

Conoscenza e azione politica. I fenomeni insediativi illegali nel territorio di Giugliano in Campania

Roberto Gerundo, Michele Grimaldi
Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli studi di Salerno
r.gerundo@unisa.it, migrimaldi@unisa.it

ABSTRACT

Il presente contributo propone una riflessione sull'importanza della conoscenza per l'azione di governo del territorio. In particolare, tale nesso è indagato nell'ambito di uno studio condotto sul tessuto insediativo del comune di Giugliano in Campania (Na), volto all'individuazione e quantificazione del fenomeno dell'abusivismo edilizio e al riconoscimento di come esso si sia sviluppato nel corso degli anni. Il contributo apre una riflessione sull'importanza di disporre di una base conoscitiva, temporalmente aggiornata, che possa essere di supporto nella formazione di strategie ed orientamenti programmatici, in presenza di un processo di diffusione insediativa pervaso da tendenziale illegalità.

1. INTRODUZIONE

Il fenomeno insediativo a Giugliano in Campania (nel seguito, Giugliano) è uno dei casi più significativi e allarmanti del processo di periferizzazione che caratterizza l'area metropolitana di Napoli, dispiegatosi negli ultimi trent'anni. Giugliano è un comune che cresce tumultuosamente, destinatario di flussi migratori provenienti dal proprio capoluogo e dall'area napoletana.

Il territorio di Giugliano appare naturalmente destinato ad assorbire le tensioni abitative da travaso, determinate dalla fortissima congestione della città di Napoli. Tuttavia, la crescita del tessuto insediativo è avvenuta secondo logiche illegali, raggiungendo livelli insostenibili per il territorio. È sorta la necessità, in seno all'Amministrazione comunale¹, di conoscere *quanto e dove* il fenomeno dell'abusivismo edilizio abbia interessato, nel corso degli anni, il proprio territorio. Ciò al fine di costruire una base di conoscenza in grado di supportare una mirata azione di pianificazione territoriale. Conoscenza resa, tra l'altro, obbligatoria dalla delibera di Giunta regionale 834/2009 della Campania, che impone l'obbligo per i comuni che intendono dotarsi di uno strumento urbanistico di allegare, tra gli elaborati di analisi, la perimetrazione degli insediamenti abusivi, analiticamente individuati, edificio per edificio.

2. COSTRUZIONE DELLA BASE DI CONOSCENZA

La costruzione della base di conoscenza è una tappa fondamentale nello studio di un qualsiasi fenomeno spaziale complesso, fra cui spicca la diffusione insediativa. Al fine di una sua utile strutturazione, è necessaria la sistematizzazione dei dati in ambiente Gis, tali da generare informazioni geografiche, attraverso analisi spaziali, indispensabili per la comprensione del fenomeno. Tale fase si articola in due sottofasi:

- acquisizione dei dati e georeferenziazione
- costruzione del database geografico

Con riferimento alla prima fase, i supporti conoscitivi reperiti sono costituiti da cartografie di base e dati alfanumerici.

Le cartografie di rappresentazione del territorio comunale di Giugliano derivano da elaborazioni dell'Istituto Geografico Militare (Igm), carte tecniche regionali (Ctr), cartografie comunali a differenti anni ed immagini telerilevate. Tutte strettamente necessarie per l'analisi dell'evoluzione insediativa. La totalità dei supporti, evidentemente, si differenzia per scala di rappresentazione e formato (*figura 1*).

Anno	Tipo	Fonte	Scala
1956	raster	Istituto Geografico Militare	1:25.000
1981	raster	Carta di base del PRG	1:5.000
1990	raster	Carta Tecnica Regionale	1:25.000
1998	vettoriale	Carta Tecnica Regionale	1:5.000
2003	vettoriale	Comune di Giugliano	1:2.000
2004	vettoriale	Carta Tecnica Regionale	1:5.000
2009	Immagini telerilevate	Elaborazione MArsec	

Figura 1 - Supporti cartografici di riferimento

Con riferimento alla conversione della documentazione cartacea in formato digitale, si è proceduto alle fasi di scansione dei prodotti cartacei, con trattamento digitale per eliminare i segni dell'usura e costruire un'immagine continua, e georeferenziazione dei fogli raster, nel sistema di riferimento cartografico nazionale, con successiva archiviazione degli elementi originali e orientati.

