



Comune di Napoli
Assessorato alla vivibilità
servizio pianificazione urbanistica

VARIANTE DI SALVAGUARDIA

RELAZIONE

Servizio pianificazione urbanistica
dirigente ff arch. Roberto Gianni
dirigente amministrativo dott. Ida Alessio Verni.

Il gruppo di lavoro per la variante di salvaguardia è composto da:

ing. Anton Angelo Ambrosio
ing. Raffaele Bellucci
ing. Giuseppe Contino
arch. Annamaria d'Aniello
arch. Giovanni Dispoto
arch. Mario Moraca
arch. Laura Travaglini (responsabile del progetto)
arch. Patrizia Serena Vollero
uff.tec.c. Gianfranco Del Pezzo
dis.c. Domenico Castiello
geom.(arch.) Pasquale Antignano
geom.(arch.) Arturo Benignetti
dis. Elio Caldarazzo
dis. Giuseppe Canone
dis. Maria Rosaria Cozzolino
dis. Anna Maria D'Oriano
per.ind. Vincenzo Esposito
geom. Luciano Fazi
dis.(arch.) Ersilia Emilia Nazzaro
dis. Imma Sbrescia
per. inf.(arch.) Umberto Sirigatti
ass.tec. Domenico Ambrosio
Segreteria del progetto rag. Maria Musetta

Consulente ing. Alberto Lacava

La carta dell'uso agricolo del suolo è stata redatta dall'agronomo Cinzia Piccioni Ignorato e dal dott. in scienze agrarie Rosa Stefanelli, del Servizio parchi e giardini diretto dall'arch. Maurizio Giugni.

La carta della stabilità dei versanti è stata redatta dal geologo Antonio Baldi, responsabile dell'Unità speciale antiabusivismo edilizio.

Si ringraziano l'Ordine degli agronomi della provincia di Napoli e il Formez per la collaborazione fornita nell'elaborazione della carta dell'uso agricolo del suolo.

Si ringraziano inoltre per i contributi forniti: la Soprintendenza ai beni architettonici e ambientali di Napoli, la Soprintendenza archeologica delle province di Napoli e Caserta, l'Orto Botanico di Napoli.

Premessa

Le pagine che seguono riproducono nelle parti essenziali la *Proposta di variante di salvaguardia* elaborata nel dicembre scorso e discussa in numerosissimi incontri. I contributi forniti dai partecipanti (altre amministrazioni, circoscrizioni, associazioni culturali e ambientaliste, ordini professionali, partiti politici e sindacati, organizzazioni di categoria, eccetera) hanno consentito di verificare e aggiornare il testo precedente, che si presenta ora completo di tavole e di norme tecniche di attuazione. E' bene dire subito che il territorio soggetto alla presente variante è di circa 3.590 ha che, sommati ai 1.300 ha della variante per la zona occidentale, portano a più del 40% la superficie comunale già coperta da nuove prescrizioni urbanistiche.

Gli *Indirizzi per la pianificazione* approvati dal Consiglio comunale il 19 ottobre 1994 indicavano tra le questioni prioritarie la tutela delle residue aree verdi o comunque inutilizzate e proponevano una variante di salvaguardia delle stesse come atto propedeutico a qualsiasi decisione relativa alla trasformazione del territorio. In attuazione di tali principi, la variante di salvaguardia si occupa, in primo luogo, del territorio che, in termini molto sommari, possiamo convenzionalmente definire non urbanizzato. La variante tratta poi altre due materie di rilevante importanza. La prima riguarda la salvaguardia dell'edificato di rilevanza storica. A questo fine si provvede a estendere la classificazione di centro storico ai nuclei storici della periferia e agli insediamenti precedenti la seconda guerra mondiale. La seconda questione riguarda invece l'introduzione di una normativa urbanistica transitoria che consenta, nelle more dell'approvazione delle varianti urbanistiche su tutto il territorio comunale, una ripresa controllata dell'attività edilizia, specie nel campo del recupero del patrimonio esistente.

Ma la questione principale riguarda senza dubbio le aree inedificate che si sono gravemente ridotte, sino a rappresentare meno di un terzo dell'intero territorio cittadino, mentre nel 1951 l'area non occupata da insediamenti era circa la metà del territorio comunale.

La situazione si rivela ancor più critica se riferita al contesto metropolitano dove, proprio nelle situazioni più prossime ai confini di Napoli (soprattutto nei comuni dell'area nord ed est), risultano densità abitative addirittura superiori a quelle pure già molto alte del capoluogo. Nell'intera provincia il consumo del suolo è avvenuto, in particolare negli ultimi anni, con progressiva accelerazione. Gli oltre 3.500 ha sopravvissuti nel comune di Napoli (che si collocano prevalentemente nell'area collinare nord occidentale, e in misura nettamente inferiore nella piana orientale) si frappongono insomma alla definitiva saldatura tra la periferia cittadina e la più vasta conurbazione metropolitana e costituiscono l'unica risorsa ancora recuperabile ai fini del riordino ambientale e del riequilibrio tra Napoli e la sua area metropolitana.

In sostanza, le aree esterne all'abitato sono quanto resta delle *componenti che strutturano la conformazione naturale del territorio napoletano*. Esse pertanto assumono, globalmente e integralmente, un valore inestimabile dal punto di vista paesaggistico e ai fini della preservazione fisica del suolo. Questa qualità, e il suo interesse pubblico, vanno riconosciuti e dichiarati mediante disposizioni di salvaguardia *a tempo indeterminato*. In tal modo, la presente variante va ben oltre il documento sugli *Indirizzi* che prevedeva in materia una normativa transitoria.

Tali disposizioni, tuttavia, non esauriscono il problema della tutela delle aree libere. La presente variante, infatti, affronta solo il tema della salvaguardia del grande sistema dei rilievi naturali ancora riconoscibili. Gli spazi verdi esistenti nella parte urbanizzata saranno

oggetto di vincolo nell'ambito delle varianti che progressivamente copriranno l'intero territorio cittadino.

Nel centro storico gli spazi verdi si inseriscono nel tessuto compatto del costruito formando un mosaico di vuoti in cui si riconoscono i giardini e gli orti privati, i chiostri dei conventi (almeno 100) e dei monumenti (l'Università, il Museo nazionale, eccetera), il verde pubblico costituito spesso da quello di arredo per piazze e strade. Un verde che, a parte qualche eccezione, risulta frammentato ma anche diffuso.

Fuori dal centro storico, i quartieri residenziali della prima espansione urbana -quelli che negli indirizzi sono stati definiti di "espansione urbana consolidata" - presentano un tessuto densamente costruito anche se meno compatto per la presenza di una viabilità più ampia. Ma gli spazi liberi non sono organici al costruito, come nel centro storico; sono quanto resta dei processi di lottizzazione. Non si può tuttavia prescindere da questa potenziale risorsa per organizzare la dotazione del verde di quartiere.

Ancora peggiore la situazione degli spazi verdi nelle parti più dense della periferia, dove sono costituiti da relitti interclusi nel disordine dell'edificato. La crescita non pianificata, e quindi le carenze infrastrutturali della periferia, hanno indotto a trasferire nelle aree libere al contorno le funzioni non praticabili all'interno degli abitati. Lo smaltimento delle acque delle nuove superfici impermeabilizzate e perfino dei rifiuti organici, vengono "naturalmente" immessi negli alvei ancora esistenti, in attesa della sistemazione in fogna. Il trasporto a rifiuto di materiale di risulta ricolma i vuoti nelle aree appena disponibili a margine dell'edificato, ripianando i livelli in attesa di nuove edificazioni.

Le caratteristiche di tutte queste aree che, benché frammentate, risultano di grande pregio, impongono evidentemente una attenta riflessione sull'uso più idoneo in rapporto alla carenza di servizi nelle zone urbanizzate, che sarà materia delle successive varianti territoriali. I criteri di salvaguardia che saranno adottati, analogamente ai criteri seguiti per le componenti strutturanti la conformazione naturale del territorio, tenderanno a tutelare la qualità dei vuoti urbani: in maniera integrale per il centro storico e compatibilmente alla realizzazione di attrezzature pubbliche nelle zone di recente espansione.

In altri termini, i parchi, i giardini, e gli elementi residui di naturalità presenti nel centro della città, assumendo valore inestimabile al pari delle aree del più vasto sistema oggi oggetto di salvaguardia, saranno anch'essi da preservare con *disposizioni valide a tempo indeterminato*, da formulare in sede di redazione della variante per il centro storico.

Per le restanti aree libere, disseminate nel tessuto edificato, che non si identificano nella conformazione naturale e che sono peraltro indispensabili per migliorare la dotazione cittadina di servizi, dovrà essere definita di volta in volta la relativa utilizzazione con le varianti territoriali, avendo verificato, per ogni variante, l'entità dei fabbisogni espressi da quel settore urbano. Saranno conseguentemente prescelte le aree da destinare alla realizzazione di servizi, alle quali saranno posti *vincoli a tempo determinato, preordinati all'esproprio*. E' quanto è stato già fatto con la variante della zona occidentale, che fornisce il modello per le successive varianti della zona orientale, del centro storico, della zona nord.

Resta da dire che la presente variante di salvaguardia non sviluppa, al momento, la proposta relativa alla nuova 167, formulata nel dicembre 1994, quale forma d'intervento per il recupero di alcune zone compromesse dall'abusivismo. Anche in relazione al nuovo quadro legislativo, si è ritenuto infatti di sospendere la soluzione proposta in attesa di conoscere gli esiti, per le zone interessate dalla variante, dell'esame delle domande di condono.

1. Lo stato attuale

1.1 I luoghi

L'area urbana di Napoli si sviluppa tra la piana agricola a nord (Terra di lavoro), i Campi Flegrei a ovest, le estreme propaggini occidentali del Somma Vesuvio a est e il golfo di Napoli a sud.

Più che essere delimitata da questi episodi geografici essa ne partecipa, risultandone di fatto costituita e riassumendo in sé ambienti e luoghi diversi per origine e natura. Luoghi quasi ovunque modificati e alterati dalle attività antropiche o cancellati dall'urbanizzazione degli ultimi sessant'anni, ma ancora riconoscibili dove si arresta l'edificazione: in corrispondenza della costa, dei versanti collinari coltivati, dei valloni boscati e incolti, dei costoni tufacei che affiorano anche nell'abitato, delle grotte e delle cavità del sottosuolo.

Mentre per la parte a oriente dell'antico fiume Sebeto il territorio rientra, come si è detto, nelle estreme propaggini occidentali nel sistema vulcanico del Somma Vesuvio, per la parte a ovest della depressione del Sebeto, Napoli è compresa nella regione montuosa di origine vulcanica dei Campi Flegrei.

Il territorio è prevalentemente costituito da colline raccordate da larghe selle con pendenze lievissime e piani alti, e da una parte di pianura di piccola estensione comprensiva della depressione flegrea e dell'area orientale fino ai confini dell'area vesuviana. Le quote più elevate si raggiungono ai Camaldoli con m 450 sm, che risulta essere il sistema morfologico più importante dell'area urbana. Esso prosegue verso sud con le dorsali Arenella-Vomero-Posillipo e Vomero-San Martino. E' definita, sempre verso sud, dalle depressioni di Pianura e Soccavo, dalla cosiddetta conca di Neapolis e, a sud-est, dalla valle del Sebeto. La collina dei Camaldoli rappresenta geologicamente il relitto dell'antica caldera dei Campi Flegrei, vale a dire ciò che resta dell'unico grande cratere (l'archiflegreo) che occupava originariamente tutta l'area.

Per individuare gli elementi costitutivi del paesaggio urbano è possibile far riferimento a unità ambientali-morfologiche che rivelano l'originaria struttura del sito. Esse sono:

- la collina di Posillipo
- l'isola di Nisida
- la piana di Fuorigrotta-Bagnoli con il colle Santa Teresa
- la conca di Agnano con Monte Spina, Monte Sant'Angelo, il versante orientale degli Astroni
- le piane di Soccavo e Pianura
- la collina dei Camaldoli con i valloni dei Verdolini, S.Rocco, Miano
- la collina del Vomero con San Martino
- la collina di Capodimonte con il vallone di Miano
- la collina di Pizzofalcone
- l'altopiano di Secondigliano-Capodichino verso la Terra di lavoro
- la depressione dell'area orientale a ovest del Sebeto
- il falsopiano della città greco-romana
- la fascia costiera composta di piani e falesie.

Dal punto di vista dell'equilibrio idrogeologico va considerata la relazione esistente tra le diverse unità ambientali e segnatamente il rapporto tra i versanti collinari e le piane o le conche che ne delimitano le pendici; questo dà luogo alla individuazione di bacini di drenaggio. Una unità morfologica come la collina partecipa quindi con i suoi versanti a più di un bacino. Un caso particolarmente significativo è il bacino della conca di Agnano formato da una depressione, bordata dai versanti di Monte Spina, Monte Sant'Angelo e degli Astroni.

Altro caso interessante è quello dell'unità ambientale del vallone S. Rocco, parte del più grande sistema dei Camaldoli, che, per effetto dell'alto grado di urbanizzazione al contorno,

risulta essere grosso modo quel che resta dell'originario più vasto bacino, rappresentandone in definitiva il solo impluvio.

