazione di spazi, attrezzature e servizi pubblici nonché del patrimonio abitativo, il territorio comunale è stato diviso in settori, ossia in contesti caratterizzati da una precisa fisionomia dovuta alla morfologia naturale, all'epoca e al tipo di urbanizzazione.

Tranne poche eccezioni, ciascun settore è coperto da un numero intero di sezioni censuarie al fine di controllare con esattezza i dati relativi alla popolazione residente, al patrimonio abitativo e, conseguentemente, all'affollamento.

Il settore 1 copre la parte occidentale del territorio, che si estende dal confine con Bacoli a quello con Giugliano; esso comprende il monte di Cuma e l'intera piana di Licola ed è delimitato ad est dalla SS. Domitiana.

Il settore 2 comprende la "città pubblica". In esso ricadono infatti i principali insediamenti abitativi costruiti dagli anni '70: il rione Toiano, i quartieri di Monterusciello 1 e 2 e il rione Reginelle (L. 219/81, Titolo VIII). Rientrano anche, data l'appartenenza naturale all'area, i cosiddetti parchi Cuma e Azzurro, sulle pendici esterne occidentali di Monterusciello; fanno parte del settore 2 la Schiana e il parco Costa Sibilla, lungo la SS. Domitiana, il rione GESCAL, il complesso Olivetti e il mercato ortofrutticolo.

Il settore 3 coincide con la fascia meridionale costiera della città; è delimitato ad ovest dal confine con Bacoli e comprende pertanto il lago d'Averno, il lago Lucrino e il monte Nuovo; l'intero abitato di Arco Felice e la fascia costiera industriale. Nella sua parte orientale, il settore 3 si spinge verso l'interno fino alla Tangenziale, includendo il primo tratto della via Campana, il cimitero e via Luciano.

Il settore 4 coincide col nucleo tradizionale e denso della città; comprende il centro storico, il porto, via Napoli e l'altopiano della Starza. È delimitato a nord dalla linea FS e dall'accademia

aeronautica; ad ovest si estende fino a piazza Capomazza e ad est si chiude a mare escludendo il monte Ruspino.

Il settore 5 si estende dalla sede delle FS al confine con Napoli ed è delimitato a nord dalla Tangenziale; comprende pertanto: il sistema della Solfatara con i rioni Solfatara, Bognar e Cuma; via Solfatara dal ponte delle FS al taglio nel monte Ruspino passando per l' accademia aeronautica; il rione Agnano-Pisciarelli e le concessionarie auto di via Scassone.

I settori 6 e 7 comprendono i grandi polmoni verdi del territorio di Pozzuoli, separati dalla direttrice di via Campana: il settore 6 coincide col sistema Cigliano-Astroni ed è caratterizzato da una scarsa urbanizzazione; il settore 7, assai esteso, è delimitato ad ovest dal rione Toiano, dal prolungamento della Tangenziale verso Monterusciello e dal quartiere di Monterusciello 2; a nord dal confine con Quarto e ad est dal confine con Napoli. Include il monte Barbaro col cratere Campiglione, la Montagna Spaccata e il Cratere Senga. I due rilievi craterici sono separati dal sistema di collegamento verso nord costituito dalla via Campana e dalla linea FS con i vari agglomerati residenziali e industriali ad esso appoggiati.

2.6. Il patrimonio edilizio e le condizioni d' uso.

Secondo i dati del censimento ISTAT 1991, il patrimonio abitativo di Pozzuoli risulta pari a 98.629 stanze, delle quali solo 79.534 occupate e 19.095 non occupate.

Le tabelle 17.n riportano, per ciascun settore e per sezioni censuarie, oltre alle stanze classificate in occupate e non occupate, gli "altri tipi di alloggi", il numero dei residenti e l' indice di affollamento reale (n°. abb./n°. stanze occupate).

I dati per ciascuna sezione sono elencati in ordine decrescente del valore dell' indice di affollamento e ponendo in evidenza i casi di $I_{af} > 1$.

Si è detto che il settore n°. 2, che conta il maggior numero di stanze, è costituito dai grandi quartieri di edilizia pubblica. Ciononostante in ben 19 sezioni censuarie di questo settore si registrano indici di affollamento superiori a 1.

Il settore n°. 4, corrispondente all' aggregato urbano centrale e consolidato, che ha maggiormente subito i danni del bradisismo con dissesti e sfollamenti, è stato oggetto di particolare attenzione: all' epoca del censimento, infatti, il Comune pose all' ISTAT numerosi quesiti in ordine alle modalità dei rilevamenti; tra questi, alcuni riguardavano il comportamento da seguire per le abitazioni inagibili e per quelle non occupate. L' ISTAT fornì all' Amministrazione Comunale la seguente risposta:

"abitazione dichiarata inagibile per la quale è prevista la demolizione non essendo possibili interventi a titolo di recupero: se trattasi di abitazione non occupata, non deve essere censita; se viceversa, nonostante il divieto, essa risulti occupata, deve essere censita come *altro tipo di alloggio*".

Per effetto di tale istruzione, i dati relativi al settore n°. 4 sono riportati in due diversi tabulati: il primo (tabella 17.d) è quello del censimento ISTAT eseguito con le modalità specificate, che non riporta il numero dei vani inagibili, da demolire e non occupati e nel quale i vani inagibili e da demolire, ma occupati, risultano come "altri

tipi di alloggio". Nella seconda tabella (17.d.bis) sono riportati i dati del rilievo puntuale eseguito specificamente per il P.R.G. onde valutare la reale consistenza del patrimonio inutilizzato per una più esatta definizione della capacità insediativa del piano stesso secondo l'obiettivo di dare priorità al recupero edilizio.

La tabella 17.d.bis è quindi priva della colonna "altri tipi di alloggio" ed evidenzia un numero di stanze non occupate assai superiore a quello del primo (7.665 contro 3.803).

Per effetto di tale correzione, il patrimonio abitativo di Pozzuoli al 1991 risulta costituito da un totale di 102345 stanze, delle quali 79388 occupate e 22957 non occupate.

Nei settori diversi dal n°. 4 gli "altri tipi di alloggio" sono prevalentemente containers installati per occupare gli abitanti sfollati per effetto del bradisismo.

Le tabelle 17.n contengono la colonna di aggiornamento nella quale sono riportate le stanze realizzate nel triennio 1992-1995: si tratta di 3.930 unità che portano il patrimonio edilizio abitativo a 106.275 stanze.

Sono anche evidenziate, per ciascun settore, le sezioni censuarie con indice di affollamento maggiore di 1, nelle quali si riscontrano 25.302 residenti che occupano 21.856 stanze.

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti al 1991	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate da 12/91 al 6/1995
1	192	214	85	299	102	596	2,79	18
1	158	167	222	389	1	343	2,05	38
1	155	169		169	37	302	1,79	35
1	66	941	515	1456	16	1028	1,09	7
1	189	96	92	188		100	1,04	36
1	188	309	158	467		293	0,95	82
1	154	118		118		108	0,92	10
1	131	35	20	55		32	0,91	24
1	157	257	88	345		220	0,86	25
1	156	95	3	98		81	0,85	33
1	133	240		240	1	188	0,78	342
1	64	312	220	532	3	244	0,78	68
1	190	218	198	416		162	0,74	19
1	159	340	526	866		252	0,74	28
1	132	81	26	107		60	0,74	19
TOTALE		3592	2153	5745	160	4009	1,12	784

TAB. 17.a: Settore n° 1

TAB. 17: CENSIMENTO ISTAT 1991. STANZE OCCUPATE, NON OCCUPATE E RESIDENTI PER SETTORI URBANI E SEZIONI CENSUARIE, PER VALORE DECRESCENTE DELL' INDICE DI AFFOLLAMENTO. AGGIORNAMENTO DEL PATRIMONIO ABITATIVO AL GIUGNO 1995.

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate da 12/91 al 6/1995
2	193	7		7	27	137	19,57	
2	116	262	39	301		608	2,32	
2	137	20	61	81		29	1,45	59
2	52	408	64	472	36	518	1,27	10
2	121	478	17	495		584	1,22	
2	118	480	14	494		574	1,20	
2	145	641	11	652		719	1,12	
2	144	747	27	774		809	1,08	
2	142	1085	46	1131		1181	1,09	
2	114	951	54	1005		1034	1,09	
2	120	433	19	452		466	1,08	12
2	141	504	12	516		532	1,06	
2	122	496	6	502		521	1,05	56
2	139	504	37	541		526	1,04	
2	107	1875	105	1980	7	1950	1,04	120
2	117	540	46	586		561	1,04	7
2	129	738	38	776		754	1,02	
2	123	505	108	613		511	1,01	
2	126	940	26	966		948	1,01	
2	143	859	43	902		859	1,00	
2	130	720	86	806		715	0,99	
2	140	565	19	584		558	0,99	
2	12	590	97	687		577	0,98	
2	125	1063	319	1382		1034	0,97	
2	92	722	11	733	4	700	0,97	
2	93	627	3	630	4	602	0,96	
2	65	1226	34	1260	5	1177	0,96	4
2	147	663	28	691		635	0,96	
2	103	726	15	741		693	0,95	
2	46	783	96	879		744	0,95	3
2	79	828	13	841		780	0,94	
2	119	754	58	812		701	0,93	8
2	127	338	16	354		313	0,93	
2	101	853		853		788	0,92	
2	124	974	34	1008		893	0,92	
2	53	545	14	559		499	0,92	
2	102	599	4	603		547	0,91	
2	128	1036	70	1106		942	0,91	
2	115	974	174	1148		868	0,89	
2	163	27	39	66		24	0,89	2
2	111	577	9	586		512	0,89	
2	195	96	15	111		85	0,89	
2	110	622		622		549	0,88	
TOTALE PARZIALE		28381	1927	30308	83	28757	1,01	281

TAB. 17.b: Settore n° 2 (segue)

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate da 12/91 al 6/1995
3	51	311	115	426		526	1,69	
3	42	605	131	736		641	1,06	
3	90	319	39	358		333	1,04	
3	57	377	75	452		385	1,02	
3	41	659	82	741		668	1,01	3
3	45	587	237	824	1	587	1,00	83
3	59	706	103	809	1	698	0,99	
3	56	886	116	1002	7	861	0,97	5
3	58	559	124	683		537	0,96	
3	43	580	20	600	1	556	0,96	
3	47	43	50	93	5	41	0,95	
3	3	345	56	401		327	0,95	
3	62	569	240	809	6	515	0,91	217
3	55	683	145	828		612	0,90	10
3	44	528	107	635		472	0,89	36
3	40	464	69	533		404	0,87	
3	49	583	61	644	2	505	0,87	1
3	48	596	63	659		491	0,82	17
3	61	810	221	1031	1	660	0,81	3
3	50	850	219	1069		686	0,81	17
3	60	460	55	515		371	0,81	
3	201	369	183	552		296	0,80	18
3	91	963	350	1313		743	0,77	
3	88	331	48	379		253	0,76	
2	112	726	100	826	2	524	0,72	
3	196	49	116	165		29	0,59	14
3	95							
3	152							
3	153							
TOTALE		13958	3125	17083	26	12721	0,91	424

TAB. 17.c: Settore n° 3

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate da 12/91 al 6/1995
4	85	6		6	71	227	37,83	
4	13	12	42	54	35	153	12,75	
4	31	20	17	37	10	48	2,40	
4	11	54	34	88	13	93	1,72	
4	84	109	7	116	2	166	1,52	
4	86	225	21	246	31	329	1,46	
4	24	261	70	331	43	360	1,38	
4	21	219	37	256	9	242	1,11	
4	94	118	103	221	7	126	1,07	
4	15	166	38	204	9	177	1,07	
4	23	55	4	59		58	1,05	
4	28	256	100	356	4	269	1,05	
4	20	162	224	386		169	1,04	
4	98	529	38	567	20	534	1,01	
4	4	77	158	235		77	1,00	9
4	26	125	178	303	4	121	0,97	
4	1	62	76	138		59	0,95	4
4	6	35	73	108		33	0,94	
4	30	337	72	409	2	313	0,93	
4	29	432	84	516		401	0,93	
4	9	160	114	274		147	0,92	3
4	27	154	28	182		141	0,92	
4	87	133	33	166	3	120	0,90	
4	17	153	220	373		134	0,88	
4	2	24	230	254		21	0,88	
4	25	57	155	212		49	0,86	
4	19	683	49	732	1	586	0,86	
4	7	152	102	254		127	0,84	
4	8	301	158	459		248	0,82	
4	16	189	30	219	2	154	0,81	
4	81	199	21	220	1	161	0,81	
4	18	536	96	632		425	0,79	
4	14	188	66	254		148	0,79	
4	113	27	75	102		21	0,78	
4	96	364	118	482		278	0,76	
4	22	100	382	482		75	0,75	
4	5	93	237	330		69	0,74	
4	82	866	110	976	1	608	0,70	
4	32	789	203	992		542	0,69	7
4	80							
TOTALE		8428	3803	12231	268	8009	0,95	23

TAB. 17.d: Settore n° 4

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Residenti (al '91)	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate dal 12/91 al 6/1995
4	6	6	208	214	33	5,50	
4	2	11	135	146	21	1,91	
4	7	82	153	235	127	1,55	
4	21	183	248	431	242	1,32	
4	11	72	218	290	93	1,29	
4	1	48	304	352	59	1,23	4
4	4	64	254	318	77	1,20	9
4	25	43	428	471	49	1,14	
4	32	480	131	611	542	1,13	7
4	98	474	62	536	534	1,13	
4	15	158	209	367	177	1,12	
4	31	43	316	359	48	1,12	
4	9	135	121	256	147	1,09	3
4	13	145	372	517	153	1,06	
4	28	259	208	467	269	1,04	
4	85	222	102	324	227	1,02	
4	5	69	303	372	69	1,00	
4	20	169	153	322	169	1,00	
4	23	58	190	248	58	1,00	
4	22	76	399	475	75	0,99	
4	30	323	143	466	313	0,97	
4	26	126	275	401	121	0,96	
4	84	173	84	257	166	0,96	
4	87	130	257	387	120	0,92	
4	82	660	42	702	608	0,92	
4	81	176	49	225	161	0,91	
4	86	361	123	484	329	0,91	
4	27	156	216	372	141	0,90	
4	96	310	107	417	278	0,90	
4	29	456	210	666	401	0,88	
4	24	411	283	694	360	0,88	
4	18	487	61	548	425	0,87	
4	19	672	95	767	586	0,87	
4	17	157	162	319	134	0,85	
4	8	300	238	538	248	0,83	
4	14	181	250	431	148	0,82	
4	94	168	87	255	126	0,75	
4	113	28	242	270	21	0,75	
4	16	210	227	437	154	0,73	
4	80						
TOTALE		8282	7665	15947	8009	0,97	23

TAB. 17.d.bis: STANZE OCCUPATE, NON OCCUPATE E RESIDENTI PER SEZIONI CENSUARIE DEL SETTORE 4. AGGIORNAMENTO SPECIFICO ESEGUITO DALL' UFFICIO TECNICO DEL COMUNE. AGGIORNAMENTO DEL PATRIMONIO EDILIZIO AL GIUGNO 1995.

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate da 12/91 al 6/1995
5	33	534	225	759	1	926	1,73	178
5	150	575	231	806		725	1,26	189
5	148	804	301	1105	1	836	1,04	33
5	109	235	14	249		230	0,98	
5	36	690	117	807		655	0,95	
5	185	262	58	320		248	0,95	86
5	78	496	55	551	10	466	0,94	
5	39	423	56	479		391	0,92	
5	38	420	70	490	2	385	0,92	
5	83	867	163	1030	1	741	0,85	
5	37	447	96	543		379	0,85	
5	34	421	19	440		355	0,84	
5	187	228	280	508	1	192	0,84	
5	77	465	52	517		390	0,84	
5	105	561	221	782		466	0,83	
5	99	665	92	757		547	0,82	
5	100	464	38	502	1	374	0,81	2
5	35	383	108	491		299	0,78	
5	76	253	135	388		184	0,73	
5	106	643	93	736	5	455	0,71	2
5	97	474	128	602		320	0,68	9
5	75	581	224	805		369	0,64	
TOTALE		10891	2776	13667	22	9933	0,91	499

TAB. 17.e: Settore n° 5

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate da 12/91 al 6/1995
6	186	64	13	77		70	1,09	
6	63	925	313	1238	1	881	0,95	228
6	199	141	69	210		111	0,79	
6	149	252	56	308		197	0,78	66
6	151							
TOTALE		1382	451	1833	1	1259	0,91	294

TAB. 17.f: Settore n° 6

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti	Indice di Affollamento Reale (al '91) Ab./ Stanze	Stanze realizzate da 12/91 al 6/1995
7	171	11	7	18		16	1,45	
7	184	148	18	166	6	168	1,14	
7	174	49	1	50		55	1,12	2
7	74	54	4	58		58	1,07	64
7	179	35	14	49		37	1,06	4
7	108	506	76	582		524	1,04	10
7	172	92	28	120		95	1,03	16
7	10	372	237	609		383	1,03	131
7	72	258	82	340	1	264	1,02	437
7	70	185	76	261		189	1,02	68
7	180	272	54	326		274	1,01	53
7	183	9	19	28		9	1,00	33
7	166	321	71	392		319	0,99	54
7	181	119	7	126		118	0,99	7
7	182	170	15	185		166	0,98	15
7	73	23	27	50		22	0,96	19
7	167	41	28	69		38	0,93	13
7	176	40	19	59		37	0,93	61
7	198	140	70	210		129	0,92	7
7	173	144	6	150		128	0,89	
7	168	55		55		48	0,87	
7	175	330	82	412		288	0,87	17
7	71	170	52	222	1	148	0,87	86
7	164	621	139	760		525	0,85	34
7	169	36	18	54		28	0,78	
7	197	111	21	132	1	84	0,76	
7	178	98	98	196		61	0,62	6
7	177	251	168	419		142	0,57	
7	170		166	166		1		
TOTALE		4661	1603	6264	9	4354	0,93	1137

TAB. 17.g: Settore n° 7

TOTALE	79388	22957	102345	303	75142	0,95	3930
---------------	--------------	--------------	---------------	------------	--------------	-------------	-------------

2.7. La dotazione di spazi e di servizi pubblici.

a) Le scuole dell'obbligo.

La dotazione di scuole dell'obbligo non è omogenea nel territorio comunale. Il settore meglio servito, non solo in termini di superfici ma anche per la qualità degli edifici, data la recente costruzione e il totale controllo pubblico delle progettazioni e realizzazioni, è il 2, nel quale si trovano i grandi rioni Toiano, Monterusciello 1 e 2 e Reginelle; in tale settore si contano ben 11 scuole materne, 11 elementari e 5 medie.

I dati analitici sono riportati nelle tabelle 18.n, nelle quali sono evidenziate le situazioni di inidoneità di talune sedi, con riferimento ai locali in fitto e a quelli precari o insufficienti per caratteristiche costruttive e agibilità; tali plessi, indicati nella apposita colonna, sono individuati come "sedi improprie" e pertanto non sono stati computati ai fini del calcolo della dotazione attuale in termini di mq/ab. E' il caso della scuola materna ed elementare "Montessori" di Licola Mare - in locali in fitto - e del plesso di Licola Borgo, privo di sede, ospitato presso la scuola elementare in via R. Viviani, a Monterusciello 2; della scuola materna "Collodi", ospitata presso l'edificio nel Rione GESCAL originariamente destinato a centro sociale; della scuola elementare e materna La Schiana, già allocata in un edificio prefabbricato insufficiente e successivamente trasferita, per inidoneità dei locali, nel plesso "Montenuovo"; della succursale della media "Pergolesi 2" di Licola, ospitata presso il Liceo Artistico; dei plessi "Palumbo", "S.Lucia" e "Immacolata", in locali in fitto; della succursale della media "G. Diano" ad Agnano-Pisciarelli e del plesso "de Luca", ospitati in prefabbricati inidonei.

Le condizioni di maggior disagio appaiono quelle dei settori di Licola e di Agnano-Pisciarelli, la cui utenza, per una tradizionale relativa emarginazione rispetto al centro urbano, è da tempo costretta ad una pendolarità inaccettabile per la popolazione scolastica dell'obbligo; a tale disagio il P.R.G. deve porre rimedio.

La più carente è la situazione del settore 4, non solo per la scarsità, ma anche per la vetustà e la precarietà degli edifici; va ricordato che il complesso immobiliare della Fondazione Banco di Napoli, destinato fino all' epoca del bradisismo ad attività assistenziali, è ora in disuso e richiede un urgente recupero, data la notevole risorsa che esso rappresenta.

Le scuole materna ed elementare "Immacolata", allocate in edifici minori del complesso, sono in fitto, per cui non risultano computabili ai fini del calcolo della dotazione attuale. Per tali scuole vanno ricercate sedi sufficienti e appropriate.

SETTORE N. 1
Abitanti attuali: 4140

TAB 18.1: DOTAZIONE DI AREE PER L' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE		N. CLASSI	N. AULE	N. ISCRITTI	SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq					
Materna								
Materna "Oriani"	Licola Borgo	2800	2800	5		130		
Materna "Montessori" (1)				3			x	
Elementare "Montessori" (1)	Licola Mare	1350		4	4	194	x	
Elementare (2)	Licola Borgo	6600	6600					
Totale Scuole Materne ed Elementari		10750	9400	12	4	324		2,27
TOTALE		10750	9400	12	4	324		2,27

Nota : Nella colonna N. CLASSI sono indicate le classi per le scuole elementari ed il numero di sezioni per le scuole materne.

SETTORE N. 2
Abitanti attuali: 36018

TAB 18.2: DOTAZIONE DI AREE PER L' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE		N. CLASSI	N. AULE	N. ISCRITTI	SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq					
Asilo Nido	V. Brancati (M.Ruscello 2)	3000	3000					
Asilo Nido	Martini (M.Ruscello 1)	3600	3600					
Totale Asili Nido		6600	6600					0,18
Materna "Lotto 17"	C. Malaparte (M.Ruscello 2)	4400	4400	6		150		
Materna "Montalcini 1 e 2"	Viani (M.Ruscello 1)	4100	4100	6		180		
Materna "Lotto 2v"	E. Scarpetta (M.Ruscello 2)	4170	4170	5		134		
Materna "Lotto 2n"	G. Parini (M.Ruscello 2)	4300	4300	5		127		
Materna "Toiano" (ex As. Nido)	via Tito Livio	3800	3800	11		300		
Materna "Collodi" (3)	Rione Gesca	650		2		58	x	
Materna "ex As. Nido A1"	A. Allodi (M.Ruscello 1)	3300	3300	4		110		
Materna "ex As. Nido A2"	A. Allodi (M.Ruscello 1)	3000	3000	4		110		
Materna "600 Alloggi"	O. Rosai (M.Ruscello 1)	3300	3300					
Materna "Montessori"	Pansini (M.Ruscello 1)	2100	2100	3		90		
Materna "La Schiana" (4)				2				
Elementare "La Schiana" (4)	Loc. La Schiana	3110		5	5	72	x	
Elementare "Dir. 2° Circ. Didatt."	A. Modigliani (M.Ruscello 1)	8370	8370	22	22	462		
Elementare "Toiano 1"	Rione Toiano	6000	6000	17	17	262		
Elementare "Toiano 2"	Rione Toiano	12240	12240	16	16	390		
Totale parziale Scuole Materne ed Elementari (continua)		62840	59080	108	60	2445		

Nota : Nella colonna N. CLASSI sono indicate le classi per le scuole elementari ed il numero di sezioni per le scuole materne.

SETTORE N. 2
Abitanti attuali: 36018

TAB 18.2: DOTAZIONE DI AREE PER L' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE		N. CLASSI	N. AULE	N. ISCRITTI	SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq					
Totale parziale Scuole Materne ed Elementari (da pag. prec.te)		62840	59080	108	60	2445		
Materna "Reginelle"				1		30		
Elementare "Reginelle"	Reginelle	5030	5030	4	4	57		
Elementare "Lotto 1"	I. Svevo (M.Ruscello 2)	7600	7600	15	20	322		
Elementare "GescaI"	Rione GescaI	3570	3570	11	13	202		
Elementare "Lotto 10"	C. Malaparte (M.Ruscello 2)	4400	4400	8	6	89		
Elementare "Lotto 12" (5)	R. Viviani (M.Ruscello 2)	8350	8350	21	21	425		
Elementare "Lotto 15"	G. Marotta (M.Ruscello 2)	6260	6260	29	31	547		
Elementare "Dir. 3° Circ. Didatt."	A. Modigliani (M.Ruscello 1)	6600	6600	22	25	464		
Totale Scuole Materne ed Elementari		104650	100890	219	156	4172		2,80
Media "S. Quasimodo"	Rione Toiano	12500	12500	35		443		
Media "Pergolesi 2"	G. Marotta (M.Ruscello 2)	6400	6400	30		653		
Media "Pergolesi 2" (succ.) (6)	U. Saba (M.Ruscello 2)	Non valutabile		15		544	x	
Media "Anncchino"	A. Modigliani (M.Ruscello 1)	8000	8000	21		405		
Media "A. Diaz"	A. Modigliani (M.Ruscello 1)	9730	9730	26		345		
Totale Scuole Medie Inferiori		36630	36630	127		2390		1,02
TOTALE		147880	144120	346	156	6562		4,00

Nota : Nella colonna N. CLASSI sono indicate le classi per le scuole elementari ed il numero di sezioni per le scuole materne.

SETTORE N. 3
Abitanti attuali: 13140

TAB 18.3: DOTAZIONE DI AREE PER L' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE		N. CLASSI	N. AULE	N. ISCRITTI	SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq					
Asilo Nido								
Totale Asili Nido								
Materna "Palumbo" (7)		1400		6		180	x	
Materna Statale "Artiaco"				2		60		
Elementare Statale "Artiaco"	A. Artiaco	3200	3200	6	10	104		
Materna "Montenuovo"				4		120		
Elementare "Montenuovo"	Mont. Licola Patria	4430	4430	11	11	232		
Materna "Lucrino"				3		90		
Elementare "Lucrino"	Turno	4720	4720	9	9	127		
Materna Comunale "Artiaco"				3		90		
Elementare Comunale "Artiaco"	A. Artiaco	700	700	7	7	100		
Elementare "V. Emanuele"	R. Anecchino	3170	3170	14	14	286		
Elementare "S. Lucia" (8)	V. Luciano	730		5	9	83	x	
Totale Scuole Materne ed Elementari		18350	16220	70	60	1472		1,23
Media "Pergolesi 1"	R. Anecchino	13200	13200	30		646		
Media "Artiaco"	A. Artiaco	4950	4950	28		296		
Totale Scuole Medie Inferiori		18150	18150	58		942		1,38
TOTALE		36500	34370	128	60	2414		2,62

Nota : Nella colonna N. CLASSI sono indicate le classi per le scuole elementari ed il numero di sezioni per le scuole materne.

SETTORE N. 4
Abitanti attuali: 8270

TAB 18.4: DOTAZIONE DI AREE PER L' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE		N. CLASSI	N. AULE	N. ISCRITTI	SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq					
Asilo Nido								
Totale Asili Nido								
Materna "Immacolata" (9)	C. Rosini	520		6		180	x	
Elementare "Immacolata 1-2" (9)				17	17	329		
Materna "Fatale"	D. Fatale	1900	1900	2		60		
Elementare "Fatale"				6	9	99		
Materna "Marconi"	G. Marconi	2570		3		180		
Elementare "Marconi"				7	7	110		
Totale Scuole Materne ed Elementari		4990	1900	41	33	958		0,23
Media								
TOTALE		4990	1900	41	33	958		0,23

Nota : Nella colonna N. CLASSI sono indicate le classi per le scuole elementari ed il numero di sezioni per le scuole materne.

SETTORE N. 5
Abitanti attuali: 10260

TAB 18.5: DOTAZIONE DI AREE PER L' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE		N. CLASSI	N. AULE	N. ISCRITTI	SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq					
Asilo Nido								
Totale Asili Nido								
Materna "Solfatara"	via Solfatara - via Vigna	1900	1900	3		90		
Elementare "Solfatara"	via Solfatara	1360	1360	6	7	92		
Materna "Agnano Pisciarelli"	Agnano Pisciarelli	2240	2240	4		120		
Elementare "Agnano Pisciarelli"				10	10	178		
Totale Scuole Materne ed Elementari		5500	5500	23	17	480		0,54
Media "G. Diano"	Solfatara	10250	10250	28		609		
Media "G. Diano" (succ.) (10)	Agnano Pisciarelli	2280		5		95	x	
Totale Scuole Medie Inferiori		12530	10250					1,00
TOTALE		18030	15750	23	17	480		1,54

Nota : Nella colonna N. CLASSI sono indicate le classi per le scuole elementari ed il numero di sezioni per le scuole materne.

SETTORE N. 7
Abitanti attuali: 4500

TAB 18.7: DOTAZIONE DI AREE PER L' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE		N. CLASSI	N. AULE	N. ISCRITTI	SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq					
Asilo Nido								
Totale Asili Nido								
Materna "De Luca" (11)	Campana	1960		4		120	x	
Materna								
Totale Scuole Materne		1960		4		120		
Elementare "S. Martino"	Prov.le Pianura	3270	3270	10	10	149		
Totale Scuole Elementari		3270	3270	10	10	149		0,73
Media								
TOTALE		5230	3270	14	10	269		0,73

Nota : Nella colonna N. CLASSI sono indicate le classi per le scuole elementari ed il numero di sezioni per le scuole materne.

NOTE:

- (1) Il plesso Licola Mare è in affitto (6 classi funzionano presso il plesso Reginelle).
- (2) Attualmente in costruzione.
- (3) Il plesso "Collodi" è attualmente ospitato presso l'ex Centro Sociale.
- (4) Il plesso era allocato in un prefabbricato ora in disuso; attualmente è ospitato nel plesso "Montenuovo" (settore 3).
- (5) Nel plesso di via R. Viviani opera anche il plesso di Licola Borgo, ora privo di sede.
- (6) E' ospitata presso la sede del Liceo Artistico.
- (7) Il plesso "Palumbo" è in affitto.
- (8) Il plesso "Santa Lucia" è in affitto.
- (9) Il plesso "Immacolata" è in affitto.
- (10) La succursale della scuola media "G. Diano" è ospitata in un prefabbricato inidoneo.
- (11) Il plesso "De Luca" opera in un prefabbricato.

b) Le attrezzature di interesse comune.

Le tabelle 19.n contengono la dotazione di aree pubbliche per le attrezzature di interesse comune riferite a ciascun settore.

Le attrezzature sono suddivise per tipi: religiose, amministrative e commerciali. Mancano del tutto quelle culturali - come le biblioteche di quartiere - e sociali - come i centri sociali -.

La superficie unitaria minima di mq/ab. 2 per le attrezzature di interesse comune, fissata dal D.I. 2.4.1968 n° 14444, è suddivisa, secondo i valori consigliati dal Ministero dei LL.PP., nelle seguenti quote parziali:

attrezzature	religiose	mq/ab.	0,70
"	culturali	mq/ab.	0,25
"	sociali e assistenziali	mq/ab.	0,75
"	sanitarie e amministrative	mq/ab.	0,30

Considerando che, ai sensi del punto 1.4 dell' allegato alla L.R. 20.3.1982 n° 14, la superficie minima da destinare alle attrezzature in oggetto è elevata a mq/ab. 2,5 per i Comuni con popolazione superiore a 50000 abitanti, per cui le superfici unitarie elencate subiscono ciascuna un lieve aumento, risulta che in nessuno dei settori si raggiunge la dotazione minima e che in alcuni casi le superfici esistenti sono vistosamente al di sotto dei minimi di legge.

I settori 6 e 7, essendo scarsamente urbanizzati, non contengono alcuna superficie per attrezzature di interesse comune.

La dotazione di edifici per il culto è maggiore nel settore 4, che può contare sulla concentrazione di chiese del centro storico; per quanto riguarda le attrezzature amministrative, ogni settore è dotato di ufficio circoscrizionale, ma la superficie per abitante è nettamente insufficiente, anche nel caso del settore 2, quello dei grandi quartieri pubblici, nel quale è invece notevole la disponibilità di spazi per il commercio: il rione Toiano è dotato di un mercato; i rioni Monterusciello 1° e 2° hanno ciascuno un centro commerciale, entrambi computati anche se non funzionanti.

Ad eccezione dei nuovi rioni, va anche considerata la scarsa qualità ed efficienza delle sedi, soprattutto amministrative: gli uffici circoscrizionali di corso Umberto I (settore 4) sono in locali affittati ed insufficienti.

SETTORE N. 1
Abitanti attuali: 4140

TAB 19.1: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
<i>Religiose</i>					
	Licola Borgo	4000	4000		
<i>Totale Religiose</i>		4000	4000		0,97
<i>Amministrative</i>					
Circoscrizione Licola					
Ufficio Postale	Licola Borgo	2100	2100		
<i>Totale Amministrative</i>		2100	2100		0,51
<i>Sociali e Commerciali</i>					
<i>Totale Sociali e Commerciali</i>					
TOTALE		6100	6100		1,47

SETTORE N. 2
Abitanti attuali: 36018

TAB 19.2: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
<i>Religiose</i>	via Vespasiano (rione Toiano)	5400	5400		
	via A. Modigliani (M.rusciello 1)	8300	8300		
	via R. Scotellaro (M.rusciello 2)	5000	5000		
	via C. Malaparte (M.rusciello 2)	4000	4000		
<i>Totale Religiose</i>		22700	22700		0,63
<i>Amministrative</i>					
Circoscrizione Monterusciello 1	via C. Levi	2300	2300		
Circoscrizione Monterusciello 2	via L. Capuana	2700	2700		
Ufficio Postale	via R. Scotellaro (M.rusciello 2)	1050	1050		
Circoscrizione rione Toiano	via T. Livio	2800	2800		
Uffici comunali	via A. de Curtis	1190		x	
<i>Totale Amministrative</i>		10040	8850		0,25
<i>Sociali e Commerciali</i>					
Centro sociale R. Gescal		1000	1000		
Mercato Rione Toiano	via C. Vestorio	2700	2700		
Centro comm.le Monterusciello 1	via C. Levi	18600	18600		
Centro comm.le Monterusciello 2	via A. de Curtis	9600	9600		
Mercato rionale Monterusciello 2	via U. Saba	2800	2800		
<i>Totale Sociali e Commerciali</i>		34700	34700		0,96
TOTALE		67440	66250		1,84

SETTORE N. 3
Abitanti attuali: 13140

TAB 19.3: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
<i>Religiose</i>					
	via Montenuovo	1200	1200		
	via Miliscola (Arco Felice)	2000	2000		
	via Campi Flegrei	120	120		
<i>Totale Religiose</i>		3320	3320		0,25
<i>Amministrative</i>					
Circoscrizione Arco Felice	via Tripergola	1500	1500		
Ufficio Postale	via Miliscola	1800	1800		
Ufficio Postale	via Campi Flegrei	150		x	
<i>Totale Amministrative</i>		3450	3300		0,25
<i>Sociali e Commerciali</i>					
<i>Totale Sociali e Commerciali</i>					
	TOTALE	6770	6620		0,50

SETTORE N. 4
Abitanti attuali: 8270

TAB 19.4: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
<i>Religiose</i>					
S. Liborio	Rione Terra	250	250		
S. Celso	Rione Terra	220	220		
	via Roma	220	220		
S. Maria delle Grazie	corso della Repubblica	600	600		
Assunta	sulla darsena	220	220		
Gesù e Maria	via G. Matteotti (XXVIII Ottob)	1000	1000		
Purgatorio	rampa E. Tellini	300	300		
Purificazione	via G. Marconi	430	430		
S. Raffaele Arcangelo	via C. Rosini	470	470		
Carmine	via C. Rosini	450	450		
S. Giuseppe	pendio S. Giuseppe	340	340		
S. Antonio	via G.B. Pergolesi	450	450		
	corso Umberto I°	270	270		
<i>Totale Religiose</i>		5220	5220		0,63
<i>Amministrative</i>					
Circoscrizione	corso Umberto I°	140		x	
Ufficio Postale	via Terracciano	600	600		
<i>Totale Amministrative</i>		740	600		0,07
<i>Sociali e Commerciali</i>					
<i>Totale Sociali e Commerciali</i>					0,00
	TOTALE	5960	5820		0,70

SETTORE N. 5
Abitanti attuali: 10260

TAB 19.5: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
<i>Religiose</i>					
S. Gennaro	via Solfatara	1650	1650		
	via S. Gennaro	950	950		
<i>Totale Religiose</i>		2600	2600		0,25
<i>Amministrative</i>					
Circoscrizione	via Campi Flegrei	160		x	
<i>Totale Amministrative</i>		160			0,00
<i>Sociali e Commerciali</i>					
	via Solfatara, via Vigna	1900	1900		
<i>Totale Sociali e Commerciali</i>		1900	1900		0,19
	TOTALE	4660	4500		0,44

c) Il verde e gli spazi pubblici attrezzati.