Le operazioni di georeferenziazione hanno ricoperto un ruolo fondamentale in considerazione dell'estrema eterogeneità della base cartografica reperita. Da esse, infatti, dipende l'accuratezza planimetrica delle entità geometriche successivamente estratte, tramite vettorializzazione e, quindi, le future potenzialità, in termini di analisi dei dati. L'operazione è stata effettuata utilizzando dei Ground Control Point (GCP), ovvero punti di controllo a terra, riconoscibili sulle tavole da georeferenziare e su un prodotto già accuratamente georeferenziato. Esso è stato individuato nella cartografia disponibile al 2003, con una risoluzione

geometrica di 0,5m. Tale valore va considerato un limite invalicabile nell'accuratezza finale ottenibile nella georeferenziazione delle tavole in formato raster.

I dati alfanumerici reperiti sono costituiti dai dati Istat, disponibili per sezione censuaria al 2001 e da un volumetrico al 2003, ovvero una banca dati che associa, a ciascun edificio rilevato, superficie coperta, altezza e volume.

Per la costruzione del database geografico, le informazioni sono state organizzate all'interno di un geodatabase ad oggetti, avente struttura relazionale. A partire dai prodotti cartografici georeferenziati, sono state estratte, tramite vettorializzazione in ambiente GIS, le seguenti geometrie areali di interesse per gli scopi del lavoro: il confine comunale; l'edificato e il grafo stradale, alle diverse soglie storiche di riferimento; le zone omogenee di piano regolatore generale, articolate in sottozone; le zone omogenee del programma di fabbricazione; le aree vincolate e le fasce di rispetto; il catastale; le sezioni censuarie relative al censimento 2001.

3. RAPPORTO TRA PIANIFICAZIONE E DIFFUSIONE INSEDIATIVA

Il comune di Giugliano si è dotato, finora, di due strumenti urbanistici, approvati a distanza di dieci anni, uno dall'altro: il Programma di fabbricazione (PdIF) e il Piano regolatore generale (Prg).

Il PdIF, annesso al Regolamento edilizio, fu approvato in data 27.10.1975. Il territorio comunale era diviso in zone omogenee edificabili e non. Oltre alle attrezzature di progetto, erano previste due zone di espansione, una a destinazione residenziale di cui alla legge 167/1962, l'altra, a carattere turistico, articolata in diverse sottozone.

Il Prg vigente fu redatto su cartografia 1981 e approvato in data 18.11.1985. Nel periodo che va dalla data di approvazione del Prg sino ad oggi, sono state approvate tre leggi statali che hanno introdotto e reiterato modalità di condono edilizio. In ragione di tali soglie temporali, si è suddiviso il periodo di vigenza del Prg in tre intervalli. Un primo che va dal 1985, anno di approvazione della legge 47/1985 al 1994, anno di approvazione della seconda legge sul condono edilizio, la 724/1994. Un secondo, che va dal 1995 al 2003, anno dell'ultima legge sul condono edilizio, la 326/2003. Infine, un terzo intervallo che va da tale data fino al 2009. Non avendo a disposizione rappresentazioni cartografiche in corrispondenza di tali soglie storiche, per la quantificazione ed interpretazione dei fenomeni insediativi potenzialmente illegali che si sono verificati dal 1975, anno di approvazione del PdIF, ad oggi, ci si è rifatti alle rappresentazioni cartografiche a disposizione, rispettivamente al 1956, 1981, 1990, 1998, 2003 e 2009. Inevitabilmente, tale ipotesi di lavoro ha comportato un certo grado di incertezza nelle stime di dettaglio del fenomeno dell'abusivismo edilizio.

Per la quantificazione dell'edificato, l'ipotesi di base è stata di riportare al 2003 le diverse soglie storiche (*figura 2*). Per fare ciò è stata

operata una elaborazione dei dati che ha comportato, innanzitutto, una operazione di estrazione dell'edificato e di associazione ad essa del dato volumetrico. Quindi, si è proceduto con la quantificazione dell'edificato in termini volumetrici e di superficie coperta, relativamente all'anno 2003 e, successivamente, si è valutato l'edificato alle altre soglie storiche.