Oltre che dalla morfologia, la qualità dei luoghi è determinata dall'utilizzo del suolo e dalle sistemazioni di superficie. Si è pertanto provveduto a effettuare un dettagliato censimento dell'uso dei suoli classificandoli in aree agricole, aree incolte, aree boscate, rupi e costoni, anche ai sensi della Lr 14/82, i cui risultati sono alla base delle descrizioni che seguono.

Le aree agricole. L'agricoltura in città, fatta eccezione per qualche caso particolare (per esempio i terreni sottoposti a San Martino e da poco rimessi a coltura), non è che il residuo delle campagne e degli orti che circondavano l'abitato fin da epoche remote. La presenza agricola nel confine cittadino è peraltro giustificata dalla buona qualità dei terreni a fini produttivi.

L'armatura territoriale che strutturava il territorio coltivato era in prima analisi incentrata, almeno dal XVIII secolo in poi, sui casali che costellavano il paesaggio agrario napoletano e sulla residenza sparsa costituita da masserie, di cui sopravvivono alcuni esempi. E' quindi fondamentale partire dalla lettura di questo territorio coltivato, le cui aree residue risultano oggi l'unica interruzione al continuo edificato dell'area metropolitana. Infatti, a parte il verde dei parchi pubblici, qualche area di macchia o di bosco, o qualche costone tufaceo, tutto il resto del suolo comunale ineditato è coltivato o almeno lo è stato in tempi recenti.

Tralasciando una valutazione di merito, qui interessa porre in evidenza il valore culturale di questa preesistenza e la possibilità di rivalutarne il contributo per quanto riguarda:

- la difesa dell'integrità fisica del suolo;
- la qualità dell'ambiente urbano;
- la permanenza del paesaggio storico;
- l'utilizzazione a scopi culturali e di svago.

Il territorio coltivato si sviluppa seguendo l'andamento collinare nella zona nord-occidentale, con la presenza di terreni acclivi e spesso terrazzati, e l'andamento pianeggiante dell'area orientale. Le regole in base alle quali il territorio agricolo si è poi strutturato risultano dall'intreccio di valori orografici, agronomici, vegetazionali e ambientali in senso lato e fanno capo in prima approssimazione agli episodi materiali quali i manufatti rurali (masserie, stalle, magazzini, depositi, pozzi, ecc.), alle modalità di sistemazione dei suoli (terrazzato con muri di contenimento a secco e non), alla rete della viabilità pedonale, al sistema dei pozzi per l'emungimento della falda e dei canali per il drenaggio e l'irrigazione.

E' così possibile riconoscere nella zona orientale, nonostante le localizzazioni industriali oggi in via di dismissione e le grandi infrastrutture, ciò che resta della antica piana agricola, frutto di un lungo lavoro di bonifica di terre paludose, come ancora testimonia, a esempio, il toponimo di Sant'Anna alle Paludi. I nomi di numerosi canali, oggi in gran parte coperti e adibiti a collettori fognari, compresi nella zona - Cuzzone, S. Severino, Lamia, Sbauzone - rievocano tempi, nemmeno troppo lontani, in cui l'idrografia superficiale e la circolazione idrica sotterranea erano ancora in equilibrio. La sistematica manutenzione della rete dei canali per il drenaggio delle acque reflue e sorgentizie di cui era ricca la zona per la presenza di una falda superficiale, consentiva il controllo delle inondazioni nei periodi di piena, e l'irrigazione degli orti tuttora diffusi nell'area, come pure le coltivazioni in serra.

Nel secolo scorso esisteva ancora l'antico fiume Sebeto che, alimentato dalle sorgenti del Bolla e del Lufrano, sfociava in mare all'altezza del ponte della Maddalena, dopo aver

percorso la piana e alimentato con il Fosso Reale, realizzato dai Borbone e ancora esistente, i numerosi mulini della zona e di cui sono testimonianza i toponimi del Mulino dell'Annunziata e del fiume del Mulino di Casoria.

Attualmente il corso del Sebeto, da poco coperto, è adibito a collettore fognario.

Le aree incolte produttive. Sono le aree la cui coltivazione è stata dismessa, spesso conservando gli impianti arborei originari. Al loro abbandono è seguita la progressiva diffusione di specie invasive. La possibilità del loro completo recupero all'uso agricolo è totale.

Le rupi e i costoni. Sono le aree più acclivi e non coltivabili, dove persistono lembi di vegetazione naturale e peculiare come per esempio quella rupicola.

Rientrano in questa categoria le coste marine.

Il bosco. La presenza eccezionale del bosco, condizione rara, spesso a stretto e improvviso contatto con parti di città tra le più urbanizzate, rappresenta una risorsa di livello superiore. Irrinunciabile e anche scontata la tutela, da perseguire attraverso operazioni note e periodiche da affidare a soggetti abilitati e qualificati.

I tratti boschivi urbani non sempre escludono la praticabilità e un'ipotesi di uso pubblico. Più spesso coprono tratti di forte pendenza, assolvendo a funzioni insostituibili di contenimento dei terreni.

A completamento della descrizione dello stato dei luoghi è utile qualche notizia circa la loro *integrità fisica*. Essa è definita da tutti quei fattori, antropici e non, che complessivamente sono presenti nell'ambiente urbano e che interagiscono nel rapporto tra le aree edificate e l'ambiente circostante, vale a dire: il suolo con la minuta idrografia di superficie e la copertura vegetale; il sottosuolo con la falda acquifera; l'atmosfera; il clima e, per Napoli, il mare. Le modificazioni indotte sull'ambiente da questo processo in continua evoluzione, provocano, in alcuni casi, alterazioni profonde con conseguenze irreversibili.

Tra i fenomeni degenerativi più frequenti nell'ambito cittadino vanno menzionati:

- l'instabilità dei versanti collinari con particolare riferimento a quelli della zona occidentale e settentrionale e il conseguente verificarsi di fenomeni franosi;
- l'erosione superficiale ed il dilavamento dei ripidi pendii con il trasporto a valle di materiali terrosi;
- la presenza di numerose cavità, residuo di antiche attività estrattive nel sottosuolo della città storica ma anche delle zone collinari, che provoca voragini spesso per effetto del passaggio all'interno delle cavità stesse di materiali terrosi trascinati da perdite idriche delle condotte. In altri casi il fenomeno viene provocato dal cedimento delle chiusure dei vecchi fori di accesso;
- l'alterazione dell'equilibrio idrogeologico e segnatamente dell'idrografia superficiale e della circolazione idrica sotterranea. E' quanto si è verificato nell'area orientale: il progressivo abbandono della manutenzione della rete di canali di drenaggio e gli interventi antropici che hanno profondamente modificato la permeabilità del suolo e l'andamento della falda idrica, hanno provocato fenomeni di esondazione della falda, in questa zona molto superficiale, e allagamenti nei periodi di piena.

Questo il quadro sommario delle compromissioni più gravi dell'integrità fisica del suolo, e dei possibili ulteriori dissesti che potrebbero verificarsi in assenza di un intervento di tutela attiva. Nell'ambito di una strategia di riqualificazione ambientale, il ripristino o almeno il controllo e il contenimento di fenomeni destabilizzanti come quelli sopra descritti devono

essere coniugati con l'individuazione delle potenzialità naturali ancora esistenti e la loro valorizzazione.

A tal fine, il lavoro di ricognizione sul territorio è stato condotto utilizzando le informazioni desunte da analisi tematiche già elaborate in passato per conto dell'amministrazione (in particolare lo studio redatto in ottemperanza alle disposizioni della Lr 9/1983 relativa al rischio sismico). Oltre alla già citata carta dell'uso del suolo, si è così provveduto a riportare in una mappa scala 1:10.000, le aree che, a diversi livelli di rischio, sono caratterizzate dall'instabilità dei versanti collinari.

1.2 La disciplina urbanistica del 1972

Il piano regolatore del 1972 prevede, com'è noto, un diffuso rinvio ai piani particolareggiati esecutivi, a meno di limitate eccezioni. Oggi non si può che prendere atto della sostanziale inoperatività del piano stesso, in particolare per quanto riguarda le previsioni di attrezzature e servizi. Al riguardo, il Prg suddivide il territorio comunale in 29 ambiti, a loro volta raggruppati in sei settori urbani. L'art. 3 della normativa di piano prevede che "il proporzionamento degli spazi pubblici e di quelli comunque riservati ad attrezzature e servizi, alle attività collettive, a verde pubblico e a parcheggi si esprime a livello di ambito, di settore urbano a scala urbana in rapporto al rilievo delle diverse attrezzature e servizi, ai rapporti di influenza ammissibili, alla reperibilità di aree idonee all'interno degli ambiti e all'infuori dei relativi perimetri (...)".

All'uopo furono individuati specifici vincoli corrispondenti a zone: la zona "H", cosiddetta di "verde attrezzato", destinata alla localizzazione delle attrezzature di quartiere (scolastiche, culturali, religiose, sanitarie, sportive, ecc.); la zona "G", per impianti pubblici a scala urbana e territoriale; la zona "I" per il verde pubblico. I piani particolareggiati delle zone residenziali, sia di conservazione del tessuto esistente, sia di ristrutturazione urbanistica, avrebbero dovuto poi individuare le ulteriori aree per attrezzature e servizi riferite all'ambito di pertinenza.

Il problema del riequilibrio della dotazione di servizi è trattato però in un'ottica prevalentemente quantitativa.

Il piano fu oggetto com'è noto di rilevanti modifiche in sede di esame da parte del Consiglio superiore dei lavori pubblici. Ciò determinò alcuni indiscussi miglioramenti specie ai fini di una più efficiente tutela delle risorse ambientali, modificando la destinazione - a esempio Camaldoli, Posillipo, Capodimonte, Colli Aminei - da verde attrezzato (H) a parco urbano (I). Sarebbe stato perciò necessario un nuovo proporzionamento delle aree destinate a servizi, in sede di attuazione del piano. Circostanza che com'è noto non si è purtroppo verificata.

Anche per questo, il piano non ha costituito un riferimento programmatico valido, il che ha determinato un processo attuativo casuale, contraddittorio e talvolta peggiorativo dell'impostazione iniziale. Si comincia con alcune varianti volte a contraddire le ipotesi di tutela del piano approvato nel 1972: basti ricordare quella per la localizzazione della nuova sede universitaria a Monte Sant'Angelo, sul cratere di Agnano, tra le aree più pregiate del sistema naturale superstite. Successivamente, all'inizio degli anni ottanta, si concretizzarono talune iniziative di segno opposto, destinate a dare impulso alla realizzazione di servizi e attrezzature.

In attuazione del piano si sottopose a esproprio una parte del parco dei Camaldoli; vennero varati i piani delle periferie, oggi in parte attuati, che hanno nettamente incrementato la dotazione di attrezzature pubbliche e in particolare di verde. Ma il tutto con

risposte solo a una parte ridotta del fabbisogno, sia pure in termini strategicamente significativi, almeno per la periferia.

L'abusivismo, nel frattempo, ha minato ambiti territoriali essenziali, consumando in modo disordinato e irreversibile vaste parti di suolo libero destinato alla realizzazione delle attrezzature (zone H1) e, quel che è peggio, assalendo le migliori propaggini dei rilievi collinari.

Con la dovuta approssimazione, si può tentare un primo bilancio quantitativo. Oggi la situazione è in linea di massima, la seguente. Con riferimento alle attrezzature di interesse generale (istruzione superiore, parchi urbani e territoriali ecc.), il territorio comunale offre 4,8 mq per abitante, a fronte di uno standard complessivo di 17,5 mq (di cui 15 dovrebbero essere di verde). Per le attrezzature di quartiere invece, a fronte di una richiesta di 18 mq per abitante (normativa nazionale), ovvero di 20 mq per abitante (normativa regionale), solo la zona est raggiunge la metà del fabbisogno coperto con 9,6 mq. Per le zone ovest, nord e centro l'offerta si attesta tra i 2,3 e i 3,5 mq per abitante.

In termini complessivi si può dire, sia pure con grande semplificazione, che circa 1.000 ha sono utilizzati per attrezzature pubbliche, mentre il fabbisogno totale si aggira intorno ai 4.200 ha, superficie superiore a quella stimata libera.

E' opportuna, a questo punto, una pur sommaria ricognizione delle originarie aree libere che il Prg vigente destinava a servizi. Il piano classifica, come si è detto, gran parte del sistema naturale collinare come "verde pubblico" (zona I), distinto nelle sottozone I1 ("parco di particolare interesse paesistico ambientale") ed I2 ("verde a parco pubblico"). Le originarie consistenze delle sottozone erano di circa 1.300 ha e 1.100 ha. Oggi, una parte di esse è consumata dall'abusivismo e meno di 200 ha sono diventati effettivamente nuovi parchi pubblici. Alcuni spazi hanno poi ricevuto, per mezzo di successive varianti, altre destinazioni d'uso. Il piano regolatore individuava anche la zona agricola propriamente detta (zona M), per una consistenza originaria di circa 900 ha. Anche una quota significativa di questa zona, è oggi compromessa dall'abusivismo. Sostanzialmente intatto è invece il patrimonio del cosiddetto "parco privato vincolato" (circa 240 ha), classificato come sottozona L1, essenzialmente concentrata sulla collina di Posillipo.