In relazione alla superficie unitaria minima fissata dalla L.R. 14/82 per il verde pubblico attrezzato nel caso di Comuni con popolazione superiore a 50000 abitanti - mq/ab. 10 - le superfici esistenti sono quasi insignificanti (vedi tab. 20.n). Anche in questo caso, il settore più dotato è il n° 2, nel quale, peraltro, talune aree a verde previste nei progetti non sono state realizzate, anche per effetto di indagini che hanno portato alla scoperta di resti archeologici, come nel caso di Monterusciello 2.

Per il settore n° 4 non si è tenuto conto del parco della villa Avellino, in quanto l'importanza storico-ambientale e il suo livello di servizio, esteso a manifestazioni di richiamo non solo locale, ne giustificano la classificazione di parco sovracomunale, rientrante pertanto nelle attrezzature di interesse generale.

SETTORE N. 4
Abitanti attuali: 8270

TAB 20.4: DOTAZIONE DI AREE A VERDE
ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
	Villa Avellino - de Gemmis	21800	21800		
	Villa Comunale	3000	3000		
	lungomare di via Napoli	19700	19700		
TOTALE		44500	44500		5,38

d) I parcheggi.

I settori nei quali esistono appropriati spazi pubblici per la sosta sono i nn° 1, 2, 3 e 4. Mentre, però, nel settore n° 2, e più precisamente nei due quartieri di Monterusciello, le aree sono più o meno distribuite rispetto alle residenze e ai servizi, nel settore n° 4 i parcheggi sono per lo più concentrati sulla costa tra il corso Umberto I e il lungomare di via Napoli. In ogni caso, i valori unitari delle superfici sono anche qui molto distanti da quelli di legge (tabb. 21.n).

In conclusione, le previsioni di piano devono soddisfare elevati fabbisogni di aree pubbliche, da reperire peraltro nonostante le difficoltà della complessa situazione urbana e territoriale, nel rispetto dei valori paesistici ed ambientali ed in relazione ad una popolazione incrementata rispetto a quella attuale, derivante dalla previsione a base del dimensionamento del piano.

SETTORE N. 1
Abitanti attuali: 4140

TAB 21.1: DOTAZIONE DI AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
	Licola - via Orsa Minore	9850	9850		

TOTALE	9850	9850		2
--------	------	------	--	---

SETTORE N. 2
Abitanti attuali: 36018

TAB 21.2: DOTAZIONE DI AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE		SEDE IMPROPRIA	DOTAZIONE ATTUALE mq/Ab.
		Esistente mq	Computabile mq		
MONTERUSCIELLO 1	via A. Modigliani	270	270		
	1100	1100		
	700	700		
	3000	3000		
	350	350		
	1500	1500		
	via D. Buzzati	560	560		
	360	360		
	presso svincolo Tangenziale	900	900		
MONTERUSCIELLO 2	via R. Viviani - via L. Bovio	3300	3300		
	via R. Viviani	3700	3700		
	450	450		
	450	450		
	via A. de Curtis (p.za mercato)	550	550		
	via U. Saba	7000	7000		
	1200	1200		
	via G. Marotta	5200	5200		
	via S. Di Giacomo	400	400		
	via G. Verga	2250	2250		
	via C. Pavese	2700	2700		
	via C. Alvaro	1150	1150		
	560	560		
TOTALE		37650	37650		1,05

2.8. La viabilità e il sistema dei collegamenti.

Il sistema principale dei trasporti dell' area flegrea risente della struttura fortemente centripeta imperniata sul capoluogo di Regione. Ciò è dimostrato dalla netta prevalenza degli assi di collegamento - tanto ferroviari quanto viari - in direzione longitudinale (est-ovest) o radiocentrici su quelli disposti in direzione trasversale (nord-sud). Quanto detto è confermato dall' andamento della ferrovia Cumana, che percorre la costa fino a Bacoli, e da quello della Circumflegrea; dal tracciato della S.S. 7 quater "Domitiana"; dalla variante a quest' ultima che costituisce il prolungamento della tangenziale est-ovest di Napoli fino al lago Patria, dove l' arteria si ricongiunge alla Domitiana.

Fanno eccezione a tale regola le sole direttrici - non a caso minori - di via Campana (nord-sud) verso Quarto attraverso la Montagna Spaccata e della S.P. Quarto-Licola, più nota come via Monterusciello, in direzione sud ovest - nord est.

L' orientamento delle principali direttrici di trasporto ha fortemente condizionato la distribuzione e la recente crescita per insediamenti sparsi del sistema urbano di Pozzuoli come degli altri centri flegrei, che sono collegati con Napoli più direttamente di quanto non lo siano tra loro.

L' arteria unica costituita dalla Tangenziale e dal suo prolungamento, che attraversa il rione Monterusciello e si ricongiunge alla Domitiana nel territorio di Giugliano, rappresenta una strada primaria nella gerarchia della viabilità flegrea, in quanto fa parte del sistema regionale e convoglia intensi flussi provenienti dal comprensorio direttamente sulla viabilità nazionale.

Il secondo livello della rete viaria è costituito dalle strade di scorrimento che collegano tra loro i nuclei abitati di Pozzuoli: in primo luogo la Domitiana, seguita dalla strada provinciale costiera Bagnoli-Pozzuoli-Baia-Bacoli-Monte di Procida, dalla via Campana per Quarto, dalla via Monterusciello, dalla S.P. Licola-Cuma che confluisce nella Domitiana.

Il terzo e quarto livello della gerarchia viaria riguardano le strade di quartiere e quelle di accesso agli isolati, che appaiono in generale sufficienti, a meno di modesti potenziamenti da prevedersi tanto in sede di P.R.G. che di piani esecutivi.

Il sistema attuale, così come descritto, presenta essenzialmente una disfunzione e un' anomalia: la prima è data dalla saturazione del tratto di Domitiana tra il parco Costa Sibilla e la Solfatara; la seconda consiste nel fatto che il collegamento tra i rioni Monterusciello 1 e 2 col centro di Pozzuoli è affidato di fatto all' arteria primaria costituita dalla Tangenziale mediante lo svincolo di via Campana.

La viabilità esistente è al momento in corso di integrazione per la realizzazione delle opere integrative già descritte nel paragrafo *a)* della premessa; alcuni interventi sono previsti dal c.d. "piano intermodale" dei trasporti, finalizzato alla realizzazione di un sistema viario di esodo: tra le opere in corso, il raccordo via Solfatara - Domitiana che aggira l' Olivetti è destinato ad alleggerire il traffico che intasa il corrispondente tratto della Domitiana; il tunnel sotto il Monte Nuovo, tra la Domitiana e via Miliscola, consente di evitare l' attraversamento del denso nucleo di Arco Felice sia in direzione Baia-Bacoli che in direzione Napoli; il tunnel sotto il Monte S. Angelo, con origine in via Campana, consente il rapido deflusso verso nord, nel territorio di Quarto, dove la nuova arteria raggiunge lo svincolo in località Masullo, nel quale confluisce anche l' asse Quarto-Reginelle (LL. 219/81 e 456/81), strada di gronda ai margini del territorio comunale, parallela alla ferrovia Circumflegrea, che collega con Quarto sia il rione Monterusciello 2 che il rione Reginelle (PSER L. n° 219/81 Titolo VIII); tale strada, se raccordata alla Domitiana all' altezza del depuratore, come da progetto originario, può essere in grado di convogliare anche i flussi provenienti da Bacoli e da Cuma tramite la S.P. Licola-Cuma, che attraversa obliquamente la piana di Licola.

Se alle opere viarie descritte si unisce lo spostamento verso l' interno in corso della sede ferroviaria della Cumana - che consentirà di destinare il vecchio tracciato al servizio locale tra la ex stazione

Gerolomini e la stazione di Pozzuoli - e l' ammodernamento della ferrovia Circumflegrea, è possibile intravedere un complessivo aumento di efficienza della rete dei trasporti di Pozzuoli, anche se rimane aperta la questione del collegamento Monterusciello - centro e se il sistema che verrà a configurarsi necessita ancora di miglioramenti puntuali e del potenziamento di taluni svincoli per una maggiore integrazione reciproca tra gli assi viari nonché di scambiatori intermodali, supportati da un sistema della sosta che consenta la piena efficienza della rete viaria con l' integrazione reciproca dei sistemi di trasporto.

Si è anche accennato, nel paragrafo *a)* della premessa, agli interventi in corso e programmati per la ristrutturazione del porto per il potenziamento del servizio traghetti, la nuova biglietteria, la riorganizzazione dell' attracco dei pescherecci, la realizzazione del parcheggio interrato coperto con verde attrezzato e il prolungamento del molo caligoliano.

Opportune previsioni di piano, descritte nel Cap. III, dovranno consentire una migliore integrazione del porto col sistema dei trasporti su ferro e su gomma.

E' appena il caso di aggiungere che la dotazione di parcheggi, come risulta dal precedente paragrafo 2.7 d), è nettamente insufficiente - fatta eccezione per gli spazi interni ai quartieri di più recente realizzazione - e che il piano, come si dirà nel Cap. III, deve prefigurare una precisa gerarchia anche per gli spazi di sosta, tenendo conto dei nodi del sistema dei trasporti, delle esigenze delle zone destinate a funzioni di interesse generale, sulle quali gravita un' utenza non solo e non tanto locale, e delle opportunità offerte - e finora poco utilizzate - dalla legge n° 122/89.

III - IL PIANO. CONTENUTI E PREVISIONI.

3.1. Gli obiettivi.

Il P.R.G. di Pozzuoli mira ad inserirsi a buon diritto nell'ultima generazione di piani, che segna il passaggio dalla "pianificazione urbanistica" ormai storica, di tipo appunto "urbanocentrico", alla "pianificazione ambientale", fondata sul controllo dell'equilibrio tra gli ecosistemi artificiali e gli ecosistemi naturali attraverso la particolare attenzione riconosciuta alle aree di transizione tra la città costruita e l'ambiente naturale, quest'ultimo inteso nella sua accezione più ampia e quindi comprendente il sottosuolo, il soprasuolo, i corpi idrici.

Alle risorse naturali e culturali, soprattutto in un'area di grande interesse paesistico-ambientale in cui l'espansione edilizia si scontra ormai da decenni con le ragioni della natura e della cultura, il piano riconosce un'importanza forse anche maggiore di quella riservata alla città costruita che si è venuta configurando per effetto degli eventi ricordati nella Premessa.

Ma occorre osservare che il Piano Regolatore, con i contenuti e la forma ad esso attribuiti dalla legislazione statale e regionale e dall'impianto normativo costituito dai regolamenti e dalle procedure, è oggi inidoneo alla disciplina efficace ed efficiente dell'assetto territoriale comunale.

I recenti risultati della ricerca nel campo della pianificazione, nell'assunto di superare una prassi progettuale ancora diffusamente arretrata, hanno affermato l'esigenza di puntare verso il piano delle qualità in antitesi a quello tradizionale delle quantità.

Ciò richiede due importanti passi in avanti: il primo è quello di giungere ad un protocollo motivato e condiviso dei criteri prestazionali superando gli eccessi burocratici delle procedure di controllo e di approvazione; il secondo è quello di separare nei contenuti e nella forma il livello strategico-generale - di dimensione anche sovracomunale - da quello operativo-normativo, affidando al primo gli obiettivi non modificabili anche di lungo periodo e al secondo quelli, flessibili, di medio e breve periodo.

Delle due contraddizioni accennate, la prima, l'eccesso di burocrazia e la lungaggine delle procedure di controllo e di approvazione, comporta lo sfasamento del piano rispetto alla realtà che esso investe nell'entrare in vigore dopo anni dalla sua adozione, con la conseguente necessità di varianti che, se avviate, subiranno lo stesso iter, che implicherà il perpetuarsi dello sfasamento; la seconda, la fusione in un unico strumento di contenuti programmatori di fondo e di contenuti operativi e normativi di efficacia immediata e non modificabili senza la rielaborazione di taluni contenuti "a monte", fa del piano uno strumento rigido ed eccessivamente dettagliato, non idoneo al controllo dei mutamenti rapidi della realtà.

La separazione tra il livello strategico-generale e quello operativo-normativo dovrebbe finalmente sostenere il tanto ambito passaggio dal "piano" rigido e imm modificabile alla "pianificazione" intesa come processo continuo.

L'attenzione al primato dell'interesse pubblico, che è divenuta ormai un dato "etico" della pianificazione, finalizzata al soddisfacimento della domanda di benessere collettivo attraverso la qualità ambientale, si appunta sulla questione del recupero delle aree degradate, delle aree dismesse, della città "diffusa" e "spontanea" e delle aree naturali protette o minacciate.

Le analisi contenute nei precedenti capitoli sullo stato del territorio puteolano configurano una situazione di grande complessità; cause diverse hanno collaborato nel determinare un degrado crescente negli anni; per l'arresto di tale degrado non è sufficiente uno strumento urbanistico ben articolato e realistico, ma occorre un'attenta ed efficace gestione della fase attuativa del piano (quadro organico di interventi normati) per conseguire gli obiettivi prefissati.

Se l'obiettivo di fondo è l'arresto del degrado, gli interventi devono agire sulle sue cause oltre che sugli effetti. In primo luogo vanno poste, quindi, la tutela e la valorizzazione delle risorse primarie, quelle paesistiche, culturali e ambientali, sul cui uso corretto è ancora possibile contare per ribaltare le tendenze negative ancora forti.

Il P.R.G. di Pozzuoli che, nonostante le considerazioni circa le tendenze di una nuova pianificazione, resta conforme all'impianto normativo vigente, si caratterizza per i seguenti obiettivi di fondo:

- 1 - la valorizzazione del patrimonio storico-archeologico;
- 2 - la valorizzazione delle emergenze naturali costiere e interne (crateri, boschi, laghi);
- 3 - la tutela delle zone agricole, comprese quelle di interesse archeologico;
- 4 - la definizione del parco scientifico e tecnologico come "motore" principale di uno sviluppo economico compatibile con le risorse e non distruttivo;
- 5 - l'individuazione di sedi idonee per le attività scientifiche e culturali; per la convegnistica, il turismo e il termalismo; per le attività direzionali;
- 6 - il miglioramento e l'integrazione del sistema dei trasporti e della sosta, anche mediante l'individuazione di scambiatori intermodali.

Nonostante l'ampiezza e l'ambizione dei suddetti obiettivi, va ricordato che il piano regolatore non è, comunque, uno strumento adatto per le finalità più diverse, né tanto meno per quelle sociali ed

economiche propriamente dette; esso è invece lo strumento per definire l'assetto spaziale, cioè fisico, del territorio ad esso assoggettato; come tale, esso può e deve essere di supporto alle finalità di respiro più generale, ma non può impropriamente surrogarle.

Gli strumenti operativi finalizzati al conseguimento degli obiettivi di fondo devono costituire i momenti di una strategia coerente e articolata, cioè un insieme sistematico di operazioni tra loro raccordate. Alla descrizione delle previsioni di piano occorre premettere che il P.R.G., in linea con le tendenze attuali dell'urbanistica, ma soprattutto in considerazione delle particolari esigenze di Pozzuoli, non può fondarsi su interventi pesanti, distruttivi o espansivi; non può riconoscere nella logica delle grandi opere, finora vincenti in ampie regioni del Paese, soprattutto meridionali, la via per rispondere alla domanda di efficienza e di vivibilità dell'organismo urbano e del suo intorno territoriale.

Dagli obiettivi di fondo discendono le seguenti azioni strategiche:

- il riammagliamentamento dei corpi separati per integrare le "diverse città" compresenti sul territorio di Pozzuoli;
- la riorganizzazione e la gerarchizzazione della rete dei collegamenti e degli scali, cogliendo anche le occasioni offerte dalle opere in corso di esecuzione del "piano intermodale";
- la dotazione di spazi pubblici e dei servizi carenti, soprattutto nelle aree più sfavorite per effetto dell'abbandono e del degrado avviato dagli eventi bradisismici;
- il contenimento dell'espansione a fini residenziali, puntando al recupero del centro abbandonato e riservando il soddisfacimento dell'ulteriore fabbisogno abitativo alle aree libere interne e ai margini del rione Monterusciello 2, nello spirito già manifestato dall'Amministrazione Comunale con la variante "di intensificazione di edilizia residenziale pubblica" al planovolumetrico adottata nel dicembre 1989;

- il risanamento e la rivitalizzazione della città centrale consolidata comprendente, oltre al centro antico e al centro storico - cui vanno attribuite funzioni consone alle caratteristiche storico-architettoniche -, le aree immediatamente esterne a quest' ultimo, che si estendono ad ovest fino al vecchio mercato ortofrutticolo e a piazza Capomazza, a nord fino alla linea FS e ad est alle pendici del monte Ruspino; il recupero in senso polifunzionale dell'edilizia abbandonata va visto come una duplice occasione: in primo luogo, quella di ridare vitalità alla città abbandonata integrando le residenze con un terziario diffuso che nasce dal "diradamento funzionale" di cui si dice nel seguito; in secondo luogo, quella di creare opportunità occupazionali per le imprese e le maestranze del comparto edilizio tradizionale, attualmente emarginato dalla crisi economica;
- il diradamento nell'area urbana suddetta, che è necessario ed opportuno per motivi di sicurezza ed è la naturale conseguenza di un'attenta lettura delle indagini geologiche e vulcanologiche allegate al P.R.G.; tale diradamento, pari al 30% del volume esistente nel settore centrale all'epoca del bradisismo, viene conseguito mediante: il divieto di ricostruzione degli edifici demoliti a seguito del bradisismo; la realizzazione delle attrezzature di "standard"; il cambio di destinazione d'uso di immobili originariamente residenziali;
- la bonifica dei litorali e la riorganizzazione degli impianti per la balneazione e per il tempo libero, con particolare riguardo alle attrezzature turistiche complementari;
- la riorganizzazione degli apparati produttivi, attraverso il risanamento e l' ammodernamento delle zone industriali e commerciali lungo via Campana e nell' area di Agnano-Pisciarelli; la trasformazione evolutiva della fascia costiera - nella quale si concentrano i complessi più cospicui -, al fine di garantire l' integrazione delle attività presenti col centro di raccordo rappresentato dal polo Olivetti e dalle aree ad esso

- prossime, costituenti nell' insieme il parco scientifico e tecnologico. Tale integrazione è finalizzata alle trasformazioni produttive da avviare gradualmente, col supporto della ricerca applicata, dei servizi e degli "incubatori" del polo scientifico e tecnologico; tali trasformazioni consisteranno nella sostituzione delle attività manifatturiere tradizionali e ingombranti con altre più avanzate, a minor "consumo ambientale", che potrà col tempo consentire la riduzione della densità a vantaggio di una maggiore presenza del verde e della bonifica del litorale;
- l' individuazione di poli direzionali - nuova sede degli uffici comunali, della pretura, degli uffici amministrativi e finanziari - per dare a tali funzioni la necessaria efficienza, una idonea accessibilità e una sufficiente dotazione di parcheggi per gli addetti e per l' utenza;
 - la riorganizzazione del sistema dell' istruzione superiore e della sanità, contando, per il primo, più sugli immobili disattivati che sulla costruzione di nuovi edifici e, per il secondo, sul completamento dell' ospedale La Schiana;
 - la destinazione dei complessi edilizi in disuso, idonei per tipologia e dimensioni, a funzioni culturali e scientifiche di prestigio, contando anche sulla già consolidata presenza dell' Università sul territorio di Pozzuoli - corsi di diploma della facoltà di ingegneria nel polo Olivetti e nuova facoltà di medicina veterinaria -.

1. Le previsioni conseguenti al primo dei sei obiettivi di fondo, *la valorizzazione del patrimonio storico-archeologico*, possono così delinearsi:

- Il restauro urbanistico-architettonico e il risanamento conservativo del Rione Terra, già progettato e concesso al Consorzio Rione Terra, che riesca ad evidenziare nella massima misura possibile la complessa stratificazione del nucleo antico della città attraverso "spaccati verticali" lungo direttrici significative e valorizzando opportunamente il substrato

archeologico mediante un' idonea accessibilità; l' opera complessiva di consolidamento, di risanamento e di restauro deve intendersi finalizzata alla rivitalizzazione del complesso monumentale, la quale dipenderà molto dall' allocazione di idonee funzioni rappresentative, scientifiche e culturali connesse alla conoscenza e alla ricerca sul compendio naturale, archeologico e storico dei Campi Flegrei, senza escludere funzioni amministrative e di servizio (ad es. uffici di rappresentanza dell' Amministrazione Comunale) e la disponibilità di un certo numero di alloggi, anche a rotazione, per le presenze connesse alle attività prescelte;

- il restauro urbanistico-architettonico e il risanamento conservativo del centro storico, che dovrà curare sia le emergenze del nucleo centrale, come il palazzo, il passaggio e la torre Toledo, il complesso della villa Avellino-de Gemmis, il palazzo Maglione, sia quelle concentrate lungo direttrici significative quali via C. Rosini (villa Cardito, complessi religiosi del Purgatorio, dell' Angelo, del Carmine - Ist.to Rosini -, di S.Gennaro), o via G.B. Pergolesi (con le chiese di S.Giuseppe e S.Antonio).

Anche in questo caso, il destino degli episodi architettonici di rilievo è legato alle funzioni culturali, museali e rappresentative che in essi potranno e dovranno allocarsi. Da sottolineare l' importanza del risanamento del borgo vicereale il quale, a parte l' interesse storico della sua tessitura urbanistica, assolve il ruolo di connettivo prevalentemente residenziale e commerciale tra il nucleo antico e quello storico sull' altopiano;

- la definizione del sistema dei parchi archeologici che, in quanto tale, dovrà contare sulle necessarie integrazioni tra i vari episodi, anche a mezzo di percorsi e itinerari protetti prestabiliti, sia all' esterno che all' interno del centro edificato. Il parco più vasto è quello di Cuma, che, a mezzo di percorsi di collegamento prolungati fino al lago d' Averno, potrà, con questo e con il lago di Lucrino, costituire un unico compendio

archeologico integrato da quello naturale del M. Nuovo. Il lago d' Averno, col suo duplice interesse archeologico (grotta di Cocceio, navale di Agrippa, tempio di Apollo) e naturale di lago vulcanico, è il luogo di intersezione del parco archeologico di Cuma-Averno-Lucrino e di quello naturale del Monte Nuovo.

Il perimetro assegnato al parco archeologico di Cuma coincide con quello proposto dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici; esso si estende dal mare al lago d' Averno e comprende il monte di Cuma e l' area della città alta, interessando anche il territorio del Comune di Bacoli (nel quale si trova l' anfiteatro). Con tale parco si integra strettamente tutta l' area della città bassa e della necropoli, che interessano la piana di Licola dalla costa alla S.S. Domitiana; è un vasto territorio agricolo a vincolo archeologico devastato da un' edilizia non rispettosa dei luoghi e destinato dal piano a zona agricola di interesse archeologico. Nell' area di Cuma sono in corso gli interventi del progetto "Kyme" ai sensi della legge n. 64/86. L' attuazione del parco di Cuma richiede una progettazione accurata, coordinata tra Regione, Comune e Soprintendenza, che dia soluzioni di dettaglio ai percorsi pedonali e ciclabili, alla cura e alla distribuzione del verde, alle opere di protezione degli scavi, agli arredi per la sosta, alle indicazioni esplicative.

Per il secondo parco archeologico esterno al centro abitato, quello della via Campana antica, che comprende i percorsi della necropoli di via Celle, della via vicinale Cigliano e tutta la direttrice della via Campana romana, passando per S.Vito fino alla Montagna Spaccata, il progetto del Consorzio Copin, approvato e finanziato, ha già dato soluzioni precise, per cui esso può considerarsi uno strumento esecutivo valido all' interno del perimetro adottato con Ordinanza del Presidente della Regione Campania n° 342/92 ai sensi della legge n° 887/84.

Per i singoli nuclei archeologici interni al centro edificato, come si è detto, sarà opportuna la promozione a sistema, mediante la connessione a mezzo di percorsi pedonali, da individuare in un progetto attuativo, che connetta l' anfiteatro minore con l' anfiteatro Flavio e prosegua per le terme (tempio di Nettuno), il Serapeo, la villa di Cicerone e lo stadio; potranno far parte del circuito le due aree, per le quali recentemente il Comune ha curato il progetto di sistemazione, alla confluenza di via Luciano con l' inizio di via Campana (complesso di *tabernae* di età tardo-imperiale) e alla confluenza di via Vigna con via Solfatara (complesso residenziale con pavimenti a mosaico); andrà poi studiata la possibilità di integrare il percorso suddetto con le cisterne dell' altopiano centrale, come la piscina Cardito, le Cento Camerelle e la piscina Lusciano, complessi questi di grande rilevanza, che meritano, col bagno Ortodónico, di integrare il patrimonio di risorse da utilizzare ai fini dello sviluppo del turismo culturale. L' itinerario archeologico si avvantaggerà del collegamento pedonale meccanizzato che, come si vedrà, viene previsto per rendere accessibile il parco scientifico e tecnologico dell' area Olivetti dalla nuova stazione "Cantieri" della Cumana: le rampe di risalita dalla stazione alla via Domitiana guadagnano la quota strada proprio all' altezza dello stadio; questo, come l' anfiteatro minore e le cisterne, richiede però un energico intervento di pulizia e di sistemazione che presuppone il coordinamento operativo tra Comune e Soprintendenza; la tutela dei beni senza la loro valorizzazione è destinata, infatti, a perpetuare la sola e semplice custodia passiva, insufficiente per promuovere lo sviluppo culturale e turistico della città di Pozzuoli e dell' intero contesto flegreo.

2. Ai fini della *valorizzazione delle emergenze naturali*, il piano prevede un cospicuo sistema di nuclei di parco naturale che interessano in prevalenza i rilievi e le emergenze di origine vulcanica.

Procedendo da est verso ovest, si susseguono gli Astroni, il Senga, la Solfatara, il Cigliano, il M. Barbaro e il M. S. Angelo attorno al cratere Campiglione (occupato dagli impianti sportivi in uso alla NAVY), la Montagna Spaccata, il M. Nuovo - Averno - Lucrino (con valenza anche di parco archeologico) e la selva di Licola.

Ciascuno dei parchi deve essere oggetto di una dettagliata progettazione. Le planimetrie di piano indicano, all' interno di ciascun compendio, i possibili percorsi pedonali e ciclabili, ma i singoli progetti potranno prevedere percorsi diversi o ulteriori, i luoghi di sosta, gli arredi, lo studio attento delle opere a tutela della stabilità dei versanti; della vegetazione e degli eventuali rimboschimenti delle falde interessate da cave o da realizzare a fini di consolidamento o di ripristino dei danni prodotti da incendi o da altre cause. La gestione presuppone invece un' attenta normativa d' uso, che sarà diversa a secondo che le aree interessate siano pubbliche - patrimonio del Comune, della Regione, demanio dello Stato - o private. Nel secondo caso, l' uso potrà essere regolamentato mediante convenzione tra l' ente pubblico e i privati proprietari, con la quale si fisserà l' estensione delle aree da assoggettare ad uso pubblico e la durata dell' uso stesso, con l' eventuale facoltà per l' ente pubblico di ricorrere all' esproprio in caso di mancato accordo.

Le fasce costiere occidentale - Licola - e meridionale - Lucrino - richiedono un' intensa opera di bonifica dei litorali per una sicura balneazione e un ammodernamento delle attrezzature e degli impianti balneari e di quelle per il tempo libero, a mezzo di volumi smontabili, per i quali la consistenza e gli allineamenti dovranno essere definiti in progetti specifici in rapporto alle caratteristiche del litorale e alla sua profondità.

La valorizzazione della costa deve anche fondarsi sul risanamento ambientale e sul restauro paesistico da attuarsi soprattutto nel settore orientale, dove l' andamento scosceso rende la costa visibile dal mare e in generale dal golfo di Pozzuoli e da Posillipo. Dal confine territoriale con Napoli fino al Monte Ruspino, la bonifica della costa rappresenta la naturale estensione del recupero

assai complesso che sta per avviarsi nell' area di Bagnoli, e che merita il necessario completamento verso ovest - appunto la costa puteolana - data l' unitarietà del contesto flegreo.

Consolidamento dei costoni, rimboschimenti, piantumazioni e manutenzione dell' edilizia sono gli interventi da prevedersi per raggiungere l' obiettivo.

Notevole importanza va anche riconosciuta all'interesse naturalistico del litorale di Licola nel tratto ad ovest del Monte di Cuma, per la presenza della vegetazione dunale e in generale di valori ambientali che escludono l'uso balneare.

3. Quanto alla *tutela delle zone agricole*, il piano distingue diverse tipologie in rapporto alle colture esistenti e alla normativa del Piano Paesistico:

- le aree seminative e a frutteto e le aree seminative irrigue e ad orto costituiscono nel loro complesso la zona agricola caratterizzata dalla maggiore produttività e nella quale, in coerenza con la legge regionale n°. 14/82, è possibile adeguare o realizzare i volumi finalizzati alla produzione;
- le aree agricole archeologiche, le aree comprese nella zona di Protezione Integrale del Piano Paesistico (e nei nuclei di parco descritti) e le aree acclivi e instabili costituiscono le zone agricole speciali e a tutela.

4. Il piano di assetto urbanistico non può prescindere dalle esigenze di *modernizzazione dell' economia* di Pozzuoli, nè dalla necessità di rendere finalmente compatibili le ragioni dello sviluppo economico con quelle della tutela e della valorizzazione ambientale. Tale compatibilità è prefigurabile mediante l' effetto combinato:

- dell' impianto e della crescita del parco scientifico e tecnologico
 - che è già realtà ma che dovrà giungere ad una capacità di impiego, nei tempi medio-brevi e nel solo nucleo Olivetti, di almeno 2000 unità con un'utenza di circa 3200÷3500 unità giornaliere a fronte delle 1200 attuali con un'utenza di circa

1650 unità giornaliere -;

- della progressiva sostituzione delle produzioni pesanti concentrate sulla fascia costiera con quelle avanzate per effetto dell' "induzione" del polo scientifico-tecnologico e dell' ammodernamento degli ambiti industriali, artigianali e commerciali tradizionali di via Campana e di Agnano-Pisciarelli;
- della valorizzazione del patrimonio storico e ambientale, che potrà richiamare flussi turistici tali da incrementare la debole economia del settore;
- della ripresa del termalismo anche in virtù di interventi di riqualificazione dei complessi termali e della connessa ricettività da prevedersi;
- della tutela e dell' incentivazione delle produzioni agricole pregiate e della pesca, da perseguire nelle sedi e attraverso gli interventi appropriati.

5. L' attribuzione di *sedi idonee per spazio, accessibilità e dotazione di parcheggi* alle funzioni amministrative direzionali, scientifiche e culturali viene organizzata prevedendo l' allocazione in nuovi edifici a Monterusciello: dell' Ufficio Imposte Dirette (attualmente nei locali in fitto dell' ex Immacolata della Fondazione B. di Napoli), di eventuali altri uffici finanziari e di una sede della Protezione Civile o di altri uffici pubblici.

6. Il *sistema viario*, in via di potenziamento per effetto del c.d. piano intermodale, necessita di miglioramenti puntuali - svincoli, raccordi, integrazioni -. Lo spostamento della ferrovia Cumana fornisce una duplice opportunità: la prima è quella di utilizzare la vecchia sede della tratta centrale, dalla stazione Gerolomini alla stazione di Pozzuoli, per un servizio di "navetta" dotato di un certo numero di fermate intermedie; la seconda è quella di allargare - in linea con gli indirizzi forniti dall' Amministrazione Comunale - il raggio di influenza delle due stazioni citate e quello della stazione

Cantieri; le prime due e la stazione FS, in quanto punti nevralgici della rete cinematica, potranno contare su parcheggi di livello urbano, corrispondenti ai parcheggi di tipo A (di interscambio con mezzi pubblici) secondo il decreto di attuazione n°. 41/90 della legge n°. 122/89, la cui superficie è da considerarsi non compresa nella dotazione unitaria per abitante prevista dal D.I. n°. 1444/68 e dalla L.R. n°. 14/82. Idonei percorsi pedonali, anche meccanizzati, potranno meglio collegare la zona bassa con l' altopiano centrale.

Viene inoltre previsto, in linea con gli indirizzi forniti dall' Amministrazione Comunale, il riuso di complessi monumentali o di cospicua dimensione, attualmente abbandonati o destinati a funzioni non adatte alla tipologia o alla localizzazione, per scopi essenzialmente scientifici e culturali.

Ancora in linea con gli indirizzi forniti dall' Amministrazione Comunale è il ricorso diffuso, previsto dalla normativa di attuazione, a due recenti strumenti tecnico-finanziari e urbanistici che consentono di arrestare la tendenza al degrado:

- il Programma Integrato di Intervento (art. 16 della legge n°. 179/92 e L.R. n°. 3/96), che favorisce l' attuazione del P.R.G. anche in aree comprese in zone omogenee diverse e rende più agevole il ricorso alle varianti che eventualmente si rendessero necessarie;
- il Programma Urbano di Recupero (art. 11 della legge 493/93), che dà la possibilità di intervenire anche sulle opere di urbanizzazione primaria.

Occorre ben evidenziare che, nonostante l'inevitabile rigidità derivante dalla conformità alla legislazione e ai regolamenti vigenti, il piano tende a garantire l'elasticità di alcune soluzioni, elasticità che assume notevole importanza ai fini dell'attuabilità e quindi della gestione:

- la considerazione della soglia demografica a base del piano

- (popolazione al 2005) e del fabbisogno abitativo (n. di stanze da realizzare e/o recuperare al 2005) come valori massimi, auspicabilmente riducibili;
- la possibilità di limitare il ricorso alla strumentazione esecutiva, soprattutto per il riuso e il risanamento delle aree edificate centrali;
 - una certa libertà nella scelta delle destinazioni d'uso dei singoli fabbricati compresi nelle medesime aree centrali, nelle quali le esigenze di diradamento funzionale, unite a quelle di migliorare e incrementare l'apparato ricettivo e del terziario in generale, si traducono nella possibilità di intervenire mediante ristrutturazione, anche con intervento diretto, per realizzare alberghi, case-albergo e locali per il commercio, il tempo libero e il divertimento;
 - la libertà lasciata all'Amministrazione Comunale nel definire percentualmente la consistenza dell'intervento pubblico rispetto al fabbisogno abitativo totale, che il piano distribuisce tra il recupero dell'edilizia in disuso nelle aree centrali e la nuova edilizia a Monterusciello; tale scelta può anche essere formulata di volta in volta, attraverso i Programmi Pluriennali di Attuazione, purchè la percentuale accennata non sia inferiore al 40% del fabbisogno totale nel rispetto dell'art. 2, secondo comma, della legge n°. 10/77;
 - le scelte in ordine alle attrezzature e ai servizi c.d. di standard (ex D.I. 2.4.1968 n°. 1444), i quali possono anche essere realizzati col concorso dei privati, con l'ulteriore vantaggio che la specifica destinazione di piano non è vincolante, nel senso che l'Amministrazione Comunale, in funzione di priorità che dovessero imporsi o delle disponibilità finanziarie, potrà sostituire ad esempio attrezzature sociali ad attrezzature scolastiche (o viceversa) oppure verde attrezzato ad aree di parcheggio, a condizione però che venga comunque garantita la superficie complessiva prevista per ciascun tipo (scuole dell'obbligo, attrezzature di interesse comune, spazi pubblici

attrezzati, parcheggi). Inoltre il piano ammette, in aggiunta alle aree previste, l'ulteriore destinazione ad attrezzature e servizi pubblici o di uso pubblico, di aree e fabbricati esistenti sia per iniziativa comunale che di privati;

- la pluralità delle destinazioni possibili per incentivare il riuso dei cospicui complessi immobiliari abbandonati;
- l'ambivalenza dell'intervento pubblico-privato nell'iniziativa e nella proposizione degli strumenti esecutivi: i piani particolareggiati (di iniziativa pubblica) e i piani esecutivi convenzionati (di iniziativa privata), per ciascuna zona di applicazione, possono essere tanto alternativi quanto combinati e non riguardano solo gli interventi di progetto, ma anche quelli rivolti al recupero e alla riqualificazione dell'esistente;

3.2. Il dimensionamento.

a) la previsione demografica.