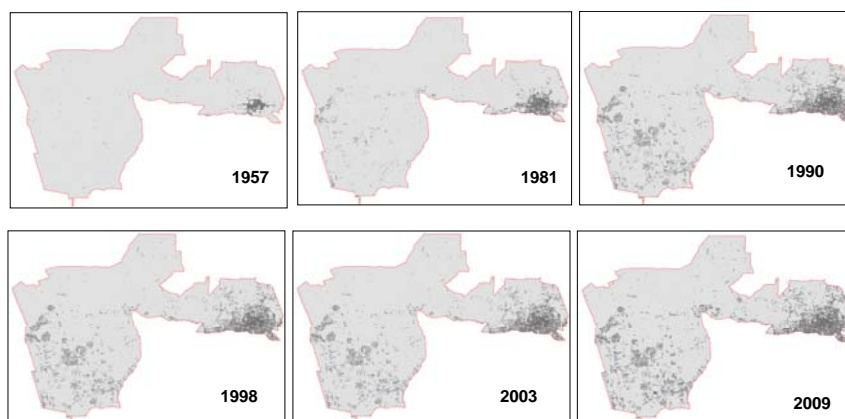


Figura 2. Evoluzione dell'edificato alle diverse soglie storiche di riferimento

3.1 Quantificazione del grado di trasformazione delle zone omogenee previste dal PdiF

Per la quantificazione del grado di trasformazione delle previsioni del PdiF, si è proceduto alla ripartizione dell'edificato, in termini di volume, attraverso la sovrapposizione della relativa zonizzazione con le cartografie di base al 1956 e al 1981. Si è, quindi, misurata la differenza tra l'edificato ricadente fuori dalle previsioni del PdiF al 1981 e al 1956. In tal modo, si è individuato l'edificato realizzato oltre le previsioni urbanistiche, successivamente al 1975, anno di approvazione del PdiF. Tuttavia, del volume misurato non è dato sapere con certezza quale e quanto sia stato realizzato sicuramente dopo il 1975, poiché una parte lo potrebbe essere stata proprio nell'intervallo che va dal 1956 all'anno di adozione del PdiF. Analizzando i due tematismi, è stato però agevole formulare alcune considerazioni che hanno consentito di escludere quale parte dell'edificato presente sia stato realizzato antecedentemente alla data di adozione. Infatti, con riferimento ad alcune specifiche zone, per esempio lungo il perimetro di un lago costiero, ricompreso nel territorio comunale, emerge che sono presenti dei tessuti edilizi ben strutturati che non sono stati considerati nella previsione delle zone omogenee. In particolare, tali tessuti si presentano simili a quelli considerati come zone B, pertanto se ne deduce che, con ogni probabilità, parte di essi sia stata realizzata dopo il 1975, perché, altrimenti, sarebbero stati inglobati nelle zone B (figura 3). Stesso discorso vale per quelle porzioni di edificato presenti all'interno delle zone F,

previste in prossimità del centro consolidato. Al loro interno, infatti, si registra la presenza di nuclei edificati che sicuramente sono stati realizzati successivamente al 1975, perché anch'essi presentano caratteristiche tali da poter essere assimilate a zone B (figura 3). Dell'edilizia abusiva in tali zone, si dà cenno anche nella stessa relazione del Prg.

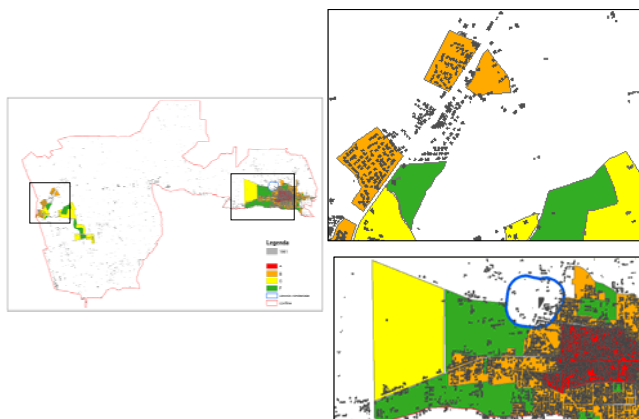


Figura 3 - Individuazione dell'edificato realizzato dopo la data di approvazione del PdlF

3.2 Quantificazione del grado di trasformazione delle zone previste dal Prg

La zonizzazione del Prg vigente classifica il territorio nelle seguenti zone omogenee:

- residenziali
- per attività produttive
- agricole
- di interesse generale
- a destinazione speciale
- di tutela e di conservazione integrata

Ciascuna zona omogenea è, a sua volta, articolata in sottozone, con specifiche funzioni.