A ciò vanno aggiunte zone libere di notevole consistenza, che il piano destinava a impianti pubblici a scala urbana e territoriale (zone G). Di esse oggi risultano in gran parte ancora disponibili quelle destinate ad attrezzature universitarie e per istituti di ricerca (G2), per i mercati e l'annona (G4) e una parte di quelle destinate a nuove carceri (G5).

Le attrezzature cosiddette di quartiere vanno invece collocate per la maggior parte nel sistema di aree denominate H1 ("parco di attrezzature integrate", con possibile previsione di tutti i servizi di standard). Molte di queste aree hanno accolto le non poche attrezzature costruite nell'ultimo ventennio, tra le quali vanno segnalate le attrezzature scolastiche comunali e tutti i servizi realizzati dal Programma straordinario, che costituiscono circa il 12% della dotazione urbana totale.

Come si è già detto, il piano regolatore prevede di reperire le aree per servizi attraverso la formazione dei piani particolareggiati per le zone residenziali. Non essendo stati redatti questi ultimi, risulta difficile un bilancio complessivo che quantifichi l'insieme delle aree originariamente destinate a standard di quartiere e lo stato attuale di esse.

Risultano infine ancora libere alcune delle sottozone H1 più estese e significative, all'epoca reperite nel grande sistema delle aree naturali, anzi per così dire, a questo "sottratte". Appare ora opportuno ricondurre e riaggregare queste aree, che possono stimarsi in prima approssimazione in circa 380 ha, all'insieme collinare d'origine.

2. Contenuti della variante

2.1. La salvaguardia delle aree non urbanizzate: i fondamenti giuridici

La tutela dei caratteri del territorio. La componente più rilevante della variante di salvaguardia (non soltanto sotto il profilo quantitativo) trova il proprio fondamento in talune norme di principio della legislazione statale italiana in materia di governo del territorio, e nella interpretazione che ne ha dato, costantemente, la giurisprudenza della Corte costituzionale.

L'articolo 7 della legge 17 agosto 1942, n.1150, disponeva che il piano regolatore generale comunale indicasse "essenzialmente:

- 1) la rete delle principali vie di comunicazione stradali, ferroviarie e, laddove occorra, navigabili (...);
- 2) la divisione in zone del territorio, con precisazione di quelle destinate all'espansione dell'aggregato urbano, e i caratteri e i vincoli di zona da osservarsi nell'edificazione;
- 3) le aree destinate a formare spazi di uso pubblico e sottoposte a speciali servitù;
- 4) le aree da riservare a sede della casa comunale, alla costruzione di scuole e di chiese e a opere ed impianti d'interesse pubblico in generale".

Com'è noto, la Corte costituzionale, con sentenza 29 maggio 1968, n.55, dichiarava l'illegittimità costituzionale dei numeri 2, 3 e 4 dell'articolo 7 della legge 1150/1942, e dell'articolo 40 della stessa legge, nella parte in cui non prevedevano un indennizzo per l'imposizione di limitazioni operanti immediatamente e a tempo indeterminato nei confronti dei diritti reali, e ciò quando "le limitazioni stesse abbiano contenuto espropriativo".

Per risolvere il problema, aperto dalla sentenza, della necessità di indennizzo di tutti i vincoli (che successivamente saranno chiamati, per individuarli e distinguerli dagli altri, "funzionali", "additivi", "ablatori") posti dagli strumenti urbanistici, nel disaccordo delle forze politiche sulle più svariate ipotesi avanzate dai giuristi, il Parlamento provvedeva, con il primo comma dell'articolo 2 della legge 19 novembre 1968, n.1187, a eliminare quell'illimitatezza temporale dei "vincoli" che era stata censurata dalla Corte, sancendo che "le indicazioni del piano regolatore generale, nella parte in cui incidono su beni determinati ed assoggettano i beni stessi a vincoli preordinati all'espropriazione o a vincoli che comportino l'inedificabilità, perdono efficacia qualora entro cinque anni dalla data di approvazione del piano regolatore generale non siano stati approvati i relativi piani particolareggiati o autorizzati i piani di lottizzazione convenzionati", e che "l'efficacia dei vincoli predetti non può essere protratta oltre il termine di attuazione dei piani particolareggiati e di lottizzazione".

Con l'articolo 1 della stessa legge 1187/1968 si provvedeva peraltro a riformulare l'articolo 7 della legge 1150/1942, in particolare aggiungendo un punto 5, a norma del quale il piano regolatore generale avrebbe dovuto indicare anche "i vincoli da osservare nelle zone a carattere storico, ambientale, paesistico".

Il fatto è che, lo stesso giorno in cui aveva pronunciato la sentenza prima citata (55/1968), la Corte costituzionale aveva emesso anche la sentenza 29 maggio 1968, n.56. Con quest'ultima, la Corte aveva affermato che "i beni che formano il patrimonio paesistico della comunità costituiscono essi stessi una categoria a contorni certi, dato il carattere tecnico del giudizio che la pubblica amministrazione è chiamata a emettere per delinearla in concreto, e che è suscettibile di sindacato giurisdizionale". E aveva rilevato che "i beni immobili qualificati di bellezza naturale hanno valore paesistico per una circostanza che dipende dalla loro localizzazione e dalla loro inserzione in un complesso che ha in modo coesistente le qualità indicate dalla legge. Costituiscono cioè una categoria che *originariamente* è di interesse pubblico, e l'amministrazione, operando nei modi descritti

dalla legge rispetto ai beni che la compongono, non ne modifica la situazione preesistente, ma acclara la corrispondenza delle concrete sue qualità alla prescrizione normativa. Individua il bene che essenzialmente è soggetto al controllo amministrativo del suo uso, in modo che si fissi in esso il contrassegno giuridico espresso dalla sua natura ed il bene assuma l'indice che ne rivela all'esterno la sua qualità; e in modo che sia specificata la maniera d'incidenza di tale qualità sull'uso del bene medesimo. L'atto amministrativo svolge (...) una funzione che è correlativa ai caratteri propri dei beni naturalmente paesistici e perciò non è accostabile ad altro atto espropriativo; non pone in moto, vale a dire, la garanzia d'indennizzo apprestata dall'articolo 42, terzo comma, della Costituzione (...) L'amministrazione può anche proibire in modo assoluto di edificare (...) Ma, in tal caso, essa non comprime il diritto sull'area, perché questo diritto è nato con il corrispondente limite e con quel limite vive; né aggiunge al bene qualità di pubblico interesse non indicate dalla sua indole e acquistate per la sola forza di un atto amministrativo discrezionale, com'è nel caso dell'espropriazione considerata nell'articolo 42, terzo comma, della Costituzione, sacrificando una situazione patrimoniale per un pubblico interesse che vi sta fuori e vi si contrappone (...).

Si deve notare che la citata sentenza era stata pronunciata non con riferimento all'articolo 16 della legge 29 giugno 1939, n.1497, che, com'è noto, esclude l'indennizzabilità degli imposti "vincoli paesaggistici", ma con riferimento al secondo comma dell'articolo 15 della legge provinciale di Bolzano 24 luglio 1957, n.8, che sostanzialmente riproduce la norma di legge nazionale.

L'orientamento e le argomentazioni esposte sono state, successivamente, più volte confermate dalla stessa Corte costituzionale, e condivise dal Consiglio di Stato, in svariate pronunce, relativamente ai "vincoli" sia "paesaggistici" che "storico-artistici". Val la pena di tener presente altresì la sentenza della Corte costituzionale 24 giugno 1986, n.151, con la quale sono state dichiarate non fondate le questioni di legittimità costituzionale sollevate in riferimento alla legge 431/1985, ed in particolare al primo comma dell'articolo 2 di tale legge, che dichiara le disposizioni dell'articolo 1 della legge medesima "norme fondamentali di riforma economico-sociale della Repubblica". A suffragio delle sue decisioni, la Corte argomentava che "la normativa impugnata si discosta nettamente dalla disciplina delle bellezze naturali contenuta nella legislazione precostituzionale di settore", giacché quest'ultima "prevede una tutela diretta alla preservazione di cose e località di particolare pregio estetico isolatamente considerate", mentre la legge 431/1985, "proprio per l'estensione e la correlativa intensità dell'intervento protettivo, introduce una tutela del paesaggio improntata a integralità e globalità, vale a dire implicante una riconsiderazione assidua dell'intero territorio nazionale alla luce e in attuazione del valore estetico-culturale". E precisava che "una tutela così concepita è aderente al precetto dell'articolo 9 della Costituzione, il quale (...) assume il detto valore come prioritario (...), cioè come insuscettivo di essere subordinato a qualsiasi altro", e che, peraltro, "essa non esclude né assorbe la configurazione dell'urbanistica quale funzione ordinatrice, ai fini della reciproca compatibilità, degli usi e delle trasformazioni del suolo nella dimensione spaziale considerata e nei tempi ordinatori previsti", giacché anche l'articolo 1-bis della legge 431/1985, che regola "l'esercizio qualificato, e teleologicamente orientato in senso estetico-culturale" di competenze regionali in tema di urbanistica, ha "grande rilevanza", proprio, tra l'altro, in quanto "fa emergere della tutela del paesaggio il carattere non più conservativo e statico, ma gestionale e dinamico", attraverso la "proiezione della tutela del paesaggio sul piano dell'urbanistica".

Si può quindi asserire, conclusivamente, la piena legittimità di un'attività pianificatoria, condotta da qualsiasi soggetto istituzionale competente (regione, provincia, comune) che detti, in via prioritaria rispetto a ogni altra determinazione, disposizioni volte alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, aventi efficacia immediatamente vincolante ed operanti a tempo indeterminato, senza previsione di indennizzo anche ove sia stabilita l'assoluta intrasformabilità (fisica o funzionale) degli immobili interessati. Ciò in quanto la determinazione delle suddette disposizioni procederebbe *riconoscendo* i caratteri *propri* degli immobili considerati e la qualità di interesse pubblico a essi *intrinseca*, e stabilendo quanto sia congruente alla tutela di tale interesse in coerenza con i predetti caratteri. Si tratterebbe, cioè di imporre quei vincoli che, per distinguerli da quelli di cui dianzi s'è detto, sono stati chiamati "ricognitivi" o "dichiarativi".

La dotazione di spazi per usi pubblici o collettivi. Oggettivamente diversi sono i casi in cui l'attività pianificatoria individua (con determinazioni tecnico-politiche discrezionali, quand'anche supportate da precisi criteri), tra immobili aventi connotati sostanzialmente analoghi, quelli destinati a soddisfare interessi pubblici, disponendone l'utilizzazione solamente per funzioni pubbliche o collettive (nonché, di norma, l'acquisizione pubblica, anche come condizione della loro trasformabilità fisica o funzionale), con efficacia immediatamente vincolante, e contestualmente disciplina, con disposizioni direttamente operative, l'utilizzabilità per diverse funzioni, e la trasformabilità, fisica o funzionale, degli analoghi immobili siti nello stesso ambito territoriale. In tali casi, ove la destinazione di specifici immobili a utilizzazioni pubbliche o collettive operasse a tempo indeterminato e senza previsione di indennizzo entro termini certi e ragionevoli, si avrebbe una irragionevole disparità di trattamento a sfavore dei proprietari degli immobili interessati.

Tra le diverse soluzioni "perequative" possibili, il legislatore del 1968, sceglieva, come s'è detto, quella di fissare in cinque anni (protraibili fino a quindici ove sia intervenuta la formazione di strumenti urbanistici esecutivi) la durata dei vincoli "funzionali", o "ablatori", che incidano su immobili determinati.

Il secondo comma dell'articolo 2 della stessa legge 1187/1968 stabiliva che "per i piani regolatori generali approvati prima della data di entrata in vigore della (...) legge, il termine di cinque anni (...) decorre dalla predetta data". Alla scadenza del quinquennio previsto dal comma citato il termine previsto era prorogato, dall'articolo 1 della legge 30 novembre 1973, n.756, "fino all'entrata in vigore delle leggi emanate dalle regioni in applicazione delle norme che stabiliranno i principi fondamentali del loro potere legislativo in materia urbanistica nonché per la riforma del regime d'uso dei suoli e, comunque, non oltre due anni dall'entrata in vigore della (...) legge". Termine, quest'ultimo, che era quindi ulteriormente prorogato con la legge 22 dicembre 1975, n.696 (di conversione del decreto legge 29 novembre 1975, n.562) e con la legge 24 gennaio 1977, n.6 (di conversione del decreto legge 26 novembre 1976, n.781).

Infine, con la legge 28 gennaio 1977, n.10, ci si illudeva di avere, tra l'altro, risolto il problema dei "vincoli urbanistici", quale che fosse il loro carattere, rendendo ammissibile la loro illimitatezza temporale senza indennizzo. Ma la Corte costituzionale, nella motivazione della sentenza 30 gennaio 1980, n.5, negava la tesi per cui a seguito dell'entrata in vigore della legge 10/1977 lo *jus aedificandi* non avrebbe dovuto più inerire al diritto di proprietà degli immobili, per questa parte ponendo i presupposti per la sua successiva sentenza 12 maggio 1982, n.92, con la quale affermava che ai disposti dell'articolo 2 della legge 1187/1968 si doveva riconoscere carattere permanente.