Secondo la L.R. 20.3.1982 n° 14, la proiezione per il calcolo della soglia demografica alla quale ancorare il dimensionamento del P.R.G. dev' essere effettuata in relazione ai prossimi dieci anni sulla base dei dati relativi alla popolazione residente nell' ultimo decennio.

Dal dato previsionale della popolazione consegue il dimensionamento complessivo del piano in ordine alla capacità insediativa - fabbisogno edilizio residenziale - e alla dotazione di superfici e attrezzature pubbliche.

1985	72530		
1986	73392	$i_{86} = (P_{86}-P_{85})/P_{85} =$	0,01188474
1987	74196	$i_{87} = (P_{87}-P_{86})/P_{86} =$	0,01095487
1988	75208	$i_{88} = (P_{88}-P_{87})/P_{87} =$	0,01363955
1989	76121	$i_{89} = (P_{89}-P_{88})/P_{88} =$	0,01213967
1990	77132	$i_{90} = (P_{90}-P_{89})/P_{89} =$	0,01328149
1991	75051	$i_{91} = (P_{91}-P_{90})/P_{90} =$	- 0,0269797
1992	75815	$i_{92} = (P_{92}-P_{91})/P_{91} =$	0,01017974
1993	77586	$i_{93} = (P_{93}-P_{92})/P_{92} =$	0,02335949
1994	79237	$i_{94} = (P_{94}-P_{93})/P_{93} =$	0,02127961
1995	79977	$i_{95} = (P_{95}-P_{94})/P_{94} =$	0,00933907
		$i_m = 0,065752/10 =$	0,00990785

TAB. 1: Calcolo degli incrementi demografici annui e dell' incremento medio relativo al decennio 1985-1995.

La tab. 1 contiene il movimento demografico degli ultimi dieci anni, dal quale risulta un incremento medio annuo dello 0,99%.

Il tasso di incremento della popolazione, considerata nel suo complesso, presenta una relativa stabilità negli anni che dal 1985 vanno fino al 1990, attestandosi sempre poco al di sopra dell'1%

annuo; nell'anno del censimento generale (1991) si ha un tasso di "aggiustamento" negativo e pari quasi al 2,7 % a cui fanno riscontro altri due anni anomali, il 1993 e il 1994, per i quali si registrano valori di crescita di poco superiori al 2%. Con il 1995 (a quattro anni dal censimento) il dato pare riportarsi vicino alla media (di poco inferiore all'1%).

Tale situazione è il risultato di due componenti demografiche, il saldo naturale (nati - morti) e il saldo sociale (iscritti - cancellati), che presentano andamenti differenti. Il saldo naturale si presenta generalmente stabile in termini assoluti, con valori che si aggirano intorno alle 450-500 unità l'anno, ma è in calo in termini percentuali; viceversa il saldo sociale presenta valori discontinui anche se sempre positivi negli ultimi dieci anni (fatta eccezione per l'anno del censimento), con picchi notevoli nel 1993 e nel 1994.

Va premesso che i metodi di proiezione della statistica matematica sono ovviamente tutti approssimati, in quanto "proiettano", appunto, in un arco temporale futuro il tipo di dinamica analizzato nel periodo trascorso; pertanto ignorano, necessariamente, le variabili indipendenti in grado di determinare brusche variazioni, quali gli eventi traumatici di tipo calamitoso, il richiamo rappresentato da una più o meno ampia disponibilità di posti di lavoro - come frequentemente accadeva negli anni dell'intervento straordinario - o ancora le strategie fissate da piani o programmi di livello sovracomunale.

Per valutare la probabile situazione futura si è fatto ricorso a due metodi di interpolazione con le relative regressioni al 2005¹¹: il primo presume l'interpretazione dell'andamento della crescita demografica secondo una funzione di tipo lineare (retta di regressione), il secondo mediante una funzione a crescita esponenziale.

Per ciascuno dei due calcoli si riportano sia i valori in forma tabellare che il diagramma della funzione.

¹¹ In conformità al punto 1.3 del Titolo II dell'Allegato alla L.R. n.° 14/82, che obbliga ad eseguire il dimensionamento del P.R.G. "su previsioni di sviluppo relative a dieci anni.....".

Il metodo della regressione lineare si basa sulla ricerca della retta approssimante determinata coi "minimi quadrati", che è il luogo dei punti dal quale è minima la somma dei quadrati delle distanze dai punti del diagramma a dispersione.

Il metodo esponenziale opera attraverso una regressione logaritmica; si basa sulla ricerca della retta approssimante determinata sempre con i "minimi quadrati", ma applicato ai valori logaritmici e non a quelli assoluti.

Si può constatare che il coefficiente di correlazione, nelle due forme regressive, assume valori assai simili, con una maggiore seppur lieve aderenza della funzione esponenziale rispetto a quella lineare. Pertanto il fenomeno della crescita demografica parrebbe meglio interpretato dalla funzione di grado superiore; ma vanno fatte due considerazioni: la prima riguarda i metodi prescelti: la regressione lineare, a differenza della funzione esponenziale, tende a non esaltare eccessivamente l'incidenza della variazione demografica, che viene invece amplificata col metodo esponenziale; per tale motivo questo è il metodo utilizzato nella previsione della popolazione mondiale, in quanto si considera che la forza della crescita naturale è l'elemento guida dello sviluppo demografico; la seconda riguarda l'incidenza sul territorio dei Campi Flegrei del sopravvenuto Piano Paesistico, che scoraggia il potenziamento dell'offerta abitativa. Appare, pertanto, più affidabile l'andamento maggiormente appiattito del trend fornito dalla regressione lineare, che per il 2005 indica una popolazione di 85.462 abitanti contro gli 85.959 risultanti dall'applicazione del metodo esponenziale. Pertanto la popolazione assunta a base del P.R.G. è di 85.500 abitanti.

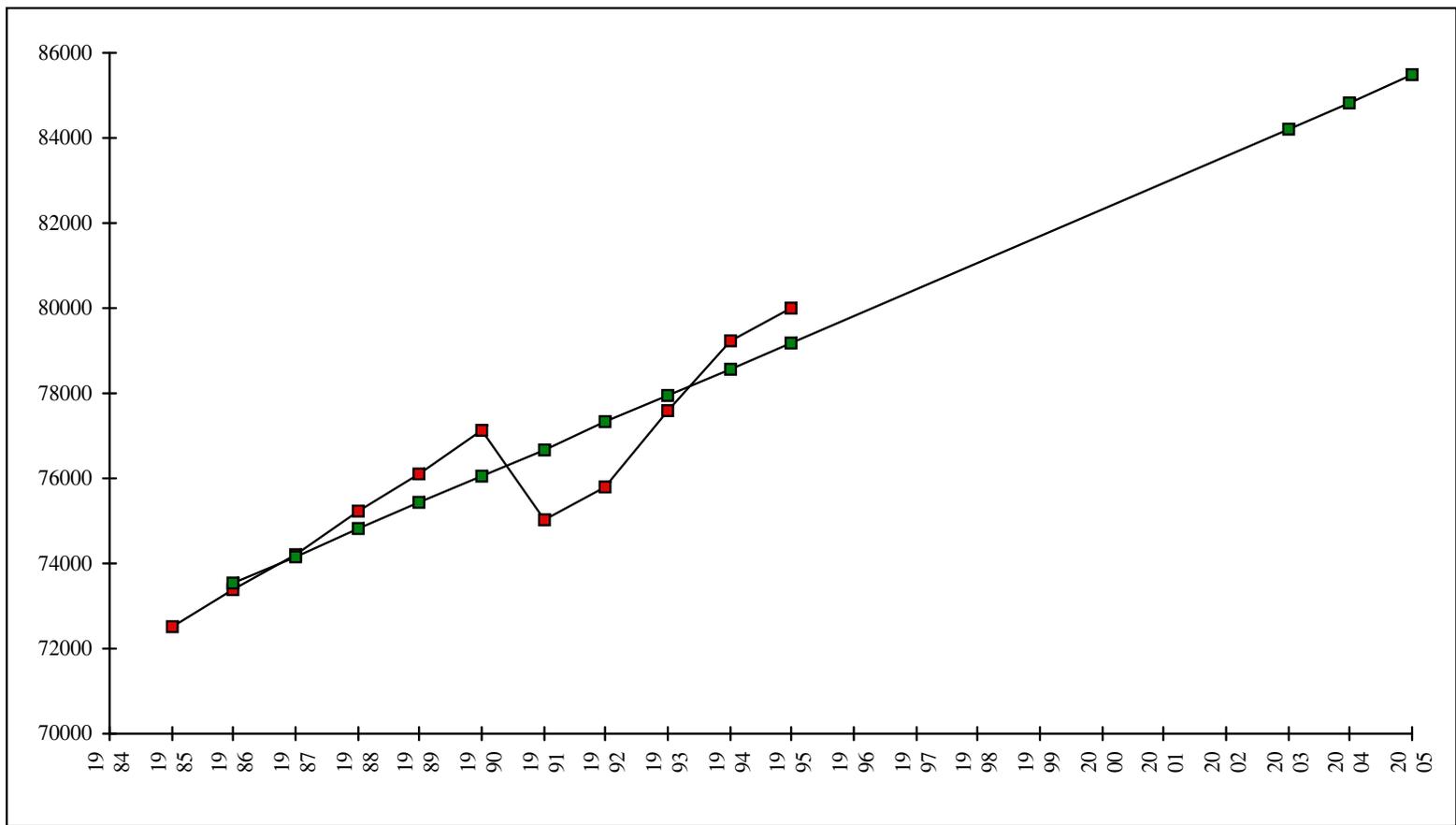
Il valore è assai prudente, ma è soprattutto giustificato dall'esigenza di configurare un piano che limiti rigidamente l'uso del suolo in termini edilizi, contenendo il "consumo ambientale" non solo perchè imposto normativamente dal piano paesistico vigente, ma per arrestare il processo di degrado prima che l'inevitabile alterazione di alcuni valori irriproducibili del territorio e dell'ambiente flegreo possa compromettere le prospettive costruibili sulla valorizzazione e

la fruizione del grande patrimonio naturalistico e culturale del maggior compendio dei Campi Flegrei.

E' invece auspicabile che il valore di 85.500 unità, attraverso l'osservazione diretta della dinamica demografica, possa rivelarsi eccessivo, motivando così la possibilità di contenere il fabbisogno abitativo massimo - di seguito descritto - entro valori più limitati.

	1985	72530			coeff. angolare	626,9272727
1	1986	73392	73550		int. asse y	72923,4
2	1987	74196	74177		Pop. al 2005	85462
3	1988	75208	74804			
4	1989	76121	75431		coeff. regressione	0,896506718
5	1990	77132	76058			
6	1991	75051	76685			
7	1992	75815	77312			
8	1993	77586	77939			
9	1994	79237	78566			
10	1995	79977	79193			
11	2003		84208			
12	2004		84835			
	2005		85462			

TAB. 2: CALCOLO DELLA POPOLAZIONE AL 2005 CON IL METODO DELLA REGRESSIONE LINEARE

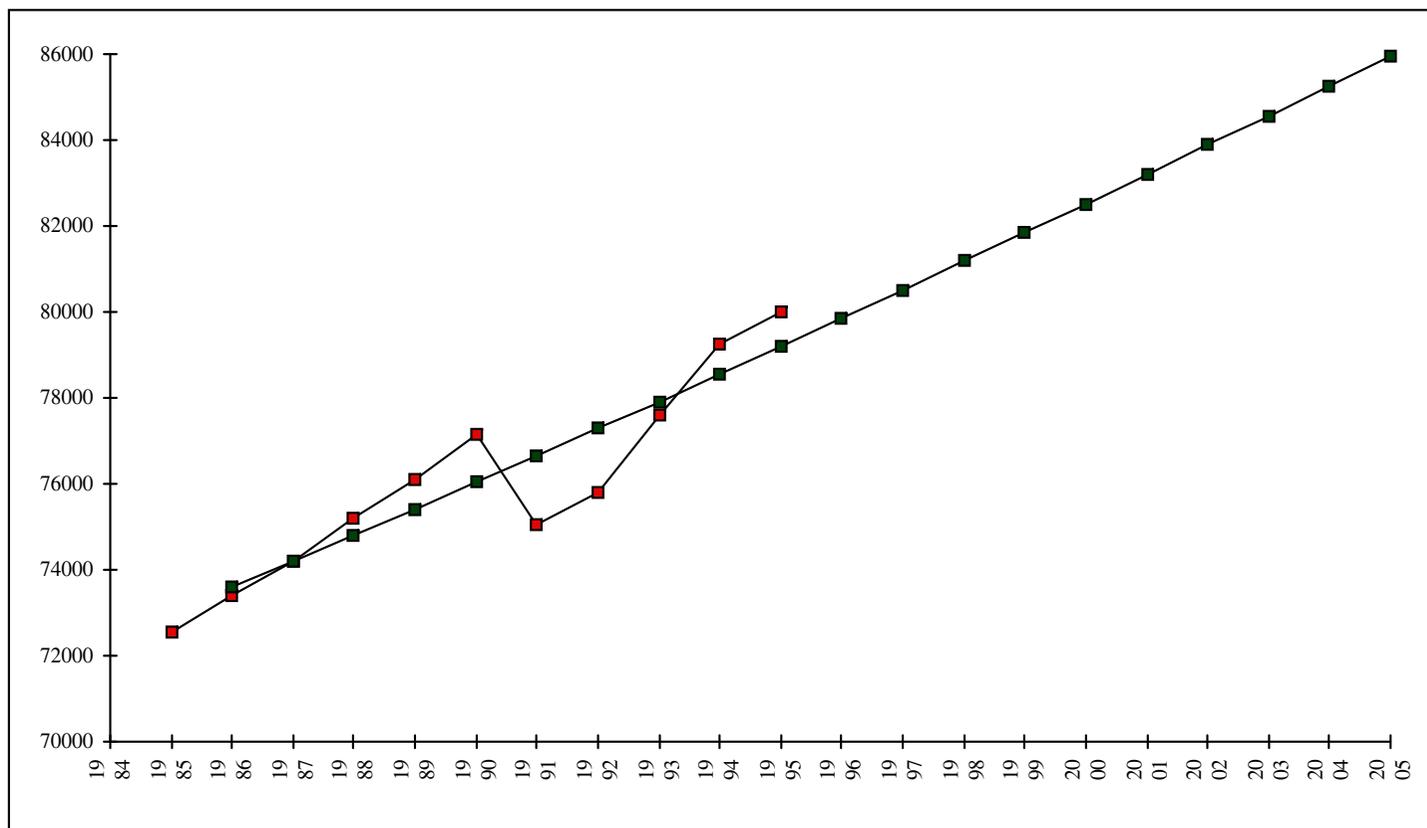


TAV. 1: CALCOLO DELLA POPOLAZIONE AL 2005 CON IL METODO DELLA REGRESSIONE LINEARE

1	1985	72530	
2	1986	73392	73586
3	1987	74196	74191
4	1988	75208	74800
5	1989	76121	75414
6	1990	77132	76034
7	1991	78051	76658
8	1992	78815	77288
9	1993	79586	77923
10	1994	80237	78563
11	1995	80977	79208
	1996		79858
	1997		80514
	1998		81176
	1999		81842
	2000		82514
	2001		83192
	2002		83875
	2003		84564
	2004		85259
	2005		85959

coeff. angolare	1,008213314
int. asse y	72986,69353
Pop. al 2005	85959,1783
coeff. regressione	0,89745

TAB. 3: CALCOLO DELLA POPOLAZIONE AL 2005 CON IL METODO ESPONENZIALE $Y=B*m^X$



TAV. 2: CALCOLO DELLA POPOLAZIONE AL 2005 ESPONENZIALE $Y=B*m^X$

b) Il fabbisogno abitativo e la capacità insediativa. Recupero e diradamento funzionale.

Dalle tabelle del paragrafo 2.6 risulta che il numero di stanze occupate al 1991 è di 79388 unità.

Delle 22957 stanze non occupate, 7665 sono distribuite nel settore n. 4, coincidente col centro urbano, quindi con l' area densa, che subì lo sfollamento a seguito del bradisismo del 1983.

Tra gli obiettivi di fondo del piano si è definito quello di consentire il recupero del patrimonio edilizio abbandonato; tale linea risponde alle aspettative della popolazione di Pozzuoli, oltre che agli indirizzi forniti dall' Amministrazione Comunale. La scelta del recupero consente di evitare l' ulteriore espansione urbana - peraltro inibita anche dal Piano Paesistico - che, come si è visto, ha portato all' alterazione dell' antico equilibrio tra sistema insediativo e geomorfologia dei luoghi; quella della riorganizzazione e della valorizzazione dell' esistente appare l' unica strada possibile e corretta ai fini del rispetto dei valori ambientali, che deve restare l' esigenza di fondo del piano e della strategia d' intervento in un contesto già fortemente compromesso.

Le aliquote che definiscono il fabbisogno di vani sono le seguenti:

- a) aliquota per ridurre a 1 ab/stanza l' indice di affollamento reale ($n^\circ \text{ ab}/n^\circ \text{ stanze occupate}$);
- b) aliquota corrispondente all' incremento demografico previsto;
- c) aliquota dovuta alle operazioni di piano (trasferimenti, ristrutturazioni urbanistiche).

Per quanto riguarda *la prima aliquota*, occorre ricordare che dai dati riportati nelle tabelle comprese nel § 2.6 risulta una domanda di 3.446 stanze per ridurre a 1 l'indice di affollamento nelle aree sovraffollate. Va però considerato che la notevole differenza tra il numero di stanze esistenti al 31.12.1995 (106.275 in totale, delle quali 83.300 circa occupate) e quello della popolazione residente alla

stessa data (79.977) - che dà un indice di affollamento virtuale di 0,75 abb/stanza e reale di 0,96 - può ragionevolmente consentire una qualche compensazione e attutire così in parte, nell'ambito del mercato locale, la residua tensione abitativa. Ove tale processo non dovesse avviarsi spontaneamente, sarebbero comunque necessari provvedimenti operativi in tal senso, magari attivati dalla stessa Amministrazione Comunale con piani-casa che consentano di far ricorso alla redistribuzione dell'esistente per sopperire all'oggettiva impossibilità di soddisfare l'intera domanda col ricorso alla nuova edificazione, di fatto giustamente costretta, dal piano paesistico, alle sole limitate aree libere residue delle zone soggette alla pianificazione ordinaria locale (vedi Premessa, § b)).

Quanto detto autorizza a tener conto dei soli casi di sovraffollamento più significativi, che si assumono superiori a 1,3 abb/stanza e che producono un fabbisogno di circa 1.900 stanze (vedi tab. 4).

La seconda aliquota è pari a 85.500 (pop. prevista al 2005)- 79.977 (pop. al 31.12.95)= 5.523 .

La terza aliquota è data:

- dalle stanze occupate da demolire nelle aree destinate alle attrezzature di standard comprese nelle zone B1, B2 e B2_r, che risultano essere rispettivamente $158+14+2=174$, arrotondabili a 180;
- dalle stanze distribuite nelle zone esterne a quelle centrali sopradette, per le quali si prevede il cambio di destinazione d'uso per strutture ricettive e attività terziarie, che si assumono pari a 800.

La somma delle tre aliquote è pari a $1.900+5.523+180+800 = 8.403 \cong 8.400$ stanze, valore che rappresenta il **fabbisogno abitativo massimo**.

A tale fabbisogno massimo il piano fa fronte:

- a) con il recupero delle stanze non occupate del settore 4, pari a $7.665 - 640 - 2.805 = 4.220$, dove 640 è il numero delle stanze non occupate che insistono su aree destinate ad attrezzature di standard previste nelle zone B1, B2 e B2_r (che sono rispettivamente 420+176+44) e 2.805 è il numero delle stanze per le quali si prevede il cambio di destinazione d'uso (vedi oltre);
- b) con la ricostruzione di 200 stanze per la ricomposizione volumetrica di edifici parzialmente crollati e/o demoliti a seguito del bradisismo (su un totale di 840 stanze perdute);
- c) con l'integrazione edilizia nell'area compresa tra i rioni Monterusciello 1 e 2 e nel rione Monterusciello 2 in coerenza con la linea già seguita dall'Amministrazione Comunale con la "variante di intensificazione di edilizia residenziale pubblica ai sensi della legge 18.4.1962 n°. 167", adottata nel 1991 - per 3.050 stanze -;
- d) con l'edificazione di circa 930 stanze nelle zone agricole E2 e E3 comprese nelle zone P.I.R. del Piano Paesistico, in conformità alla L.R. n°. 14/82 e alla normativa del Piano Paesistico stesso.

Anticipando quanto più approfonditamente si dirà nel successivo § 3.4 sulle zone omogenee, occorre qualche precisazione sul significato e sulla portata degli interventi previsti nel settore 4, nel quale le finalità di una generale riqualificazione hanno suggerito l'integrazione tra scelte e necessità:

- la verifica puntuale dell'uso degli alloggi e la valutazione dello stato di manutenzione hanno consentito di destinare le aree dove maggiormente si concentrano gli edifici con la duplice caratteristica di essere vuoti e in cattive condizioni statiche a ristrutturazione urbanistica sia per la realizzazione delle attrezzature di standard che per la riqualificazione abitativa. Tali ultimi interventi, nella zona B1 (piana costiera di c.so Umberto - via Napoli), in coerenza con la finalità già accennata

di ridurre il ricorso ai piani esecutivi, sono limitati a pochi e circoscritti casi obbligatori; mentre la ristrutturazione urbanistica è possibile, previa determinazione dell'A.C. ovvero dei privati interessati.

Le subzone B1_r, di ristrutturazione urbanistica obbligatoria, comprendono in tutto 72 stanze occupate e 715 non occupate; le prime non sono state comprese nel fabbisogno di piano in quanto esistenti e ricostruibili nella medesima quantità; le seconde sono comprese nella disponibilità complessiva già specificata.

- Anche nella zona B2 è compresa una subzona B2_r, di possibile ristrutturazione urbanistica a parità di numero di stanze. La subzona è compresa tra l'anfiteatro Flavio e la linea FS; la ristrutturazione è finalizzata alla generale riqualificazione di un ambito notevolmente caotico e degradato, cogliendo l'occasione per liberare la fascia immediatamente a nord dell'anfiteatro, attualmente oppresso da edifici che tolgono all'area archeologica il respiro che merita l'importante monumento che vi insiste, già rasentato a sud dall'arteria via Solfatara - c.so Terracciano. La subzona B2_r comprende 122 stanze occupate e 86 non occupate nella fascia di possibile annessione all'area archeologica e 214 stanze occupate e 428 non occupate nella rimanente estensione. La liberazione della fascia a nord dell'anfiteatro per l'ampliamento del parco archeologico può comportare il trasferimento delle 210 stanze comprese nella fascia stessa nella rimanente parte della subzona B2_r. Anche in questo caso, le stanze occupate non sono state comprese nel fabbisogno di piano in quanto esistenti e ricostruibili nella medesima quantità.

Al 1995 il settore 4 conta 15.970 stanze delle quali, come si è detto, 7.665 non occupate.

Settori	Sez. Censuarie	Stanze Occupate	Stanze non Occupate	Stanze Totali	Altri Tipi di Alloggio	Residenti	Indice di Affollamento Reale Ab./ Stanze	Numero stanze necessarie per ridurre l'indice di affollamento al valore unitario (Residenti-Vani Occupati)
1	192	214	85	299	102	596	2,79	382
1	158	167	222	389	1	343	2,05	176
1	155	169		169	37	302	1,79	133
TOTALE SETTORE 1		550	307	857	140	1241	2,26	691
2	193	7		7	27	137	19,57	130
2	116	262	39	301		608	2,32	346
2	137	20	61	81		29	1,45	9
TOTALE SETTORE 2		289	100	389	27	774	2,68	485
3	51	311	115	426		526	1,69	215
TOTALE SETTORE 3		311	115	426		526	1,69	215
4	6	6	208	214		33	5,50	27
4	2	11	135	146		21	1,91	10
4	7	82	153	235		127	1,55	45
4	21	183	248	431		242	1,32	59
TOTALE SETTORE 4		282	744	1026		423	1,50	141
5	33	534	225	759	1	926	1,73	392
TOTALE SETTORE 5		534	225	759	1	926	1,73	392
7	171	11	7	18		16	1,45	5
TOTALE SETTORE 7		11	7	18		16	1,45	5
TOTALE		1977	1498	3475	168	3906	1,98	1929

TAB. 4: STRALCIO, PER SETTORI URBANI, DELLE SEZIONI CENSUARIE CON INDICE DI AFFOLLAMENTO SUPERIORE A 1,3 ABB/STANZA.

Si ritiene che, nonostante la revoca dell'Ordinanza della Protezione Civile n°. 438/FPC/ZA (vedi Premessa § e)), il diradamento sia comunque opportuno e necessario nell'area centrale più densa della città. Le indagini geologiche, che formano parte integrante del piano (vedi § 3.7), danno rilevanza alle esigenze di sicurezza, che assumono importanza prioritaria nell'area urbana centrale. In coerenza con gli "indirizzi" dell'Amministrazione Comunale, è da ritenersi che il diradamento complessivo possa essere conseguito sotto il duplice aspetto volumetrico e funzionale. Il diradamento volumetrico consiste nel confermare la riduzione dei volumi dovuta ai crolli e alle demolizioni a seguito del bradisismo del 1983-84; il diradamento funzionale consiste nell'assoggettare a cambio di destinazione le abitazioni in uso o abbandonate, al fine di ridurre il numero di residenti della zona.

Tale secondo obiettivo consente contestualmente di conferire ad un'area urbana da rivitalizzare un elevato grado di polifunzionalità.

Le demolizioni effettuate dal 1983, per complessive 1.510 stanze (considerando solo le demolizioni totali) delle quali 1.064 di proprietà privata e 446 di proprietà comunale - non più ricostruibili - rappresentano l'aliquota volumetrica del diradamento (vedi tabb. 5 e 6). A tale aliquota va sommata la seconda, costituita dalle 640 stanze da demolire per la realizzazione delle attrezzature e servizi di standard nelle zone B1 e B2. La terza aliquota è poi costituita dai cambi di destinazione d'uso previsti, che non producono un diradamento in termini volumetrici, ma in termini funzionali, attraverso la riduzione della popolazione residente stabile.

Delle 7.665 stanze non occupate del settore 4, infatti, quelle che concorrono al soddisfacimento del fabbisogno abitativo massimo sono 4.220, per cui il diradamento complessivo consiste in $1.510 + 640 + 2.805 = 4.955$ stanze, cui vanno sommate 540 delle 840 stanze perdute per crolli e/o demolizioni parziali, delle quali si prevede la ricostruzione per ricomposizione volumetrica, ma con destinazione

ricettiva o comunque terziaria. Il diradamento totale è pertanto di 5.495 stanze, pari al 30% delle 18.294 (15.947 + 1.510 -demolizioni totali- + 837 -demolizioni parziali-) stanze esistenti nell'area prima del bradisismo.

Fabbricati Demoliti	Destinazione	Numero di Vani	Cubatura in Mc
Propr. Privata	residenziale	1.064	86.006
	non residenziale		
Propr. Comunale	residenziale	446	42.462
	non residenziale		43.446
TOTALE		1.510	171.914

TAB. 5 Volume e numero di vani dei fabbricati totalmente demoliti dal 1983 ad 1995.

Fabbricati Parzialmente Demoliti	Destinazione	Numero di Vani	Cubatura in Mc
Propr. Privata	residenziale	837	84.375
	non residenziale		
Propr. Comunale	residenziale		
	non residenziale		
TOTALE		837	84.375

TAB. 6 Volume e numero di vani dei fabbricati parzialmente demoliti dal 1983 ad 1995.

Aliquota a) numero di stanze necessarie per ridurre a 1 l' i_{af} nelle sezioni censuarie dove $i_{af} > 1,3$ abb/stanza

	residenti occupanti	-	stanze occupate	=	
settore 1	1.241	-	550	=	691
settore 2	774	-	289	=	485
settore 3	526	-	311	=	215
settore 4	423	-	282	=	141
settore 5	926	-	534	=	392
settore 6+7	16	-	11	=	5
TOTALE				=	1.929
				\cong	1.900

Aliquota b) numero di stanze necessarie per l'incremento demografico.

	popolazione al 2005	-	popolazione al 1995	=	
	85.500	-	79.977	=	5.523

Aliquota c)

- 1- numero di stanze occupate da demolire nelle zone B1 e B2 per la realizzazione di attrezzature e verde pubblico.

zona	N.
B1	158
B2	14
B2 _r	2
TOTALE	174

- 2- numero di stanze nelle zone esterne alle A, B1, B1_r, B2 e B2_r soggette a cambio di destinazione per uso terziario: 800.

Sommano a) + b) + c) 8.400 stanze.

**TAB. 7: SINTESI DEL FABBISOGNO ABITATIVO
MASSIMO DI PIANO.**

La capacità insediativa di piano al 2005, calcolata per settori urbani e definita come somma degli abitanti residenti insediati e da insediare nelle zone omogenee di tipo A, B, C, E ed M, è data, per ciascun settore, dalla somma algebrica dei seguenti termini (vedi tab. 8):

- a - La popolazione residente al 1995 risultante dalle tabelle 17.n del § 2.6;
- b - meno il numero di abitanti residenti in condizioni di sovraffollamento ($I_{af} > 1,2$ abb/stanza), dato dalla differenza tra i valori della colonna 7 e della colonna 3 della tab. 4 e riportati anche nella tab. 7 aliquota a);
- c - meno il numero degli abitanti che occupano stanze da demolire per esigenze urbanistiche;
- d - meno ancora il numero degli abitanti che occupano stanze da assoggettare a cambi di destinazione d'uso nelle zone B3, B4, B5, B6 e B8;
- e - più il numero di abitanti pari al numero delle stanze da recuperare e/o da costruire nelle zone omogenee B1, B2, C ed E.

Settore	a	b	c	d	e	f
	N. abb. residenti al 1991	N. abb. resident i al 1995	N. abb. in sovraff.to	(*)	N. abb. =N. stanze (incremento)(**)	N. abb. al 2005
1	4.009	4.970	-691	-220		4.059
2	34.857	35.802	-485	-220	3.390	38.487
3	12.721	13.240	-215	-160	15	12.880
4	8.009	8.040	-141	-174	4.420	12.145
5	9.933	10.555	-392	-150	15	10.028
6	1.259	1.625		-25	10	1.610
7	4.354	5.745	-5	-25	550	6.265

Totali	75.051	79.977	-1.929	-174	-800	8.400	85.474
			\cong -1.900				\cong 85.500

* Viene qui riportato il numero indicativo di stanze che possono essere assoggettate al cambio di destinazione d'uso, con funzioni terziarie, nelle zone omogenee B3, B4, B5, B6 e B8.

** Il numero di stanze comprende quelle previste nelle zone agricole in funzione delle rispettive superfici:
340 nel settore 2; 15 nel settore 3; 15 nel settore 5; 10 nel settore 6 e 550 nel settore 7 per un totale di 930 unità.

TAB. 8: Capacità insediativa massima di piano per settori urbani.

Per le difficoltà di effettuare analisi specifiche, il calcolo esposto ha come presupposto l'approssimazione che il numero di stanze costruite dal 1992 al 1995 (3.930) non abbia ridotto le condizioni di sovraffollamento esistenti al 1991.

Settori	I	II	III	IV	V
	Pop.ne residente al 1991	Stanze occupate al 1991	Pop.ne residente al 1995	Stanze occupate al 1995	Pop.ne residente al 2005
	1	4.009	3.592	4.970	4.376
2	34.857	35.622	35.802	37.391	38.487
3	12.721	13.958	13.240	14.382	12.880
4	8.009	8.282	8.040	8.305	12.145
5	9.933	10.891	10.555	11.390	10.028
6	1.259	1.382	1.625	1.676	1.610
7	4.354	4.661	5.745	5.798	6.265
Totali	75.142*	79.388	79.977	83.318	85.500

TAB. 9: Popolazione e stanze occupate per settori al 1991, al 1995 e al 2005 (Valori massimi).

* al 31 ottobre; al 31 dicembre è 75.051.

N.B.: I valori della III sono ottenuti sommando a ciascun valore della I un'aliquota delle differenza P95-P91 proporzionale all'aumento di stanze 1992-'95.

I valori della IV sono ottenuti sommando a quelli della II le stanze

realizzate nel 1992-1995 nell'ipotesi approssimata che a ciascuna di esse corrisponda un abitante.

In merito ai soggetti attuatori degli interventi volti al soddisfacimento del fabbisogno abitativo, si è detto che gli eventuali Piani di Recupero nelle zone B1 e B2 e quelli obbligatori nelle subzone B1_r possono essere progettati e attuati, anche mediante Programmi Integrati di Intervento, tanto dal Comune quanto dai privati (vedi § 3.4 “Le zone omogenee”). La stessa elasticità attuativa è prevista in ordine alla scelta del rapporto percentuale dell’edilizia residenziale pubblica sul fabbisogno totale di piano. Poichè il numero di stanze previste nelle zone C (3.050) non raggiunge la percentuale minima fissata dall’art. 2, 4° comma, della legge 28.1.1977 n°. 10 (che ha modificato l’art. 3 della legge 18.4.1962 n°. 167), il quale fa obbligo di contenere tra il 40 e il 70% del fabbisogno complessivo di edilizia abitativa previsto dal piano l’estensione delle aree da includere nei PEEP, l’Amministrazione Comunale potrà conseguire la percentuale ritenuta opportuna sommando alle stanze previste nelle zone C quelle da recuperare mediante P. di R. di iniziativa pubblica nelle Z.T.O. B1, B1_r, B2 e B2_r, nelle quali detti piani esecutivi sono obbligatori e/o facoltativi.

Essendo comprese nel fabbisogno complessivo massimo 4.220 stanze da risanare, più che di estensione delle aree è necessario ragionare in termini di stanze. Se l’attuazione delle zone C fosse affidata per intero allo strumento del PEEP, 3.050 stanze sul totale di 8.400 rappresenterebbero il 36,30%, percentuale insufficiente rispetto a quella minima del 40%. Occorre quindi incrementare la percentuale specificata estendendo l’intervento pubblico al risanamento dell’edilizia nelle zone B1, B1_r, B2 e B2_r in modo da raggiungere almeno la percentuale del 40% ripartita tra le nuove stanze da realizzare nelle zone C e il risanamento da effettuare nelle citate zone centrali. Tanto più che l’art. 2, 7° comma, della recente L.R. n°. 3/96 obbliga a destinare ad edilizia residenziale pubblica una parte degli edifici riqualificati attraverso i Programmi Integrati di Intervento. Tale riparto percentuale potrà essere specificato in ciascun Programma Pluriennale di Attuazione: tramite tale strumento sarà possibile controllare l’attuazione del piano e verificare

periodicamente la compatibilità delle esigenze specifiche e di breve periodo con il dimensionamento complessivo del piano.