Per ciascuna sottozona, le norme tecniche prescrivono un determinato grado di trasformazione. In funzione di quest'ultimo, si è operata una classificazione delle sottozone individuando le seguenti macrozone (figura 4):

- inedificabili
- agricole
- potenzialmente edificabili
- per attrezzature pubbliche o di uso pubblico

Nelle zone definite inedificabili, le norme impongono un divieto assoluto all'edificabilità. Nelle zone agricole è previsto un grado di edificabilità

connessa alle attività agricole. Le zone potenzialmente edificabili vengono ulteriormente articolate in:

- zone ad uso residenziale
- zone ad uso parzialmente residenziale
- zone produttive

In tali zone, è prevista la trasformazione. Tuttavia, tale articolazione si è ritenuta necessaria per tener conto di un potenziale abusivismo legato alla diversa destinazione d'uso rispetto a quella prevista dallo strumento urbanistico. A partire dalla classificazione fatta circa il grado di edificabilità, si è quantificato, per ciascuna macrozona, il grado di trasformazione in termini di volume e superficie coperta, relativamente alle soglie storiche caratterizzanti gli intervalli temporali considerati.

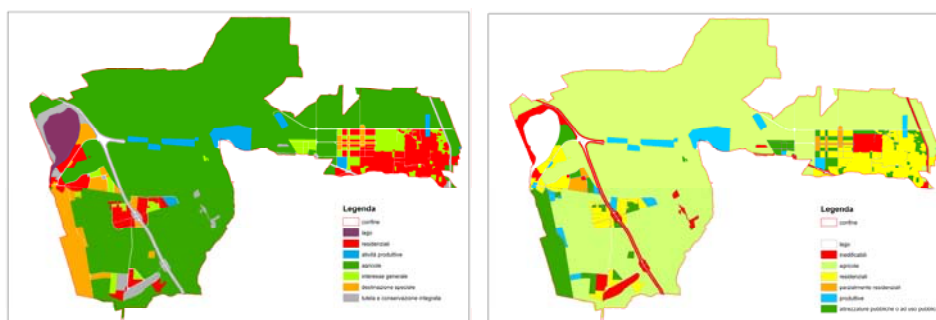


Figura 4 - Aggregazione delle zone omogenee di Prg in macrozone

Per ciascuna soglia e per ciascuna macrozona, è stato calcolato l'incremento percentuale di superficie coperta e di volume che si è verificato tra le due date di riferimento ed il peso dell'edificato, in termini di volume e superficie coperta.

L'analisi comparata delle quantità misurate alle diverse soglie storiche ha consentito di descrivere l'evoluzione del fenomeno.

Nell'intervallo temporale 1981-1990, si registra un notevole incremento dell'edificato, in termini di superficie coperta e volume, nelle zone potenzialmente edificabili, seguito dalle zone agricole (*figura 7*). La ripartizione della variazione dei pesi relativi fa registrare una sua diminuzione nella macrozona residenziale, seguito da un aumento nella macrozona agricola (*figura 6*).

Nell'intervallo 1990-1998, all'incirca analogo al precedente come ampiezza temporale, si registra un incremento dell'edificato in zona agricola quasi uguale alla zona residenziale (*figura 7*). La lettura dei pesi dell'incremento edilizio fa registrare un dato significativo che diviene un punto chiave per la lettura del fenomeno in tale periodo. In particolare, a parte un esiguo ma comunque indicativo 4% di crescita nella macrozona ineditabile, si registra un incremento del peso dell'edificato della

macrozona agricola e una stabilità degli altri, ad eccezione del residenziale che diminuisce (*figura 6*).

Nell'intervallo 1998-2003 accade ancora che tutti gli incrementi, rispetto al periodo antecedente, diminuiscono (*figura 7*). Dal punto di vista dei pesi, la ripartizione si presenta simile al periodo 1981-1990, anche se l'incremento totale risulta meno consistente (*figura 6*).