Tale decisione, ovviamente, influenzava profondamente la giurisprudenza successiva. Pare particolarmente rilevante citare, tra le molte, la decisione del Consiglio di Stato, adunanza plenaria 2 aprile 1984, n.7, con la quale si ribadiva che la norma di cui al primo comma dell'articolo 2 della legge 1187/1962 manteneva piena vigenza, e si precisava che "a seguito della scadenza del termine quinquennale di operatività dei vincoli di inedificabilità assoluta previsti dagli strumenti urbanistici generali in caso di mancata approvazione dei necessari strumenti attuativi, le aree interessate dal vincolo scaduto sono soggette alla disciplina prevista dall'articolo 4, ultimo comma, della legge 10/1977 per i comuni sprovvisti di strumenti urbanistici generali" escludendosi che "riviva la situazione anteriore all'imposizione del vincolo".

Ancora più rilevante, stante la natura della variante, è la pronuncia del Consiglio di Stato, Sez. IV, 22 febbraio 1994, n.159, che ha ritenuto legittima una variante al piano regolatore generale del Comune di Roma, del 1990, che aveva reiterato, dopo la scadenza, tutti i vincoli preordinati all'espropriazione.

Il Consiglio di Stato ha infatti affermato che l'autorità urbanistica, le cui scelte non richiedono - di regola - specifiche motivazioni, ove intenda reiterare i vincoli preordinati all'espropriazione decaduti per il decorso del quinquennio di cui all'articolo 2 della legge 1187/1968, può esercitare i propri poteri soltanto se sussistono adeguate ragioni di pubblico interesse, da esternare in una congrua motivazione.

Nel caso esaminato, il Consiglio di Stato ha considerato congrua la motivazione adottata dal Comune di Roma, il quale, con una valutazione globale e complessiva, aveva ribadito la perdurante sussistenza delle ragioni di pubblico interesse che avevano a suo tempo indotto a disporre i vincoli, evidenziando come lo strumento urbanistico generale fosse stato per lo più attuato per la sola parte che consentiva l'edificazione privata, ma non anche per la parte che prevedeva le infrastrutture e gli altri spazi pubblici o a uso collettivo. Ed ha precisato che, poiché la legislazione urbanistica mira a consentire uno sviluppo ordinato ed armonico del territorio, il comune, nell'ambito del suo potere di pianificazione, per evitare irreversibili e definitivi stravolgimenti del territorio stesso (che, in quanto tali, sono estremamente difficili da rimuovere), ben può adottare le misure volte a consentire un razionale esercizio del potere. Concludendo che proprio la previsione generale, senza eccezione alcuna, di reiterazione di tutti i vincoli preordinati all'espropriazione decaduti, consente di escludere il carattere vessatorio dell'atto nei confronti dei proprietari degli immobili interessati.

2.2. Le proposte

La variante di salvaguardia si propone anzitutto la costituzione di una cintura verde che eviti la definitiva saldatura tra l'edificato cittadino e quello dei comuni contermini, saldatura peraltro già verificatasi in alcuni punti, per esempio nella zona orientale. A ciò si provvede essenzialmente con la tutela e la valorizzazione delle aree ancora inedificate che ricadono in quelle parti della città e che vanno a costituire una nuova zona di piano definita *Componenti che strutturano la conformazione naturale del territorio*. Essa comprende le più rilevanti unità morfologiche connotate, nell'insieme, da sussistente prevalenza dello stato di natura, o dell'utilizzazione a scopi culturali rispetto all'urbanizzazione e all'edificazione.

La relativa disciplina, *riconoscendo e dichiarando* le qualità (di interesse pubblico) proprie di tali unità ambientali, detta, secondo la dottrina della Corte costituzionale esposta al precedente paragrafo, disposizioni a tempo indeterminato correlative a tali qualità e volte alla loro preservazione. Tale disciplina, infatti, riguarda la sostanziale conservazione della configurazione naturale del territorio, anche mediante operazioni di risanamento ambientale, di consolidamento di parti suscettibili di dissesto o di degrado, di recupero o di

conservazione di residui di aree con valori di qualità ambientale e con potenzialità naturalistiche.

L'azione di tutela si attua limitando per questa zona le trasformazioni di tipo edilizio essenzialmente a quelle sugli edifici o su altri manufatti esistenti. Si prevede quindi che la disciplina si articoli in riferimento a cinque sottozone, identificabili in base ai loro caratteri fisici distintivi entro gli ambiti individuati e perimetrati dalla variante:

- *le aree agricole*, cioè adibite all'ordinaria utilizzazione colturale dei suoli;
- *le aree incolte*, cioè quelle già assoggettate ad attività colturali e temporaneamente abbandonate;
- *le aree boscate*, cioè con copertura vegetale naturale arborea od arbustiva;
- *le rupi e i costoni*, cioè le aree più acclivi e non coltivabili;
- *le aree a verde ornamentale*, cioè connotate dalla presenza di colture non da reddito agricolo, destinate al godimento e praticate di norma in spazi di pertinenza residenziale.

Esaminiamo in dettaglio le previsioni per ciascuna di queste sottozone.

Le *aree agricole* ancora coltivate in città, secondo il censimento Istat del 1991, riguardano 1.670,19 ettari degli oltre 3.500 ha ancora liberi a quella data.

Si tratta di un'attività in vistoso declino, se si pensa che rispetto al censimento del 1981 le terre coltivate sono diminuite di ben 660,68 ha: tuttavia essa costituisce ancora l'attività che occupa maggiore estensione di suolo. Trattandosi prevalentemente di agricoltura di pendice, particolarmente impegnativa perché legata a tecniche di coltura tradizionali, se non arcaiche, quindi con lavorazioni essenzialmente manuali, assume un rilevante valore anche sotto il profilo storico e culturale.

Le aree coltivate sono diffuse su tutto il territorio anche se prevalentemente sono localizzate a ovest e a nord, oltre che in numerosi minuscoli frammenti presenti anche nelle aree urbanizzate e nel centro storico. E, come più volte ripetuto, esse svolgono una positiva azione ai fini dell'integrità fisica del territorio e della tutela del paesaggio.

In questo sistema delle aree libere, la cui manutenzione è tradizionalmente affidata a parchi pubblici, il ruolo che possono svolgere i coltivatori privati risulta essenziale per arginare l'espansione della città ed evitare la *coalescenza* urbana. E' perciò importante sostenere con iniziative appropriate la permanenza dell'attività agricola in città e, se possibile, promuoverne il progresso in chiave ecologica.

Lo sviluppo di un escursionismo guidato, basato sulla sentieristica esistente, che si raccordi al più ampio sistema degli itinerari a scala regionale già messo a punto dal CAI, promuoverebbe una sorta di agriturismo urbano e con questo anche attività di piccola vendita di prodotti artigianali. A tal fine, la normativa consente la costituzione di consorzi finalizzati alla fruizione pubblica dei percorsi interni alle aree agricole e alla prestazione di servizi di ristoro e di vendita di prodotti agricoli, consentendo per questi servizi, sempre che la superficie complessivamente interessata sia maggiore di 10 ha, una edificabilità superiore a quella già prevista per le zone agricole.

A queste attività più consuete, devono potersi affiancare iniziative tese specialmente a incentivare, attraverso iniziative didattiche con le scuole e le associazioni ambientaliste, la conoscenza delle piante e delle tecniche per la loro coltivazione (sperimentando, per esempio, la reintroduzione di specie fruttifere antiche del napoletano).

Quanto alle *aree incolte* produttive, specie nelle fasce collinari le terre abbandonate perdono rapidamente i caratteri fisici delle sistemazioni di pendice (terrazzamenti, ciglionamenti, fossatura, muretti di contenimento, eccetera). E senza più manutenzione, le

opere artificiali di sostegno e di drenaggio vanno poco alla volta in rovina, provocando frane e erosione.

La variante di salvaguardia ne promuove la riutilizzazione agricola o la riconversione a usi forestali.

Quanto alle *aree boscate*, quelle presenti sul territorio urbano non sono in condizione di completa naturalità, salvo alcune limitatissime porzioni, la cui inaccessibilità ha consentito lo sviluppo spontaneo di consociazioni arbustive stabili. Le aree boscate in territorio urbano coprono principalmente le pendici dei rilievi nord-occidentali. Sulla collina dei Camaldoli sono ancora presenti boschi cedui di castagno che una volta la coprivano quasi completamente.

La presenza del bosco in città, per quanto esigua in termini di superficie e limitata solo ad alcune zone, costituisce un dato eccezionale da salvaguardare e valorizzare. In un territorio fortemente urbanizzato come quello di Napoli il bosco, oltre alle tradizionali funzioni produttive e ambientali, può svolgere una positiva azione sociale e ricreazionale. Un esempio è costituito dal parco pubblico dei Camaldoli, non ancora ultimato, costituito da più di 100 ha, in buona parte di castagneto ceduo.

La variante di salvaguardia prevede per queste sottozone la conservazione senza trasformazioni, consentendo la manutenzione attraverso le tradizionali pratiche silvo-colturali. La possibilità di incrementare la presenza di aree boscate in città è possibile riconvertendo a questo uso le aree incolte, ovvero i coltivi abbandonati, ma anche aree degradate e marginali.

Infine, un argomento particolarmente stimolante ai fini del ripopolamento boschivo è costituito dalle cave dismesse che interrompono la continuità collinare e la copertura boschiva. Il recupero ambientale può essere perseguito risanando il suolo e il sottosuolo con l'apporto di materiali inerti e terrosi su cui realizzare adeguati interventi di rimboschimento. (Il recupero ambientale delle cave non va confuso con il cosiddetto tombamento, che consiste nel riempimento con materiali trasportati a rifiuto).

In coerenza con gli obiettivi fin qui esposti, le modalità di attuazione delle previsioni nelle aree oggetto di variante fanno capo essenzialmente a interventi di tipo diretto, in modo da consentire una immediata operatività delle norme e un rapido avvio del processo di riqualificazione dell'agricoltura urbana e di riconversione produttiva delle aree incolte, che la normativa intende incentivare, riconoscendo a tale processo, da lasciare all'iniziativa privata, un decisivo ruolo di tutela delle aree stesse.

Il ruolo dell'iniziativa pubblica può invece essere limitato alla promozione delle opportune forme di convenzionamento con i privati, agevolando altresì tutte le altre forme possibili di attività di ricerca scientifica, di studio, di osservazione, di ricreazione in termini compatibili con le finalità e con le esigenze di tutela. Ciò per iniziativa di operatori sia di diritto pubblico che di diritto privato, anche diversi dal Comune.

La variante prevede tuttavia anche la formazione di piani urbanistici esecutivi di iniziativa pubblica per quelle aree che, per particolari connotati storico-ambientali, necessitano di interventi unitari, in quanto l'esercizio delle attività consentite può più opportunamente conseguire da programmi di valorizzazione di siti di particolare pregio storico e culturale, ovvero da più complessi e urgenti interventi di consolidamento, di ripristino e di risanamento di zone acclivi, ovvero ancora da programmi unitari delle reti infrastrutturali, in particolare di tipo fognario e di assetto delle acque superficiali.

Le unità morfologiche sottoposte a piani urbanistici esecutivi sono quelli della collina di Posillipo, di San Martino, dei Camaldoli, del Vallone San Rocco, dello Scudillo, della conca dei Pisani, della piana orientale "degli orti detti le paludi". I piani urbanistici esecutivi,

fissando l'ulteriore disciplina, dovranno in particolare definire i connotati di ciascuna unità morfologica in rapporto ai seguenti obiettivi: la conservazione dell'unitarietà del sito, la conservazione e il ripristino dell'equilibrio idrogeologico, il consolidamento dei versanti collinari, il recupero e il ripristino del sistema dei percorsi poderali e dei sentieri, il mantenimento delle colture arboree e di pregio, l'utilizzazione specifica dei manufatti esistenti, l'eliminazione dei manufatti o degli impianti tecnologici interruttivi dell'unitarietà del paesaggio, la costituzione e il miglioramento di habitat seminaturali per la protezione dell'avifauna.

Altro contenuto della proposta è il *godimento delle bellezze panoramiche*. Il panorama costituisce il quadro naturale che si configura attraverso punti di osservazione privilegiati. L'art.1, punto 4 della legge 1497 del 1939 prevede la tutela e il vincolo di tali punti, garantendone l'accesso per il godimento del paesaggio. Le bellezze panoramiche di Napoli, universalmente conosciute, rappresentano quindi un bene di interesse comune da tutelare attraverso questo strumento legislativo. Non ci si riferisce qui solo alle classiche vedute sul golfo, bensì a tutti quei molteplici punti panoramici di altrettanti ambienti naturali che, con particolare riferimento alle colline della zona nord-occidentale, formano il paesaggio napoletano. E' stato possibile, anche attraverso lo studio dell'antica iconografia vedutistica, ritrovare quei punti panoramici da cui veniva osservato il paesaggio. E' la stessa toponomastica storica che aiuta in questo lavoro, valga a esempio il toponimo "S.Salvatore a prospetto" con cui veniva indicato il belvedere dell'eremo dei Camaldoli.

L'azione di tutela e di risanamento del territorio napoletano è destinata a produrre ovviamente effetti benefici anche sul sistema delle acque che appare oggi gravemente degradato. Ciò non basta naturalmente a recuperare un corretto equilibrio idrogeologico che è stato compromesso dalla disordinata espansione della città, dall'abbandono delle campagne, ma anche da opere idrauliche sbagliate che hanno trasformato il sistema idrografico superficiale in una rete di condotte artificiali, avulsa e spesso ostile ai territori che attraversa.