Con riferimento alla conclusione del § 2.4 b) occorre specificare che il cambio di destinazione d'uso di circa 2.800 stanze comprese nelle zone B1 e B2 è finalizzato all'incremento della ricettività alberghiera, alla realizzazione di case-albergo per anziani e studenti e al terziario in generale.

Il cambio di destinazione per strutture ricettive consente di realizzare un numero di posti letto pari alla metà delle stanze, se si considera che parte di queste sono destinate alle attività commerciali e terziarie ammesse nelle zone B.

Nelle ristrutturazioni edilizie con cambio di destinazione d'uso per alberghi, pensioni e case-albergo per anziani e studenti dovrà prevedersi al piano terra e al primo piano (per intero o in parte) la realizzazione delle hall, depositi, guardaroba, servizi, sale da pranzo, amministrazione, cucine e quant'altro occorre per il funzionamento degli esercizi ricettivi, mentre, ai piani superiori, la realizzazione dei servizi igienici, dei corridoi, dei disimpegni e dei collegamenti verticali comporterà una ulteriore riduzione delle stanze utilizzabili rispetto a quelle preesistenti. Pertanto è ragionevole ritenere che le 2.800 stanze, non tutte convertite in esercizi ricettivi, potranno consentire la realizzazione di circa 1.000 posti letto.

La distribuzione delle strutture ricettive e delle attività terziarie nell'area urbana centrale, in prossimità del centro storico e degli episodi archeologici tra i più significativi, in posizione panoramica sul golfo, è da una parte una necessità - la concentrazione di nuovi volumi comporterebbe interventi massicci a danno delle finalità di tutela ambientale ben presenti sia nel Piano Paesistico vigente che negli obiettivi di fondo del P.R.G. - dall'altra un'opportunità favorevole alla polifunzionalità delle aree urbane da rivitalizzare. Ma è da ritenersi opportuna la diffusione della ricettività sull'intero territorio comunale, prevedendo il cambio di destinazione d'uso nelle varie Z.T.O. (con esclusione di quelle agricole - nelle quali entra però in gioco l'agriturismo -, delle zone industriali tradizionali e di quelle

per le attrezzature di interesse generale) per il conseguimento di ulteriori 300-350 posti letto, numero che implica il cambio di destinazione di 800 stanze attualmente residenziali.

In conclusione, i 1.140 posti letto attuali di Pozzuoli possono diventare almeno 2.600 considerando che ai 1.000 previsti nelle zone B1 e B2 devono sommarsi i 120÷150 realizzabili nel complesso attualmente occupato dal CNR ad Arco Felice, destinato dal P.R.G. a zona G1 - per il CNR si prevede il trasferimento nel parco scientifico e tecnologico (zona D3) - e gli altri realizzabili nelle zone B decentrate suddette. A tale numero andrebbe aggiunto l'incremento di posti letto, difficilmente calcolabile, conseguibile negli esercizi esistenti e consentito dalla normativa di attuazione.

Un'ulteriore ricettività - non turistica - è prevista nella zona D3 (parco scientifico e tecnologico), nelle zone L (attrezzature ed impianti per la convegnistica, la ricerca, la formazione, l'istruzione superiore) e nella zona A1 (Rione Terra).

3.3. Il sistema dei collegamenti e le infrastrutture per il trasporto e per la sosta.

a) La viabilità

L'attuale sistema viario e ferroviario di Pozzuoli, con le modifiche e le integrazioni programmate o in corso per effetto di disposizioni recenti, per lo più connesse alla fase postbradisismica, è stato descritto nel § a) della Premessa e nel § 2.1; la lettura del presente paragrafo, che tratta esclusivamente delle previsioni di piano, presuppone la conoscenza del contenuto dei paragrafi citati.

Il piano "intermodale" fu a suo tempo finalizzato al rapido deflusso della popolazione in caso di calamità e interessava allo scopo sia il trasporto su ferro che quello su gomma, senza trascurare taluni spunti relativi alle vie del mare, cui si ispira anche il progetto di ristrutturazione del porto. La filosofia dell'integrazione dei vari sistemi di trasporto è alla base delle previsioni del presente P.R.G., che individua negli scali - porto e stazioni ferroviarie -, negli scambiatori - parcheggi e collegamenti meccanizzati in punti strategici - e nel miglioramento puntuale della viabilità - svincoli e raccordi - la strategia di base per l'efficienza dei trasporti, che non sarebbe sufficientemente garantita dal solo potenziamento delle reti viaria e ferroviaria programmato e/o in corso.

Nell'ambito dell'intervento di raddoppio della ferrovia Cumana - tratta La Pietra-Lucrino -, lo spostamento delle rotaie, che ha inizio alle falde del Monte Olibano - dove i binari corrono distanziati e a quota diversa - e termina poco oltre la stazione Pozzuoli, avviene per la gran parte in galleria e comporta la realizzazione delle nuove stazioni Gerolomini e Pozzuoli. Entrambe le stazioni sono collocate in prossimità - e anteriormente - dei due valloni Gerolomini e Mandra. La soppressione del passaggio dei convogli in superficie lungo l'asse est-ovest che taglia la piana costiera a valle della Starza e a monte del corso Umberto I consente di prevedere, in sostituzione, un servizio di "navetta" che utilizza la

sede dismessa con materiale rotabile a trazione elettrica ad alimentazione tradizionale o a batteria, su ferro o su gomma - la scelta è da rinviarsi a studi dettagliati che non competono alla scala urbanistica - per il collegamento interno all' area urbana centrale. Il piano di scorrimento del mezzo di trasporto pubblico può essere ribassato al livello stradale della zona B1, per evitare la soluzione di continuità in senso trasversale attualmente risolta con sottopassaggi. La stazione SEPSA Gerolomini è affiancata al capolinea della "navetta"; questa viene dotata di alcune stazioni lungo il percorso, in modo da servire i punti significativi dell' abitato: una fermata potrebbe collocarsi all' ingresso del tunnel in corrispondenza della chiesa di San Raffaele Arcangelo; un' altra all' altezza della villa comunale; da qui il percorso potrebbe essere coperto - anche in struttura scatolare - per consentire l' allargamento della sede viaria e l' eliminazione del cavalcavia che unisce via Pergolesi a via Sacchini. La stazione di testa della navetta si affianca anche in questo caso alla stazione SEPSA di Pozzuoli; viene qui a configurarsi un nodo fondamentale del sistema di trasporto: la contiguità delle due stazioni consente, come a Gerolomini, di passare dal trasporto ferroviario urbano a quello interurbano. Il parcheggio previsto in sostituzione dell' ex Istituto Tecnico Industriale Statale, anche multipiano, fa del nodo ferroviario uno scambiatore gomma-ferro e viceversa; il tutto è completato da un sistema rampa pedonale-ascensore che consente il collegamento tra capolinea navetta e stazione SEPSA con via Pergolesi e quindi con l' area centrale dell' altopiano comprendente piazza Capomazza, corso Terracciano e l' anfiteatro.

Anche il nodo Gerolomini viene a configurarsi come importante scambiatore, in quanto la possibilità di passare dal servizio locale alla Cumana è integrata dal parcheggio previsto tra i due scali, accessibile da via Napoli mediante una strada esistente che viene prolungata, piegando a sinistra parallelamente ai binari della Cumana. Anche il vallone Gerolomini può essere dotato di impianti meccanizzati per il collegamento pedonale col sovrastante altopiano.

La soluzione descritta non solo permette di sostituire ad una

tratta con sole due stazioni un servizio con più stazioni, e quindi capillare, nell' area centrale, ma soprattutto aggancia la linea, mediante le due stazioni di testa, all' intero sistema di trasporto su ferro e su gomma.

Nella medesima logica di allungamento del raggio di influenza delle stazioni ferroviarie, ma con più specifico significato di integrazione tra linea ferroviaria e percorsi pedonali protetti, è inquadrabile il collegamento pedonale attrezzato, con scale anche mobili, tra la nuova stazione "Cantieri" della SEPSA e la soprastante S.S. Domitiana; il collegamento, utile anche nella prospettiva di valorizzazione dell' area archeologica dello stadio romano, consente di raggiungere rapidamente il complesso Olivetti e le sue immediate adiacenze, nel quale è localizzato il sistema delle attività avanzate di produzione e ricerca. La previsione mira a rendere competitivo il trasporto pubblico rispetto a quello individuale privato anche per l' accessibilità del parco scientifico e tecnologico, nel quale è occupato un numero già cospicuo di addetti e destinato all' incremento.

Questione di fondamentale importanza per l' economia puteolana è quella del ruolo da attribuire al porto, anche nel contesto del più ampio sistema portuale dell' intero golfo di Napoli.

Il problema va considerato sotto il duplice aspetto della configurazione da dare allo scalo per effetto delle accresciute esigenze di funzionalità e del rapporto tra sito ed impianti portuali e città. Il piano recepisce il ruolo e l' assetto che vengono conferiti al porto di Pozzuoli dal progetto e dai lavori affidati in concessione dal Presidente della Giunta Regionale nel maggio 1990 e finalizzati all' ampliamento delle capacità operative del porto e all' inserimento delle attività portuali nel rilancio dell' economia flegrea.

Gli interventi previsti e in corso consistono nel prolungamento della diga di sopraflutto (molo caligioniano) e nella realizzazione della diga di sottoflutto; nella costruzione di nuovi banchinamenti - allargamento della banchina traghetti e risagomatura della darsena Villa - e nella riorganizzazione di quelli esistenti; nella

razionalizzazione della darsena pescatori - davanti al mercato ittico -; nel dragaggio dei fondali; nella sistemazione delle aree a terra, queste ultime consistenti: nel piazzale di movimentazione presso la banchina Villa col conseguente ampliamento della capacità di banchinaggio per il piccolo naviglio e la realizzazione di un piazzale pedonale a quota +4 mt di circa 3.000 mq. Nella complessiva configurazione del sistema portuale risultano ben distinti il porto peschereccio e il porto passeggeri; la darsena Villa viene destinata a porticciolo con una capienza di 200 imbarcazioni. Ulteriori opere al servizio dei passeggeri e dell'utenza in generale sono: lo spostamento della biglietteria e dei servizi portuali - possibile nell'area dell'ex mercato ortofrutticolo al dettaglio -; la realizzazione di uno stazionamento autobus sull'area attualmente occupata dalla biglietteria e dalle sue adiacenze; la realizzazione, al disotto del piazzale pedonale sopraelevato, a ridosso della darsena Villa, di un parcheggio per circa 100 posti auto.

E' anche prevista la sistemazione di un percorso pedonale lungo il mare che si snoda dal molo antistante i Cantieri Maglietta (Sud Cantieri) alla darsena, ripristinando l'itinerario esistente prima della costruzione del mercato del pesce e dei capannoni che hanno portato alla scomparsa della spiaggia.

I flussi di traffico dell'intero settore urbano a ridosso del porto, con le modifiche conseguenti alle sistemazioni descritte, dovranno essere disciplinati da un apposito piano di competenza dell'Amministrazione Comunale.

Il piano comprende l'ipotesi, tutta da verificare, di un porto canale a Licola, in corrispondenza dell'alveo Camaldoli, dotato di strutture smontabili, per l'ormeggio e il rimessaggio di natanti da diporto di piccolo e medio cabotaggio.

Si tratta di una possibilità subordinata a previsioni sovraordinate, a studi di fattibilità, ad autorizzazioni e alla prioritaria realizzazione di opere.

-Le previsioni sovraordinate sono quelle del Piano Particolareggiato Marino finalizzato alla regolamentazione "dell'uso

dell'intera fascia marina, con particolare riferimento alla navigazione sia da diporto, sia commerciale, agli ormeggi, alla pesca etc.”, come stabilito dal punto 6 dell'art. 11 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico dei Campi Flegrei, articolo che disciplina l'uso della zona di Protezione Integrale;

- gli studi di fattibilità riguardano le caratteristiche tecniche dell'opera, l'analisi costi-benefici e quindi la convenienza;
- le autorizzazioni sono quelle necessarie per legge trattandosi di un approdo marittimo che interessa la fascia demaniale;
- le opere che dovrebbero precedere la realizzazione dell'approdo riguardano presumibilmente:
 - l'arresto dell'erosione costiera di Licola, prodotta dalle forti correnti dovute ai venti di ponente; senza un sistema di barriere - eventualmente anche sommerse - è facile prevedere il rapido insabbiamento dell'infrastruttura;
 - la depurazione delle acque dell'alveo Camaldoli, fortemente inquinate, non ancora trattate dal pur vicino depuratore di Cuma.

Per tutti i motivi suddetti, **la previsione del porto-canale non ha valore prescrittivo**, ma solo di ipotesi finalizzata, ove praticabile, alla riqualificazione della piana di Licola, in uno dei suoi punti più degradati, anche con finalità di sostegno dell'occupazione.

Altra previsione nel campo degli approdi è quella del recupero del Lido Augusto, mediante la manutenzione straordinaria delle fatiscenti strutture esistenti. La posizione del Lido Augusto, sul Portus Julius e al centro del golfo di Pozzuoli fa di tale preesistenza un complesso naturalmente vocato a “base logistica” per le attività scientifiche e culturali connesse all'archeologia marina. Si prevede il riuso dei volumi per locali destinati a convegni, seminari e all'organizzazione delle attività di studio. I moli esistenti possono essere destinati all'ormeggio di imbarcazioni leggere per l'osservazioni dei fondali da parte degli studiosi e per le necessità del turismo culturale.

Per quanto riguarda il sistema viario, il P.R.G. conferma le opere programmate e/o in corso di realizzazione relative al "piano intermodale" (L.887/84) e ad altri programmi con carattere di emergenza ed eccezionalità (L. 219/81 e 456/81); il nuovo sistema viario viene però completato con interventi integrativi volti alla soluzione di problemi specifici per meglio raccordare le arterie alla viabilità locale e agevolare i flussi di traffico:

- l'asse a scorrimento veloce Quarto-Reginelle, che si snoda per la gran parte nei territori di Quarto e di Giugliano e del quale è possibile il completamento ad ovest, oltre lo svincolo di innesto sul prolungamento della Tangenziale a nord del rione Monterusciello; tale secondo tratto, che solo per l'ultima parte - tra il rione Reginelle (PSER L. 219/81 Titolo VIII) e il depuratore di Cuma - interessa il territorio di Pozzuoli, innestandosi sulla S.S. Domitiana, tratto Licola-Patria, consente alla strada di assolvere pienamente il suo ruolo, quello di collegare Quarto col mare intercettando, dopo la Tangenziale, la Domitiana più a nord rispetto alla inadeguata S.P. Monterusciello, servendo contemporaneamente l'intero rione di Monterusciello e il rione Reginelle; tra quest'ultimo e il confine comunale a nord è previsto il miglioramento della viabilità locale al confine con Giugliano;
- la variante alla via Campana, che, innestandosi sullo svincolo via Campana-Tangenziale, giunge a Quarto dopo aver sottopassato il Monte S. Angelo. Su tale strada si innesta l'asse di smistamento che lambisce l'ambito industriale di via Campana sud; tale asse, destinato al servizio locale, consente di evitare il ricorso alla via Campana per gli spostamenti interni all'ambito suddetto;
- l'asse di raccordo rione Bogнар-S.S. Domitiana oltre il bivio con via Campi Flegrei. La strada è finalizzata all'alleggerimento dei carichi di traffico gravanti sull'asse centrale rappresentato da via Solfatarata fino a piazza Capomazza e, oltre questa, da via Campi Flegrei e dalla Domitiana fino alle falde

settentrionali del Monte Nuovo. Cogliendo l' occasione del completamento dello svincolo Tangenziale-via Campana, che il P.R.G. riorganizza in modo da consentire gli innesti da nord e da sud sia in entrata che in uscita, la strada compresa nel piano intermodale viene raccordata alla Tangenziale mediante via Fascione; questa viene suddivisa in due carreggiate, delle quali quella a sud a doppio senso, in modo da consentire l' immissione sulla Tangenziale sia in direzione est che in direzione ovest. La tangenziale viene così dotata di uno svincolo completo al servizio del centro urbano; i flussi provenienti dall' autostrada urbana vengono però smistati, sia verso est che verso ovest, dal raccordo intermedio tra la Tangenziale e la Domitiana che si è appena descritto e che avrà anche l' importante funzione di migliorare l' accesso al parco scientifico e tecnologico;

- il raccordo in galleria - sotto il M. Nuovo - tra la via Domitiana e via Miliscola, finalizzato al collegamento diretto tra le due arterie per evitare il congestionato quadrivio di Arco Felice. Ad ovest dello svincolo di innesto sulla Domitiana la stessa viene allargata per consentire un più agevole inserimento nella rotatoria.

Sono inoltre previsti i seguenti interventi migliorativi della viabilità esistente:

- il raccordo tra via Solfatara e il corso Terracciano, a monte dell' anfiteatro flavio; tale previsione, subordinata alla possibile ristrutturazione urbanistica della zona B2_r, ha lo scopo di evitare l' aggiramento della zona archeologica e di riservare il semianello a sud dell' anfiteatro al traffico locale, anche al fine di includere l' area dell' anfiteatro nel sistema dei parchi archeologici centrali da collegare anche pedonalmente con percorsi protetti. Il nuovo raccordo, aggirando l' anfiteatro a monte, consente l' allargamento dell' area archeologica, che dovrà essere opportunamente sistemata, e rasenta la subzona

- B2r (vedi il successivo § 3.4), di ristrutturazione urbanistica;
- la ristrutturazione con allargamento del Corso Umberto I - via Napoli, che diventa una strada di oltre 800 mt a carreggiate separate, costeggiata per l'intera lunghezza da parcheggi laterali per l'uso del parco urbano del lungomare e per la sosta delle auto dei residenti e degli utenti dei servizi nella fascia costiera coincidente con la zona B1 - commercio, terme, alberghi -;
 - la ristrutturazione, con parziali rettifiche e allargamenti, di via Monterusciello, alla quale, a seguito del completamento dell'asse Quarto-Reginelle, resterà comunque l'importante funzione di convogliare verso la Tangenziale il traffico con origine e destinazione nel settore nord del territorio comunale nonché il servizio locale per Grotta del Sole e per i rioni Monterusciello 1 e 2;
 - l'allargamento e il prolungamento di via A. Allodi, che rasenta ad ovest il rione Monterusciello 1 e che, innestandosi su via Monterusciello, completa gli assi in direzione nord-sud del rione (via A. Modigliani, via C. Levi, via G. De Chirico) convogliandone i flussi del settore occidentale (cooperative);
 - il prolungamento di via Reginelle fino all'attacco con via G. Parini (Monterusciello 2) per l'integrazione viaria dei recenti interventi a nord del territorio comunale;
 - la strada di accesso da via Napoli allo scambiatore Gerolomini (stazione SEPSA, capolinea "navetta");
 - il miglioramento della strada che, partendo dalla via Campana in località S. Vito, si dirige verso il cratere Senga (via Pietrarse - Cofanara) e che è chiamata a costituire l'asse di servizio locale per i nuclei residenziali sorti nella zona e per l'ambito industriale di via Campana nord;
 - la strada di collegamento Pisciarelli-Scassone, già progettata dall'Amministrazione Comunale, e il potenziamento della viabilità interna all'agglomerato di Agnano-Pisciarelli;
 - altri interventi minori, a carattere puntuale, conseguenti alla

localizzazione di attrezzature e servizi pubblici di interesse generale.

Il piano contiene l'indicazione schematica del tracciato stradale che consente l'accesso alla riserva naturale degli Astroni dal comune di Pozzuoli; il tracciato integra, con brevi tratti, alcune strade minori esistenti e consente di giungere al piazzale antistante il Casino degli Astroni dalla Solfatara, collegando così due importanti episodi che possono così essere visitati contestualmente. Tale realizzazione richiederebbe comunque un accordo con l'Amministrazione Comunale di Napoli, essendo il tratto terminale del percorso compreso nel territorio napoletano.

Infine un accenno al tunnel che, da via Tranvai a via Cavour, lambisce a quota interrata il limite nord del rione Terra.

Il passaggio è stato recentemente consolidato e presenta una sezione notevolmente ridimensionata; resta però la sua utilità nel collegamento tra il centro storico e via Napoli. La sua sezione non consente il transito dei mezzi pubblici tradizionali, ma solo di autobus e, ovviamente, di auto; la scelta dell'uso del traforo compete all'Amministrazione Comunale, che potrà affrontare la questione in un piano del traffico e/o dei trasporti, senza escludere la possibilità di un uso pedonale, che dovrebbe però avvalersi di tappeti scorrevoli.

L'intera rete stradale che viene così a configurarsi viene classificata ai sensi degli artt. 26 e 28 del D.P.R. n°. 495 del 16.12.1992 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada), modificato ed integrato col D.P.R. n°. 147 del 26.4.1993, anche ai fini della profondità delle fasce di rispetto all'esterno e all'interno del centro abitato (vedi tav. ...).

Si ricorda che sono in corso i lavori di raddoppio della ferrovia Circumflegrea e che la localizzazione della stazione di Monterusciello è prevista al confine occidentale dell'area coperta dal planovolumetrico del rione Monterusciello 2; tale planovolumetrico riportava invece il posizionamento della stazione in area più centrale

rispetto all'insediamento.

b) I parcheggi

Il sistema dei parcheggi prevede diversi tipi di aree per la sosta.

Il decreto di attuazione della legge n°. 122/89 (Disposizioni in materia di parcheggi), n° 41/90, distingue i parcheggi finalizzati all'interscambio con mezzi pubblici (tipo A); quelli finalizzati a favorire la fluidità del traffico veicolare sulla viabilità principale (tipo B) e quelli finalizzati alla fruizione di aree pedonali o a traffico limitato (tipo C).

I parcheggi di tipo A sono localizzati in prossimità dei principali nodi della rete dei trasporti e non rientrano nella superficie della sosta dimensionata ai sensi del D.I. n°. 1444/68 e della L.R. n°. 14/82 (mq/ab 2,5).

Essi sono:

- i due parcheggi nell' area FS; l'uno a ridosso del fascio di binari della stazione, riservato all' utenza FS, per complessivi mq 4.800, capace di 130 posti auto e 80 posti per veicoli a due ruote; l'altro a quota interrata, in corrispondenza del sottopasso di via G. Diano, al di sotto del piazzale binari, per mq 5.000;
- il parcheggio in corrispondenza dell' affiancamento del capolinea della "navetta" alla stazione SEPSA di Pozzuoli, lungo via N. Fasano sull'area dell'ex I.T.I.S., per mq 3.200 a quota terra, eventualmente ampliabile in elevazione, fino a tre livelli, ciascuno di mq 2.500 lordi;
- il parcheggio nell' area Gerolomini, in corrispondenza dell' affiancamento del capolinea della "navetta" alla stazione SEPSA, per mq 3.500, anch' esso ampliabile verticalmente in funzione di esigenze che dovessero sopravvenire a seguito di una prima sperimentazione;
- il parcheggio interrato a ridosso della darsena, per mq 3.000 e circa 100 posti auto, riservato agli utenti del porto;
- i parcheggi in corrispondenza delle stazioni di Reginelle, Monterusciello e Grotta del Sole della Circumflegrea, rispettivamente di mq 3.550, 2.400 e 3.300.

Insieme a tali aree per la sosta va considerato lo stazionamento dei pullman di mq 600 previsto sull' area dell' attuale biglietteria del porto; altre aree per la sosta sono prossime alle stazioni della Cumana a Lucrino.

Gli altri parcheggi previsti appartengono al tipo B, come quelli lungo via Campi Flegrei lato mare e sui due lati del corso Umberto I, che viene allargato e rettificato, e al tipo C, come quelli dislocati ai margini del centro storico - in via A. Sacchini e alla testata di via G. Matteotti - , qualora l' Amministrazione Comunale intendesse avviare la pedonalizzazione dell' area storica centrale. I parcheggi minori, destinati soprattutto ai residenti e distribuiti sulle aree disponibili nelle zone più densamente edificate, elencati nelle tabelle del successivo § 3.4 b), rispondono ad esigenze di sosta localizzate. Questi ultimi, con altri del tipo B e C, concorrono al soddisfacimento dello standard obbligatorio. Sono invece da considerarsi aggiuntivi:

- quelli compresi nella superficie territoriale delle zone destinate alle attrezzature di interesse generale (F);
- quelli compresi nella superficie territoriale delle zone produttive (D) nell' ambito delle aree riservate alle attrezzature e ai servizi pubblici di cui all' art. 5 punto 1) del D.I. n°. 1444/68;
- quelli interni ai lotti nelle zone industriali e artigianali, da dimensionarsi in ragione dei parametri fissati dalle Norme di Attuazione;
- quelli interni ai lotti residenziali (zone C), da proporzionarsi in ragione di 1 mq ogni 10 mc di nuova costruzione ai sensi dell' art. 2, 2° comma, della legge n°. 122/89.

c) Le piste ciclabili e i percorsi pedonali.

Le tavole P2.26-P2.34 illustrano anche i tracciati dei principali percorsi pedonali e delle possibili piste ciclabili. Per alcuni di tali percorsi si è da qualche tempo avviata la procedura di finanziamento prevista dalla legge 28.6.1991 n°. 208 ("Programmi di intervento dei Comuni per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane"). Le tavole P2.26-P2.34 mostrano soltanto le ipotesi allo stato più attendibili, ma poiché le previsioni di piano in materia non risultano vincolanti, non è possibile escludere modifiche o integrazioni in fase esecutiva.

Gli itinerari interessano prevalentemente le aree costiere e i nuclei di parco. I percorsi possono essere integrati da aree attrezzate per la sosta dei diportisti e da aree di interscambio, cioè parcheggi nei quali è possibile lasciare l'auto e noleggiare la bicicletta.

La zona di Licola è interessata:

- da una pista litoranea, che si interpone tra la spiaggia ad ovest e il monte di Cuma e la selva ad est;
- da una pista ad anello attorno al monte di Cuma che si allaccia all'altra in direzione nord-sud corrispondente al tracciato della S.P. Licola-Cuma;
- dall'itinerario coincidente con via della Colmata e da due trasversali che si allacciano alla pista litoranea già descritta;
- dal percorso che dalla S.P. Arco Felice prosegue per la grotta di Cocceio per terminare sul lago d'Averno.

Ad eccezione di quella litoranea, le piste di Licola-Cuma sono state individuate d'accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici, che ne ha fatto proposta unitamente alla delimitazione del parco archeologico di Cuma.

Altri possibili itinerari ciclabili sono:

- il periplo del lago d'Averno e il periplo del lago di Lucrino collegati dal tratto corrispondente alla strada Lucrino-Averno, sulla quale si innesta anche l'altra che prosegue per Bacoli;
- la pista litoranea, che dal confine con Bacoli raggiunge il centro

storico parallelamente ai binari della Cumana;

- la pista che da via Oberdan, passando per villa Avellino e la villa comunale, si innesta sul tratto realizzabile lungo via Roma, taglia il borgo, raggiunge piazza della Repubblica attraverso via G. Santillo, percorre il tunnel di via Tranvai e si inserisce sul lungomare costeggiando il parco urbano con la possibilità di proseguire lungo via Napoli fino a Bagnoli.

Tutti gli itinerari descritti devono essere realizzati in sede propria, con rilevati, muretti di protezione, rampe e ogni altro accorgimento necessario per tenere distinta la sede ciclabile da quella carrabile.

Va aggiunto che anche i parchi naturali previsti dal P.R.G. potranno essere dotati di aree di sosta e di percorsi ciclabili da prevedersi in sede di progetto specifico; i percorsi evidenziati nelle tav. P2.26-P2.34 all' interno delle zone che il piano destina a parco hanno pertanto valore puramente indicativo, dovendosi procedere alla verifica di fattibilità in primo luogo per quanto attiene alle pendenze.

I principali percorsi pedonali sono stati descritti in precedenza; essi riguardano il collegamento della piana costiera con l' altopiano a monte e sono meccanizzati: il collegamento stazione di Pozzuoli della Cumana con via Pergolesi; il collegamento della stazione Gerolomini con l' area a monte del vallone omonimo; la rampa stazione Cantieri - via Campi Flegrei e il percorso protetto verso il complesso ex Olivetti.

Altri itinerari pedonali potranno essere attivati dall' Amministrazione Comunale, in base ad uno specifico piano organico:

- nell' ambito dell' intero centro storico, anche utilizzando il tunnel sotto il rione Terra;
- nel centro edificato, per il collegamento delle singole zone archeologiche, d' intesa con la Soprintendenza competente, al fine di dar corpo ad itinerari per l' accorpamento di episodi isolati in contesti organizzati per cronologia o per aree;
- nei parchi naturali e archeologici previsti dal P.R.G., nell' ambito degli specifici piani particolareggiati.

Anche per gli itinerari pedonali, come per quelli ciclabili, il contenuto della tav... è da intendersi puramente esemplificativo, rimanendo nella facoltà dell' Amministrazione Comunale ogni modifica ed integrazione.

3.4. Le zone omogenee.

a) Criteri di delimitazione delle zone omogenee. Le densità territoriali.

La perimetrazione delle zone territoriali omogenee ai sensi dell' art. 2 del D.I. 2.4.1968 n° 1444 è l' effetto di un' attenta lettura e interpretazione dell' assetto territoriale attuale integrata dalle prospettive di tutela, di valorizzazione e di sviluppo in coerenza con gli obiettivi del piano. Per quanto la classificazione possa risultare schematica e limitativa, soprattutto per un territorio complesso come quello di Pozzuoli, essa è obbligatoria per legge. Pur con le inevitabili approssimazioni, quindi, la zonizzazione del piano è basata sulla conoscenza delle fasi e delle tipologie dello sviluppo urbano, sulla distinzione dei caratteri paesistici e ambientali, sull' individuazione del rapporto tra giacitura dei suoli e sviluppo edilizio e, per finire, sull' analisi dell' uso e dello stato manutentivo degli edifici. A tali individuazioni, attinenti allo stato attuale del sistema urbano-territoriale, si sovrappongono le destinazioni d' uso fissate dal piano.

Zona A1 - Coincide col Rione Terra ed è delimitata come già descritto nel paragrafo 2.3. Sono previste destinazioni d' uso compatibili con l' eccezionale interesse storico-architettonico-ambientale del Rione Terra, che valorizzino anche il ricco patrimonio archeologico: uffici di rappresentanza delle pubbliche amministrazioni (tra le quali il Comune); Soprintendenze e altri uffici pubblici; Azienda di Soggiorno, Cura e Turismo; enti e istituzioni culturali e scientifiche; centri di ricerca; musei e biblioteche. Nei complessi architettonici che saranno valutati idonei allo scopo potrà prevedersi una ricettività a rotazione d' uso connessa alle funzioni e alle attività da allocare nella zona.

Gli interventi di manutenzione, risanamento e restauro prescritti

dalla normativa dovranno consentire l' allocazione delle funzioni nel pieno rispetto delle caratteristiche architettoniche e costruttive degli edifici; questi devono essere considerati come elementi di un sistema unitario da assoggettare a restauro urbanistico; le tecniche di intervento, dal consolidamento statico all' adeguamento tecnologico e impiantistico, dall' uso degli ambienti interni alla posa in opera dei materiali di finitura, dalla scelta dei colori al montaggio degli infissi, dalla pavimentazione stradale all' arredo urbano, devono essere uniformi e normate nei dettagli dagli strumenti esecutivi.

Zona A2 - Centro storico.

E' costituito dal borgo vicereale (subzona A2₁), dall' area a ridosso del porto tra via Roma e via Sacchini (subzona A2₂) e dal nucleo centrale dell' altopiano, esteso attorno al parco della villa Avellino-de Gemmis (subzona A2₃). La perimetrazione e le emergenze monumentali sono descritte nel paragrafo 2.3.

Anche il centro storico, come il centro antico, è assoggettato a restauro urbanistico e architettonico e a risanamento conservativo con particolare attenzione alla tutela e alla valorizzazione dei complessi archeologici.

Le destinazioni d' uso specifiche delle tre subzone riflettono le diverse caratteristiche dell' impianto urbano-edilizio e della qualità delle emergenze. Il borgo è destinato a residenze, con attività commerciali e artigianali non inquinanti e non rumorose al solo piano terra, a studi professionali; bar, ristoranti, tempo libero.

Alla subzona a ridosso del porto sono attribuite le medesime destinazioni del borgo vicereale con l' aggiunta delle funzioni amministrative.

Alla subzona A2₃, per la maggior presenza di emergenze monumentali sia religiose che civili, sono attribuite, oltre a quella residenziale e commerciale, le destinazioni ad attività culturali e scientifiche, a musei ed esposizioni - tale è peraltro,

la vocazione del complesso Toledo -, a spettacoli, manifestazioni e parco urbano - attività già in parte presenti, soprattutto nei mesi estivi, nella villa Avellino-de Gemmis -.

Il piano esecutivo (Piano di Recupero, Programma Integrato di Intervento) dovrà anche in questo caso normare la compatibilità tra il cambio di destinazione d'uso e la correttezza scientifica e tecnica degli interventi di restauro e di risanamento conservativo.

Zona B1 - Residenziale satura costiera. Integrazione di attrezzature e servizi.

E' la zona residenziale satura che si estende ad est del centro storico, tra il mare e il dislivello della Starza, delimitata a sud dal corso Umberto I e il parco urbano del lungomare Yalta (ora S. Pertini) e ad est dalle propaggini del promontorio sovrastato dall' Accademia Aeronautica (M. Olibano). E' caratterizzata dalla forte presenza di edifici in cattivo stato di conservazione e non occupati.

La zona, il cui impianto risale agli anni a cavallo tra '800 e '900, versa in condizioni di accentuato degrado e ha in buona parte perduto l' originaria abitabilità. Tuttavia resta meritevole di attenzione l' inserimento nel paesaggio urbano e naturale; l' area, bassa e pianeggiante, si pone in rapporto dialettico col Rione Terra e con l' altopiano a monte; è a diretto contatto con la fascia costiera ed è caratterizzata dal rigoroso allineamento del fronte a mare. L' insieme di tali peculiarità, più che un intervento radicale, suggerisce l' equilibrio tra la pur necessaria bonifica, il diradamento e il rispetto dei caratteri planoaltimetrici e del rapporto col mare.

Nei punti ove coesistono degrado e abbandono, si concentrano gli interventi volti al rinnovamento (subzone B1_r di ristrutturazione urbanistica), le aree e i servizi pubblici; nelle rimanenti parti il piano prevede l' adeguamento dell' edilizia esistente.

Nello spirito di limitare il ricorso agli strumenti esecutivi, al

fine di dare al piano quella operatività immediata cui spinge la situazione di stallo in cui versa la vicenda urbanistica di Pozzuoli, mentre si rinvia ai Piani di Recupero per le circoscritte fasce di ristrutturazione urbanistica, si prevede l'intervento diretto per i lavori di manutenzione e ristrutturazione da effettuare nei fabbricati dotati di tutte le opere di urbanizzazione, purché nel rispetto della normativa tecnica contenuta nelle Norme di Attuazione.

La zona è a prevalente destinazione residenziale e di servizi; la dotazione di spazi pubblici ai sensi del D.I. 2.4.1968 n°. 1444 è assicurata mediante l'uso delle aree sulle quali insistono edifici in gran parte non occupati e in condizioni di degrado. Alle residenze e alle attività commerciali si unisce la ricettività alberghiera e quella destinata agli studenti e agli anziani, realizzabile mediante il cambio di destinazione d'uso in uno con la confinante zona B2 (vedi § 3.2 *b*)).

Gli edifici del fronte a mare devono essere sottoposti ad interventi di carattere conservativo con ricomposizione volumetrica per i casi di demolizioni parziali.

In aggiunta a quelli obbligatori per le zone B1_r sia l'Amministrazione Comunale che i privati hanno facoltà di redigere ulteriori Piani di Recupero di ristrutturazione urbanistica estesi ad aree che richiedano una generale riqualificazione. La ristrutturazione urbanistica deve prevedere il medesimo numero di stanze preesistenti.

Zona B2 - Residenziale satura dell'altopiano centrale.