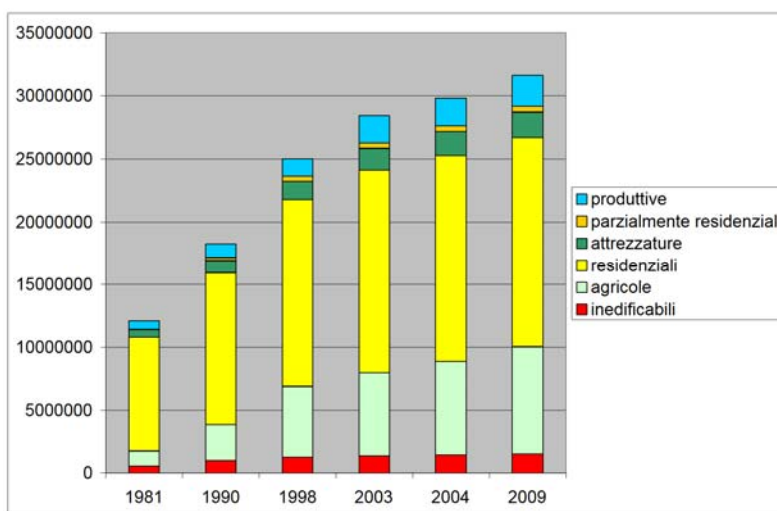


Figura 5 - Evoluzione dell'edificato in termini di volumetria (mc) per macrozone

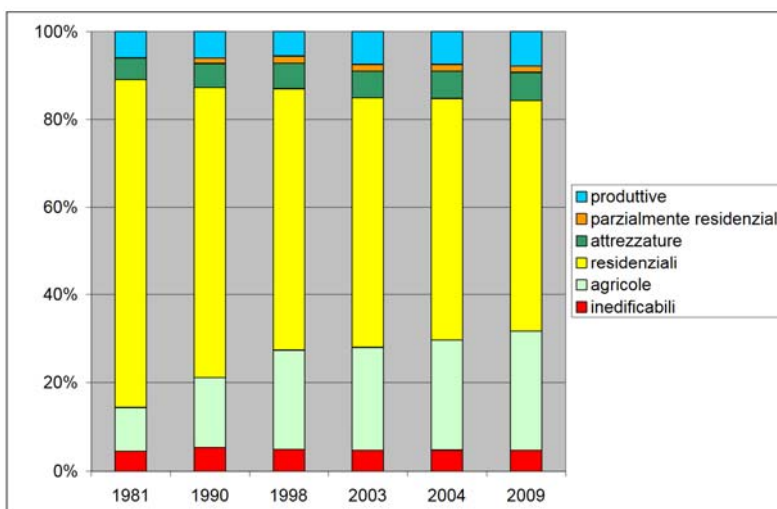


Figura 6 - Evoluzione del peso dell'edificato in termini di volumetria per macrozone in percentuale

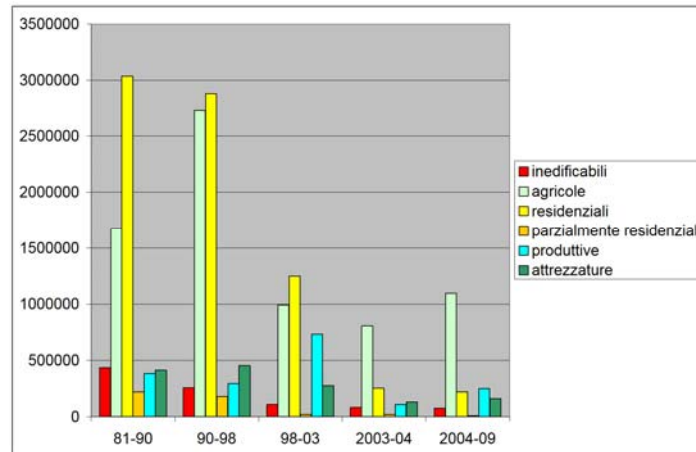


Figura 7 - Evoluzione dell'incremento in valore assoluto dell'edificato (mc) in termini di volumetria per macrozone

Di interesse, inoltre, è stato lo studio dell'evoluzione dell'edificato nel periodo 2004-2009. Per tale periodo, come anticipato, si è in possesso del dato secondo una serie di rilevamenti satellitari che fanno riferimento alle seguenti date: 28 aprile 2007, 16 febbraio 2008, 4 luglio 2008, 11 gennaio 2009.