La difesa dell'integrità fisica del territorio non può prescindere pertanto da un'azione che - nei limiti del possibile - persegua la *rinaturalizzazione* di queste vie d'acqua. Si tratta, com'è facile comprendere, di un'azione meticolosa e complessa che non può non essere effettuata alla scala territoriale adeguata e che richiede un rilevante impegno progettuale oltre che il coordinamento delle molteplici competenze istituzionali.

2.3. La salvaguardia degli insediamenti di interesse storico

La salvaguardia del centro, anzi dei centri storici, è azione complementare a quella relativa alle aree inedificate di cui tratta questa variante.

Il piano si prefigge insomma, in generale, di salvaguardare e restaurare - con un metodo analogo nel caso di aree libere o edificate - le parti del territorio storico cittadino, ossia di quel che resta della città che possiamo riconoscere nelle carte topografiche di epoca antecedente il secondo dopoguerra. In definitiva le parti del territorio che hanno resistito alla grande espansione edilizia dell'ultimo mezzo secolo.

Per gli insediamenti edificati, i confini così ottenuti saranno oggetto, in sede di variante specifica, di una ulteriore suddivisione. Ciò al fine di individuare in quest'ambito la cosiddetta città preindustriale, quella consolidatasi alla fine del secolo scorso, prima dell'intervento del risanamento. Pur essendo le due parti oggetto di conservazione, si ritiene infatti che la metodologia degli interventi presenti significative differenze per ognuna di esse.

In attesa della specifica variante, il piano provvede intanto a una prima parziale estensione del centro storico (da 720 a 1.750 ettari) includendovi le parti del territorio

urbanizzato corrispondenti all'impianto configurato dalla carta IGM del 1936. Il nuovo perimetro include quindi anche gli impianti urbani della zona alta di Chiaia, del Vomero, del Vasto, di piazza Carlo III, della fascia del miglio d'oro da Vigliena a Pietrarsa. Vengono inoltre compresi i nuclei storici periferici corrispondenti agli antichi casali agricoli. Nel retroterra della città preindustriale, - in una relazione strutturata sia dalle caratteristiche fisiche e ambientali della piana agricola, sia dai rapporti produttivi con il nucleo urbano di Napoli - coesistevano infatti ben 33 casali, centri minori autonomi sotto il profilo amministrativo. I territori di 12 di essi furono inclusi, nel 1926, nella "Grande Napoli", diventandone periferie. Il notevole interesse che il tessuto storico dei casali riveste non trova adeguato riscontro nel vigente Prg, per il quale questi centri ricadono quasi interamente in zona C, ovvero, a seconda dei casi, in zone di "ristrutturazione con integrazione e servizi" (C1), "risanamento e ristrutturazione edilizia" (C2), "ristrutturazione con prevalente utilizzazione per attrezzature e servizi" (C3).

Fu il "piano delle periferie", approvato dall'amministrazione comunale nell'aprile 1980, a proporre una prima e decisiva variazione consistente, a fronte delle radicali trasformazioni previste, nella scelta di recuperare i tessuti storici esistenti. Quell'azione va ora ratificata con una disciplina analoga a quella vigente per il centro storico principale della città al fine di assicurare, nelle more di norme definitive, la globale tutela dell'identità culturale del territorio connotato da valori storici non suscettibili di rilevanti trasformazioni.

Nelle more dell'adozione della variante urbanistica per il centro storico, la disciplina relativa è, in via transitoria, sostanzialmente quella che il piano vigente prevede per la zona B, con alcune semplificazioni procedurali che consentano interventi compatibili con gli obiettivi generali di conservazione del tessuto, così come già anticipato dal documento di *Indirizzi* approvato dall'amministrazione nell'ottobre 1994.

La disciplina transitoria definita dalla presente variante esclude il ricorso ai piani particolareggiati, in quanto la formazione della variante ad hoc fornirà una disciplina definitiva e di dettaglio con ampio ricorso agli interventi diretti, riservando i piani urbanistici esecutivi a limitate parti del territorio.

I criteri per la redazione della variante per il centro storico saranno sinteticamente i seguenti. Quanto alla metodologia urbanistica, saranno individuate le parti costitutive dell'organismo urbano e dei processi di trasformazione che esse hanno subito nel tempo. All'interno di tali aree, ciascun edificio, seriale o monumentale, sarà descritto in base a una classificazione che individua le omogeneità ricorrenti nella tipologia edilizia, le peculiari modalità di organizzazione ed evoluzione degli spazi interni e le configurazioni morfologico-architettoniche assunte nel tempo. La classificazione tipologica consentirà di individuare i requisiti peculiari di ciascun tipo edilizio, i suoi gradi di libertà alla conservazione o alla trasformazione e le utilizzazioni compatibili. Analoga classificazione sarà effettuata per gli spazi aperti (strade, piazze, cortili, orti, percorsi pedonali, eccetera) in modo da sottrarre la progettazione esecutiva degli interventi a valutazioni fondate su giudizi di valore opinabili e soggettivi. Per gli edifici che non rivestano alcun valore ambientale o siano in contrasto con il medesimo, la variante per il centro storico potrà considerare l'opportunità della loro demolizione, specie se le aree di risulta o gli edifici previsti in loro sostituzione vengono utilizzati per il soddisfacimento del fabbisogno di attrezzature pubbliche nella zona.

Quanto alle modalità di intervento, la variante distinguerà due categorie:

- la prima riguarderà le aree del tessuto edilizio dove gli interventi di conservazione presentano minori gradi di complessità e possono essere eseguiti alla scala della singola unità edilizia. Qui si ritiene che l'introduzione di un sistema di regole tecniche e procedurali adeguate alle caratteristiche peculiari dei singoli casi sia sufficiente per governare gli

interventi che i proprietari dovranno intraprendere. Sulla base della disciplina dettata in sede di variante i proprietari degli immobili potranno immediatamente ottenere le necessarie autorizzazioni per gli interventi di recupero;

- la seconda categoria, che includerà aree per una estensione molto inferiore della precedente, riguarderà le parti del tessuto per le quali si ritiene necessario un approfondimento progettuale mediante un piano urbanistico esecutivo. Rientrano in questa categoria soprattutto alcune zone di margine, mai del tutto consolidate. A questa procedura potranno anche essere sottoposte aree in cui la compresenza di resti archeologici, di importanti monumenti e di edilizia seriale, richiede la redazione di progetti urbanistici esecutivi.

Resta da dire che la variante per il centro storico, coerentemente con quanto enunciato nel citato documento di *Indirizzi*, dovrà definire, le due sottozone nAa e nAb, rispettivamente coincidenti, la prima, con il tessuto urbano così come si è andato formando dalle origini fino alla vigilia delle grandi trasformazioni urbane post-unitarie, la seconda, con le espansioni urbane di fine secolo e del primo novecento.

In ambedue le sottozone si farà ricorso alle due modalità d'intervento: di tipo diretto e di rimando a piani urbanistici esecutivi, come anzi descritti.

Relazioni monografiche

1. Carta dell'uso agricolo e delle attività culturali

La *carta dell'uso agricolo e delle attività culturali in atto*, è stata redatta ai sensi della normativa vigente e in particolare della legge regionale n.14 del 20 marzo 1982 e n.2 del 2 gennaio 1987 allo scopo di tutelare le aree agricole, particolarmente produttive.

La carta è stata altresì uniformata a quanto previsto dall'art.1 della L 431/85, in relazione al vincolo paesaggistico per "i territori coperti da foreste e boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento".

I criteri formativi della carta hanno tenuto inoltre conto della necessità di tutelare e valorizzare la risorsa del suolo e con essa il territorio rurale periurbano nei suoi aspetti ambientali e paesaggistici, *non solo perché possa svolgere la sua funzione di cuscinetto ecologico e di riproduzione naturale, ma anche per offrirgli in modo duraturo nuove prospettive di sviluppo come zona di svago e di ricreazione per le popolazioni urbane* (Commissione delle Comunità europee 1988).

La relazione, che accompagna la carta, è stata articolata come segue:

- materiali e metodi;
- evoluzione della fisionomia agricola;
- caratteristiche geomorfologiche e climatiche;
- principali colture e ordinamenti colturali;
- conclusioni.

1.1. Materiali e metodi

L'analisi delle destinazioni produttive, improntata al criterio della coltura prevalente, è stata basata, per l'esiguità dei tempi disponibili, sulla fotointerpretazione mediante stereoscopio della ripresa aerea del territorio del comune di Napoli eseguita il 29 aprile 1992. Sono state esaminate 210 foto, per complessive 24 strisciate. La lettura delle foto aeree è stata eseguita con stereoscopi Topcon a specchi e prismi, dotati di cannocchiali con

ingrandimento 3x e 6x. Le operazioni di fotointerpretazione ⁽¹⁾, una volta orientate le foto secondo la linea di volo, sono consistite nel segnare su un supporto trasparente (templetto, sovrapposto e fissato al fotogramma) mediante pennarelli per superfici vetrose, gli elementi tematici individuati, evidenziandoli con linee chiuse e numeri. Gli elementi tematici considerati sono i seguenti: bosco, incolto sterile, incolto produttivo, seminativo e orto, seminativo e orto arborato, frutteto, vigneto, agrumeto, serre.

Allo scopo di verificare gli esiti del lavoro con il reale stato dei luoghi, si sono svolti idonei sopralluoghi a campione.

Gli elementi tematici sono quindi stati restituiti su cartografia in scala 1:4.000 (tav.S2), accorpendo al frutteto, per esigenze di visualizzazione, il vigneto e l'agrumeto.

Bosco. Le aree boscate sono state identificate come quelle parti del territorio sulle quali esiste o venga a costituirsi per via naturale o artificiale, un popolamento di specie legnose forestali, arboree o arbustive, a qualsiasi stadio di sviluppo, dalle quali si possano trarre come principale utilità, prodotti forestali anche se non legnosi, nonché benefici ambientali. Sono da considerarsi boschi anche quei terreni pertinenti a un terreno boscato che per cause naturali o artificiali, siano temporaneamente privi di copertura forestale.

Sono stati inclusi in questa definizione anche i terreni coperti da macchia, le piccole superfici contigue o intercluse dai boschi, i cedui, le fustaie, le consociazioni arboree promiscue, i castagneti arborei.

Non sono da considerarsi boschi le piantagioni arboree dei giardini e dei parchi urbani.

Incolto sterile. Gli incolti sterili sono stati identificati con quelle parti del territorio non assoggettate ad attività colturali, connotate da assenza di prodotto agricolo, e aventi copertura vegetale per lo più spontanea, quali quelle degli affioramenti tufacei, comprese anche le aree dismesse dalle attività estrattive.

Sono stati assimilati agli incolti sterili anche piccole zone con vegetazione pioniera o macchia assolutamente inaccessibile e quindi tali da non poter fornire alcun prodotto seppure minimo.

Incolto produttivo. Gli incolti produttivi identificano quelle parti del territorio che, assoggettati ad attività colturali, siano temporaneamente incolte.

Sono state assimilate agli incolti produttivi anche superfici libere con vegetazione spontanea, residuali di attività extragricole, quali scarpate stradali, piccole discariche abusive e zone marginali di insediamenti abitativi, in quanto suscettibili di riconversione funzionale alla riqualificazione del territorio. In questa tipologia sono stati inclusi suoli il cui abbandono varia da un minimo di due/tre anni fino a un decennio e oltre, purché risultino le originarie sistemazioni, la viabilità podereale, le piantagioni superstiti, se non la presenza di fabbricati e comodi rurali.

Seminativo e orto. Questa tipologia include, per esigenze pratiche di lettura, ordinamenti colturali oggettivamente eterogenei, accomunati dal fatto che il reddito prevalente derivi dalle coltivazioni erbacee, ovvero dal *terratico*, quali:

- orti irrigui con o senza colture floricole;
- vivai;
- seminativi semplici, asciutti o irrigui;
- seminativi consociati con piante arboree o vite, a carattere sparso.

⁽¹⁾ Le operazioni si sono svolte presso il laboratorio GIS del Foromez di Pozzuoli

Seminativo e orto arborato. Questa tipologia comprende:

- seminativi arborati, con piantagione arborea anche rilevante, ma promiscua, disetanea e a sesto irregolare;
- orti arborati;
- piccoli appezzamenti, anche densamente arborati, strettamente pertinenti a più vaste superfici a seminativo.

Frutteto. Sono state identificate come frutteto le superfici i cui redditi prevalenti provengano dalle piante arboree, in coltura specializzata o anche promiscua, sempre che si tratti di impianti costituiti da soggetti coetanei e con sesto regolare, asciutti o irrigui, quali albicoccheti, pescheti, agrumeti e altro. Per esigenze grafiche anche i vigneti sono stati inclusi in questa categoria.

Serre e apprestamenti protettivi. Sono state incluse in questa tipologia le serre e gli altri apprestamenti protettivi idonei a determinare condizioni agronomiche ottimali per la messa a dimora, sviluppo e produzione delle colture orto-frutto-floricole a ciclo stagionale o ininterrotto, quali serre in ferro-vetro, serre in ferro-plastica, tunnel, ripari in legno e film plastico, cassoni, tepidari e altro.

1.2. Evoluzione della fisionomia agricola

Allo scopo di definire gli aspetti socioeconomici della realtà agricola oggetto di esame, si ritiene opportuno riportare alcuni dati relativi alla tipologia e dimensione delle aziende agricole ricadenti nel territorio comunale.