E' la zona urbana, immediatamente a ridosso del centro storico e della zona B1, edificata per lo più dal dopoguerra ai primi anni settanta. Copre buona parte dell'altopiano centrale tra il dislivello della mesoterrazza e la linea FS, comprendendo via G.B. Pergolesi, corso Terracciano e il tratto alto di via C. Rosini. Nella zona sono interclusi tre importanti episodi archeologici: i due anfiteatri e le terme (tempio di Nettuno).

Alcuni edifici sono in precarie condizioni statiche e in disuso, ma si tratta, a differenza della successiva subzona B2_r, di casi sparsi e ben individuati.

La destinazione prevalente è residenziale e comprende gli uffici privati, alberghi e pensioni e, al piano terra, il commercio, depositi e garages. E' previsto il ripristino funzionale degli impianti termali disattivati.

L'edilizia è in genere priva di caratteri architettonici di rilievo, ma la giacitura dell'area e il suo interesse percettivo, sia dal mare che dai percorsi a monte (ad es. via Vecchia S. Gennaro), rendono consigliabile l'intervento conservativo di manutenzione e, nei casi necessari, di ristrutturazione edilizia con rispetto dei caratteri ambientali senza il preventivo ricorso ai piani urbanistici esecutivi.

All'interno della zona B2 è compresa la subzona B2_r, nella quale si concentrano edifici disabitati o in cattive condizioni statiche e manutentive. La subzona si estende tra l'anfiteatro e la linea FS (dove già per effetto dei danni bradisismici furono demolite le palazzine abitate da dipendenti comunali). Come nel caso della zona B1, è previsto il ricorso facoltativo a Piani di Recupero, anche di iniziativa privata, con indici e rapporti tali da consentire la costruzione del medesimo numero di stanze esistenti, destinando il piano terra al commercio, depositi e garages.

La ristrutturazione urbanistica può consentire l'allargamento, a nord, del parco archeologico dell'anfiteatro Flavio, nonché la realizzazione di una strada che, correndo sul perimetro settentrionale della fascia di eventuale allargamento del parco archeologico, consenta di evitare l'aggiramento a sud dell'anfiteatro da parte degli autoveicoli che percorrono via Anfiteatro, liberandone la vista e la fruizione.

Zona B3 - Residenziale satura di Arco Felice.

Comprende il nucleo centrale di Arco Felice, edificato in

maggior parte dal dopoguerra agli anni sessanta. E' divisa in quattro settori dai due assi viari che si incrociano: il primo costituito da via Montenuovo - via Licola-Patria - via Anecchino, che si prolunga fino a costeggiare la SOFER al di qua della sede SEPSA; il secondo da via Campi Flegrei - via Miliscola. E' intercluso l' Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri. La zona si estende anche oltre la Domitiana a sud - ovest del parco scientifico e tecnologico. L' edilizia, mediamente in discreto stato di manutenzione, è priva di interesse architettonico o ambientale. La destinazione prevalente, confermata dal piano, è residenziale e commerciale. Si prevedono, oltre alla dotazione delle aree di standard, la manutenzione e la ristrutturazione edilizia mediante intervento diretto.

Zona B4 - Residenziale satura con integrazione di attrezzature e servizi.

Interessa ampie parti del territorio comunale, in quanto comprende l' edilizia recente (dagli anni sessanta ai primi anni ottanta) diffusa su aree non particolarmente significative dal punto di vista percettivo e paesistico. Si tratta, ad est, dell'area a nord della linea FS sui due lati di via Solfatara; al centro del rione Olivetti e delle fasce lungo via Campana a sud della Tangenziale; dell'area costiera tra il mercato ittico e la Cumana; verso ovest dell'area tra la Domitiana dopo il bivio di Arco Felice, la Tangenziale e il rione Gescal. L' edilizia, generalmente in sufficiente o buono stato di manutenzione data la recente costruzione, è priva di verde e di attrezzature. Pertanto la zona, non ulteriormente edificabile, è soggetta ad interventi leggeri sull' edilizia, ma alla previsione di consistenti aree per attrezzature di standard oltre che del miglioramento delle reti di urbanizzazione primaria.

Zona B5 - Residenziale satura recente interna o contigua ad

emergenze naturali e paesistiche o a zone di elevato pregio ambientale.

E' suddivisa nelle subzone:

B51, in zona di Recupero Urbanistico-Edilizio e Restauro Paesistico-Ambientale del Piano Paesistico, che comprende i nuclei edificati al confine orientale del territorio comunale a sud di via S. Gennaro; il rione Solfatara e l'edilizia a nord dello stesso; la fascia edificata alle falde del M. Nuovo, da Lucrino ad Arco Felice; il parco De Luca lungo la via Campana; il parco la Costa Sibilla e gli agglomerati alle falde nord-orientali del M. Russo; l'edilizia interna all'angolo formato da via Montenuovo-Licola-Patria e via Arco Felice; i parchi Azzurro e Cuma.

B52, in zona di Protezione Integrale con Restauro Urbanistico-Ambientale del Piano Paesistico, che comprende i nuclei edificati tra l'agglomerato di Pisciarelli e la Solfatara; l'area tra la via Solfatara e la linea FS; la serie di nuclei edificati sui due lati di via Campi Flegrei dopo piazza Capomazza; lungo via Campana a partire dal punto in cui la stessa sottopassa la Tangenziale e procedendo verso nord; sul M. Russo e ad ovest dello stesso verso la S.P. Monterusciello; gli ulteriori agglomerati a nord del rione Monterusciello 1, a nord della Costa Capone e verso Grotta del Sole; lungo la S.P. Monterusciello.

B53, in zona di Protezione Integrale del Piano Paesistico, che comprende alcuni nuclei edificati attorno alla Solfatara; l'area edificata a nord del lago di Lucrino sulla sinistra della strada Lucrino-Averno; i piccoli agglomerati in prossimità dei crateri Cigliano e Senga; le aree attorno all'incrocio (sfalsato) tra la Tangenziale e la via Licola-Patria e quello a nord dell'Arco Felice.

Nella subzona B51 sono consentite la manutenzione ordinaria e

straordinaria nonchè la ristrutturazione edilizia condizionata al rispetto dei caratteri ambientali (vedi Norme di Attuazione: Norme Tecniche, art. 66).

Nella subzona B52 sono ammesse le sole manutenzioni ordinaria e straordinaria e l'adeguamento igienico-funzionale dei fabbricati che, pur compresi in essa, abbiano le caratteristiche e le funzioni di case coloniche, fino al conseguimento della densità $I_f = mc/mq 0,03$.

Nella subzona B53 sono ammesse le sole manutenzioni ordinaria e straordinaria.

Zona B6 - Residenziale satura di edilizia pubblica.

E' compresa nella zona Satura Pubblica (SA) del Piano Paesistico ed è suddivisa nelle subzone:

B61, comprendente i rioni di edilizia pubblica realizzati fino agli anni settanta, e cioè i rioni Gescal e Toiano, per i quali si prevedono gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria con eliminazione delle superfetazioni e dei volumi, ancorchè precari, anche realizzati nelle pertinenze dei fabbricati;

B62, comprendente i rioni di recente realizzazione: Monterusciello 1 e 2 e Reginelle (L. 219/81), per i quali si prevedono gli interventi di manutenzione ordinaria con eliminazione delle superfetazioni e dei volumi, ancorchè precari, anche realizzati nelle pertinenze dei fabbricati.

La riqualificazione delle subzone B61 e B62, ivi compresa la loro integrazione con attrezzature e servizi, può essere affidata a Piani di Recupero Urbano ai sensi dell'art. 11 della legge n°. 493/93.

Zona B7 - Residenziale, artigianale e industriale di ristrutturazione di Agnano-Pisciarelli.

E' costituita dagli aggregati all' estremità orientale del territorio comunale al confine con quello di Napoli e a sud della Tangenziale ed è compresa nella zona Saturata Privata (SB) del Piano Paesistico.

Si tratta di tessuti marcatamente degradati che necessitano di una generale riqualificazione.

E' destinata a funzioni residenziali e produttive di tipo artigianale e/o di piccola industria purchè non inquinanti.

Le destinazioni d'uso devono escludere la promiscuità tra attività industriali e residenze nel medesimo edificio; viceversa è ammessa la destinazione mista a residenze e attività artigianali e commerciali a condizione che queste siano localizzate al solo piano terra.

Si prevede la riqualificazione delle opere di urbanizzazione primaria e la copertura dell'alveo Pisciarelli.

La ristrutturazione urbanistica può avvenire a mezzo di Piani di Recupero tanto di iniziativa pubblica quanto di iniziativa privata, secondo le modalità e con i limiti fissati dalle Norme di Attuazione.

Zona B8 - Residenziale saturata a prevalente uso stagionale di Licola mare. E' sita a nord-ovest del territorio comunale, sulla costa di Licola, al confine col Comune di Giugliano. E' caratterizzata dalle tipologie a "villa" risalenti ai primi anni sessanta. Si prevede la riqualificazione delle opere di urbanizzazione primaria; gli edifici sono assoggettati a manutenzione ordinaria e straordinaria e a ristrutturazione edilizia. E' anche prevista la ristrutturazione urbanistica a mezzo di Piani di Recupero sia di iniziativa pubblica che di iniziativa privata con le modalità e i limiti fissati dalle Norme di Attuazione. E' ammesso il cambio di destinazione d'uso, mediante la ristrutturazione edilizia, per la realizzazione di impianti ricettivi a rotazione d'uso (alberghi e pensioni).

Zona B9 - Residenziale satura su aree di interesse archeologico.

E' costituita dall' insieme degli aggregati a carattere semirurale e dalle residenze stagionali della piana di Licola, edificate su aree agricole dell' ex O.N.C. - poi acquisite al patrimonio della Regione Campania - ovvero su aree a vincolo archeologico o con vincolo in corso di perfezionamento per la presenza delle necropoli dell' antica Cuma. La zona non è ulteriormente edificabile ad alcun titolo; l' eventuale demolizione di edifici riconduce le aree di sedime e i relativi lotti alla normativa delle zone agricole di interesse archeologico (E_a).

Tutte le zone B sopra descritte sono integrate con attrezzature e servizi pubblici o di uso pubblico. In merito a tale dotazione di aree pubbliche in conformità al D.I. 2.4.1968 n° 1444 e alla L.R. 14/82 va specificato che il metodo di distribuzione territoriale delle superfici di standard risponde ai fabbisogni per settori - vedi par. 2.5 - e non per zone, data l' impossibilità di reperire spazi sufficienti all' interno delle superfici territoriali delle zone stesse. Tale criterio consente, peraltro, il vantaggio dell' integrazione e del raccordo tra le parti separate del tessuto urbano e di una migliore organizzazione funzionale e formale degli spazi pubblici.

Zona C - Residenziale di progetto.

La zona C, distinta nelle subzone dalla C1 alla C8, è destinata all' integrazione dei rioni Monterusciello 1 e 2, all' interno della zona SA del Piano Paesistico, la cui normativa è rinviata appunto alla pianificazione ordinaria locale.

La zona C ha una capacità insediativa totale di 3.050 abitanti e 3.050 vani. Alcune delle subzone furono già interessate dalla "variante di intensificazione di edilizia residenziale pubblica" adottata con delibere del C.C. n°. 139 del 7.12.89 e n°. 703 del 10.4.91.

Le Norme di Attuazione e il relativo allegato fissano, per ciascuna delle otto subzone, le caratteristiche metriche e i parametri urbanistici. I nuovi insediamenti sono dotati di verde attrezzato e di parcheggi nel rispetto delle superfici unitarie di legge, mentre per le scuole dell'obbligo e le attrezzature di interesse comune si avvalgono delle disponibilità complessivamente distribuite nel settore 2, nell'ambito dei rioni Monterusciello 1 e 2.

Le previsioni di piano si attuano a mezzo di P.E.E.P. (L. n° 167/62).

Le zone industriali, artigianali e commerciali di Pozzuoli sono distribuite sul territorio in modo articolato, come si è già detto nel paragrafo 2.4 b). Più che ad ampliare ulteriormente l'estensione dei vari ambiti, e salvo interventi puntuali di integrazione, il piano punta alla loro riqualificazione, nel convincimento che la modernizzazione delle attività, l'idonea disponibilità di attrezzature e servizi, la buona accessibilità e in generale la gradevolezza dell'ambiente di lavoro debbano rappresentare i fattori concomitanti e indispensabili per l'incremento della produttività e per l'inserimento dell'economia puteolana in settori sempre più avanzati e pronti ai rapidi mutamenti del mercato. In linea con tali assunti è la realtà del polo scientifico e tecnologico avviato nell'area Olivetti, di cui pure si è detto nel paragrafo 2.4 b).

Le zone omogenee nelle quali si articola l'apparato produttivo del settore secondario e terziario avanzato di Pozzuoli sono pertanto:

Zona D1 - Industriale, artigianale e commerciale di ristrutturazione e integrazione. La zona interessa gli agglomerati formati a partire dagli anni settanta lungo via Campana, nella zona di Agnano-Pisciarelli e di via Scassone, nonché le aree comprese tra via S. Di Giacomo e la S.P. Monterusciello. I comprensori si differenziano per caratteri urbani e per produzioni. Tra i primi, gli ambiti di via Campana, soprattutto quello a nord, denotano la presenza di un minimo di disegno, con l'organizzazione dei

lotti e dei volumi attorno all' anello viario interno. Gli altri ambiti, soprattutto quello di Agnano-Pisciarelli, sono l' effetto dell' assoluta assenza di pianificazione; le fabbriche si frappongono ai fabbricati residenziali e le due destinazioni si compenetrano al punto che diventa difficile disaggregarle. Quanto alle produzioni, nel rinviare alle tabelle del paragrafo 2.4 b), va ricordato che esistono, soprattutto lungo via Campana, capannoni in disuso.

L' intera zona D1 viene suddivisa dal piano nelle due subzone D1₁, industriale, artigianale e commerciale esistente, e D1₂, industriale, artigianale e commerciale di integrazione. La prima è destinata soprattutto alla riqualificazione, che può avvenire tanto su iniziativa dei privati proprietari riuniti in consorzio quanto dell' Amministrazione Comunale tramite Piani per Insediamenti Produttivi e/o Programmi di Recupero Urbano ex L. 493/93 che prevedano l' adeguamento delle opere di urbanizzazione primaria e la dotazione di spazi attrezzati a verde, parcheggio e attrezzature sociali e per l' emergenza nel rispetto delle superfici minime previste dall' art. 5 punto 1) del D.I. n° 1444/68.

Le superfici territoriali delle zone D1 sono le seguenti:

Subzone	Ambiti	Superficie Territoriale (mq)	Di cui per verde, attrezzature e parcheggi (mq)
D1.1	ambito nord - via Campana	266500	38600
D1.2	ambito sud - via Campana	180000	10500
Totale		446500	49100
D1.1	Agnano - Pisciarelli	77300	
D1.2	Agnano - Pisciarelli	9100	
Totale		86400 (*)	23900
D1.1	via Scassone	122100	21000
D1.1	via Scassone	56400	8400
D1.2	via Scassone	41800	10000
Totale		220300	39400
D1.1	Monterusciello	9450	
D1.2	Monterusciello	46360	
Totale		55810	8600(**)
(*) Escluse le aree a verde, per attrezzature e parcheggi			
(**) Da individuare nel piano esecutivo			

La seconda subzona viene definita "di integrazione" in quanto interessa aree non ancora urbanizzate destinate alla realizzazione di ulteriori iniziative nei settori secondario e terziario, da avviare preferibilmente ad avvenuta saturazione della subzona D11 e allo scopo di completare il processo di modernizzazione cui puntare sia con il recupero dei capannoni in disuso che con la sostituzione delle attività che via via dovranno adeguarsi alle mutate esigenze del mercato, mediante l' impianto di produzioni avanzate da raccordare al ruolo promotore e direzionale del parco scientifico e tecnologico.

Zona D2 - Industriale di riconversione. Corrisponde alla fascia costiera centrale occupata dal complesso elettromeccanico della

SOFER, dalla Pirelli Cavi e dalla Sud Cantieri, per una superficie totale attuale di mq 244.285. L'uso attuale della zona non è compatibile con le qualità paesistico-ambientali; tuttavia la delocalizzazione non è un obiettivo realistico nei tempi brevi e medi. E' invece preferibile la strada della progressiva riconversione, cioè della sostituzione delle produzioni attuali con altre, a minor consumo ambientale, collegate alla spinta innovatrice del parco scientifico e tecnologico (zona D3). Tale sostituzione - senza escludere il restauro paesistico-ambientale delle aree che si rendessero libere - potrà portare, nel tempo, ad una compattazione dei volumi tale da consentire la diffusione di verde e di aree pubbliche, col conseguente recupero dei valori percettivi dell'ambiente costiero, come ulteriore passo verso il risanamento ambientale della costa che è tra gli obiettivi di fondo del piano.

La riduzione delle volumetrie più prossime al mare potrà anche consentire la liberazione di una fascia litoranea della profondità minima di mt 80 da destinare a parco e alla balneazione.

Superficie territoriale: mq 244.285.

Superficie a destinazione pubblica: Aree minima come da art. 5.1 del D.I. n. 1444/68 (0,10S_t).

Zona D3 - Parco scientifico e tecnologico. Corrisponde al complesso di aree destinate alle attività dell'industria avanzata, della ricerca e dei servizi connessi, incentrata attualmente sul polo Olivetti e destinata all'espansione per effetto del processo diffusivo ragionevolmente prevedibile col sostegno degli interventi che la mano pubblica e l'iniziativa privata saranno in grado di porre in atto nei prossimi anni. L'espansione del nucleo centrale è prevista nelle sue immediate adiacenze occidentali e orientali.

La zona è distinta nelle tre seguenti subzone:

Subzona D3₁ - Parco scientifico e tecnologico. Area centrale urbanizzata. Corrisponde all' ambito centrale occupato dal complesso edilizio Olivetti; è delimitata dal viale A. Olivetti, dal viale dell' Europa Unita e dal raccordo previsto nell' ambito del piano intermodale tra via Fascione e via Campi Flegrei. E' previsto l' uso dei complessi edilizi esistenti da parte delle imprese aventi titolo ad insediarsi senza alterazioni delle caratteristiche architettoniche, strutturali e di finitura dei manufatti esistenti.

Superficie territoriale: mq 161.000.

Subzona D3₂ - Parco scientifico e tecnologico. Area orientale parzialmente edificata. Comprende l' ex macello comunale oltre ad aree libere destinate all' integrazione del nucleo centrale anche per gli uffici e le funzioni amministrative e di gestione del parco.

Superficie territoriale mq 37.700.

Subzona D3₃ - Parco scientifico e tecnologico. Area occidentale di progetto. E' il complesso delle aree libere ad ovest del nucleo centrale sui due lati del raccordo di progetto via Fascione-S.S. Domitiana, destinate all' espansione del parco.

Superficie territoriale mq 66.850.

Strumenti esecutivi, per le subzone D3₂ e D3₃ sono il Piano per Insediamenti Produttivi ex art. 27 L. 865/71 e/o il Piano di Lottizzazione Convenzionata ex artt. 28 L. 1150/42 e 8 L. 765/67 nonchè L.R. n° 14/82 Capo III; l' applicazione di strumenti diversi consente l' attuazione tanto dell' iniziativa pubblica quanto di quella privata, ovvero, nel caso di compartecipazione, il coordinamento delle iniziative.

All' interno delle subzone D3₂ e D3₃ le aree per le attrezzature pubbliche, il verde attrezzato, i parcheggi, le attrezzature sociali

e per l' emergenza devono rispettare le superfici minime previste dall' art. 5 punto 1) del D.I. n° 1444/68.

Zona D4 - Artigianale e commerciale di progetto. La zona è distinta nelle subzone D4₁, consistenti in nuclei, anche di modesta estensione, con la finalità di dotare dei necessari servizi le grandi aree residenziali - evitando nel contempo la monofunzionalità attraverso l'integrazione di destinazioni d'uso complementari - e nella subzona D4₂, grosso modo coincidente con le aree per l'artigianato già previste dal planovolumetrico del rione Monterusciello 2.

Due ridotte subzone D4₁ sono previste nel rione Toiano, una lungo la Tangenziale e l'altra sull'area già occupata dalle baracche davanti al C.E.D. dell'ENEL. Le due subzone misurano rispettivamente mq 26.000 e mq 9.000.

Una terza subzona D4₁ è costituita dall'area di mq 12.860 a nord del cimitero, già occupata dal complesso nel quale furono trasferiti gli artigiani a seguito del bradisismo del 1983-84; tali volumi, poichè rientrano nella fascia di rispetto cimiteriale (100 mt dalla recinzione), possono essere assoggettati esclusivamente a manutenzione e/o ristrutturazione edilizia a parità di volume - art. 1.7 della L.R. n° 14/82 -.

La quarta ed ultima, di 5.500 mq, è localizzata nell'ambito del rione Monterusciello 2, a nord-est, in località Grotta del Sole, presso la ferrovia Circumflegrea.

Tutte le subzone D4₁ devono essere dotate di parcheggi e di sistemazioni a verde nel rispetto della superficie minima fissata dall'art. 5 punto 1) del D.I. n° 1444/68.

La subzona D4₂ è attraversata dalla linea della Circumflegrea, pertanto la superficie copribile dagli insediamenti è ridotta per effetto dell'obbligo di rispettare la fascia inedificabile sui due lati dei binari in conformità all'art. 49 della legge 11.7.1980 n° 753.

La subzona è divisa in cinque ambiti; l'impianto viario è impostato sugli allineamenti delle aree residenziali vicine.

Le superfici della subzona D42 sono le seguenti:

Superficie territoriale: mq 8.250 + mq 21.500 + mq 12.900 +
mq 10.700 + mq 18.800 = mq 72.150.

Superficie per attrezzature, verde e parcheggi mq 15.500.

„ per strade e marciapiedi mq 4.750.

Totale superfici pubbliche mq 20.250.

Superficie fondiaria: mq 72.150 - mq 20.250 = mq 51.900.

Le prescrizioni di piano della zona D4 sono attuabili a mezzo di uno o più Piani per Insediamenti Produttivi ex art. 27 della L. 867/71 che prevedano la suddivisione della superficie fondiaria in lotti e capannoni modulari aggregabili.

Zona D5/F - Attività terziarie e direzionali.

La zona è compresa nel rione Monterusciello 2, lungo via L. Pirandello e misura 19.350 mq. E' destinata alle attività terziarie quali servizi alle imprese e di pubblico interesse, uffici pubblici e/o privati, credito e assicurazioni, società finanziarie, centri commerciali. Sono comprese le sedi di istituti previdenziali e di sindacati già previste nel planovolumetrico approvato ai sensi dell'art. 1 della legge n°. 748/83.

Gli interventi possono essere realizzati tanto su iniziativa pubblica che su iniziativa privata in regime di convenzione.

Le zone agricole.

La situazione colturale del territorio puteolano è assai variegata; per la sua rappresentazione si rinvia alla carta dell'uso agricolo allegata al P.R.G. e redatta in conformità del punto 1.2 dell'allegato alla L.R. n°. 14/82.

Le zone agricole sono suddivise in semplici e speciali.

Zona E - Agricola semplice.

La zona agricola semplice è suddivisa nelle tre subzone E1, E2 ed E3, che comprendono rispettivamente le aree a bosco, a pascolo ed incolte (E1), le aree seminative e a frutteto (E2) e le aree seminative irrigue e ad orto (E3). Tale suddivisione è necessaria ai fini dell'applicazione dei diversi indici di fabbricabilità previsti nei tre casi dalla L.R. n°. 14/82, sempre in conformità con quanto fissato dalle Norme di Attuazione del Piano Paesistico, il quale consente, nella zona P.I.R. (Protezione Integrale con Restauro Paesistico Ambientale), l'adeguamento volumetrico delle case coloniche che non raggiungono la densità massima ammissibile e la realizzazione di nuove case coloniche da parte dei soggetti aventi i requisiti di legge.

Zone Agricole speciali: Et - Agricola a tutela; Er - Agricola di restauro paesistico-ambientale; Ea - Agricola su aree archeologiche.

Si tratta delle tre zone agricole speciali, delle quali la prima è compresa nella zona di Protezione Integrale ed è pertanto inedificabile; l'uso del suolo è subordinato alle Norme di Attuazione della zona P.I. del Piano Paesistico. La zona Er corrisponde alle aree acclivi che risultano instabili dall'indagine geologico-tecnica redatta ai sensi della L.R. n°. 9/83 e allegata al presente piano; si prevedono, in aggiunta alle attività colturali già in atto, interventi di rimboschimento, piantumazioni anche a scopo decorativo e, ove necessario od opportuno, il consolidamento con tecniche idonee.

La zona Ea, coincidente con l'intera piana di Licola e con altre estensioni minori, include le aree coltivate che o sono già vincolate ai sensi della legge N°. 1089/39 o sono interessate da

vincolo in corso o sono prossime sia alle prime che alle seconde. Sono del tutto inedificabili e sono sottoposte, anche per la realizzazione di qualsiasi opera permanente, alla specifica sorveglianza della Soprintendenza Archeologica.

Le aree agricole o comunque non edificate ed esterne alle aree urbanizzate costituiscono una parte del territorio cui, per effetto delle recenti acquisizioni della pianificazione ambientale, spetta un ruolo non secondario rispetto a quelle più propriamente urbane. Senza contare l'importanza delle produzioni agricole per l'economia locale, va sottolineato il ruolo del paesaggio agricolo nel contesto dell'ambiente flegreo.

La notevole estensione del territorio comunale e la distribuzione per piccoli nuclei del centro edificato fanno registrare densità residenziali piuttosto basse nei settori periferici. Rapportando le densità alla capacità insediativa di piano per settori riferita alle sole zone omogenee residenziali¹² e comprendendo nelle superfici territoriali di queste ultime le aree destinate alle sole attrezzature di quartiere:

nel settore 1, comprendente le zone omogenee B4, B5₁ e B5₃, B8 e B9, la densità è di $\frac{4.060abb.}{196,96Ha} = 20,61abb./Ha$, valore assai

contenuto, nonostante la diffusa edificazione, per il notevole numero di alloggi stagionali;

nel settore 2, comprendente i rioni di edilizia pubblica Reginelle (L. 219/81), Monterusciello 1 e 2, Toiano e Gescal e costituito dalle zone B4, B5₁, B5₂ e B5₃, B6₁ e B6₂, B9 e C, la densità è di $\frac{38.145abb.}{350,32Ha} = 108,89abb./Ha$, valore relativamente basso

per le caratteristiche progettuali dei piani di intervento pubblico;

nel settore 3 (Arco Felice), comprendente le zone B3, B4, B5₁,

¹² Il numero di residenti per settore non tiene conto della popolazione sparsa nelle zone agricole.

B52 e B53, si ha $\frac{12.865abb.}{112,18Ha} = 114,68abb./Ha$;

nel settore 4 (centro urbano consolidato), costituito dalle zone A, B1, B2 e B4, si ha il valore di $\frac{12.145abb.}{72,25Ha} = 168,10abb./Ha$;

nel settore 5, orientale a nord della linea FS, comprendente le zone B4, B51, B52, B53 e B7, si ha la densità di $\frac{10.013abb.}{122,48Ha} = 81,75abb./Ha$;

nel settore 6 (subzona B53) la scarsa popolazione è invece più addensata: $\frac{1.600abb.}{6,25Ha} = 256abb./Ha$;

nel settore 7 (subzone B51, B52 e B53) si ha il valore di $\frac{5.715abb.}{88,47Ha} = 64,60abb./Ha$.

Dai dati riportati è evidente la maggior densità dei settori 2, 3 e 4, corrispondenti ai tre poli urbani forti, quello centrale, quello di Arco Felice e quello dei rioni pianificati.

L'art. 1.5 dell'Allegato alla L.R. 14.3.1982 n. 14 obbliga al rispetto della densità territoriale media - n. abb. residenti / superficie territoriale - di almeno 150 abb./Ha. Tale densità media è quella calcolata per tutte le destinazioni residenziali nelle aree di completamento, di ristrutturazione totale con modifiche dei volumi preesistenti e di espansione previste dagli strumenti urbanistici generali.

Ai fini del calcolo, devono essere escluse dalle superfici le aree edificate non soggette a ristrutturazione e quelle destinate a standard urbanistici sia di quartiere che di interesse generale.

Le zone così selezionate si limitano, nel caso di Pozzuoli, alla zona omogenea B1 - che comprende le subzone B1_r -, alla subzona B2_r e alla zona C suddivisa in otto subzone.

Il calcolo viene eseguito, per le zone B1 e B2_r, nell'ipotesi della ristrutturazione urbanistica generalizzata anche se, si ricorda, tale intervento è obbligatorio solo per le subzone B1_r; diversamente,

detto calcolo, secondo il citato art. 1.5 della L.R. n. 14/82, non è necessario.

Le zone B1 e B2_r comprendono 3.511 stanze occupate e 3.396 non occupate, per un totale di 6.907 (vedi tab. 17.d bis del § 2.6).

Assumendo il diradamento funzionale per effetto dei cambi di destinazione d'uso e della realizzazione delle aree di standard nelle zone in argomento pari al 25% (al netto quindi del diradamento volumetrico dovuto alle stanze crollate e/o demolite e non ricostruibili), si hanno in totale 5.175 stanze occupate.

Il numero totale dei residenti previsto nella zona C, divisa in otto subzone, è di 3.050 unità; la superficie territoriale della zona, sempre al netto degli standard, è di Ha 9,47.

La densità territoriale media risulta pertanto:

$$\frac{\text{abb. } 5.175 + 3.050}{\text{Ha } 14,35 + 9,47} = \frac{8.225}{23,82} = 345,30 \text{ abb./Ha}$$

b) La dotazione di spazi pubblici.

Le carenze evidenziate nel paragrafo 2.7, di rilevanza variabile da zona a zona del territorio urbanizzato, trovano nel piano soluzioni puntuali, che tendono alla distribuzione il più possibile equa delle superfici pubbliche di quartiere all'interno dei tessuti edilizi, pur nell'inevitabile e più volte criticato "determinismo" dovuto all'indiscriminato, obbligatorio ricorso a parametri quantitativi invariabili.

Secondo l'art. 1.4, Titolo II, dell'Allegato alla Legge Regionale 20.3.1982 n°. 14, la dotazione unitaria fissata dal D.I. 2.4.1968 n°. 1444, di 18 mq/ab, è elevata a 20 mq/ab per i Comuni della Regione che abbiano una popolazione superiore a 50.000 abitanti.

Il Ministero dei LL.PP. suggerì, ai fini dell'applicazione delle quantità minime fissate dal D.I. citato, una ripartizione delle superfici relative alle quattro voci principali (scuole dell'obbligo, attrezzature di interesse comune, spazi pubblici attrezzati e parcheggi) in quantità unitarie specifiche.

Nella tab. 10 alle quantità minime parziali indicate dal Ministero dei LL.PP. seguono quelle adottate dal presente piano, la cui somma è, per i motivi esposti, di 20mq/ab.

Va ricordato che, con la legge 5.3.1990 n°. 9, la Regione Campania ha introdotto il parametro obbligatorio, per le sole aree destinate alle attrezzature religiose e per i Comuni con popolazione superiore a 10.000 abitanti, di 1 mq/ab.

	Ministero dei LL. PP.		P.R.G.	
	mq/ab	totale mq/ab	mq/ab	totale mq/ab
a) scuola dell'obbligo		4,50		5,00
asilo nido	0,20		0,30	
scuola materna	0,60			
scuola elementare	2,50		3,20*	
scuola media	1,20		1,50	
b) interesse comune		2,00		2,50
religiose	0,70		1,00	
culturali	0,25		0,30	
sociali, assistenziali e commerciali	0,75		0,80	
amministrative	0,30		0,40	
c) Spazi pubblici attrezzati		9,00		10,00
parco di quartiere	2,00		2,50	
gioco 3-6 anni	0,40		0,40	
gioco 6-11 anni	0,60		0,60	
gioco 11-14 anni	1,00		1,00	
sport (oltre i 14 anni)	5,00		5,50	
d) parcheggi		2,50		2,50
TOTALE		18,00		20,00

* Scuola materna + elementare

TAB. 10 : Ripartizione delle superfici di standard secondo il Ministero dei LL.PP. - quantità unitaria di 18 mq/ab- e secondo il P.R.G. - quantità unitaria di 20 mq/ab come da L.R. n°. 14/82 -.

Occorre comunque specificare che le quantità indicate per effetto della parzializzazione dettagliata nella tabella 10 non devono intendersi come vincolanti ma soltanto orientative; sono invece vincolanti le quantità complessive di superficie per ciascuna delle quattro famiglie di aree pubbliche. Peraltro, al fine di garantire l'elasticità del piano e una certa libertà di azione da parte dell'Amministrazione Comunale nella fase gestionale del piano, è opportuno aggiungere che le specifiche destinazioni a scuola, ad attrezzature di interesse comune o a spazi pubblici attrezzati possono considerarsi interscambiabili - a condizione che risultino verificate le rispettive superfici totali - per poter utilizzare occasioni e disponibilità, anche finanziarie, man mano che si presentino.

In merito alle attrezzature c.d. di "interesse comune", va

chiarito che le stesse sono state suddivise in quattro famiglie: *religiose*, comprendenti sostanzialmente le chiese e gli annessi locali per le opere di ministero pastorale; *culturali*, comprendenti le biblioteche di quartiere e le sale per le attività di promozione culturale (convegni, dibattiti, cineforum); *sociali, assistenziali e commerciali*, cioè i centri sociali per i giovani, per gli anziani e i locali per il sostegno delle categorie deboli (consultori, servizi di assistenza agli anziani) nonché i mercatini rionali e i centri commerciali; *amministrative*, corrispondenti agli uffici comunali o statali di quartiere (centri civici, uffici postali).

Circa i criteri distributivi, va detto che la morfologia dei tessuti e la conformazione delle aree libere disponibili non hanno purtroppo consentito, se non in pochi casi, l'organizzazione delle aree pubbliche e di uso pubblico in unità integrate che avessero anche il valore di segni forti della riqualificazione urbana. Tale criterio, assunto all'inizio dei lavori come una felice aspirazione, si è poi ridotto, per necessità, alla diffusa occupazione delle disparate e irregolari aree disponibili guidata dalla sola logica della prossimità delle attrezzature e dei servizi al bacino di utenza.

Le tabelle che seguono riportano le dotazioni complessive di aree per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico relativamente ai singoli settori in cui è suddiviso il territorio comunale. Le tabelle, ordinate per settori in progressione da 1 a 7, sono dedicate singolarmente a ciascuna famiglia di attrezzature: a) scuole dell'obbligo; b) interesse comune; c) parcheggi; d) spazi pubblici attrezzati. Alle superfici esistenti, già analizzate nel paragrafo 2.7, sono affiancate quelle di progetto e quelle complessive, date dalla somma delle superfici esistenti e di quelle di progetto. La superficie totale, per ciascun tipo di attrezzatura, divisa per il numero di abitanti previsti nel settore, dà la superficie unitaria di piano, che viene affiancata a quella adottata a scopo di riferimento e specificata nella precedente tabella 10.

Settore 1: Licola.

La carenza di scuole dell'obbligo è risolta nell'ambito dei due nuclei di Licola mare e di Licola borgo, che sono gli abitati consolidati del settore 1, in gran parte, peraltro, interessato dagli estesi vincoli archeologici. A Licola borgo è prevista anche una scuola media, atteso il fatto che la scuola "Pergolesi 2" è attualmente ospitata presso il liceo artistico a Monterusciello.

La stessa logica ha guidato la localizzazione delle aree destinate alle attrezzature di interesse comune e ai parcheggi; mentre per il verde si è scelto il litorale, più precisamente la fascia tra gli stabilimenti balneari e il bosco di Licola, dove sono dislocati tre nuclei la cui superficie complessiva supera di molto quella minima di standard per tenere conto dell'incremento dell'utenza durante i mesi estivi, nei quali si verifica il forte afflusso di bagnanti. Tali nuclei, non definiti nella cartografia, dovranno essere perimetrati in sede di piano esecutivo della zona L2.