Diagrammando l'evoluzione dell'edificato in termini di volumetria, si verifica che l'edificato realizzato in tale periodo è andato riducendosi nel tempo. Si passa, infatti, da 1.345.969 mc realizzati tra il 2004 ed il 28 aprile 2007, per arrivare ai 14.433 mc realizzati nell'ultimo semestre del 2008.

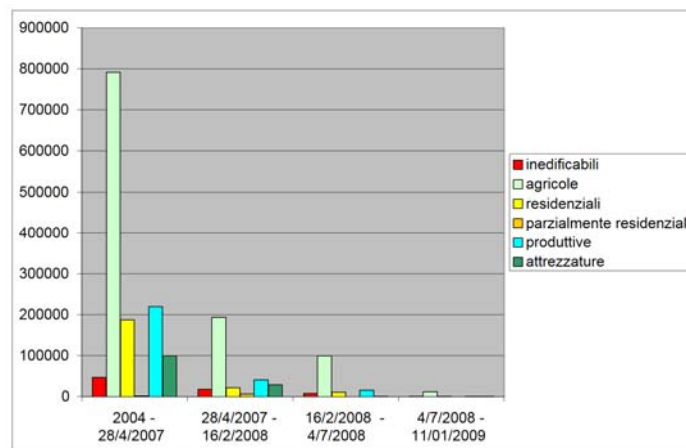


Figura 8 - Evoluzione dell'edificato in termini di volumetria (mc) nell'intervallo temporale 2004-2009 per macrozone

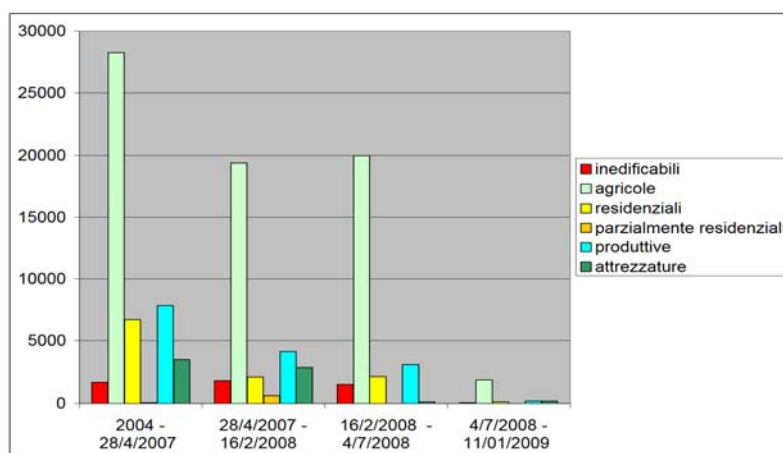


Figura 9 - Evoluzione della velocità di variazione dell'edificato (mc/anno) in termini di volumetria nell'intervallo temporale 2004-2009 per macrozone

Confrontando tali quantità in relazione alla loro ripartizione all'interno delle macrozone di piano individuate, si rileva come, relativamente alla volumetria realizzata nell'intervallo 2004-aprile 2007, l'aliquota maggiore sia stata realizzata in zona agricola, seguita dall'edificato realizzato in zona produttiva ed in zona residenziale che, comparati a quello in zona agricola, si presentano ridotti quasi di un terzo.

Nel semestre successivo, vale a dire fino al febbraio 2008 è ancora l'edificato in zona agricola a primeggiare sugli altri, anche se in misura nettamente inferiore al precedente intervallo (*figura 8*). Significativa è la quantità di edificato realizzato nella macrozona inedificabile in tali periodi, segno che l'abusivismo è continuato anche dopo l'ultimo condono edilizio.

Riguardando il fenomeno relativamente alla velocità di variazione dello stesso, ci si accorge che il valore massimo lo assume l'edificato in zona agricola nel periodo 2004-aprile 2007, mentre, nei due successivi intervalli, la velocità si riduce ma si mantiene mediamente costante, per trovare una brusca variazione dopo il 4 luglio 2008. Dopo tale data si registra, infatti, una battuta di arresto dell'intero fenomeno (*figura 9*).