Dall'esame delle tabelle 1 e 2 si evince che delle 2.053 aziende censite nel corso del IV Censimento generale dell'agricoltura del 1990 sul territorio del comune di Napoli, il 99,27% risulta essere a conduzione diretta con impiego di manodopera esclusivamente o prevalentemente familiare.

Per quanto concerne l'estensione di tali aziende (tab. 3 e tab. 4) si registra una sensibile frammentazione delle proprietà che per il 75,19% risultano avere una superficie inferiore all'ettaro.

Dal raffronto dei dati del IV Censimento generale dell'agricoltura con quelli relativi ai precedenti, di cui alla tab 5, pur tenendo conto della relatività del loro valore assoluto a causa della diversa metodologia seguita nelle specifiche rilevazioni, è tuttavia indubbia la tendenza alla riduzione sia del numero delle aziende che della superficie coltivata. Tale andamento si ritiene dovuto oltre che a fenomeni di abbandono dell'attività agricola, anche alla effettiva sottrazione di aree coltivate a favore dell'espansione urbana.

Tab. 1. Numero di aziende per forma di conduzione al 1990

conduzioni	Conduzione diretta del coltivatore				Altre			Totale generale
	manodopera familiare	manodopera familiare prevalente	manodopera extrafamiliare prevalente	Totale	con salariati e/o compartecipanti	colonia parziale appoderata (mezzadria)	altre forme	
Aziende	1.606	390	42	2.038	10	5	0	2.053

(%)								
Conduzione diretta	78,80	19,14	2,06	100,00				
Su totale generale	78,23	19,00	2,05	99,27	0,49	0,24	0	100

Fonte: censimento Istat

Tab. 2. Superficie totale delle aziende per forma di conduzione al 1990

conduzioni	Conduzione diretta del coltivatore				Altre			Totale generale
	manodopera familiare	manodopera familiare prevalente	manodopera extrafamiliare prevalente	Totale	con salariati e/o compartecipanti	colonia parziale appoderata (mezzadria)	altre forme	
Ha	1.078,58	488,57	79,42	1.646,57	15,20	8,50	0	1.670,27

(%)								
Conduzione diretta	65,50	29,67	4,82	100				
su totale generale	64,58	29,25	4,75	98,58	0,91	0,51	0	100,00

Fonte: censimento Istat

Tab. 3. Numero di aziende per classe di superficie al 1990

	Classi di superficie (ha)						Totale generale
	meno di 1	1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	oltre 20	
Aziende	1.534	343	144	24	5	2	2.053
(%)	74,72	16,71	7,01	1,17	0,24	0,10	100

Fonte: censimento Istat

Tab. 4. Superficie totale per classe di superficie delle aziende al 1990

	Classi di superficie (ha)						Totale generale
	meno di 1	1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	oltre 20	
Superficie totale	566,57	441,88	394,36	157,16	59,71	50,51	1.670,19

Valore % sul totale	33,92	26,46	23,61	9,41	3,58	3,02	100,00
---------------------	-------	-------	-------	------	------	------	---------------

Fonte: censimento Istat

Tab. 5. Numero di aziende agricole e superficie totale censite dal 1970 al 1990

Censimenti	n. aziende	superficie (ha)	superficie media (ha)
1970	3.287	3.453,30	1,05
1982	3.140	2.330,87	0,74
1990	2.053	1.670,19	0,81

Fonte: censimento Istat

1.3. Caratteristiche geomorfologiche e climatiche

Il territorio del comune di Napoli comprende i rilievi dei Campi Flegrei a ovest, una zona pianeggiante a nord che si congiunge alla piana agricola della Terra di Lavoro, a est raggiunge le estreme propaggini del sistema del Somma-Vesuvio e a sud si apre sull'omonimo golfo.

Dal punto di vista orografico è connotato da una serie di rilievi separati da conche intramontane e zone pianeggianti; le quote variano da 0 a 450 metri slm.

In relazione all'origine geologica si rinvencono suoli con caratteristiche alquanto diverse.

L'area dei Campi Flegrei rappresenta il prodotto della parte centrale e meridionale dell'antico vulcano di tufo giallo (Archiflegreo). I rilievi collinari sono i relitti calderizzati di antichi edifici vulcanici e crateri o coni d'esplosione. I loro versanti presentano pendenze comprese fra i 20° e i 45°. I suoli di tali rilievi sono prevalentemente caratterizzati dalla evoluzione pedogenetica di substrati costituiti da depositi piroclastici da caduta su sottostante tufo giallo.

Quelli dei versanti settentrionali, generalmente boscati (ceduo di castagno), hanno tessitura moderatamente grossolana e reazione acida. Vengono classificati come Typic Udivitrands franchi, con orizzonte di superficie sottile, secondo la tassonomia del suolo; nei Vitri Mollic Andosols, secondo la legenda Fao⁽²⁾.

I versanti a esposizione più soleggiata si presentano con vegetazione naturale o con destinazione agricola. Nel primo caso i suoli hanno tessitura grossolana, reazione moderatamente acida e sono molto profondi; la vegetazione tipica è costituita dal bosco di roverella, da macchia o prateria xerofila. Essi appartengono al Typic Ustivitrands franco-sabbiosi con orizzonte di superficie spesso, secondo la tassonomia del suolo; nei Vitri Mollic Andosols, secondo la legenda Fao.

Nel secondo caso i suoli, sistemati a terrazze, sono molto profondi, hanno tessitura moderatamente grossolana e reazione acida; appartengono, secondo la tassonomia del suolo, ai Vitrandic Ustochrepts franco-sabbiosi; secondo la legenda Fao appartengono agli Andi-Eutric Cambisols.

⁽²⁾ Le caratteristiche dei suoli sono state desunte da: *I suoli della provincia di Napoli*, edizioni Cuen, per la CCIAA di Napoli, 1995, a cura di A. di Gennaro e altri.

La progressiva antropizzazione di tali versanti ha avuto probabilmente inizio con l'espansione urbana del periodo angioino. La richiesta di legname causò, infatti, il disboscamento di tali aree e la loro successiva sistemazione per soddisfare la crescente richiesta di suoli agricoli. Dal punto di vista agronomico si presentano profondi, facili da lavorare, fertili, permeabili e con moderata *capacità in acqua disponibile*. Le caratteristiche di permeabilità elevano il rischio di percolazione profonda e, in presenza di concimazioni squilibrate, anche quello di inquinamento delle falde.

Le tecniche di fertilizzazione dovrebbero, pertanto, tendere ad aumentare gli apporti di sostanza organica per accentuare la capacità di ritenzione idrica e dei nutritivi, nonché basarsi su apporti calibrati e frazionati.

Un'altra considerazione interessante scaturisce dalla naturale capacità in acqua disponibile dei suoli con copertura forestale. Poiché la capacità in acqua disponibile è la massima quantità di acqua che un terreno è in grado di trattenere, ed è altresì strettamente legata alla presenza della soprastante copertura vegetale (apporto di sostanza organica), è evidente il danno idrologico che deriva dal disboscamento o incendio delle zone a intensa copertura arborea.

In corrispondenza delle sommità collinari dei versanti più ripidi dei rilievi vulcanici flegrei con frequenti affioramenti tufacei (Posillipo-Camaldoli), si rinvengono invece suoli superficiali su sottili depositi piroclastici da caduta che ricoprono il tufo giallo napoletano; hanno tessitura moderatamente grossolana e reazione moderatamente acida. Rientrano nei Lithic Vitrixerands franco-sabbiosi, secondo la tassonomia del suolo; negli Andi-Eutric Leptosols, secondo la legenda Fao. La vegetazione è costituita da bosco di roverella e leccio, da macchia e prateria xerofila.

I suoli delle conche intramontane e delle zone pedemontane hanno come substrato pedogenetico depositi vulcanoclastici. Sono profondi, a tessitura media, con reazione moderatamente acida, permeabilità moderata, capacità in acqua disponibile elevata e possono presentare fenomeni di ristagno durante la stagione piovosa. Appartengono al tipo Vitrandic Haplustolls franco-limosi secondo la tassonomia del suolo; secondo la legenda Fao agli Andi-Eutric Phaeozems. Sono suoli molto fertili, idonei alla coltivazione di ortaggi e fruttiferi.

Nei tratti più rilevati i suoli hanno caratteristiche pedologiche e fisiche analoghe ai precedenti, ma presentano reazione moderatamente acida. Sono quindi idonei alla coltivazione di ortive. Essi rientrano nei Vitrandic Haplustolls franco-limosi, secondo la tassonomia del suolo; negli Andi-Eutric Phaeozems secondo la legenda Fao.

I suoli dei versanti esterni dell'edificio calderizzato dell'Archiflegreo (Posillipo, Capodichino, Camaldoli) hanno un substrato pedogenetico costituito da depositi piroclastici da caduta e vulcanoclastici. Sono molto simili a quelli già descritti come presenti nell'area flegrea, sono infatti anch'essi destinati alla coltivazione di frutteti, orti arborati e vigneti.

Il sistema collinare flegreo degrada a nord e a est nella pianura alluvionale dei Regi Lagni e nella Piana di Terra di Lavoro. I suoli, in relazione alla diversa origine e alla giacitura piana dei siti, risultano molto differenti da quelli fin qui descritti, tanto da condizionare in maniera determinante il paesaggio agrario: l'orto arborato scompare a favore di colture ortofloricole da piena aria o in ambiente protetto. I suoli hanno come substrato pedogenetico sedimenti alluvionali a tessitura moderatamente grossolana, intercalati a depositi piroclastici da caduta. Sono profondi, scarsamente calcarei, con reazione neutra o leggermente alcalina. Sono permeabili in superficie, meno permeabili in profondità (50-60 cm). Possono presentare problemi nell'esecuzione delle lavorazioni durante la stagione umida per la presenza di orizzonti temporaneamente saturi di acqua. Tali condizioni pongono limiti alla

coltivazione di alberi da frutta in relazione a eventuali problemi di asfissia radicale. I terreni hanno capacità in acqua disponibile elevata; a tale proposito è interessante rilevare che negli ultimi anni, a causa dell'intenso emungimento di acqua per usi irrigui e potabili, la prima falda idrica si è notevolmente abbassata (da 2-3 metri a oltre 10). Tali suoli rientrano nei Vitrandic Ustocherpts franchi, secondo la Tassonomia del suolo; negli Andi-Gleyic Cambisols, secondo la legenda Fao.

Il clima del territorio del comune di Napoli può essere classificato come *clima mediterraneo, regione xeroterica*; è alquanto mite con temperature medie annue di circa 18° con una piovosità di circa 900 mm. Dall'esame della tab.6 si evince che la distribuzione delle piogge nel corso dell'anno è discontinua e genera un periodo secco nei mesi da giugno ad agosto, dal punto di vista vegetazionale, può essere definito *clima del leccio e dell'olivo*.

Tab. 6. Dati termo pluviometrici medi, mensili e annuali

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	anno
Pioggia (mm)	113	87,9	86,7	65,3	51,6	28,5	20,8	40,3	89,4	111	142	117	949
temp.C°	10,8	11,5	13,1	15,6	19,8	23,3	25,8	26,1	23,5	19,3	15,3	12,1	18

Stazioni di Napoli del Servizio idrografico (30 msl anni 1980 - 1990)

1.4. Principali colture e ordinamenti colturali

L'area interessata alla variante di salvaguardia è stata suddivisa in nove zone di interesse agricolo.

Zona Posillipo. La collina di Posillipo, che rappresenta un relitto del cratere dell'Archiflegreo, degrada dolcemente verso est, mentre sul mare è caratterizzata dalle falesie tufacee. La sua particolare conformazione orografica fa sì che in corrispondenza delle linee di impluvio si siano create delle vere e proprie microunità di coltivazione. Tali realtà sono caratterizzate da produzioni di ortaggi generalmente precoci, grazie al microclima favorevole, quali rape da cima, fave, piselli da consumo fresco, pomodori, patate e altro, consociati con fruttiferi, pesco, albicocco e vigna (falanghina e altri vitigni).

Sono stati evidenziati alcuni frutteti specializzati di recente impianto e agrumeti, nonché coltivazioni floricole da piena area destinate alla produzione di fiori recisi da mazzeria (fresia, narcissus tazetta, chrysanthemum leucanthemum, calendula, violacciocca, eccetera) che costituiscono elemento percettivo ad alto valore paesaggistico.

Sono presenti inoltre vaste superfici incolte il cui abbandono va riferito, oltre che alla diseconomia produttiva, all'alto valore immobiliare del capitale fondiario in relazione ad attese extragricole che in alcuni casi ha comportato la risoluzione anticipata dei contratti agrari in essere. L'impressione generale è che i fondi siano a conduzione familiare diretta e che i prodotti, oltre che al conferimento al mercato, siano destinati all'autoconsumo e alla vendita in azienda.

Zona Villanova, Piedigrotta. Si tratta di terreni, generalmente acclivi e sistemati a terrazze, il cui ordinamento colturale prevalente è quello del seminativo a ortaggi, consociato con frutteto misto e vigneto. Sono state rilevate vaste aree di incolto produttivo.

In corrispondenza delle linee di impluvio e degli affioramenti tufacei vi sono zone più o meno estese di bosco e macchia i cui fronti tendono ad avanzare sui contigui incolti.