Secondo le tecniche della pianificazione ambientale, i tre nuclei di verde sono soprattutto destinati ad assolvere la delicata funzione di riequilibrare, in linea di tendenza, il rapporto tra gli ecosistemi marini e terrestri che confinano proprio sulla fascia interna della costa sabbiosa. Le aree verdi, popolate di essenze idonee, collegando il litorale con il bosco di lecci, possono favorire il ripascimento della vegetazione dunale costiera, limitando così l'erosione causata dalla scarsità delle acque conseguente al forte processo di antropizzazione della piana di Licola.

SETTORE N. 1
Abitanti previsti: 4.060

TAB 11.1: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI
DESTINATE E DA DESTINARE ALL' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
Asilo Nido	Licola Borgo		3400			
<i>Totale Asili Nido</i>			3400	3400	0,30	0,84
Materna	via del Mare		2900			
Materna "Oriani"	Licola Borgo	2800				
Elementare	via del Mare		3600			
Elementare	Licola Borgo	6600				
<i>Totale Scuole Materne ed Elementari</i>		9400	6500	15900	3,20	3,92
<i>Media</i>	Licola Borgo		9000	9000	1,50	2,22
TOTALE		9400	18900	28300	5,00	6,97

SETTORE N. 1
Abitanti previsti: 4.060

TAB 12.1: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN VIA	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
<i>Religiose</i>						
	Licola Borgo	4000	2400	6400		
<i>Totale Religiose</i>		4000	2400	6400	1,00	1,58
<i>Amministrative</i>						
Circoscrizione Licola						
Ufficio Postale	Licola Borgo	2100		2100		
Circoscrizione Licola Mare	via del Mare		2600	2600		
<i>Totale Amministrative</i>		2100	2600	4700	0,40	1,16
<i>Culturali</i>						
	viale dei Platani		4300	4300		
<i>Totale Culturali</i>			4300	4300	0,30	1,06
<i>Sociali, Assistenziali e Commerciali</i>						
	viale dei Platani		6000	6000		
<i>Totale Sociali, Assist.li e Comm.li</i>			6000	6000	0,80	1,48
	TOTALE	6100	15300	21400	2,50	5,27

SETTORE N. 1
Abitanti previsti: 4.060

TAB 13.1: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	
	viale dei Platani					1200	1200							1200
	" " "					600	600							600
	Licola - via Orsa Minore (**)									4000	5750	9750		9750
	Licola- viale Flegreo										11500	11500		11500
	litorale di Licola							3500	4700	5600	22000	17600	53400	53400 (*)
	TOTALE					1800	1800	3500	4700	5600	26000	34850	74650	76450

	a gioco da 3 a 6 anni	a gioco da 6 a 11 anni	a gioco da 11 a 14 anni	per sport	a parco di quartiere	Totale
TOTALE GENERALE (esistenti + progetto per categorie)	3500	4700	5600	26000	36650	76450
DOTAZIONE DI PROGETTO (mq/Ab.)	0,86	1,16	1,38	6,40	9,03	18,83

(*) Superfici maggiorate per le presenze turistiche. Da individuare in sede di strumento esecutivo.

(**) Superficie da trasferire o eliminare in caso di realizzazione del porto-canale di Licola (vedi § 3.5).

SETTORE N. 1
Abitanti previsti: 4.060

TAB 14.1: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
	Licola - via Orsa Minore (*)	9850		9850		
	Licola - via del Mare		3350	3350		
	Licola Borgo		5600	5600		
TOTALE		9850	8950	18800	2,50	4,63

(*) Parcheggio realizzato sulla copertura dell'alveo Camaldoli; da trasferire in caso di realizzazione del porto-canale di Licola (vedi § 3.5).

Settore 2: Rioni Monterusciello 1 e 2, Reginelle, Toiano e Gescal; parco Azzurro; Monte Russo.

Il settore 2, nel quale è compresa la “città pubblica” pianificata, è il più dotato di attrezzature. Come dimostrano le tabelle, la disponibilità di scuole comprese nei rioni Monterusciello, Reginelle e Toiano ha richiesto solo limitate integrazioni per colmare la carenza di asili-nido (Toiano e parco Cuma), di scuole materne ed elementari (La Schiana e Toiano) e di scuole medie (parco Cuma).

Più evidente la carenza di aree per le attrezzature di interesse comune, per le quali si prevedono integrazioni nei rioni Monterusciello, Toiano, Gescal e nel parco Azzurro (religiose), nel parco Cuma zona nord (amministrative), ancora nel parco Azzurro e nel parco Cuma - verso il rione Monterusciello 1 - (culturali), nei rioni Toiano e Monterusciello 1 (sociali, assistenziali e mercato rionale). Per gli spazi pubblici e a verde attrezzato si è puntato innanzitutto sul completamento e l'arredo delle aree libere rapidamente attrezzabili, come i margini a ciò destinati dei rioni Monterusciello e le aree semi-abbandonate del rione Toiano. Notevole estensione presentano il c.d. “polifunzionale” sportivo, progettato dall'Amministrazione Comunale in conformità al planovolumetrico di Monterusciello 2 e i giardini, anch'essi previsti nel planovolumetrico di Monterusciello 2, a sud dell'insediamento in prossimità del tratto della Tangenziale che corre tra i due rioni Monterusciello. L'impianto polifunzionale sportivo è dotato di piste per la corsa e il salto, di campi polivalenti, di campo di bocce, di spogliatoi e servizi vari. L'area viene risagomata dal P.R.G. per far fronte alle esigenze dell'edilizia pubblica - cooperative delle forze dell'ordine - progettata sul lato est di via Pagano e occupa un'area di mq 38.000. La ripartizione di tutte le superfici a verde indicata nelle tabelle, secondo le quantità parziali destinate ai bambini e ai ragazzi, allo sport e a parco di quartiere, ancorché non vincolante, sarà curata nella fase attuativa mediante specifici progetti di sistemazione.

Le aree a parcheggio sono state incrementate nei rioni

Monterusciello (dove la disponibilità è decisamente superiore rispetto alle altre zone del settore) e localizzate ex novo nel rione Toiano e nei parchi Azzurro e Cuma.

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 11.2: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI
DESTINATE E DA DESTINARE ALL' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
Asilo Nido	via V. Brancati (M.Rusciello 2)	3000				
Asilo Nido	via Martini (M.Rusciello 1)	3600				
Asilo Nido	via Diocleziano (Rione Toiano)		3650			
Asilo Nido	Parco Cuma		5600			
Totale Asili Nido		6600	9250	15850	0,30	0,41
Materna "Lotto 17"	via C. Malaparte (M.Rusciello 2)	4400				
Materna "Montalcini 1 e 2"	via Viani (M.Rusciello 1)	4100				
Materna "Lotto 2v"	via E. Scarpetta (M.Rusciello 2)	4170				
Materna "Lotto 2n"	via G. Parini (M.Rusciello 2)	4300				
Materna "Toiano" (ex As. Nido)	via Tito Livio	3800				
Materna "ex As. Nido A1"	via A. Allodi (M.Rusciello 1)	3300				
Materna "ex As. Nido A2"	via A. Allodi (M.Rusciello 1)	3000				
Materna "600 Alloggi"	via O. Rosai (M.Rusciello 1)	3300				
Materna "Montessori"	via Pansini (M.Rusciello 1)	2100				
Materna	via M. Nuovo - Licola (La Schiana)		5500			
Materna	via Vespasiano		4900			
Elementare "Dir. 2° Circ. Didatt."	via A. Modigliani (M.Rusciello 1)	8370				
Elementare "Toiano 1"	Rione Toiano	6000				
Elementare "Toiano 2"	Rione Toiano	12240				
Totale parziale Scuole Materne ed Elementari (continua)		59080	10400	69480	3,20	1,80

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 11.2: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI
DESTINATE E DA DESTINARE ALL' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
<i>Totale parziale Scuole Materne ed Elementari (da pag. prec.te)</i>		59080	10400	69480	3,20	1,80
Materna "Reginelle"						
Elementare "Reginelle"	via Reginelle	5030				
Elementare "Lotto 1"	via I. Svevo (M.Rusciello 2)	7600				
Elementare "Gescal"	Rione Gescal	3570				
Elementare "Lotto 10"	via C. Malaparte (M.Rusciello 2)	4400				
Elementare "Lotto 12" (5)	via R. Viviani (M.Rusciello 2)	8350				
Elementare "Lotto 15"	via G. Marotta (M.Rusciello 2)	6260				
Elementare "Dir. 3° Circ. Didatt."	via A. Modigliani (M.Rusciello 1)	6600				
Elementare	via M. Nuovo - Licola (La Schiana)		6000			
Elementare	via Vespasiano		9000			
<i>Totale Scuole Materne ed Elementari</i>		100890	25400	126290	3,20	3,28
Media "S. Quasimodo"	Rione Toiano	12500				
Media "Pergolesi 2"	via G. Marotta (M.Rusciello 2)	6400				
Media "Anncchino"	via A. Modigliani (M.Rusciello 1)	8000				
Media "A. Diaz"	via A. Modigliani (M.Rusciello 1)	9730				
Media	Parco Cuma		20000			
<i>Totale Scuole Medie Inferiori</i>		36630	20000	56630	1,50	1,47
TOTALE		144120	54650	198770	5,00	5,16

N.B.: Ad ovest della Tangenziale, presso il rione Monterusciello 1, sono localizzate aree per scuola materna (mq 4.000), scuola elementare (mq 7.100) e scuola media (mq 5.000) al servizio dei settori 6+7 (abitati lungo la S.P. Monterusciello).

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 12.2: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
<i>Religiose</i>						
	via Vespasiano (rione Toiano)	5400		5400		
	Rione Gescal		4000	4000		
	via A. Modigliani (M.Rusciello 1)	8300		8300		
	via R. Scotellaro (M.Rusciello 2)	5000		5000		
	via C. Malaparte (M.Rusciello 2)	4000		4000		
	parco La Costa Sibilla		2850	2850		
	via Marco Aurelio (Rione Toiano)		2700	2700		
	parco Azzurro		8300	8300		
Totale Religiose		22700	17850	40550	1,00	1,05
<i>Amministrative</i>						
Circoscrizione Monterusciello 1	via C. Levi	2300		2300		
Circoscrizione Monterusciello 2	via L. Capuana	2700		2700		
Ufficio Postale	via R. Scotellaro (M.Rusciello 2)	1050		1050		
Circoscrizione rione Toiano	via T. Livio	2800		2800		
Complesso polifunzionale	parco Cuma nord		8700	8700		
Totale Amministrative		8850	8700	17550	0,40	0,46
	TOTALE PARZIALE (segue)	31550	26550	58100	1,40	1,51

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 12.2: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
TOTALE PARZIALE		31550	26550	58100	1,40	1,51
<i>Culturali</i>						
	parco Azzurro		1800	1800		
	prolungamento via A. Allodi		9500	9500		
Totale Culturali			11300	11300	0,30	0,29
<i>Sociali, Assistenziali e Commerciali</i>						
Centro Sociale Rione Gescal		1000		1000		
Centro Sociale per Anziani - Toiano	via Calpurnio		4800	4800		
Mercato Rione Toiano	via C. Vestorio	2700	1800	4500		
Centro Sociale Monterusciello 1	via D. Buzzati		6300	6300		
Centro comm.le Monterusciello 1	via C. Levi	18600		18600		
Centro comm.le Monterusciello 2	via A. de Curtis	9600		9600		
Mercato rionale Monterusciello 2	via U. Saba	2800		2800		
	S.P. Mont.Ilo-Pendici M. Russo		21000	21000		
Totale Sociali, Assist.li e Comm.li		34700	33900	68600	0,80	1,78
TOTALE		66250	71750	138000	2,50	3,58

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 13.2: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	
TOIANO - GESCAL	largo Petronio					10500	10500							10500
	via A. Pio-via Diocleziano						3850							3850
	via Marco Aurelio						2600							2600
	via Cicerone						11000							11000
	via Campigli						945							945
	via Adriano										30080		30080	30080
	Via Toiano											1400	1400	1400
	Sotto il Monte											109000	109000	109000
	TOTALE	2600	3900	6545		10500+ 5350	28895				30080	110400	140480	169375
MONTERUSCIELLO 1														
	via Martini						9900							9900
	via A. Modigliani				14400		14400							14400
	via A. Allodi										8500	3900	12400	12400
	via A. Allodi										3250		3250	3250
	TOTALE	1700	2570	4280	14400	1350	24300				11750	3900	15650	39950
TOTALE PARZIALE	4300	6470	10825	14400	17200	53195				41830	114300	156130	209325	

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 13.2: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	
TOTALE PARZIALE		4300	6470	10825	14400	17200	53195				41830	114300	156130	209325
MONTERUSCIELLO 2	via I. Svevo - via R. Viviani						22400							22400
	via R. Viviani						3200							3200
	" " "				11600		11600							11600
	via P.P. Pasolini				8250		8250							8250
	via G. Marotta				12500		12500							12500
	via C. Malaparte - via G. Marotta				11000		11000							11000
	via C. Alvaro - via M. Serao				3700		3700							3700
	Polifunzionale via Pagano - via G. Severini										38000		38000	38000
	Giardini Cine-Teatro via G. Severini											30600	30600	30600
	via Niccodemi										19200		19200	19200
	" " "										5800		5800	5800
	via R. Viviani - via A. Petito							5800					5800	5800
	via R. Viviani - via U. Saba										3850		3850	3850
	via G. Verga - via I. Svevo										2700		2700	2700
	via I. Svevo - via G. Ungaretti							1200			5600		6800	6800
	via E. Vittorini											23400	23400	23400
	via L. Pirandello - via G. Parini											3000	3000	3000
via S. Di Giacomo							2100	3200	5300			10600	10600	
TOTALE		11100		47050	14500	72650	9100	3200	23250	57200	57000	149750	222400	
TOTALE PARZIALE		4300	17570	10825	61450	31700	125845	9100	3200	23250	99030	171300	305880	431725

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 13.2: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	
TOTALE PARZIALE		4300	17570	10825	61450	31700	125845	9100	3200	23250	99030	171300	305880	431725
PARCO AZZURRO PARCO CUMA	S.S. 7 Quater										23850		23850	23850
	S.S. 7 Quater - S.P. Monterusciello										20150		20150	20150
	Parco Cuma - Parco Azzurro							3200	4600	7500		11700	27000	27000
	Prolungamento via A. Allodi							1700	2500	4000		13800	22000	22000
PENDICI MONTE RUSSO	S.P. Monterusciello											34020	34020	34020
	TOTALE							3200	4600	7500	44000	45720	105020	105020

TOTALE COMPLESSIVO	4300	17570	10825	61450	31700	125845	12300	7800	30750	143030	217020	410900	536745
---------------------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------	-------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------

	a gioco da 3 a 6 anni	a gioco da 6 a 11 anni	a gioco da 11 a 14 anni	per sport	a parco di quartiere	Totale
TOTALE GENERALE (esistenti + progetto per categorie)	16600	25370	41575	204480	248720	536745
DOTAZIONE DI PROGETTO (mq/Ab.)	0,43	0,66	1,08	5,31	6,46	13,94

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 14.2: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
MONTERUSCIELLO 1	via A. Modigliani	270		270		
	" " "	1100		1100		
	" " "	700		700		
	" " "	3000		3000		
	" " "	350		350		
	" " "	1500		1500		
	" " "		2100	2100		
	via D. Buzzati	560		560		
	" " "	360		360		
	via M. Pagano		5600	5600		
	presso svincolo Tangenziale	900		900		
	S.P. Monterusciello		5750	5750		
MONTERUSCIELLO 2	via R. Viviani - via L. Bovio	3300		3300		
	via R. Viviani	3700		3700		
	" " "	450		450		
	" " "	450		450		
	via A. de Curtis (piazza mercato)	550		550		
	via U. Saba	7000		7000		
	" " "	1200		1200		
	via G. Marotta	5200		5200		
	via S. Di Giacomo	400		400		
	via G. Verga	2250		2250		
	via C. Pavese	2700		2700		
TOTALE PARZIALE (segue)		35940	13450	49390	2,50	1,28

SETTORE N. 2
Abitanti previsti: 38.500

TAB 14.2: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
	TOTALE PARZIALE (segue)	35940	13450	49390	2,50	1,28
MONTERUSCIELLO 2	via C. Alvaro	1150		1150		
	via " " "	560		560		
	via L. Pirandello		3950	3950		
RIIONE TOIANO						
	via A. Pio		3600	3600		
	via A. Pio		4200	4200		
	via Diocleziano		5200	5200		
	via Diocleziano		3350	3350		
	via M. Aurelio		2100	2100		
	via Adriano		2500	2500		
PENDICI MONTE RUSSO	S.P. Monterusciello		1300	1300		
	parco La Costa Sibilla		4200	4200		
	parco Azzurro		5300	5300		
	parco Azzurro		4500	4500		
	parco Cuma		4500	4500		
	S.P. Monterusciello (parco Cuma)		9100	9100		
	prol.to via A. Allodi		3350	3350		
	via Pagano (parco Azzurro)		1800	1800		
	via Piccioni (coste di Cuma)		4800	4800		
	S.P. Monterusciello (svincolo prolungamento Tangenziale)		2500	2500		
	TOTALE	37650	79700	117350	2,50	3,05

N.B.: Alla dotazione unitaria esposta va aggiunta quella della zona C, di complessivi mq 7.625, che incrementa il valore unitario a 3,21 mq/ab

Settore 3: Averno, Lucrino, M.Nuovo, Arco Felice, Olivetti, fascia costiera industriale.

Nel settore 3 la presenza di un numero sufficiente di plessi scolastici dell'obbligo ha suggerito, più che nuove localizzazioni, l'ampliamento delle aree esistenti, per consentire l'adeguamento e l'ampliamento degli edifici nonché la necessaria disponibilità di aree per le attività all'aria aperta. La mancanza di superfici sufficienti, dovuta alla notevole densità delle zone, ha reso però necessario avvalersi della possibilità data dall'art. 4 del D.I. 2 aprile 1968 n°. 1444, per le zone A e B, di computare al doppio le aree disponibili.

La dotazione di aree per attrezzature di interesse comune da aggiungere a quelle esistenti viene assicurata mediante due nuclei reperiti nell'ambito del settore 2 per l'indisponibilità all'interno del settore 3. Si tratta di due aree (anche queste computate al doppio per i motivi già riferiti a proposito delle scuole), l'una di 10.000 mq lungo via Nerone (att.re amministrative, sociali, assistenziali e commerciali) e l'altra di 9.000 mq a via Sotto il Monte (att.re religiose e culturali). Un mercato rionale, già progettato dall'Amministrazione Comunale, è previsto a via N. Fasano, sull'area occupata dal disattivato mercato ortofrutticolo. Un'area per attrezzature religiose è prevista in prossimità del viale degli Oleandri, nell'abitato ad ovest del M. Nuovo.

Le aree da destinare a spazi pubblici e a verde attrezzato sono distribuite tra via C.A. Dalla Chiesa, le falde della mesoterrazza, lungo via Campi Flegrei, le fasce ai lati del viale di ingresso al cimitero e tre nuclei lungo via Luciano (in adiacenza alla testata dello stadio romano), presso il parco Cordiglia e la villa Caracciolo. Particolare attenzione dovrà essere dedicata alle pendici della mesoterrazza, anche ai fini della vista dal mare.

I parcheggi sono dislocati, ad ovest, lungo la strada Averno-Lucrino, lungo via Miliscola (presso la piscina comunale) e presso la seconda stazione di Arco Felice della Cumana; lungo la via Domitiana (Licola-Patria e Campi Flegrei), utilizzando i pianori della mesoterrazza lato mare; una area di parcheggio è localizzata presso il

mercato rionale di via N. Fasano.

SETTORE N. 3
Abitanti previsti: 12.900

TAB 11.3: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI
DESTINATE E DA DESTINARE ALL' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
Asilo Nido	via Luciano		3850			
<i>Totale Asili Nido</i>			3850	3850	0,30	0,30
Materna Statale "Artiaco"						
Elementare Statale "Artiaco"	via A. Artiaco	3200	2x7200	17600		
Materna "Montenuovo"						
Elementare "Montenuovo"	via M. Nuovo - Licola - Patria	4430	2x1700	7830		
Materna "Lucrino"						
Elementare "Lucrino"	via Turno	4720		4720		
Materna Comunale "Artiaco"						
Elementare Comunale "Artiaco"	via A. Artiaco	700		700		
Materna			2x2250	4500		
Elementare "V. Emanuele"	via R. Anecchino	3170	2x1850	6870		
<i>Totale Scuole Materne ed Elementari</i>		16220	2x13000	42220	3,20	3,27
Media "Pergolesi 1"	via R. Anecchino	13200		13200		
Media "Artiaco"	via A. Artiaco	4950	2x3500	11950		
<i>Totale Scuole Medie Inferiori</i>		18150	2x3500	25150	1,50	1,95
TOTALE		34370	36850	71220	5,00	5,52

TOTALE	66250	71750	138000	2,50	3,58
--------	-------	-------	--------	------	------

SETTORE N. 3
Abitanti previsti: 12.900

TAB 12.3: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
<i>Religiose</i>						
	via Montenuovo	1200		1200		
	via Miliscola (Arco Felice)	2000		2000		
	via Campi Flegrei	120		120		
	traversa degli Oleandri (Lucrino)		3000	3000		
	via Sotto il Monte		2x5300 (*)	10600		
Totale Religiose		3320	2x5300+3000	16920	1,00	1,31
<i>Amministrative</i>						
Circoscrizione Arco Felice	via Tripergola	1500		1500		
Ufficio Postale	via Miliscola	1800		1800		
	via Nerone		2x2300 (*)	4600		
Totale Amministrative		3300	2x2300	7900	0,40	0,61
<i>Culturali</i>						
	via Sotto il Monte		2x3700 (*)	7400		
Totale Culturali			2x3700	7400	0,30	0,57
<i>Sociali, Assistenziali e Commerciali</i>						
	via Nerone		2x7700 (*)	15400		
	via N. Fasano		2x2700	5400		
Totale Sociali, Assist.li e Comm.li			2x10400	20800	0,80	1,61
TOTALE		6620	2x1700+3000	53020	2,50	4,11

N.B.: Alla dotazione unitaria esposta va aggiunta quella della zona C, di complessivi mq 30.500, che incrementa il valore unitario a 11,59 mq/ab.

SETTORE N. 3
Abitanti previsti: 12.900

TAB 13.3: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)	
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale		
	piazza Italia					1000	1000								1000
	via Miliscola					550	550								550
	viale ingresso del cimitero											13000	13000		13000
	limite Mesoterrazza												109000		109000
	via C. A. Dalla Chiesa (*)												8700		8700
	via Luciano												7650		7650
	parco Cordiglia												7500		7500
	presso piazza Capomazza												1600		1600
	TOTALE					1550	1550	5400	8200	13600	74800	45450	147450		149000

	a gioco da 3 a 6 anni	a gioco da 6 a 11 anni	a gioco da 11 a 14 anni	per sport	a parco di quartiere	Totale
TOTALE GENERALE (esistenti + progetto per categorie)	5400	8200	13600	74800	47000	149000
DOTAZIONE DI PROGETTO (mq/Ab.)	0,42	0,64	1,05	5,80	3,64	11,55

SETTORE N. 3
Abitanti previsti: 12.880

TAB 14.3: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
	Strada Lucrino-Averno		7850	7850		
	via Miliscola - Cuma		2400	2400		
	” ” ”		2100	2100		
	Arco Felice - parco Caruso		1900	1900		
	lungo via Campi Flegrei		3350	3350		
	” ” ” ”		1750	1750		
	” ” ” ”		1000	1000		
	” ” ” ”		1600	1600		
	presso piazza Capomazza		4300	4300		
	corso Terracciano	500		500		
	lungo via Domitiana		2100 (*)	2100		
	” ” ”		3000 (*)	3000		
	via Luciano		2600	2600		
	via N. Fasano		900	900		
TOTALE		500	34850	35350		

(*) Nel settore 2, ai margini del settore 3, per indisponibilità di aree nel settore 3.

Settore 4: Centro storico; via Napoli; altopiano della Starza.

Tutte le aree reperite nel settore 4 sono state necessariamente computate al doppio.

Per le scuole è previsto l'ampliamento della scuola materna-elementare Fatale, la destinazione a plesso dell'obbligo dell'Istituto C. Rosini e di edifici ed aree attualmente non utilizzati lungo via vecchia San Gennaro e a monte di via Napoli.

Quanto alle attrezzature di interesse comune, gran parte del fabbisogno viene soddisfatto nella zona B1, a monte di via Napoli, mediante interventi di ristrutturazione urbanistica, per la realizzazione di polifunzionali da destinare a funzioni amministrative, culturali, socio-assistenziali e commerciali. A funzioni culturali è destinata anche la villa Avellino-de Gemmis. La disponibilità di chiese è notevole nel centro storico; qualche integrazione è prevista utilizzando il largo lungo il corso Terracciano, dove è anche localizzato un polifunzionale per attrezzature socio-assistenziali e commerciali.

Le aree a verde di progetto si aggiungono al parco della villa Avellino-de Gemmis, alla villa comunale e al lungomare di via Napoli; sono costituite dalle aree non edificate della Starza comprendenti le pendici ad est e ad ovest del vallone Gerolomini, del vallone Mandra e dal nucleo lungo il corso Terracciano.

I parcheggi sono dislocati, lungo la costa, sui due lati di via G. Matteotti, lungo via Napoli ristrutturata e sull'area ex terme Subveni Homini e, all'interno, a via A. Sacchini, presso il corso Terracciano e lungo via Vecchia San Gennaro.

SETTORE N. 4
Abitanti previsti: 12.150

TAB 11.4: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI
DESTINATE E DA DESTINARE ALL' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
		Esiste mq				
Asilo Nido	via Vecchia S. Gennaro		2x2500 (*)	5000		
<i>Totale Asili Nido</i>			2x2500	5000	0,30	0,41
Materna "Fatale"						
Elementare "Fatale"	D. Fatale	1900	2x2100	6100		
Materna	via Vecchia S.Gennaro		2x4000 (*)	8000		
Materna	via Napoli		2x4500(**)	9000		
Elementare	via G.B. Pergolesi		2x9500(**)	19000		
Materna nell'Ist. "C. Rosini"						
Elementare nell'Ist. "C. Rosini"	via C. Rosini		2700	2700		
<i>Totale Scuole Materne ed Elementari</i>		1900	2x20100+ 2700	44800	3,20	3,69
Media	via Vecchia S.Gennaro		2x11000 (*)	22000		
<i>Totale Scuole Medie</i>			2x11000	22000	1,50	1,81
TOTALE		1900	2x33600+ 2700	71800	5,00	5,91

N.B. Le aree con il segno (*) concorrono alla formazione di due nuclei, l' uno di mq. 11000 tra il complesso ex Immacolata e via Vecchia S. Gennaro e l' altro di mq. 6500, derivante da sostituzioni, in via Vecchia S.Gennaro. Per indisponibilità di altri spazi nel settore 4, nelle aree con il segno (**), la prima di mq 3650 (Scuola Materna) e la seconda di mq. 5.500, la superficie indicata deve essere conseguita considerando anche la superficie lorda dei solai dei fabbricati. Gli edifici scolastici possono essere progettati e realizzati ex novo ovvero mediante la ristrutturazione edilizia di quelli preesistenti.

(*) Nel settore 2 per indisponibilità di aree nel settore 3

SETTORE N. 4
Abitanti previsti: 12.150

TAB 12.4: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
<i>Religiose</i>						
S. Liborio	Rione Terra	250		250		
S. Celso	Rione Terra	220		220		
	via Roma	220		220		
S. Maria delle Grazie	corso della Repubblica	600		600		
Assunta	sulla darsena	220		220		
Gesù e Maria	via G. Matteotti (XXVIII Ottobre)	1000		1000		
Purgatorio	rampa E. Tellini	300		300		
Purificazione	via G. Marconi	430		430		
S. Raffaele Arcangelo	via C. Rosini	470		470		
Carmine	via C. Rosini	450		450		
S. Giuseppe	pendio S. Giuseppe	340		340		
S. Antonio	via G.B. Pergolesi	450		450		
	corso Umberto I°	270		270		
	corso Terracciano		2x2100	4200		
			2x2300(*)	4600		
Totale Religiose		5220	2x4400	14020	1,00	1,15
<i>Amministrative</i>						
Ufficio Postale	via Terracciano	600		600		
Polifunzionale zona B1	presso linea Cumana (via Napoli)		2x2800(**)	5600		
Totale Amministrative		600	2x2800	6200	0,40	0,51

(*) Da reperire mediante
sostituzione edilizia
nell'ambito delle zone
B2 e/o B4 del settore.

(**) Su due aree distinte.

TOTALE PARZIALE (segue)	5820	2X8000	20220	1,40	1,66
-------------------------	-------------	---------------	--------------	-------------	-------------

SETTORE N. 4
Abitanti previsti: 12.150

**TAB 12.4: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE**

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
--------------	---------	--------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	---	---------------------------------------

TOTALE PARZIALE (segue)	4760	2X8000	20760	1,40	1,71
-------------------------	-------------	---------------	--------------	-------------	-------------

<i>Culturali</i>						
Polifunzionale zona B1	presso linea Cumana (via Napoli)		2x950	1900		
Villa Avellino-de Gemmis	via C. Rosini		2x1250	2500		
Edificio in costruzione	Rampe Tellini		2x500	1000		
<i>Totale Culturali</i>			2x2700	5400	0,30	0,44
<i>Sociali, Assistenziali e Commerciali</i>						
	corso Terracciano		2x3400	6800		
Polifunzionale zona B1	presso linea Cumana (via Napoli)		2x2400(*)	4800		
<i>Totale Sociali, Assist.li e Comm.li</i>			2x5800	11600	0,80	0,95
TOTALE		4760	2x16500	37760	2,50	3,11

(*) Su due aree distinte

(*) Nel settore 2 per indisponibilità di aree nel settore 3.

SETTORE N. 4
Abitanti previsti: 12.150

TAB 13.4: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)	
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale		
	Villa Avellino - de Gemmis					21800	21800								21800
	Villa Comunale					3000	3000								3000
	Lungomare S. Pertini		5000	6000		8700	19700								19700
	zona B2r												2x2700		5400
	Vallone Gerolomini - Starza												2x49000		98000
	Vallone Mandra (*)											8800	2x7700		15400
	TOTALE		5000	6000		33500	44500	6500	5500	10500	82500	13800	2x59400		163300

	a gioco da 3 a 6 anni	a gioco da 6 a 11 anni	a gioco da 11 a 14 anni	per sport	a parco di quartiere	Totale
TOTALE GENERALE (esistenti + progetto per categorie)	6500	10500	16500	82500	47300	154500
DOTAZIONE DI PROGETTO (mq/Ab.)	0,53	0,86	1,36	6,79	3,89	12,72

SETTORE N. 4
Abitanti previsti: 12.150

TAB 14.4: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
	corso Umberto I°	1700		1700		
	” ” ”	600		600		
	” ” ”	500		500		
	” ” ”	900		900		
	” ” ”	2000		2000		
	via C. Rosini	550		550		
	villa Avellino - de Gemmis	365		365		
	corso Terracciano	1300		1300		
	” ”		2x950	1900		
	zona B2r		2300	2300		
	via A. Sacchini		2x2200	4400		
	via G. Matteotti		2x1500	3000		
	” ” ” ”		2x1750	3500		
	via Vecchia S. Gennaro	260		260		
	” ” ” ”		2x1300	2600		
	” ” ” ”		2x750	1500		
	lungomare di via Napoli		2x3000	6000		
	via Napoli (presso terme Puteolane)		2x2500	5000		
TOTALE		8175	2.300 + 2x13.950	38375	2,50	3,16

Settore 5: Rione Bognar, rione Solfatara, Solfatara, Agnano, via Pisciarelli, Scassone, M. Ruspino, parco M. Dolce.

La notevole estensione, nel settore 5, delle zone soggette a Protezione Integrale (P.I.) e a Protezione Integrale con Restauro Paesistico-Ambientale (P.I.R.) secondo il Piano Paesistico, nelle quali non è possibile l'edificazione di locali da destinare a servizi pubblici o di uso pubblico, ha reso necessario ricorrere al cambio di destinazione d'uso di edifici esistenti per l'allocazione di scuole e di attrezzature di interesse comune, ritenendo che, in tali casi, per la concorrenza delle superfici minime prescritte possano considerarsi, oltre alle aree di pertinenza, le superfici lorde di solaio dei vari piani.

E' il caso della scuola elementare e delle attrezzature culturali, socio-assistenziali e commerciali necessarie nella zona di via Vigna. Le scuole previste a Contrada Pisciarelli (asilo nido e media inferiore) per dare autonomia a ciascuno degli eterogenei centri abitati compresi nel settore 5, dispongono invece di aree definite ancorché computate al doppio per indisponibilità di spazi sufficienti.

Aree per il culto sono previste nel rione Solfatara, alla IV traversa Pisciarelli (con un complesso di tipo amministrativo), in via Solfatara e nel rione Bognar.

Il verde attrezzato e i parcheggi, del tutto inesistenti, sono distribuiti per nuclei all'interno o in prossimità di tutti i centri abitati.

SETTORE N. 5
Abitanti previsti: 10.030

TAB 11.5: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI
DESTINATE E DA DESTINARE ALL' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
Asilo Nido	Contrada Pisciarelli		3300	3300		
<i>Totale Asili Nido</i>			3300	3300	0,30	0,33
Materna "Solfatara"	via Solfatara - via Vigna	1900		1900		
Elementare "Solfatara"	via Solfatara	1360		1360		
Materna "Agnano Pisciarelli"	Agnano Pisciarelli	2240	2x2250	6740		
Elementare "Agnano Pisciarelli"						
Materna	via Vigna		2x11000 (*)	22000 (*)		
Elementare						
<i>Totale Scuole Materne ed Elementari</i>		5500	2x13250	32000	3,20	3,19
Media "G. Diano"	via Solfatara	10250		10250		
Media	Contrada Pisciarelli		2x5000	10000		
<i>Totale Scuole Medie Inferiori</i>		10250	2x5000	20250	1,50	2,02
TOTALE		15750	3300 + 2x18250	55550	5,00	5,54

(*) Superficie da reperire nell'ambito dell'edilizia esistente e delle relative pertinenze.

SETTORE N. 5
Abitanti previsti: 10.030

TAB 12.5: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
<i>Religiose</i>						
S. Gennaro	via Solfatarata	1650		1650		
	rione Solfatarata		600	600		
	via S. Gennaro	950		950		
	IV trav. Pisciarelli		2400	2400		
	via Solfatarata		3000	3000		
	rione Bognar		2500	2500		
Totale Religiose		2600	8500	11100	1,00	1,11
<i>Amministrative</i>						
	IV trav. Pisciarelli		4000	4000		
Totale Amministrative			4000	4000	0,40	0,40
<i>Culturali</i>						
	via Vigna		3050(*)	3050		
Totale Culturali			3050	3050	0,30	0,30
<i>Sociali, Assistenziali e Commerciali</i>						
	via Solfatarata, via Vigna	1900		1900		
	via Vigna		2x4000(*)	8000		
Totale Sociali, Assist.li e Comm.li		1900	8000	9900	0,80	0,99
	TOTALE	4500	23550	28050	2,50	2,80

(*) nel settore 3.

SETTORE N. 5
Abitanti previsti: 10.030

TAB 13.5: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)	
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale		
	ovest rione Bogнар												5100	5100	
	" " "												4150	4150	
	est rione Bogнар												3650	3650	
	" " "												2500	2500	
	" " "												9750	9750	
	" " "												13500	13500	
	parco Cuma												16000	16000	
	rione Solfatara												1400	1400	
	via Solfatara presso ex ospedale S.M. delle Grazie												3300	3300	
	via Solfatara presso ex ospedale S.M. delle Grazie												1500	1500	
	via Solfatara presso prop.tà S.M.O.M.												3600	3600	
	via Pisciarelli												23650	23650	
	presso Ist. Magistrale												14800	14800	
	TOTALE								4400	6400	10100	56000	26000	102900	102900

TOTALE GENERALE (esistenti + progetto per categorie)	4400	6400	10100	56000	26000	102900
---	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	---------------

SETTORE N. 5
Abitanti previsti: 10.030

TAB 14.5: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
	rione Bognar		2500	2500		
	via Vigna		2000	2000		
		2100	2100		
		1450	1450		
		2100	2100		
		1700	1700		
	via Vigna - FS		1600	1600		
	via Solfatarata		2000	2000		
		5200	5200		
	parco Cuma		1600	1600		
		1000	1000		
	via Pisciarelli		1900	1900		
		700	700		
		1700	1700		
		650	650		
TOTALE			28200	28200	2,50	2,81

Settori 6 e 7: S.P. Monterusciello, Grotta del Sole, M. Sant'Angelo alla Corvara, M. Barbaro, Campiglione, via Campana, Montagna Spaccata, Senga, Cigliano, Astroni.

Ai fini del proporzionamento delle aree e dei servizi pubblici i due settori sono stati unificati data l'esiguità della popolazione.

Gli abitati più consistenti sono concentrati sulla destra della S.P. Monterusciello, nel tratto a nord dello svincolo con la Tangenziale, e lungo la via Campana.

In entrambi gli abitati sono state individuate aree per gli asili-nido; le aree per la scuola materna, elementare e media sono dislocate, per indisponibilità di sedi più prossime alla S.P. Monterusciello (zona P.I.R. del Piano Paesistico), nell'ambito del settore 2, tra i rioni Monterusciello 1 e 2; nella zona di via Campana le scuole materna ed elementare sono localizzate all'interno del nucleo abitato (subzona B52) tra la sede viaria e la nuova strada in direzione Quarto compresa nel piano intermodale. Ad ovest di tale nucleo sono comprese anche le attrezzature di interesse comune, che, nel nucleo presso la S.P. Monterusciello (zona P.I.R. del Piano Paesistico), vengono ricavate nell'ambito dell'edilizia esistente.

Il verde è distribuito in tre nuclei relativamente ampi: il primo lungo la S.P. Monterusciello, il secondo a ridosso dello svincolo Tangenziale-via Campana e il terzo lungo via Campana.

I nuclei edilizi citati sono anche dotati di parcheggi nel rispetto dei minimi di legge.

SETTORI NN. 6+7
Abit. previsti: 1.610+6.270 = 7.880

TAB 11.6&7: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI
DESTINATE E DA DESTINARE ALL' EDILIZIA SCOLASTICA

SCUOLA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
Asilo Nido	S.P. Monterusciello		3000	3000		
Asilo Nido	via Campana		3500	3500		
<i>Totale Asili Nido</i>			6500	6500	0,30	0,82
Materna	ovest Tangenziale presso rione Monterusciello 1		4000 (*)	4000		
Materna	via Campana		4500	4500		
<i>Totale Scuole Materne</i>			8500	8500	0,70	1,08
Elementare	ovest Tangenziale presso rione Monterusciello 1		7100 (*)	7100		
Elementare "S. Martino"	Prov.le Pianura	3270	3970	7240		
<i>Totale Scuole Elementari</i>		3270	11070	14340	2,50	1,82
Media	ovest Tangenziale presso rione Monterusciello 1		5000 (*)	5000		
Media	via Campana		5500	5500		
<i>Totale Scuole Medie</i>			10500	10500	1,50	1,33
TOTALE		3270	36570	39840	5,00	5,06

(*) Le aree di mq 4.000 (scuola materna), di mq 7.100 (scuola elementare) e di mq 5.000 (scuola media) sono reperite, per indisponibilità di spazio dovuta alla normativa del Piano Paesistico, nell'ambito del settore 2, tra i rioni Monterusciello 1 e Monterusciello 2.

(*) Superficie da reperire nell'ambito dell'edilizia esistente e delle relative pertinenze

SETTORI NN. 6+7
Abit. previsti: 1.610+6.270 = 7.880

TAB 12.6&7: DOTAZIONE DI AREE PER LE
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

ATTREZZATURE	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
<i>Religiose</i>						
	via Cofanara		2400	2400		
	via Campana		2800	2800		
	S.P. Monterusciello		3200(*)	3200		
Totale Religiose			8400	8400	1,00	1,07
<i>Amministrative</i>						
	via Campana		3000	3000		
Totale Amministrative			3000	3000	0,40	0,38
<i>Culturali</i>						
	via Campana		1000	1000		
	S.P. Monterusciello		2700(*)	2700		
Totale Culturali			3700	3700	0,30	0,47
<i>Sociali, Assistenziali e Commerciali</i>						
	S.P. Monterusciello		5000(*)	5000		
Totale Sociali, Assist.li e Comm.li			5000	5000	0,80	0,63
TOTALE			20100	20100	2,50	2,55

(*) Superfici da reperire nell'ambito dell'edilizia esistente e delle relative pertinenze nelle subzone B52 lungo la S.P. Monterusciello

DOTAZIONE DI PROGETTO (mq/Ab.)	0,44	0,64	1,01	5,58	2,59	10,26
-----------------------------------	------	------	------	------	------	-------

SETTORI NN. 6+7
Abit. previsti: 1.610+6.270 = 7.880

TAB 13.6&7: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A VERDE ATTREZZATO

AREE PER IL VERDE ATTREZZATO	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE (in mq)						SUPERFICIE DI PROGETTO (in mq)						SUPERFICIE TOTALE (in mq)
		di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	di cui a gioco da 3 a 6 anni	di cui a gioco da 6 a 11 anni	di cui a gioco da 11 a 14 anni	di cui per sport	di cui a parco di quartiere	Totale	
	Svincolo via Campana - Tang.le via Campana Sud							1650	2500	4100	21700	10000	39950	39950
	S.P. Monterusciello							900	1200	1900	10000	6000	20000	20000
	TOTALE							3500	4900	7900	41700	22000	80000	80000

TOTALE GENERALE (esistenti + progetto per categorie)	3500	4900	7900	41700	22000	80000
DOTAZIONE DI PROGETTO (mq/Ab.)	0,44	0,62	1,00	5,29	2,79	10,15

SETTORI NN. 6+7
 Abit. previsti: 1.610+6.270 =

TAB 14.6&7: VERIFICA E DIMENSIONAMENTO DELLE AREE PER LA SOSTA

AREE DI SOSTA	SITA IN	SUPERFICIE ESISTENTE mq.	SUPERFICIE DI PROGETTO mq.	SUPERFICIE TOTALE mq.	DOTAZIONE SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE mq/Ab.	DOTAZIONE DI PROGETTO mq/Ab.
	via Campana sud		3000	3000		
	presso svincolo via Campana - Tangenziale		3500	3500		
	via Campana sud		1000	1000		
	via Pietrarse		900+3300	4200		
	presso S.P. Monterusciello		3000	3000		
	presso svincolo S.P. M.Rusciello - Tang.le		5000	5000		
	” ” ” ” ”		2500	2500		
TOTALE			22200	22200	2,50	2,82

3.5. Le attrezzature e i servizi di interesse generale.

Zone F: aree e attrezzature di interesse generale.

Le zone F si distinguono nelle seguenti 16 categorie:

F1 *Scuole superiori.*

Per la localizzazione degli istituti che necessitano di nuovi spazi in quanto occupano allo stato sedi insufficienti, vengono utilizzati di preferenza immobili in disuso che abbiano una idonea consistenza. A tale logica, conforme agli orientamenti del 25° Distretto Scolastico ed esposta negli indirizzi urbanistici adottati dal C.C. - vedi premessa § c) -, fa eccezione la nuova sede dell' Istituto Tecnico Industriale di Stato (ITIS), attualmente ubicato tra la Sud Cantieri e il mercato ittico, definitivamente localizzato a Monterusciello in via A. Petito, su un' area di mq. 15.300.

Il liceo classico, attualmente ubicato nel rione Toiano, nel complesso destinato all' Istituto Professionale di Stato per l' Industria e l' Artigianato (IPSIA), e il liceo scientifico, attualmente diviso tra le due sedi di via G. Diano e di via Luciano, possono essere entrambi allocati nell'ambito delle zone L, a destinazione polifunzionale, di cui si dirà nel seguito, o anche nel complesso attualmente occupato dal Comune. In alternativa, è disponibile un'area di mq 17.100 ad est del rione Monterusciello 2, a sud della caserma dei Carabinieri. La scelta di tale area è stata operata in considerazione di un probabile potenziamento di Pozzuoli come centro scolastico privilegiato. La localizzazione è invece giustificata, oltre che dalla buona accessibilità, dall'opportunità di dotare il rione di Monterusciello di attrezzature e servizi che possano aumentarne la vitalità.

L' Istituto Tecnico Commerciale e l' Istituto Tecnico per Geometri sono attualmente entrambi allocati nell' unico edificio

scolastico di via Annecchino, su un' area di mq 14.400. Il piano prevede lo spostamento degli uffici comunali in una sede appropriata sempre nell'area di Toiano. Ciò consente di liberare il complesso tipologicamente definito per l' uso scolastico occupato dal Comune al rione Toiano, di mq 9.300, e di destinarlo ai licei o a uno dei due istituti tecnici in funzione delle esigenze di spazio e della graduazione dei tempi per il trasferimento. La nuova destinazione del complesso, adattato a scopi amministrativi, comporterà la ristrutturazione anche per l' adeguamento alle normative specifiche.

L' Istituto Professionale di Stato per l' Agricoltura, sito a Licola, su una vasta area (mq 53.750) compresa per una parte, sia pur minore, nel territorio Comunale di Giugliano, conta attualmente soltanto 6 aule agibili; altri ambienti sono adattati. La scuola necessita di ulteriori aule, di laboratori, della sala professori, di locali da aggregare alla Presidenza e della palestra coperta. I nuovi locali sono realizzabili mediante l' ampliamento del volume esistente, dal lato opposto dell' edificio attuale rispetto alla S.S. 7 Quater, secondo un' ipotesi progettuale già esistente.

All' insufficienza dell' Istituto Professionale Alberghiero (mq 9.400), realizzato peraltro abbastanza recentemente in via M. Serao, a Monterusciello, si farà fronte utilizzando l' area già destinata al liceo classico (mq 4.000), sempre a Monterusciello, attigua a quella destinata all' ITIS, in via A. Petito.

Secondo il programma esposto, l' intera riorganizzazione del sistema scolastico superiore è possibile senza interessare se non in via residuale, aree inedificate, in coerenza con l' obiettivo di fondo del P.R.G. di puntare con priorità al recupero dell' esistente evitando interventi additivi.

Il liceo artistico, sezione staccata dell' istituto napoletano, è sito a Monterusciello 2 su un' area di mq 5.950; l' Istituto Magistrale, anch' esso di recente costruzione, è collocato tra la sede FS e la via Solfatara, nel centro urbano, su un' area di mq 10.250.

F2, F3 e F4 *Pubblica amministrazione; Ordine pubblico ed emergenza; Giustizia.*

Come si è già detto, dall' epoca immediatamente successiva al bradisismo del 1983 gli uffici comunali sono allocati nel complesso scolastico al rione Toiano; nel 1984 fu demolito l' antico edificio di via G. Marconi. Ma l' inadeguatezza della sede non si verifica solo per gli uffici municipali centrali; sono sparsi in vari punti della città, in locali adattati ed in fitto, numerosi altri uffici comunali: gli uffici Nettezza Urbana in via Capomazza e in via Cacciapuoti; l' Ufficio Conciliazione in via Solfatara; l' Ufficio Suppellettili in via Campana; l' Ufficio Affissioni in via Vecchia S. Gennaro; uffici vari in via Celle. Altre sedi municipali in edifici pubblici sono nei rioni Monterusciello 1 e Monterusciello 2; presso il cimitero (Ufficio Cimitero e autoparco); l' Ufficio Segnaletica, la biblioteca comunale e l' Ufficio Giardini presso l' Istituto Professionale per l' Industria e l' Artigianato al rione Toiano; l' Ufficio Fognature al rione Toiano. Ad eccezione delle sedi circoscrizionali, che, data la vastità del territorio, devono essere opportunamente distribuite per favorire l' accessibilità e l' uso dei locali, è ovvio che lo smembramento delle sedi è causa di disfunzioni e di diseconomie; allo scopo è stata prevista un' area di mq 21.500 contigua al rione Toiano, centrale rispetto al territorio comunale, da destinare alla razionale riorganizzazione degli uffici comunali centrali (F2₁), con la possibilità, in base al progetto che l' Amministrazione Comunale stessa intenderà adottare, di trasferire e raggruppare tutte o alcune delle sedi, sia in fitto che in edifici pubblici, precedentemente citate.

La scelta localizzativa operata per gli uffici comunali non esclude una presenza anche nel rione Terra, magari con funzioni di rappresentanza, secondo il progetto del Consorzio Rione Terra di cui si è detto in premessa.

Numerosi altri uffici pubblici sono ospitati in sedi improprie; tra questi gli uffici dell' Intendenza di Finanza nel complesso Immacolata, della Fondazione Banco di Napoli; le due sedi della Protezione Civile presso l' Istituto Professionale per l' Industria e l' Artigianato e la scuola media S. Quasimodo al rione Toiano; l' Ufficio Sismografi presso la scuola media G. Diano; la Pretura in via Celle. Per tutti gli uffici citati e per eventuali altri, il piano prevede l' insediamento a Monterusciello, distinguendo una zona F₂₂ per gli uffici finanziari (mq 16.500), una zona F₃ per l' emergenza, destinata alla Protezione Civile e ai centri di monitoraggio del territorio comunale e/o al Commissariato di P.S. (mq 9.900), e una zona F₄ destinata alla nuova sede della Pretura (mq 22.400).

L' area in argomento viene così a costituire un centro direzionale la cui localizzazione è giustificata essenzialmente da due fattori concomitanti:

- l' accessibilità rapida e agevole, anche dei territori esterni a Pozzuoli, attraverso il prolungamento della Tangenziale;
- l' appartenenza delle aree prescelte ad un ambito intensamente edificato e in via di saturazione, sostanzialmente libero da esigenze di tutela paesistico-ambientale in quanto assoggettato alla pianificazione ordinaria locale.

La normativa di attuazione del nucleo direzionale prevede il dimensionamento dei parcheggi in conformità all' art. 5 punto 2) del D.I. 2.4.1968 n°. 1444. Alla dotazione di parcheggi può concorrere l' area di mq 6.650 a ciò destinata in prossimità della zona F₄.

Altro ufficio la cui area costituisce una zona F₂ è quello di Cuma della Soprintendenza Archeologica; una sede distaccata della Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici è prevista nel progetto di recupero del rione Terra.

Gli altri uffici esistenti le cui aree costituiscono zone omogenee del tipo F3 (Ordine pubblico ed emergenza) sono:

- le due caserme dei Carabinieri in via C.A. Dalla Chiesa e in via S. Di Giacomo;
- la sede dei Vigili del Fuoco tra via C. Nicoli e via A. de Curtis sempre a Monterusciello 2;
- la Capitaneria di Porto, nella palazzina sul fronte a mare ad ovest del borgo vicereale, che richiede un ampliamento dei locali mediante sopraelevazione.

F5 *Sanità.*

Dopo la disattivazione dell'ospedale di S.M. delle Grazie in via S. Gennaro, il principale presidio sanitario flegreo è definitivamente localizzato alla Schiana, su un'area di 166.000 mq dei quali 10.300 a parcheggio, dove la nuova sede è ancora in attesa di completamento.

Il progetto originario prevedeva 800 posti letto in quattro corpi modulari, dei quali ne è stato realizzato uno solo; nell'ambito del complesso ospedaliero è in corso di costruzione il poliambulatorio ed è in programma la costruzione del centro di igiene mentale.

Attualmente sono funzionanti i reparti di medicina generale, chirurgia, rianimazione e pronto soccorso, cardiologia e unità coronarica, gastroenterologia, ginecologia e neonatologia, sterilità e otorinolaringoiatria, con un totale di 200 posti letto dei quali 120 funzionanti.

Sono siti nel corpo principale i laboratori di analisi e di radiologia; vi sono ospitati, in attesa del completamento della sede propria, tutti gli ambulatori.

E' prevista l'attivazione dei reparti di medicina d'urgenza e di chirurgia vascolare nonchè, compatibilmente con le esigenze di accorpamento con altri ospedali previste dalla riforma sanitaria regionale di prossima approvazione, il reparto di ortopedia. Con

le ulteriori attivazioni elencate i posti letto dovrebbero salire a 300 circa.

Per quanto riguarda i presidi minori, esistono attualmente le sedi di via Campana, in locali in fitto e quindi in sede impropria, e di Monterusciello 2, in via R. Scotellaro. Nella sede di via Campana, oltre agli uffici amministrativi, sono attivi il laboratorio di analisi, la radiologia e gli ambulatori di cardiologia, chirurgia, ortopedia, urologia, neurologia, otorinolaringoiatria, odontoiatria, oculistica, ginecologia, endocrinologia, pediatria, neuropsichiatria infantile e pediatria. Tutti gli ambulatori elencati saranno trasferiti nella sede propria (poliambulatorio) in costruzione nel complesso di S. Maria delle Grazie.

Nella sede di Monterusciello 2, nell' edificio destinato dal planovolumetrico a "presidio socio-sanitario", oltre all' accettazione, ai magazzini del provveditorato della ex USL n°. 22 - ora confluita nella ASL Napoli 2 - e al servizio vaccinazioni, sono attivi gli ambulatori di cardiologia, ortopedia, neurologia, otorinolaringoiatria, endocrinologia, dermatologia e geriatria. Il consultorio familiare è impropriamente alloggiato nella vicina sede degli uffici comunali, mentre nel complesso sanitario funziona la scuola per il personale paramedico della Croce Celeste.

In sede impropria, nel parco D' Isanto, è allocato l' ufficio farmaceutico; nei locali ex INAM sono allocati il servizio termalismo, riabilitazione e la medicina legale; in una palazzina di via Solfatarata sono concentrati l' assistenza infanzia e materno-infantile; presso la scuola media Toiano I è ubicato il servizio paramorfismi. A Licola, in località La Palombara, sono allocati il laboratorio di igiene e profilassi, nei locali ex ONMI, il servizio recupero tossicodipendenti (Se.R.T.) e l' ufficio manutenzione. Tutti i servizi elencati, ospitati in sede

impropria, potranno essere trasferiti nei locali della Schiana.

Nel rione Toiano esiste un complesso immobiliare della Croce Rossa nel quale è allocato il centro per la riabilitazione dei portatori di handicap; esso dispone di spazi sufficienti per trasferirvi servizi socio-assistenziali, attualmente in sedi precarie, come il servizio recupero tossicodipendenti (Se.R.T.). Il servizio igiene mentale, attualmente presso il CNR di Arco Felice, viene trasferito a nord del rione Toiano, in un immobile di proprietà comunale nell' area di via Diocleziano.

F6 *Zone archeologiche.*

Le zone F6 comprendono i complessi archeologici localizzati prevalentemente nel centro storico e nelle sue adiacenze e nell' ambito del rione Monterusciello 2. Quelli già visibili nella città centrale sono l' anfiteatro Flavio, il Serapeo, le terme al corso Terracciano; molti altri richiedono una idonea accessibilità; alcuni almeno una sistemazione che li renda visitabili: lo stadio, l' anfiteatro minore, la villa di Cicerone, le piscine Cardito, Lusciano e Cento Camerelle, il c.d. Tempio di Diana. Esistono progetti comunali di sistemazione dell' area tra via Vigna e via Solfatara, nella quale affiorano strutture romane, nonché del complesso di *tabernae* di età tardo imperiale in via Luciano. Ma i nuclei principali del complesso sistema non costituiranno un vero e proprio parco fin quando non saranno organizzati per itinerari in specifici progetti da raccordare alla rete cinematica e al sistema degli spazi per la sosta. A tal proposito, va detto che l' anfiteatro Flavio potrebbe giovare del nuovo ruolo di servizio locale attribuito al corso Terracciano, dall' innesto su via C. Rosini, per effetto del possibile allacciamento a via Solfatara a monte dell' anfiteatro stesso. Tale soluzione si verrebbe a configurare qualora l'Amministrazione Comunale intendesse procedere al recupero mediante ristrutturazione urbanistica della zona B2r, secondo lo schema allegato alla tav. ... L' area dello stadio è servita dal collegamento pedonale della stazione

Cantieri della Cumana con via Campi Flegrei (vedi § 3.3.). Le aree archeologiche di Monterusciello 2 sono di notevoli dimensioni, ma gli accertamenti ancora in corso lasciano prevedere un certo tempo per l' effettiva fruibilità.

Le aree archeologiche descritte richiedono piani e progetti specifici che ne indichino le sistemazioni, l' uso, i percorsi interni e di raccordo; tali piani potranno essere redatti in collaborazione tra il Comune e la Soprintendenza Archeologica.

F7 *Sport.*

Gli impianti sportivi di interesse generale distribuiti nel centro urbano si limitavano alla piscina comunale di Lucrino, al campo sportivo di Arco Felice - alle falde del M. Nuovo - e al palazzetto dello sport ricavato nell' ambito dell' edificio della scuola media G. Diano in via Solfatara, fin quando l' edificazione del settore settentrionale con i due rioni di Monterusciello non ha consentito la disponibilità di altre attrezzature di livello comunale e sovracomunale. A nord-est del rione Monterusciello 2, su un' area di mq 25.000 di cui mq 5.500 a parcheggio, è stato costruito il palazzetto dello sport; è avviata la realizzazione del centro di addestramento tennis (mq 49.900 di cui mq 750 a parcheggio) ed è previsto il nuovo stadio comunale. Sull' area destinata a quest' ultimo, originariamente di mq 100.000 circa dei quali mq 19.500 a parcheggio, recenti saggi hanno portato alla luce resti archeologici che hanno comportato la traslazione verso nord del confine meridionale dell' area, la cui parte a sud, per mq 16.650, viene pertanto destinata a parco archeologico. A sud dello stesso rione, il planovolumetrico vigente prevede il Centro Sportivo Universitario (mq 49.750). Nel cratere Campiglione è organizzato il grande complesso sportivo ("Carney Park") in uso ai militari americani (Navy). Sono distribuiti sull' intero territorio, soprattutto nelle zone

scarsamente edificate, impianti e campi sportivi privati. Campi per il gioco e lo sport al servizio del quartiere sono invece da prevedersi nelle aree di standard destinate al verde attrezzato, in ragione delle quantità esposte nel precedente § 3.4 b), in modo che il gioco, lo svago e l' esercizio sportivo rappresentino un' opportunità equamente distribuita tra i vari settori del centro abitato. Lo squilibrio tra il settore nord di Monterusciello - dotato del grosso degli impianti di interesse generale - e le altre aree territoriali del Comune, assai evidente, non è purtroppo mitigabile; resta però il vantaggio dell' accessibilità di Monterusciello, dovuta al prolungamento della Tangenziale, in grado di convogliare negli impianti sportivi settentrionali un' utenza non solo puteolana.

F8 *Mercati generali.*

Si tratta dei due grandi impianti, entrambi recenti, del mercato ittico e del mercato ortofrutticolo. Il primo (mq 11.680) si affaccia sulla darsena pescatori, che viene riorganizzata secondo il progetto di ristrutturazione del porto; il secondo (mq 32.800, di cui mq 4.000 di parcheggio per i visitatori), adiacente al complesso ex Olivetti e intercluso nella zona omogenea D3 (parco scientifico e tecnologico), è raggiungibile attraverso il viale A. Olivetti che, ristrutturato, fa parte dell' asse via Solfatarata - via Domitiana, compreso nelle opere del "piano intermodale"; pertanto, tramite via Fascione, raccordata allo svincolo Tangenziale - via Campana (vedi § 3.3), il mercato ortofrutticolo è agevolmente accessibile, mediante la Tangenziale, da un intorno territoriale notevolmente vasto.

F9 *Cimitero.*

Il cimitero, sito in un' area centrale rispetto al centro abitato nella sua conformazione precedente al 1983, occupa attualmente un' area recintata di 23.800 mq, con accesso dal viale alberato, recentemente ristrutturato, che inizia da via

Luciano.

Un progetto redatto dall' Amministrazione Comunale ne prevede l' ampliamento sul lato occidentale per complessivi mq 14.400; il primo lotto dei lavori è stato parzialmente completato, con la costruzione di sette blocchi di loculi sul perimetro sud orientale dell' ampliamento, che costeggia il lato occidentale della recinzione originaria e il complesso dell' autoparco comunale. L' intera area di ampliamento è confermata dal piano.

Con la sistemazione del viale di accesso sono stati realizzati due parcheggi sui lati dell' ingresso di mq. 2.700 e 2.500.

Ai sensi dell' art. 1.7 - Titolo II - della L.R. n°. 14/82, la fascia di 100 mt a partire dalla recinzione del cimitero, con riferimento alla sagoma comprensiva dell' ampliamento previsto, è inedificabile.

F10 *Uffici e impianti degli enti di servizio di pubblico interesse.*

Attualmente l' ENEL è presente nel territorio di Pozzuoli con gli uffici al rione Monterusciello 2, in via A. de Curtis, su un' area di mq 13.800; con il C.E.D. al rione Toiano, su un' area di mq 13.400. A via Fascione, a nord del complesso Olivetti, è sita la stazione elettrica di trasformazione. Il centro radio della Telecom è sito lungo via G. Severini tra i rioni Monterusciello 1 e Monterusciello 2.

F11 *Università e servizi connessi.*

Nell' ambito di Monterusciello 2 è prevista, secondo un programma già avviato, la sede della nuova facoltà di Medicina veterinaria dell' Università di Napoli "Federico II", su un' area di mq 121.500.

F12 *Porto.*

La zona portuale è in corso di riorganizzazione dal 1990, mediante la realizzazione delle opere descritte nel § a) della

Premessa, per effetto della legge n°. 887/84 Il piano recepisce integralmente il progetto sia perchè le opere sono in avanzata fase di realizzazione, sia perchè si tratta di un intervento a carattere straordinario connesso al più ampio miglioramento del sistema dei trasporti avviato nell'area puteolana a seguito del bradisismo del 1983-84.

F13 *Impianti speciali.*

E' l'area occupata dall' impianto di depurazione di Cuma, che viene circondato da una fascia di rispetto inedificabile della profondità di mt 100 in conformità dalla delibera 4.2.1977 (art. 1.2: Impianti di depurazione. Condizioni ambientali e zone di rispetto) del Comitato istituito ai sensi della legge 10.5.1976 n°. 319 "Norme per la tutela delle acque dall' inquinamento".

F14 *Zone e impianti militari.*

Il territorio comunale di Pozzuoli è interessato da numerosi impianti militari e da vaste aree a vincolo di limitazione del diritto di proprietà imposto, per quanto riguarda l' esercito, la marina e l' aeronautica italiana, ai sensi della legge 24.12.1976 n°. 898.

Ad Agnano sorge il complesso della marina militare americana, che, oltre agli uffici e agli altri impianti, conta l' ospedale e il centro religioso. Nel cratere Campiglione, il "Carney Park", come già detto, è in uso alle forze americane.

La delocalizzazione della base della "Navy" potrà comportare la destinazione del complesso immobiliare a zona G1, D3, H nonchè a fiere ed esposizioni, purchè nel rispetto della normativa di Protezione Integrale del Piano Paesistico, conseguendo il cambio di destinazione d'uso mediante gli interventi di manutenzione straordinaria e ristrutturazione edilizia.

I complessi edilizi più cospicui sono quello dell' Accademia Aeronautica, sul monte Olibano, e quello, più ad ovest, lungo

via Solfatara, del Sovrano Militare Ordine di Malta, già utilizzato dal Distretto Militare anche per la selezione di leva e da tempo in disuso, per il quale è possibile prevedere la destinazione a servizi di supporto, alloggi temporanei, didattica e formazione.

In aggiunta agli impianti, esistono poi le aree vincolate - vedi tav.....- della Marina, ad ovest del tratto settentrionale di via Campana, e dell' Aeronautica nella piana di Licola; altre zone di notevole estensione sono attorno al cimitero (est e nord) e a nord ovest del rione Bogнар, quest' ultima estesa fin quasi a via Celle e in parte interessata dal parco archeologico di via Campana. La presenza del vincolo militare non impedisce, però, la classificazione delle zone in funzione delle rispettive destinazioni d'uso.

F15 *Riparazione e controllo autoveicoli e automezzi.*

Si tratta dell'area destinata alla Motorizzazione Civile, secondo la richiesta del Ministero dei Trasporti - Direzione Generale M.C.T.C. - per una stazione di controllo autoveicoli da realizzare nell' ambito industriale di via Campana sud, su un' area di mq 15.430. La stazione è costituita da una palazzina uffici, dagli uffici operativi, da un capannone per il controllo degli autoveicoli e dalla pista prove. Volumi accessori sono quelli della cabina elettrica e dell' alloggio custode. L' area comprende il parcheggio per i dipendenti e quello per il pubblico per complessivi mq 1.500.

F16 *Vivaio del Corpo Forestale dello Stato.*

Occupava una vasta area a sud-est del rione di Monterusciello 2 così come progettato e approvato per effetto dell'art. 1 della legge 23.12.1983 n°. 748.

Zone G - Ricettività: alberghi, pensioni, motel, complessi turistici e

campeggi.

La zona G è suddivisa nelle subzone G1 - alberghi, pensioni, motel e complessi turistici - e G2 - campeggi -.

La subzona G1 comprende gli alberghi esistenti, con le aree e i servizi di pertinenza, e quelle di progetto.

Non costituiscono zone G1 gli alberghi e gli impianti ricettivi da realizzare mediante il cambio di destinazione d'uso di edifici compresi nelle zone B1 e B2, nè quelli realizzabili nelle zone H e nelle zone D3.

Gli alberghi esistenti possono essere assoggettati all'adeguamento funzionale e/o tecnologico mediante ristrutturazione edilizia nel rispetto delle modalità fissate dalle Norme di Attuazione.

E' previsto il cambio di destinazione d'uso del complesso del CNR ad Arco Felice a seguito del trasferimento dell'istituto scientifico nell'ambito della zona D3 - parco scientifico e tecnologico -, nonchè l'adeguamento del complesso turistico Averno.

La subzona G2 comprende i campeggi, che sono distribuiti tra la Solfatara, Lucrino, la piana di Licola e le adiacenze della via Domitiana.

E' ammesso l'adeguamento funzionale mediante l'attribuzione della superficie unitaria di 80 mq a ciascun equipaggiamento nonchè la realizzazione di locali bar-ritrovo, campi da gioco e parcheggi.

Tutti gli impianti ricettivi devono essere adeguati agli standard vigenti in conformità alla legge regionale 15.3.1994 n°. 15.

Zone H: Attrezzature e impianti per la convegnistica, la ricerca, la

formazione e la cultura con annessa ricettività; musei; istruzione superiore.

Le zone H comprendono complessi edilizi esistenti destinati alle funzioni indicate. Nell' ambito della gamma di attività di ricerca, scientifiche, culturali e didattiche non vengono attribuite funzioni specifiche ai singoli edifici. Sarà l' Amministrazione Comunale, d' accordo con gli enti interessati, a scegliere la sede in funzione del tipo di iniziativa da avviare nel rispetto delle Norme di Attuazione.

I complessi esistenti sono:

- il nodo costituito dal palazzo, dal passaggio e dalla torre Toledo, nel centro storico, che richiede un urgente restauro e la destinazione a funzioni consone alla dignità e all' importanza del complesso monumentale;
- l' ex istituto V. Emanuele III (mq 10.400), attualmente in disuso;
- il complesso ex Immacolata, in posizione centrale e di cospicue dimensioni, tali da consentire una destinazione polifunzionale;
- l' ex ospedale S. Maria delle Grazie (mq 21.500), in via S. Gennaro, le cui cospicue dimensioni potranno consentire anche la realizzazione di idonei impianti per la convegnistica scientifica e culturale, colmando così una lacuna vistosa per un Comune come Pozzuoli, le cui attrattive di base per il turismo culturale, se correttamente utilizzate, devono necessariamente implicare un "indotto" che fondi sui consessi, sulla comunicazione e sulla divulgazione;

Le attività di richiamo insediabili nei complessi elencati richiedono la disponibilità di una sia pur limitata offerta ricettiva da realizzare nell'ambito delle volumetrie esistenti.

Zone I: istituzioni religiose, sociali e assistenziali.

Coincidono con i complessi edilizi e le relative pertinenze del “Villaggio del fanciullo”, della “Cittadella Apostolica”, del complesso delle Suore della Carità e di San Gennaro, che occorre adeguare funzionalmente mediante interventi di manutenzione e/o ristrutturazione edilizia e sistemazione delle aree scoperte a verde e parcheggi.

3.6. Le aree naturali: coste e nuclei di parco.

Zone L. Le coste.

La zona L è suddivisa nelle subzone L1, balneabile; L2, dotata di servizi connessi alla subzona L1, per la balneazione e il divertimento; L3, sabbiosa tutelata; L4, scoscesa e a scogli.

La costa sabbiosa balneabile è costituita dalle spiagge di Licola e di Lucrino e dal piccolo tratto a valle di via Napoli a sud del M. Ruspino. Le spiagge necessitano di una riorganizzazione e di una riqualificazione degli stabilimenti.

La fascia compresa tra la spiaggia di Licola e il bosco litoraneo è destinata ai servizi connessi alla balneazione, al tempo libero e al divertimento.

La spiaggia ad ovest del Monte di Cuma, tra la foce nuova di Licola e il confine col comune di Bacoli, è caratterizzata da un notevole interesse naturalistico per la presenza della tipica vegetazione dunale. Su di essa la testuggine marina "caretta caretta" deposita le uova. Per garantire la conservazione e l'equilibrio delle specie animali e vegetali la spiaggia va tutelata evitando l'uso balneare e quello di percorso equestre.

La costa stretta, scoscesa e a scogli va sottoposta a consolidamento e bonifica con eliminazione dei detrattori ambientali.

Zone M. I nuclei di parco.

La zonizzazione del piano classifica come "nuclei di parco", zone M, quelle parti del territorio di Pozzuoli che, per le caratteristiche di pregio o di rarità naturale e/o per l'interesse archeologico rappresentano un patrimonio ambientale di

interesse tale da meritare non solo una rigorosa tutela, ma anche un' adeguata valorizzazione attraverso la diffusione della loro conoscenza; ciò che richiede, in primo luogo, un' adeguata agibilità.

Tutte le aree costituenti i nuclei di parco sono comprese nella zona di Protezione Integrale del Piano Paesistico.

Alcune aree, come il cratere degli Astroni, la Solfatara, la selva e il monte di Cuma sono demaniali; per le altre, di proprietà privata, l' obiettivo dell' accessibilità e della valorizzazione è certamente più difficile da conseguire.

I contesti naturali e archeologici qui descritti - appunto definiti nuclei di parco - sono gli episodi salienti, limitatamente al territorio di Pozzuoli, del più ampio parco dei Campi Flegrei, che la Regione Campania dovrebbe istituire e disciplinare ai sensi della Legge Regionale 1.9.1993 n°. 33 "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania", provvedimento a sua volta coerente con la legge statale quadro 6.12.1991 n°. 394 sulle aree protette. Come detto nel § c) della Premessa, ai sensi degli artt. 5 e 6 della L.R. n°. 33/93, la Regione Campania ha provveduto finora alla sola perimetrazione provvisoria del parco regionale dei Campi Flegrei e all'emanazione delle misure provvisorie di tutela.

Le zone M, nell' insieme, costituiscono una parte rilevante e significativa del territorio puteolano; i nuclei sono stati purtroppo minati, se non proprio nelle emergenze, certamente nei loro intorni immediati, come per il lago d' Averno, Licola o via Campana. Alcune delle emergenze naturali rappresentano i riferimenti visivi di un paesaggio ancora ricco di fascino, nonostante il dilagare del cemento che, in un passato più o meno recente, ha recintato fino alle prime falde i coni vulcanici - come nel caso del Monte Nuovo e della Solfatara - o ha sfruttato la discontinuità del cono stesso per occuparlo - come nel caso del Cigliano, dove la massa edilizia si è concentrata ad est e ha occupato in parte il fondo del cratere -.