Zona Pianura. Il borgo di Pianura, fino ad alcuni anni fa fundamentalmente rurale, è stato sconvolto dalla pressione edilizia che ne ha mortificato l'originaria connotazione agricola. Nella fascia periferica l'attività agricola è tuttora praticata secondo ordinamenti colturali tradizionali quali gli orti arborati e i frutteti promiscui (susino, ciliegio, nespolo, noce e altro). Si rinvengono anche agrumeti specializzati protetti con rete ombreggiante su strutture in pali di legno. Sono presenti anche vigneti (vitigno falanghina e altri) in coltura specializzata o consociati agli orti arborati.

Le aree boscate consistono prevalentemente in cedui di castagno nell'area dei Pisani, in consociazione di roverella e leccio nel settore orientale del cratere. I cespugliati indicano gli incendi pregressi.

Gli incolti, pur presenti, sono in genere localizzati nelle zone meno accessibili o in quelle caratterizzate da una esasperata edificazione, dove la rinuncia alla coltivazione dei fondi talvolta prelude a una utilizzazione edilizia o simile (parcheggi, depositi). Nell'ambito della località Pisani si estendono alcune cave e la ben nota omonima discarica.

Zona Camaldoli, Camaldolilli e Soccavo. Questa parte del territorio, analogamente alla collina di Posillipo, rappresenta un relitto del cratere dell'Archiflegreo ed è connotato a ovest da altimetria elevata (metri 450) e versanti estremamente ripidi, mentre a est discende verso quote inferiori. Le zone agricole a nord di via Vecchia Soccavo, di via Pigna e quella che degrada verso Marano, costituiscono la fascia pedemontana dell'ambito.

In questa zona è dominante la destinazione a bosco e a macchia, quest'ultima in genere è conseguente a ripetuti incendi (in media tre incendi in 10 anni). Il bosco è largamente costituito da cedui e fustaie di castagno, specie scomparsa nella nostra regione in epoca preistorica e reintrodotta dai romani. A tale ultimo proposito vale la pena di osservare come i microclimi freschi dei versanti settentrionali dei rilievi flegrei, non disgiunti dal potenziale di fertilità del suolo, abbiano consentito l'acclimatamento a quote modeste di una specie tipica di fasce vegetazionali più alte.

Le aree boscate sono orlate, specie in prossimità delle strade, da fondi rustici destinati a ortive consociate con fruttiferi (ciliegio, noce, melo), a frutteto promiscuo e a vigna. Purtroppo si evidenziano alcuni frutteti abbandonati e vasti incolti nelle aree contermini all'edificato.

Nella zona pedemontana, in località Paradiso, Verdolino, San Domenico, si evidenziano colture specializzate di agrumeto e vigneto nonché frutteto promiscuo. Tra gli ortaggi precoci in consociazione si coltivano broccoli e piselli da consumo fresco.

Sui versanti prospicienti il territorio del comune di Marano la connotazione frutticola si accentua, infatti si rilevano molti frutteti di ciliegio, susino, melo, noce e altro, anche specializzati (meleto di annurca). Vi sono inoltre vigneti di falanghina e estensioni a ortive.

Zona Chiaiano, Miano. Nel territorio di Chiaiano, che conserva tutto una fisionomia agricola, si distinguono due realtà agro-silvocolturali: alle quote più elevate prevalgono i boschi, inframmezzati da ampie cave di tufo (località La Selva, Cinque Cercole e Calori), bordati da fondi rustici investiti a seminativi arborati, vigna e frutteto, con grande incidenza degli incolti. Alle quote inferiori si rinvengono terreni connotati da giacitura ed esposizioni più favorevoli, generalmente asciutti, coltivati a frutteto promiscuo, raramente specializzato (ciliegio, susino, pesco, albicocco, noce, melo) e a vigneto (falanghina, pere e palumbo e altro). Tra

le varietà di ciliegio più coltivate si notano tra le più apprezzate la ciliegia *del monte* e quella della varietà *malizia*.

Tra gli ortaggi fave e piselli da consumo fresco, patate e pomodori da serbo.

Una caratteristica di gradevole impatto visivo è rappresentata dall'antica consuetudine contadina di delimitare gli appezzamenti con filari di noci o pino domestico.

L'area del Vallone San Rocco, le cui sponde un tempo erano accuratamente coltivate (ortaggi, fruttiferi, vigne e noccioleti), attualmente è in gran parte riconquistata alla macchia e al bosco con forte presenza della robinia. Lateralmente sopravvivono i frutteti di pesco, albicocco, noce, episodicamente in coltura specializzata (meleti di annurca nell'area alla confluenza di via Nicolardi e il Vallone).

Il Vallone San Rocco confluisce nel Cavone di Miano che costeggia il confine nord del parco di Capodimonte creando un complesso di grande valore naturalistico.

Nel territorio di Chiaiano ricadono alcuni complessi ospedalieri comprendenti imponenti parchi che per le già esposte ragioni non sono da considerarsi boschi e quindi non rivestono interesse ai fini della carta.

Zona Arenella, Capodimonte, Gerolomini, Scudillo, Ponti Rossi. L'ambito abbraccia i rilievi collinari che coronano il centro storico ed è connotato da affioramenti tufacei che costituiscono elementi fortemente caratterizzanti il panorama cittadino.

La zona ha perso la sua fisionomia produttiva a favore dell'agricoltura part-time, della macchia o del bosco. Gli affioramenti tufacei e le pendici acclivi, sono spesso sormontate da pini domestici, annosi o secolari, che hanno caratterizzato da tempo memorabile il paesaggio napoletano.

Per il resto si rinvengono molti seminativi arborati (a esempio a Gerolomini e allo Scudillo si coltivano broccoli in consociazione con l'albicocco e l'uva catalanese), alcuni frutteti promiscui e vigneti, qualche agrumeto ben coltivato (seminario arcivescovile) e una azienda florovivaistica con serre. In corrispondenza dello svincolo della zona ospedaliera vi sono dei residui di bosco e degli esemplari vetusti di pinus pinea, oltre a tratti di macchia che alligna sugli affioramenti tufacei. L'agricoltura part-time e l'agricoltura di rapina, sono notevolmente diffuse. Si tratta quindi, a parte le eccezioni citate, di una agricoltura di modesto significato dal punto di vista del reddito e della produttività, che assume però per la sua collocazione geografica e le caratteristiche peculiari dei siti, un impareggiabile valore paesaggistico e ambientale. L'intera zona, sormontata dal complesso monumentale della reggia di Capodimonte è inoltre qualificata dalla presenza di numerose ville circondate da orti rigogliosi e giardini.

Zona San Martino. Il reliquato rurale che collega la collina di San Martino all'area dell'ex gasometro è connotato dal sussistere di seminativo arborato, con forte investimento arboreo nella porzione verso il gasometro e di vigneto sui terrazzamenti sottostanti la certosa. Sarebbe auspicabile una ripresa delle antiche sistemazioni della collina che oltre ad assolvere una funzione di contenimento sono presenti nella econografia dei luoghi.

Zona Piscinola, Secondigliano, Scampia, San Pietro a Patierno. In agro di Piscinola e Secondigliano vi è una prevalente presenza di frutteti e di orti densamente arborati. Agli ortaggi (fave, broccoli, patate) vengono consociati i fruttiferi che si trovano anche in coltura specializzata, come il pesco, il ciliegio, il susino, l'albicocco, il melo e, a carattere sparso, noce e fico.

In linea di massima si può affermare che questa vastissima zona, a dispetto dei grandi insediamenti abitativi realizzati negli anni 50-60 e più recentemente in virtù della L 219/81, manifesta tuttora la sua decisa vocazione agricola, in particolare frutticola. Infatti gli incolti e gli abbandoni sono piuttosto contenuti.

I peschi e gli albicocchi sono allevati a vaso, mentre l'allevamento tradizionale del ciliegio prevede un'alta incidenza dei costi della manodopera per le operazioni di raccolta.

La coltivazione dell'albicocco, specie originaria del medio oriente, trova il suo primo areale di diffusione in Italia nella zona pedemontana del Vesuvio e da questa si è poi estesa ad altre regioni. Di conseguenza sono tuttora coltivate nell'agro napoletano-vesuviano alcune varietà locali, anzi ecotipi locali, caratterizzati da pezzatura a volte modesta ma da eccezionali qualità organolettiche (prevete, baracca) che pur rappresentando un germoplasma di grande valore, subiscono il confronto con varietà più moderne adatte alle correnti esigenze di commercializzazione. Analogamente la produzione napoletana del noce, un tempo oggetto di massiccia esportazione (noce di Sorrento) oggi non soddisfa neanche le richieste del mercato cittadino saturato da produzioni estere provenienti dal medio oriente, economicamente più competitive, ma di qualità sicuramente inferiore (guscio più spesso, gusto meno delicato). La concorrenza di altri paesi nel campo della frutta secca si estende con meccanismi analoghi anche ad altri prodotti tipici campani, come il nocciolo.

Zona Ponticelli, Barra. Questa grande zona ortofloricola, che è certamente caratterizzata da produzione lorda vendibile (plv) più elevata, si estende su un territorio dove i suoli, di origine alluvionale, generalmente profondi e molto fertili, hanno falde idriche piuttosto superficiali, una giacitura pianeggiante e esposizione favorevole. Sono pertanto idonei alle coltivazioni ortofloricole irrigue a carattere intensivo.

In questi luoghi l'attività agricola ha resistito alla pressione urbana grazie a un deciso incremento degli investimenti in lavoro e in capitali (fissi e di esercizio) che hanno bilanciato la forte riduzione della superficie agricola utilizzata (sau) negli ultimi decenni. Per contro il paesaggio agricolo che ne consegue, per la frammentarietà delle coltivazioni e la strettissima interconnessione con il tessuto urbano, risulta nel complesso poco armonico.

L'ordinamento colturale prevalente in agro di Barra è quello floricolo e, in misura minore, orticolo; mentre in Ponticelli è prevalente l'ordinamento orticolo su quello floricolo, in pieno campo e più spesso in ambiente condizionato (tunnel, protezioni in legno e film plastico, serre in ferro-vetro e in ferro plastica, cassoni, tiepidari e altro).

A Barra, tra le produzioni floricole si ritrova quella della rosa da fiore reciso (località Santa Maria del Pozzo), delle bulbose e della strelitzia. La prima è caratterizzata da maggiori esigenze termiche e pertanto prevede più alti investimenti. Inoltre si praticano colture di fiori da mazzeria e quella del verde da fronda (aralia e felce, asparago).

Tra le orticole è diffusa quella delle primizie quali zucchino, pomodoro da mensa, peperone, melanzana, finocchio, pisello da sgranare e altre. E' interessante segnalare la produzione delle piante aromatiche quali prezzemolo, basilico, sedano, menta, maggiorana, eccetera.

A Ponticelli, tra le colture orticole maggiormente diffuse, troviamo cavoli, scarole, finocchi, lattuga che si avvicendano con fagiolini, pomodori, melanzane, peperoni, peperoncini verdi. Inoltre molto interessante da un punto di vista della differenziazione dei prodotti è la coltivazione in località Galeone e Galeoncello di verdure da taglio (scarola, bietola, borragine) molto apprezzate dai mercati locali per la preparazione di pietanze tradizionali delle festività natalizie e pasquali. A questa produzione si aggiungono, anche in

alternanza agli ortaggi in primizia, produzioni floricole stagionali. Sono presenti anche coltivazioni in tunnel di fragole e meloni.

Fra le produzioni floricole è molto diffusa la coltivazione del crisantemo (tipo coreano) che, in quanto stagionale si alterna alle produzioni orticole. Vi sono inoltre estese coltivazioni di rose e di bulbose da fiore reciso.

1.5. Conclusioni.

La combinazione dell'altissima fertilità dei suoli e del clima particolarmente favorevole ha fatto sì che le aree agricole del napoletano siano fra le più produttive al mondo (in una sola annata agraria è possibile ottenere fino a quattro raccolti di ortaggi). Non a caso, infatti, gli insediamenti umani in tali territori risalgono a epoche molto remote.

Purtroppo, la cattiva gestione delle risorse, che ha caratterizzato più in generale l'intera zona costiera della provincia di Napoli, ha comportato la sistematica sottrazione all'uso agricolo delle aree a più alto reddito a favore di insediamenti abitativi e industriali.

Dal punto di vista produttivo le realtà rurali del territorio si possono così riassumere: quella delle zone pianeggianti, dove le colture ortofloricole da piena aria o in regime protetto sono le più rispondenti alla valorizzazione economica del territorio, conseguono infatti alti valori di redditività e discreti valori occupazionali; e quelle delle zone pedemontane e di pendice dove le coltivazioni a orto arborato e frutteto, specie nelle zone più acclivi, non conseguono adeguati livelli di reddito. Esse trovano i propri limiti nella parcellizzazione delle aziende e nella giacitura dei terreni, che in molti casi (terrazzamenti) non consentono la razionalizzazione degli impianti. Il fenomeno dell'espansione degli incolti e dell'agricoltura part-time, particolarmente diffusa in tali aree, è da imputarsi oltre che all'accennata diseconomia produttiva anche ai danni diretti e indiretti causati dalla conurbazione (inquinamento dell'aria e delle falde, difficoltà dei controlli dei confini e di accesso ai fondi, vandalismo), nonché nella disaffezione alla terra ingenerata dalle attese di tipo speculativo. L'abbandono determina a sua volta uno scadimento del paesaggio agrario e dell'efficacia delle sistemazioni.

Per quanto riguarda tali ambiti agricoli meno produttivi, scontata l'impossibilità di rendere concorrenziali le produzioni dal punto di vista quantitativo, attraverso adeguati investimenti, valori di reddito più interessanti potrebbero essere conseguiti indirizzando le coltivazioni verso varietà e ecotipi locali che siano competitivi sul piano della tipicità e della qualità (produzioni di nicchia) quali l'uva catalanesca, le albicocche prevete e baracca, le ciliege malizia e del monte e altro.

Circa le superfici boscate esse sono fortemente esposte al rischio di dilavamento dei suoli, in conseguenza di incendi o di tagli di ceduzione troppo ravvicinati e su appezzamenti troppo estesi. Ai fini della salvaguardia idrogeologica del territorio, le comunità vegetali mature rappresentano un insostituibile presidio di difesa. Pertanto nelle aree dove la copertura boschiva originaria non sia più presente è indispensabile provvedere al rimboschimento, ovvero favorire la naturale capacità di recupero riscontrata negli ecosistemi flegrei, ove la potenzialità dei suoli, fertili e profondi, favorisce in tempi relativamente brevi l'evolversi in bosco degli stadi vegetazionali di transizione (praterie, praterie cespugliate, macchie). Queste ultime hanno un indiscutibile valore percettivo per la presenza di essenze di particolare pregio (ginestra).

Peraltro, come già accennato nella introduzione del presente lavoro, la valutazione delle aree coltivate superstiti del territorio comunale non può prescindere da ulteriori considerazioni collaterali alle attitudini produttive dei siti. E' da rilevare infatti l'altissimo valore paesaggistico e percettivo rivestito dalle zone agricole in esame con particolare

riferimento agli orti arborati e ai vigneti dei rilievi flegrei. Dal punto di vista ambientale, poi, le aree boscate e quelle agricole periurbane rivestono il ruolo di *cuscinetto ecologico* e assumono un valore inalienabile per il benessere delle popolazioni cittadine.

Alla luce di quanto esposto si evidenzia quindi la necessità della salvaguardia di tutte le aree non urbanizzate e oggetto di attività agro-silvocolturali. La preservazione di queste risorse produttive, ambientali e paesaggistiche va conseguita sia sul piano amministrativo e normativo, sia attraverso un'adeguata gestione del territorio. Per raggiungere tali obiettivi un valido strumento per gli enti locali è fornito dal regolamento CEE relativo ai metodi di produzione agricola compatibili con l'esigenza di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale (regolamento CEE n.2078/92 del Consiglio del 30.6.92), nonché del regolamento che istituisce un regime comunitario di aiuti alle misure forestali nel settore agricolo (regolamento CEE n.2080/92 del Consiglio del 30.6.92).

2. Carta della stabilità dei versanti

La *carta della stabilità* è stata ricavata, secondo i criteri riportati in seguito, dalla omonima carta redatta in osservanza della Lr 9/83. Quest'ultima è stata realizzata in base ai risultati ottenuti dalla carta delle pendenze in scala 1:4.000 dove il territorio viene suddiviso in 3 classi di acclività: minore del 20%; compreso fra il 20% e il 50%; superiore al 50%. La pendenza è uno dei fattori che maggiormente influenza l'equilibrio geomorfologico di un'area, tanto da poter ritenere che il grado di instabilità sia, in molti casi, proporzionato alla pendenza. All'aumentare dell'acclività si raggiungono condizioni di disequilibrio dei terreni, accentuate anche dalla più intensa azione erosiva a opera delle acque meteoriche.

La instabilità *potenziale* viene definita come vocazione delle aree a una maggiore o minore instabilità geomorfologica e viene valutata sommando, per ogni area, il contributo di tre fattori: *litologia dei terreni, pendenza dei versanti, giacitura degli strati*.

Dalla valutazione di questi elementi si perviene a una valutazione del grado di stabilità di un versante quale propensione naturale, non condizionata dal suo uso reale, dallo stato di conservazione del suolo e dalla presenza di eventuali opere di stabilizzazione.

Nell'elaborato originale da cui è stata ricavata la carta della stabilità il grado di instabilità viene rappresentato mediante 4 classi:

- aree a instabilità alta;
- aree a instabilità media;
- aree a instabilità bassa;
- aree stabili, instabilità nulla.

Si determinano situazioni ad alta instabilità in presenza di materiali a litologia incoerente o scarsamente coerente, con scadenti proprietà meccaniche e in corrispondenza di cospicue acclività dei versanti. Tali condizioni si manifestano anche in litotipi litoidi qualora questi siano interessati da intensa fratturazione e alterazione che, comuni a molte aree di versante, si accentuano notevolmente in quelle aree caratterizzate da un ruscellamento non regimentato delle acque.

Il calcolo della stabilità dei versanti è stato effettuato utilizzando la seguente formula ⁽³⁾ :
$$FS = \tan (\alpha + \arctan 0,04) / \tan f.$$

⁽³⁾ Nella formula: α = pendenza del versante; ϕ = angolo di attrito interno; FS = coefficiente di sicurezza; 0,04 = incremento dell'angolo di versante corrispondente al coefficiente sismico.

Si considera una situazione ad alta instabilità quando il coefficiente di sicurezza è inferiore all'unità; a media e bassa instabilità quando il coefficiente di sicurezza è compreso fra 1 e 1,3; stabile quando il coefficiente di sicurezza è superiore a 1,3.

Nell'area coperta dalla variante vengono individuate due grandi aree ad alta instabilità:

- il versante della collina di Posillipo rivolto a sud;
- i versanti meridionale, occidentale e settentrionale della collina dei Camaldoli (dal vallone del Verdolino a località Bietola).

Al di fuori di queste due grandi aree si individuano aree più limitate che pure presentano problemi di instabilità. Fra queste vanno ricordati: l'estremo versante settentrionale della collina dei Camaldoli a sud dell'abitato di Chiaiano, il versante orientale della collina di S.Elmo, il vallone S.Rocco, l'area sottostante l'ospedale Cardarelli (lato orientale). Vi sono inoltre numerose piccole aree, potenzialmente instabili, su tutta la zona collinare, legate a particolari morfologie poco estese.

La collina di Posillipo. La carta della stabilità mette in evidenza che una lunga fascia del versante della collina, dalla grotta del Tuono sino a Villanova, presenta condizioni di alta instabilità. Questa fascia si estende quasi senza soluzione di continuità e ha al suo interno delle *isole* considerate a bassa instabilità.

Tutto il versante può essere considerato instabile per condizioni geomorfologiche, cioè per eccessiva acclività e per particolari condizioni geologiche. Ciò è particolarmente vero per il versante meridionale dove l'instabilità è dovuta, oltre alle pendenze che in alcuni punti sono prossime ai 90°, all'erosione marina ai piedi della falesia e alla particolare aggressività dei venti provenienti dal mare.

Versante meridionale della collina dei Camaldoli. Questo versante della collina dei Camaldoli, che va dal vallone del Verdolino alla località Pignatiello, è soggetta ad un arretramento naturale. Morfologicamente è costituita da tre andamenti del versante. La parte sommitale, costituita da piroclastiti sciolte, è interessata da fenomeni franosi di piccola entità. La parte sottostante, con pareti prossime ai 90°, è costituita da tufo giallo caotico. In questa fascia si hanno distacchi di blocchi di tufo che investono la parte bassa. L'accumulo di questi detriti è evidente nella zona a monte di Torre dei Franchi.

La zona sottostante, costituita da materiali di accumulo, ha un alto grado di instabilità, ma essendo quasi ovunque terrazzata per fini agricoli non ha dato negli ultimi dieci anni vistosi fenomeni di dissesto.

Questo versante della collina è stato interessato negli ultimi dieci anni da diversi fenomeni di dissesto. I più evidenti sono stati quelli al di sotto dell'eremo dove al contatto fra piroclastiti e tufo giallo si sono avuti diversi rilasci di materiali tanto che il muro di cinta dell'eremo è completamente scomparso.

Oggi sono visibili, al di sotto dell'eremo, alcune scie dovute a materiali franati dalla parte più alta.

Versante occidentale della collina dei Camaldoli. Questo versante è soggetto a arretramento naturale. A differenza di quello meridionale non aveva dato negli ultimi dieci anni particolari fenomeni di dissesto. Attualmente a causa di incendi boschivi è diminuita la superficie a bosco aumentando il rischio di frane. Alla fine del 1994 si è verificata una grossa frana, la cui scia è ancora visibile. Questo evento è da imputare alle costruzioni abusive sovrastanti che hanno modificato il regime idrico superficiale innescando il fenomeno di dissesto.

Versante settentrionale della collina dei Camaldoli. Questa zona, a differenza delle altre due, è caratterizzata da un andamento più dolce delle pendenze. I salti morfologici sono dovuti o alle incisioni torrentizie, molto profonde, o a vecchi piazzali di cava per l'estrazione del tufo giallo. L'area era caratterizzata da terrazzamenti a fini agricoli o da superfici boscate, essenzialmente castagni, che la rendevano stabile nonostante la morfologia. Negli ultimi venti anni si è assistito ad un progressivo abbandono della pratica agricola e a una massiccia urbanizzazione abusiva che ha impermeabilizzato vaste aree. Il risultato è che attualmente vi è una erosione superficiale molto accentuata tanto che durante le piogge intense l'abitato di Pianura viene invaso dal fango trasportato dalle acque di corrivazione superficiale, inoltre è sicuramente aumentato il rischio di frane. Vi è da segnalare che in questa zona laddove permane l'attività agricola aree anche a pendenze elevate sono perfettamente stabili grazie ai terrazzamenti che vengono continuamente mantenuti dagli agricoltori. Una situazione analoga la si riscontra anche sul versante più settentrionale, a ridosso dell'abitato di Chiaiano. Anche in questa zona la propensione naturale al dissesto, particolarmente nei canali di erosione, è accentuata dalla intensa attività estrattiva del tufo giallo e dall'abusivismo edilizio che ha completamente modificato, peggiorandolo, il reticolo idrografico superficiale.

Altre aree soggette a possibili dissesti. Nelle altre aree cartografate come instabili, ma più ristrette arealmente, si riscontrano situazioni diverse a secondo dei casi.

Collina di S.Elmo. Il versante orientale della collina è stato cartografato ad alta instabilità. In effetti l'andamento delle pendenze fa temere il rischio di dissesti. Negli ultimi anni si sono avuti dissesti a carico dei muri di contenimento esistenti a ridosso del corso V.Emanuele. L'area si presenta terrazzata a fini agricoli e ciò è sicuramente una garanzia per la tenuta del versante particolarmente se verrà mantenuto.

Vallone S.Rocco. L'area del vallone S.Rocco e del successivo cavone di Miano, che ne è la parte più valliva, si presenta molto dissestata. Le cause sono da imputare a pesanti interventi antropici particolarmente nella parte alta. Infatti in questa zona si è avuto una forte escavazione per l'estrazione del tufo giallo che ha allargato notevolmente la sezione di quello che in origine era uno stretto alveo torrentizio. Allo stato vi sono pareti in tufo giallo a 90°, in alcuni punti molto fratturate, e forti accumuli di materiali detritici lungo i versanti. Infatti il vallone è stato utilizzato anche come sversatoio di rifiuti. Attualmente l'alveo torrentizio è percorso da rifiuti fognari che lo hanno trasformato in un corso d'acqua (sporca) perenne. Questa situazione fa sì che si abbiano forti scalzamenti nella parte bassa, cavone di Miano, con l'innescò di dissesti che hanno interessato, in alcuni punti, il muro di cinta del bosco di Capodimonte.

Area sottostante l'ospedale Cardarelli. Anche quest'area, ritenuta in alcuni punti ad alta instabilità, è soggetta ad una forte urbanizzazione abusiva che ha peggiorato la stabilità. Un permanere della pratica agricola è indispensabile per la stabilità globale.

La carta della stabilità è stata, come già anticipato, ricavata dalla carta redatta per la Lr 9/83 accorpando in una unica area classificata come instabile le aree classificate ad alta e media instabilità. All'interno di questa sono state inglobate, in alcuni casi, anche delle piccole aree a bassa instabilità. La scelta è finalizzata a individuare in maniera omogenea le aree instabili in quanto è prevedibile che piccole aree a bassa instabilità, ricadenti in aree ad alta e media instabilità, sarebbero comunque soggette a fenomeni di dissesto qualora le

aree limitrofe dessero luogo a fenomeni franosi. Per lo stesso motivo vengono inglobati nelle aree instabili alcuni piazzali di cave che, sebbene per pendenza e costituzione geologica possano considerarsi a bassa instabilità o addirittura stabili essendo circondati da fronti di scavo o da versanti ad alta o media instabilità, sarebbero in caso di dissesto coinvolti dai materiali di frana. Tali situazioni si verificano su tutti i versanti collinari e in particolar modo su quelli di Posillipo.

Per quanto riguarda le aree classificate a bassa instabilità sarà opportuno, in caso di utilizzo, effettuare una verifica anche sulle aree limitrofe laddove le stesse sono considerate instabili, per valutarne l'eventuale coinvolgimento in caso di dissesto.