La vetta del monte Barbaro e il picco del monte Sant' Angelo rappresentano le due principali emergenze altimetriche e, in quanto tali, risultano visibili da buona parte del territorio comunale; mentre il monte di Cuma e il fitto bosco litoraneo - parte dell'antica Silva Gallinaria - sono i riferimenti di spicco del versante costiero.

Suggestiva, in direzione nord, la gola della Montagna Spaccata. Vengono contrassegnati come M1 i nuclei di parco naturale; come M2 i parchi archeologici e come M1-2 i nuclei di parco naturale e archeologico.

Per effetto dell'art. 19, 4° comma, della L.R. n°. 33/93 (Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania), una volta entrato in vigore il piano del parco dei Campi Flegrei, la perimetrazione e la normativa dei nuclei di seguito descritti dovranno essere uniformati al sopravvenuto strumento regionale.

Zona M1 - Nuclei di Parco naturale.

Subzona M1₁ - *M. Barbaro, M. S. Angelo alla Corvara, Montagna Spaccata.* Comprende il sistema dei rilievi che circondano il cratere Campiglione nonché la doppia falce settentrionale con il varco della Montagna Spaccata. Si tratta di un' estensione notevole, in posizione centro-settentrionale rispetto al territorio comunale, che, con l' esclusione dell' arco orientale ad est della Montagna Spaccata, sovrastante il cratere Senga, coincide grosso modo con le aree soggette a vincolo idrogeologico, mentre resta escluso il fondo del cratere nel quale, come si è detto, è sito il centro polisportivo in uso alla marina militare americana.

La presenza sul M. S. Angelo dei resti della chiesa gotica e di altre strutture antiche affioranti - probabilmente case rurali romane - ai piedi della chiesa e sulle pendici del monte ha indotto la Soprintendenza Archeologica ad avviare l'

imposizione del vincolo ai sensi della legge n°. 1089/39 su buona parte del versante nord-occidentale del monte; ciò potrà richiedere, in un futuro non lontano, l' istituzione di un parco archeologico interno alla zona M11. Le falde a nord del cratere del Gauro sono boscate; quelle esposte a sud sono attualmente caratterizzate da un forte degrado della macchia mediterranea ("gariga"), sia perchè sono state percorse dal fuoco sia per la presenza di pascoli. E' pertanto necessaria la ricostruzione dell'originario manto vegetale mediante interventi mirati e la successiva tutela.

Subzona M12 - *Fondi di Cigliano e cono circostante*. Anche questo nucleo di parco coincide in parte con l' area a vincolo archeologico; ma comprende il fondo del cratere, che è escluso dal vincolo, allo scopo di considerare il cono e la piana interna come un complesso unitario di interesse geologico e vulcanologico che necessita di una tutela attiva e attenta al fine di evitare l' ulteriore addensarsi dell' edilizia.

La prevalente funzione di tale area può essere quella di parco agricolo, nel quale sperimentare le colture idonee al microclima e/o intensificare quelle tradizionali. Le attività agricole possono prestarsi anche a scopi scientifici e didattici. Le case coloniche esistenti possono essere utilizzate per la pratica dell'agriturismo.

Subzona M13 - *Solfatarata*. La subzona M13 comprende il cratere propriamente detto e le pendici esterne orientali che dalla quota media di 180 mt s.l.m. raggiungono quella di 90 ÷ 100 mt, oltre la quale si incontrano già, a nord est, alcune concentrazioni di edilizia abitativa e, a sud est, l' ambito industriale e commerciale di via Scassone (zona D11).

Nell' ambito dei Campi Flegrei, è il maggior episodio vulcanico ad attività evidente, di straordinario interesse scientifico e paesistico.

Si prevede il restauro ambientale mediante rimboschimento delle aree a vegetazione degradata e una più razionale organizzazione dei servizi all'interno del parco giustificata dall'interesse didattico-scientifico e dall'incremento della fruizione.

Il campeggio interno al cratere deve adeguarsi alla normativa di attuazione della zona.

Subzona M14 - *Astroni*. E' il più orientale dei crateri assoggettati alla normativa di parco naturale; la zona coincide con l' invaso delimitato dall' orlo craterico e dalle sue immediate adiacenze; la linea orientale di delimitazione coincide col confine tra i Comuni di Napoli e di Pozzuoli. Il cratere, già da tempo riserva naturale dello Stato ed oasi di protezione del WWF, è totalmente boscato ed è arricchito dalla presenza del "Lago grande". E' caratteristico del cratere Astroni il fenomeno dell' "inversione vegetazionale", in base al quale l'attecchimento delle specie botaniche risulta invertito, rispetto alla naturale acclimatazione, tra il fondo del cratere e la sua parte superiore: l'umidità presente nel fondo ha favorito le specie submontane (il castagno, il rovere, la farnia, l'olmo, il carpino, la robinia e, più recentemente, per opera dell'uomo, il pioppo canadese e la quercia rossa, specie a rapido accrescimento), mentre le pendici e la sommità del cratere, dove il soleggiamento e la temperatura sono più elevati, sono ricoperti di macchia mediterranea sempreverde (leccio ed erica). La fauna, un tempo assai più ricca - annoverava il cervo, il cinghiale e persino l' antilope africana, appositamente introdotta - è limitata oggi alla volpe, al ghio, al moscardino e ad anfibi come la rana nonché ad alcuni rettili e ad un' avifauna comprendente, tra gli altri, il picchio, il gufo e altri uccelli notturni. L' accessibilità a mezzo di strada carrabile è possibile soltanto dal versante napoletano, mentre alcuni sentieri percorrono l' orlo craterico sul versante puteolano, a sud e ad ovest, ad una quota variabile tra i 200 e i

220 mt s.l.m.

Subzona M15 - *Senga*.

Coincide con il cratere ad est della Montagna Spaccata, il cui fondo è stato colmato dai rifiuti urbani accumulati nella parte occidentale della discarica di Pianura.

L'area è assoggettata a risanamento paesistico-ambientale dal Piano Paesistico. Tale strumento prevede anche la ricostituzione delle caratteristiche morfologiche e vegetazionali originarie, ma ciò appare assai difficile se non impossibile: l'originaria configurazione è stata definitivamente compromessa dal ribassamento dell'orlo craterico, per cui l'intero profilo planoaltimetrico risulta totalmente alterato; resta poi da dimostrare la possibilità di ricostituire le originarie caratteristiche vegetazionali in presenza di uno strato di materiali di riporto di notevole potenza.

Per quanto detto, la definitiva dismissione della discarica consente di destinare l'area ad attività ricreative e del tempo libero all'aria aperta. La scelta delle essenze necessarie per ricomporre il manto vegetale soprattutto su quanto resta dei declivi interni del cratere sarà limitata alle specie autoctone o comunque a quelle idonee alle caratteristiche climatiche e pedologiche dell'area.

La tutela dell'ambiente naturale si esplica, nei suddetti nuclei di parco, col divieto di alterazione dello stato dei luoghi e di alterazione o di asportazione della vegetazione esistente; restano invece inalterati, da parte dei soggetti pubblici e privati proprietari delle aree, i diritti soggettivi che attengono all'uso, all'usufrutto, alla manutenzione, alla coltivazione e alla raccolta.

Per ciascun nucleo parco, le cui aree non siano di proprietà pubblica, la fruizione può essere assicurata mediante servitù connesse all'uso delle aree in esso comprese, previa

convenzione dell' Ente preposto con i proprietari o aventi titolo. Specifici piani attuativi, redatti anche di concerto tra le Amministrazioni interessate, prevederanno la realizzazione di piste pedonali e/o ciclabili e arredi, compatibili con le esigenze di salvaguardia dell' ambiente, atti ad assicurare la fruizione delle aree a parco a scopo didattico, scientifico e divulgativo e come attività del tempo libero, con particolare riguardo alla sicurezza dei percorsi e dei sentieri pedonali, delle aree di sosta, ai punti di vista o di belvedere, alla cartellonistica esplicativa e alla segnaletica. Uno o più volumi edilizi interni al parco potranno essere destinati a centri di servizio mediante l' intervento di risanamento conservativo con cambio di destinazione d' uso, al fine di installarvi uffici e locali a disposizione del pubblico per l' acquisto di materiale didattico e scientifico, per i servizi di guida e accompagnamento, per i presidi di sicurezza e di emergenza, per i punti di ristoro e per i servizi igienici.

Zona M1-2 - Nuclei di parco archeologico-naturale: Cuma e bosco di Licola.

Il territorio di questo parco comprende, oltre al monte di Cuma e a tutta l' area compresa nella cinta muraria, una fascia profonda in media 200 mt circostante quest' ultima, che include ad ovest l' area dell' antico porto della città, per la parte che rientra nel territorio di Pozzuoli, e che si spinge fino al mare.

Le testimonianze archeologiche dell' antica Cuma sono ricche e diversificate e comprendono, a nord dell' area individuata come nucleo di parco, la piana della città bassa, nella quale sono state individuate necropoli appartenenti a diverse epoche, comprese nella zona agricola di interesse archeologico; le aree scavate in tale ricco contesto potranno di volta in volta integrare il parco, la cui perimetrazione viene individuata in funzione dei reperti ad oggi conosciuti (vedi § 2.2. *Il patrimonio archeologico*). Ma

la formazione del parco non può escludere taluni tracciati viari che rappresentano veri e propri innesti del nucleo centrale del parco nel sistema territoriale del tempo, considerati ciascuno con una fascia di 15 mt per lato: la via Cuma - Licola - Palombara fino all' incrocio con la Domitiana, la via Arco Felice vecchio fino al belvedere sul lago d' Averno, la grotta di Cocceio fino allo sbocco sul lago d' Averno; ciascuno di detti percorsi potrà essere dotato di aree terminali per la sosta, il parcheggio ed altre attrezzature al servizio del parco.

Il perimetro di quest' ultimo, così come descritto, è stato individuato d' accordo con la Soprintendenza Archeologica di Napoli e Caserta.

Esso risente, comunque, della soluzione di continuità dovuta all' interposizione del territorio comunale di Bacoli, nel quale rientra ad esempio - oltre al resto dell' insediamento dell' antica Cuma - una parte significativa dello sviluppo lineare della grotta di Cocceio, che rappresenta uno degli elementi di connessione - e quindi di continuità - tra i due sistemi di Cuma - bosco di Licola e di Averno - Lucrino - Monte Nuovo, i quali meglio costituirebbero un unico grande parco.

L' area individuata nel P.R.G., sempre d' accordo con la Soprintendenza, comprende l' ipotesi di piste ciclabili, che più propriamente potranno essere previste in sede di piano esecutivo. Va aggiunto che gli interventi di scavo e sistemazione in corso e relativi al "progetto Kyme", finanziati con la legge n°. 64/86, migliorano le conoscenze e la documentazione sull' antica Cuma e potranno portare all' ampliamento della fruibilità delle aree e dei reperti compresi nel parco. I lavori comprendono: gli scavi stratigrafici nell' area del Capitolium, del foro, del tempio e della masseria del Gigante (che viene ristrutturata per destinarla a centro di servizi e documentazione); la ricerca delle mura per completare l' individuazione della cinta; la ricerca dell' antica linea di costa e del porto.

Il lecceto costiero, anzichè rientrare isolatamente tra i nuclei di parco naturale, viene considerato come importante componente ad integrazione del parco archeologico-naturale di Cuma. La selva, a partire dal versante settentrionale del monte di Cuma, si estende verso nord lungo la costa di Licola; per un lungo tratto è delimitata ad est dal tracciato dell' antica via Domitiana. Nota da epoca remota, occupava la stretta lingua di terra compresa tra il mare e il lago di Licola. Delimita ad ovest la zona agricola Ea, di interesse archeologico.

La selva è secata a nord dalla ferrovia Circumflegra, che piega ad est per dirigersi verso Monterusciello e Quarto.

Zona M1-2 - Nuclei di parco archeologico-naturale: lago d' Averno, lago di Lucrino e Monte Nuovo.

Con D.M. 18.12.1991 il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali sottopose il comprensorio del lago d' Averno al vincolo di tutela ai sensi della legge n°. 1089/39; affermò anche l'inclusione nel demanio dello specchio d' acqua dell' Averno, erroneamente sfuggito nel censimento delle acque pubbliche. Con il D.P.G.R.C. n°. 6069/91 la Regione Campania avviò un "progetto istitutivo" con studio di fattibilità per il "parco ambientale-archeologico del lago d' Averno", cui non ha fatto seguito alcuna azione effettiva.

L' area del lago d' Averno viene compresa, nel P.R.G., in una più vasta area comprendente, oltre quella vincolata col provvedimento ricordato, il lago di Lucrino con l' area circostante fino a via Miliscola e il Monte Nuovo, quale rilievo boscato che rappresenta un' emergenza paesistica e naturale di primaria importanza. In tal modo questo nucleo di parco, connesso a quello di Cuma, precedentemente descritto, attraverso la grotta di Cocceio restaurata con i fondi regionali ex lege n°. 887/84, viene ad organizzarsi attorno a tre compendi dei quali i primi due di interesse sia archeologico che naturale: il lago d' Averno (lago vulcanico in una conca boscata, legato al

mito e alla storia, con i suoi resti termali - c.d. tempio di Nettuno - e militari connessi al *portus Iulius* - navale di Agrippa e grotta di Cocceio -) e il lago di Lucrino (mutevole nel tempo, ora separato dal mare dalla stretta lingua di terra nella quale corrono la ferrovia Cumana e la S.P. Miliscola e insistono gli stabilimenti balneari, già sede di una mitilicoltura prospera e pregiata - impiantata in epoca romana - e bacino interno del *portus Iulius*). Il terzo compendio, il M. Nuovo, presenta uno spiccato interesse naturalistico ma è strettamente legato ai primi due anche per averne modificato la sagoma con la sua rapida formazione.

Circa gli interventi ammessi nei nuclei di parco del tipo M1-2, premesso che anche in questo caso gli stessi sono subordinati a piani esecutivi nelle more dei quali valgono le norme transitorie specificate nell' apposito elaborato normativo, si applicano gli stessi principi generali specificati a proposito dei nuclei di parco del tipo M1, con l' aggiunta degli interventi specifici per le aree e i reperti archeologici, che vengono illustrati nella descrizione dei parchi del tipo M2.

Zona M2 - Parco archeologico di via Campana.

Si tratta dell' unico parco di notevole estensione già istituito; di esso il P.R.G. conferma la perimetrazione in vigore per effetto dell' Ordinanza del P.G.R.C. n°. 342 dell' 11.8.1992, emessa con i poteri derivanti dalla legge n°. 80/84; nel rispetto del perimetro suddetto, sono in corso i lavori in concessione secondo il progetto redatto di concerto con la Soprintendenza Archeologica dal consorzio COPIN ai sensi dell' art. 11 Capo XVIII della legge n°. 887/84 (vedi § 2.2.).

Sono previsti la sistemazione di complessi di notevole importanza, quali la necropoli di via Celle, delle cisterne e di numerosi ambienti in opera reticolata in località Cigliano, nonchè lo scavo in punti significativi dell' area a nord-ovest del

rione Bognar, delimitata all' interno del quadrante sud orientale definito dall' incrocio (quadrivio di S. Stefano) di via Celle con la via Puteolis-Neapolim (Antiniana) verso est e dall' inizio della via Puteolis-Capuam (l' antica via Campana) verso ovest. Da tale incrocio, il parco consiste in una fascia di profondità media 25 mt per lato, lungo il tracciato della via Campana fino alla Montagna Spaccata, ove si susseguono mausolei, colombari e ipogei; tra questi locali funerari, il più celebre è finora il complesso di S. Vito, dove è stata rinvenuta anche una *taberna*.

Il parco è integrato da ampie fasce di rispetto, sia nell' angolo a sud definito dalla Tangenziale e dalla ferrovia FS, sia oltre la tangenziale, dove ha inizio lo sviluppo lineare, lungo la strada, per una larghezza di circa 330 mt.

3.7. La compatibilità delle previsioni di piano con le indagini geologico-tecniche.

In conformità alla Legge Regionale 7.1.1983 n°. 9 (“Norme per l’esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico”), fanno parte integrante del P.R.G. di Pozzuoli le indagini geologico-tecniche, la cui redazione fu curata dall’Università degli Studi di Napoli, come da Ordinanza del Ministro per la Protezione Civile n°. 338 del 5.9.1984 per effetto della convenzione del 28.6.1985¹³. Tale primo gruppo di elaborati, completato nel 1987, è stato integrato per effetto dell’esame preventivo - della rispondenza alla L.R. n°. 9/83 - richiesto al C.T.R. dal Comune di Pozzuoli con nota n°. 415588 del 25.11.1994. L’integrazione degli elaborati richiesta col parere n°. 21 dell’ 11.3.1995, fu completata nell’ottobre 1995.

La relazione descrive la serie storica delle manifestazioni vulcaniche che, nei millenni, hanno prodotto l’attuale geolitologia e geomorfologia, segnalando che le manifestazioni più recenti, quelle risalenti, cioè, a non più di 5000 anni fa, sono concentrate soprattutto lungo la zona costiera e nel settore orientale dell’area flegrea.

Quanto alla sismicità, l’area risente sia degli effetti dei terremoti appenninici che di quelli locali: i primi sono di origine più profonda dei secondi (circa 20 km contro qualche km) e di energia di gran lunga più elevata che nell’area flegrea, anche se la distanza può attutirne gli effetti molto più che negli eventi sismici locali.

Per i terremoti appenninici è atteso il VII - VIII grado MCS di intensità. Nei terremoti locali, dato il comportamento delle rocce in relazione alle loro caratteristiche fisiche, non si hanno, di solito, accumuli di tensione rilevanti; la magnitudo si aggira attorno al valore 4,5, con intensità dell’VIII grado MCS.

E’ inoltre possibile ritenere che i danni provocati da eventi storici siano da attribuire a terremoti la cui magnitudo massima è

¹³ Coordinatore il prof. Lucio Lirer.

analoga a quella più elevata registrata durante la crisi 1982-84.

L'area sismogenetica è prossima al centro storico e al settore occidentale del golfo di Pozzuoli.

I litotipi più diffusi, per grandi categorie, sono distinti in incoerenti (riporti, piroclastiti sia rimaneggiate che in giacitura primaria, sabbie e limi sabbiosi delle piane costiere) e coerenti (tufo e lava).

Il panorama delineato è, in sintesi, quello di un'area a rischio elevato non tanto per l'intensità dei fenomeni, quanto per la quadruplicata natura del rischio: geologico, sismico, bradisismico e vulcanico.

Ai fini della compatibilità delle previsioni di piano con l'esito delle indagini, le mappature più significative sono da individuarsi nella "carta della stabilità", che deve evidenziare le instabilità potenziali e nella "microzonazione in prospettiva sismica".

Carta della stabilità con valutazione della instabilità potenziale.

L'elaborazione di tale carta deve tener conto in via prioritaria delle pendenze. La pendenza, infatti, condiziona fortemente l'equilibrio geomorfologico di un'area, tanto da poter ritenere che "il grado di instabilità sia, in molti casi, proporzionale alla pendenza"¹⁴.

La carta predisposta suddivide il territorio in quattro classi di acclività: $p < 10\%$; $10\% < p < 20\%$; $20\% < p < 35\%$; $p > 35\%$.

Per l'elaborazione della carta dell'instabilità potenziale, definibile come vocazione delle aree alla instabilità geomorfologica, si è proceduto alla somma, per ogni area, dei pesi di tre fattori: la litologia dei terreni, la pendenza dei versanti e la giacitura degli strati; ne deriva una valutazione dell'instabilità quale propensione naturale dell'area non condizionata dal suo uso reale.

¹⁴ Relazione dello studio geologico, pag. 56.

L'instabilità è valutata secondo quattro classi: 1) instabilità nulla; 2) instabilità limitata; 3) instabilità media; 4) instabilità forte.

L'instabilità forte si rileva in presenza di "litologia incoerente o scarsamente coerente con giacitura a franapoggio e/o in corrispondenza di cospicue acclività dei versanti"¹⁵. Condizioni, queste, che si verificano, anche con litotipi coerenti, ma interessati da fratturazione intensa e/o da dissesti in atto e/o nelle aree interessate dal deflusso delle acque dove è più intensa l'azione erosiva.

L'evoluzione delle aree a scarsa stabilità è di solito dovuta a fenomeni poco profondi e limitatamente estesi, spesso dovuti al ruscellamento delle acque meteoriche e ad una acclività dei versanti superiore al 50%.

Fenomeni d'instabilità sono rilevabili lungo i versanti dei coni di Astroni, Cigliano, Solfatara, Averno, del monte della Ginestra e lungo i margini della falesia del terrazzo della Starza.

I litotipi coerenti (tufi e lave) sono invece interessati da crolli per l'intenso grado di fratturazione: è il caso del M. Olibano, del Rione Terra, dei versanti del Gauro.

Altro fenomeno di instabilità è quello dell'erosione lineare dovuta alle acque dilavanti, diffusa sui versanti acclivi costituiti da materiali incoerenti: si rilevano incisioni radiali negli orli vulcanici lungo via Celle, della Solfatara, degli Astroni, del Cigliano, delle Coste di Cuma e nel versante settentrionale del Gauro.

Carta della zonazione del territorio in prospettiva sismica.

La carta è finalizzata alla lettura della diversa capacità delle formazioni litologiche di provocare l'incremento sismico ed è stata realizzata sulla base dei valori di velocità di trasmissione delle onde sismiche longitudinali ottenuti dalla campagna geofisica e sulle risultanze di analisi eseguite sui campioni prelevati nel corso dell'esecuzione dei sondaggi a carotaggio continuo.

¹⁵ Ibidem, pagg. 57-58.

Il territorio comunale risulta pertanto diviso in tre tipi di aree omogenee, ciascuna caratterizzata da un preciso intervallo del valore dell'incremento sismico locale (n_a):

- 1) $n_a \leq 1,75$; 2) $1,75 > n_a \leq 1,30$; 3) $1,30 > n_a$.

Tali valori, però, sono stati ottenuti con riferimento alla formazione calcarea, per la quale la velocità di propagazione dell'onda sismica è superiore di circa tre volte a quella delle formazioni piroclastiche¹⁶ - prevalenti nei Campi Flegrei -. Si tratta, quindi, di risultati, come si suol dire, "a vantaggio di sicurezza".

Nella carta sono anche riportate le "aree a classificazione incerta", nelle quali la presenza di interventi antropici come i riempimenti non rende possibile una sicura classificazione. Tali aree sono quelle della fascia costiera compresa nella zona B1 a partire da via Napoli e dell'agglomerato industriale e commerciale di via Scassone.

Le aree del tipo 1 occupano una parte assai estesa del territorio comunale, interessando la fascia costiera occidentale e le zone nelle quali il tufo è ricoperto di materiali incoerenti.

Le aree del tipo 2 sono diffuse nella parte nord-orientale del territorio comunale, attorno a Monterusciello, al M. Nuovo e la fascia tra la ferrovia e l'Olivetti.

Le aree del tipo 3 sono dislocate alle spalle della duna costiera di Licola fino a Monterusciello, nonché presso il lago d'Averno e in alcune parti delle zone edificate centrali.

Il parere del C.T.R. n°. 21 dell'11.3.1995 (relatore il dott. geol. G. Lombardi) conclude per la sostanziale rispondenza delle indagini alle disposizioni della L.R. n°. 9/83 ma, nelle conclusioni, oltre all'esigenza di completare lo studio con approfondimenti in ordine alla carta della stabilità e alla carta idrogeologica, si rileva che occorre integrare "la descrizione delle metodologie utilizzate per la redazione dello studio sismico dell'area"; si rileva ancora che "è

¹⁶ Il valore più alto di n_a , in riferimento alla formazione calcarea, è di 2,17 e corrisponderebbe a 0,72 in riferimento alla formazione tufacea.

opportuno che prima della formazione dello strumento urbanistico generale ... si proceda ad una *rivisitazione* dei tematismi...verificando anche l'attualità di alcune situazioni geomorfologiche descritte e cartografate nei relativi elaborati", dal momento che "quasi tutte le linee impluviali ricadono in zona 3 (forte instabilità)". E ancora: "discorso analogo va fatto per le aree in pendio ove nel contesto della relazione vengono segnalati fenomeni di colata e in cartografia si rilevano aree a forte instabilità. Per quanto attiene all'assetto idrogeologico...dovrà essere descritta la situazione idrogeologica locale, tenendo in debita considerazione l'eventuale utilizzazione della falda per la protezione delle risorse idriche esistenti."

Gli elaborati integrativi successivamente redatti comprendono, tra l'altro, la relazione dal titolo "Integrazioni allo studio geologico del 1987"; la relazione dal titolo "Aggiornamento geomorfologico del territorio comunale di Pozzuoli" e la "Carta dei dissesti" disegnata, come le precedenti carte, nella scala 1:4000.

Carta dei dissesti.

La carta dei dissesti rappresenta la fenomenologia in atto, suddividendo i casi che interessano le piroclastiti sciolte, quelli che si verificano nelle piroclastiti lapidee e quelli che riguardano le rocce laviche.

In tutti e tre i casi si riscontrano "pareti estese ad andamento subverticale con dissesti diffusi, talvolta mal cartografabili" e frane da crollo; nelle piroclastiti lapidee e nelle rocce laviche si riscontrano frane da ribaltamento. Nelle piroclastiti sciolte sono presenti decorticazioni superficiali e colamenti; nelle piroclastiti lapidee si verificano talvolta collassi vulcano-tettonici; nelle rocce laviche si rinvergono vecchie nicchie di distacco (paleofrane) e fossi in approfondimento.

La localizzazione dell'incremento sismico, dell'instabilità potenziale e dei dissesti.

Si è già detto che la distribuzione dei valori della velocità delle onde longitudinali e dei valori della rigidità sismica ha consentito di individuare tre unità territoriali con diverso valore dell'incremento sismico: la prima unità, con valore dell'incremento sismico superiore a 1,75, interessa la maggior parte del territorio comunale, con speciale riferimento alle aree di riempimento; nella piana costiera occidentale (Licola) compresa l'area a sud del monte di Cuma al confine con Bacoli, data la presenza della falda idrica superficiale, si hanno addirittura valori dell'incremento sismico superiori a 2.

La prima unità interessa ancora la piana ad ovest della SS. 7 quater all'altezza dei parchi Cuma e Azzurro, l'area del M. Russo limitata a sud dall'orlo craterico dell'Averno, la parte sud-orientale del parco Cuma, l'intero rione Monterusciello 1 e le propaggini sud-occidentali del rione Monterusciello 2, il settore occidentale del rione Toiano, gli interi sistemi del Gauro comprese le sue falde nord-occidentali - con esclusione del fondo craterico-, della Montagna Spaccata e del cratere Senga, del Cigliano e dell'area orientale interposta tra il Cigliano stesso e il cratere Astroni; nella parte meridionale del territorio comunale, l'unità 1 comprende il limite sud-occidentale che si incunea tra il cratere dell'Averno e il lago di Lucrino, l'abitato di Arco Felice fino all'Olivetti - esclusa -, l'altopiano centrale che dalle pendici meridionali del Cigliano - con esclusione del nucleo originario del rione Bognar e del nuovo parco Cuma - si estende fino alla Starza includendo il centro storico, il borgo vicereale e il rione Terra; la Solfatarà; il M. Olibano e il M. Ruspino fino al confine col Comune di Napoli.

Le estensioni citate comprendono larghe parti del territorio non edificate; le aree edificate che rientrano nella prima unità sono: l'abitato costiero di Licola, costituito per lo più da case stagionali, e

alcuni ambiti edificati lungo la S.S. 7 quater; parte del parco Cuma, l'intero rione Monterusciello 1 e parte del rione Monterusciello 2; la subzona C1 tra i due rioni; la zona centrale a sud di via Solfatara fino al pendio della Starza, comprendente ad ovest l'anfiteatro Flavio e il nucleo attorno al parco della villa Avellino-de Gemmis, il borgo vicereale e il rione Terra; l'Accademia Aeronautica e i parchi Monte Dolce e Bausano a nord della Pietra.

Il territorio di Pozzuoli è classificato sismico di seconda categoria, con coefficiente sismico 0,07. Lo studio geologico dimostra, però, che la risposta sismica locale può arrivare ai valori che caratterizzano le zone sismiche di prima categoria¹⁷.

In conclusione, per le opere edilizie da realizzare nell'unità 1, con $n_a > 1,75$, sia che riguardino nuovi edifici (abitazioni nella subzona C1; attrezzature e servizi nelle zone B e D) che ricostruzioni, **occorrerà adeguare tipo, profondità e dimensionamento delle fondazioni alla risposta sismica locale tenendo conto della categoria sismica del territorio e facendo eventualmente ricorso a saggi specifici.**

L'adeguamento alla normativa vigente per le zone sismiche, anche in relazione alle strutture esistenti, per le opere di manutenzione straordinaria, di ristrutturazione edilizia comunque normata, di restauro e risanamento conservativo, è ovviamente obbligatorio anche nelle unità 2 e 3.

La distribuzione delle principali aree a forte instabilità è la seguente: nella zona costiera centrale, è instabile l'intero sviluppo del declivio della Starza, su tutto il fronte che va da Arco Felice fino al vallone Mandra e che prosegue, subito oltre l'altopiano centrale occupato dal parco della villa Avellino-de Gemmis, fino al vallone Gerolomini.

Il primo tratto (Arco Felice-Mandra) riguarda la falesia

¹⁷ Integrazione allo studio geologico del 1987: "Note integrative all'indagine sismica", pagg. 14 e 15.

costituita da piroclastiti incoerenti o pseudo-coerenti. Oltre il vallone Gerolomini, proseguendo verso est, ulteriori declivi a forte instabilità sono quelli delle pareti meridionali del cono lavico del M. Olibano, che presentano diffusi distacchi, e quelli delle pareti meridionali del tufo giallo del vulcano La Pietra, anch'esse interessate da fenomeni di crollo. Vanno anche menzionate le falde del M. Ruspino e i rilievi all'estremità orientale del territorio.

Ad ovest sono fortemente instabili le pendici del M. della Ginestra, sia verso il lago d'Averno che verso il lago di Lucrino, e l'intero cono del M. Nuovo, compreso il fondo craterico.

Nella fascia centrale del territorio, partendo da ovest, sono classificate come fortemente instabili le pendici più acclivi del monte di Cuma, le pendici orientali del M. Russo e quelle estreme occidentali del M. S. Angelo, entrambe formazioni che discendono verso la sede viaria della Tangenziale; le pendici dell'intero sistema del Gauro con esclusione del fondo craterico, e cioè quelle del M. S. Angelo alla Corvara, quelle del M. Barbaro e le pendici dell'arco che termina alla Montagna Spaccata; le pendici dei crateri Cigliano - con esclusione del fondo - e Senga, secondo aree notevolmente frastagliate anche comprese tra i due crateri anzidetti e l'orlo craterico occidentale degli Astroni; le pendici interne di quest'ultimo.

Nella fascia settentrionale del territorio si rinvengono piccole aree instabili da Grotta del Sole fino all'arco della Montagna Spaccata.

Le aree interessate da dissesti sono in un certo senso un sottoinsieme di quelle a maggiore instabilità. Nella fascia meridionale del territorio comunale, lo studio geologico evidenzia dissesti nelle pendici del M. della Ginestra e in quelle settentrionali del cono dell'Averno, frane e colamenti nel cono del M. Nuovo, lungo il pendio della Starza da Arco Felice al vallone Mandra e, oltre l'altopiano centrale, dall'ex Immacolata al vallone Gerolomini, nel cono della Solfatara, nelle pendici tufacee del M. Olibano e in quelle occidentali del vulcano La Pietra.

Nella fascia centrale del territorio si rinvengono dissesti nelle pareti - segnatamente quelle sud-occidentali - del monte di Cuma; nelle pendici arcuate del M. S. Angelo a nord del rione Toiano; a sud del M. Barbaro in prossimità della Tangenziale e, localmente, a est; lungo alcuni valloni del reticolo idrografico a sud del Cigliano; colamenti, nicchie di distacco e altri dissesti punteggiano le pendici interne degli Astroni.

Nella parte settentrionale del territorio, sono presenti dissesti soltanto ad est, lungo le pendici della Montagna Spaccata e, localmente, in quelle del cratere Senga.

L'idrogeologia e l'idrologia.

Lo studio della situazione idrogeologica¹⁸ evidenzia che, in via generale, gli orli craterici si comportano da displuvi e che, sia all'interno che all'esterno dei crateri, le acque vengono assorbite dai terreni piroclastici, notoriamente caratterizzati da una buona permeabilità. Ciò impedisce, nella maggior parte dei casi, lo sviluppo di linee drenanti concentrate con recapiti a mare.

Fa eccezione, e pertanto occorre segnalarla, l'area compresa tra i vulcani Cigliano, Solfatara e il relitto vulcanico che si interpone tra i vulcani Astroni e Solfatara; si tratta di un'area caratterizzata da una complessa rete drenante le cui aste terminali - è detto nella integrazione allo studio geologico - si riuniscono nella strettoia di via Celle, in corrispondenza della necropoli, convogliando i deflussi in prossimità del centro abitato, dove gli stessi proseguono a livello interrato verso il recapito a mare. La relazione raccomanda l'attenta salvaguardia della funzionalità idraulica del sistema di deflussi, in particolare dell'alveo terminale intubato in corrispondenza del centro abitato costiero.

¹⁸ Integrazione allo studio geologico del 1987: "Nota integrativa riguardante gli aspetti idrogeologici e idrologici", pagg. 6 e segg.

Conclusioni.

Al fine di verificare in che modo le previsioni di piano tengano conto delle risultanze dello studio geologico e in risposta a quanto richiesto in conclusione dal più volte richiamato parere del C.T.R. n. 21 dell'11.3.1995¹⁹, è compresa tra gli elaborati del P.R.G. la tavola nella quale si sono sovrapposte alle previsioni del P.R.G. la zonazione in prospettiva sismica, le aree ad instabilità forte e le aree in dissesto.

Da tali intersezioni emerge quanto segue:

- le aree a forte incremento sismico locale (tipo 1, con $n_a \geq 1,75$) coincidono solo in parte con il centro edificato o con zone edificabili; per gli interventi sull'edilizia esistente è ovviamente obbligatorio il rispetto della normativa antisismica vigente tenendo conto delle specifiche condizioni locali; per le opere di ricostruzione - ove ammessa -, di realizzazione delle attrezzature e servizi obbligatori ai sensi della legislazione vigente e di nuovi alloggi (questi ultimi nella subzona C1 compresa nella zona SA del Piano Paesistico, l'unica nella quale siano ammessi interventi non condizionati dalla normativa di tutela), occorre la scelta idonea del tipo e della profondità delle fondazioni, previ accertamenti specifici locali, come già raccomandato in precedenza sulla base delle considerazioni conclusive della relazione di base dello studio geologico (pagg. 83, 84 e 85);
- tutte le aree maggiormente instabili e interessate da dissesti sia diffusi che puntuali sono comprese nella zona Er (agricola di restauro paesistico-ambientale e di consolidamento dei terreni acclivi, instabili e/o in dissesto - vedi art. 28 delle Norme di Attuazione -), ovvero nelle zone M (nuclei di parco - vedi artt.

¹⁹ “Infine, alla luce delle destinazioni urbanistiche programmate in tale contesto territoriale..... dovranno essere forniti elaborati grafici e descrittivi che definiscano in modo inequivocabile la compatibilità tra le previsioni di P.R.G. e l'assetto geologico locale”.

48, 49, 50, 51, 52 e 53 delle Norme di Attuazione -), nelle quali è previsto il consolidamento delle aree e delle pareti in dissesto con tecniche da adattare di volta in volta alle specifiche situazioni ed esigenze.

Anche il pendio della mesoterrazza - costituito dai due tratti, il primo da Arco Felice al vallone Mandra e il secondo dal complesso ex Immacolata alle falde occidentali del M. Olibano, comprendendo il vallone Gerolomini - destinato a verde, è soggetto a consolidamento.