Nel medesimo intervallo temporale, l'Amministrazione provinciale di Napoli matura una proposta di Ptcp² che viene deliberata in giunta agli inizi del 2009. Quest'ultima prevede azioni di densificazione per contrastare l'elevato consumo di suolo che ha interessato l'intera provincia. Tali azioni si traducono nell'individuazione di *aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione ambientale* e di *aree di integrazione urbanistica e di riqualificazione ambientale*. Entrambe le aree interessano parte del territorio di Giugliano. La trasformazione di tali aree è disciplinata nelle norme tecniche di attuazione che prevedono un tetto massimo al carico insediativo, espresso dall'indice di utilizzazione territoriale, variabile in un range predefinito.

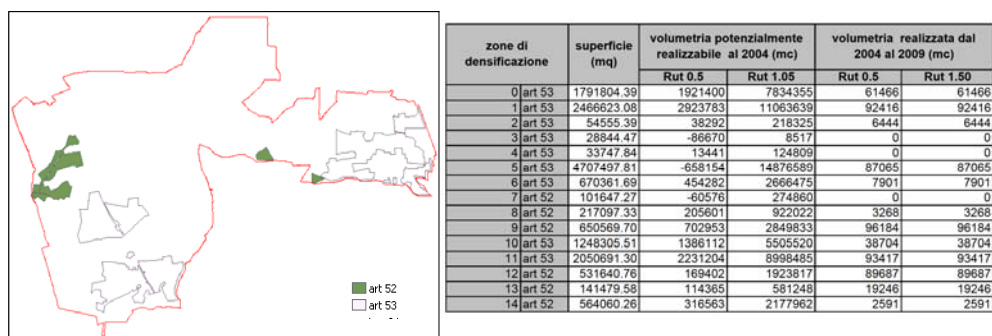


Figura 10 - Aree di densificazione secondo l'art. 52 e l'art. 53 delle norme di attuazione del Ptcp di Napoli e volumetria realizzata e realizzabile nelle zone di densificazione

Si è così proceduto, innanzitutto, all'estrazione delle aree di densificazione, quindi, si sono applicati a ciascuna area gli indici urbanistici rapportati al carico massimo previsto (figura 10). Tale carico, espresso in termini di superficie utile lorda, è stato tradotto in volume, moltiplicando per un'altezza di interpiano pari a 3.30m, per poterlo confrontare con la volumetria esistente. Successivamente, si è calcolata la volumetria insistente all'interno di ciascuna area relativamente alla soglia temporale corrispondente alla data di redazione del piano, il 2004, e al 2009. Si è, inoltre, tenuto conto della ripartizione di tali aree secondo le zone omogenee del Prg vigente, per considerare come queste ultime incidano sull'assetto territoriale individuato dalla zonizzazione. È stato così calcolata la quantità di carico già realizzata. L'esito di tale analisi è che parte di tale quota edificatoria prevista si è già concretizzata, anche se in maniera tendenzialmente non conforme al PRG vigente.

4. CONCLUSIONI

Le analisi effettuate hanno consentito di conoscere i fenomeni insediativi potenzialmente illegali che hanno investito il territorio di Giugliano. Le quantificazioni effettuate costituiscono, infatti, stime dell'abusivismo edilizio, poiché non si è in possesso dell'edificato oggetto di condono. Tuttavia, la lettura dell'evoluzione temporale di tali dati mostra come l'esplosione dell'edificato abbia raggiunto livelli insostenibili. È necessaria un'inversione di tendenza da attuare attraverso una mirata strategia di recupero del patrimonio edilizio e urbanistico esistente. La conoscenza della ripartizione spaziale dell'edificato illegale consente di individuare ambiti in cui attuare idonee azioni di recupero. Tra esse, sicuramente, le azioni di densificazione promosse nella proposta di Ptcp di Napoli possono rappresentare un utile

punto di partenza, anche se devono essere supportate da adeguate azioni di governo del territorio per raggiungere gli obiettivi auspicati.

NOTE

¹ Atto di convenzione stipulata il 14.04.2009 tra il Dipartimento di Ingegneria Civile e il Comune di Giugliano in Campania (NA) per le attività di consulenza tecnico-scientifica di supporto all'ufficio tecnico comunale finalizzate alla effettuazione di studi urbanistici ed elaborazioni conoscitive aventi per oggetto i fenomeni insediativi recenti sul territorio; responsabile scientifico Prof. Ing. Roberto Gerundo, coordinatore Prof. Ing. Isidoro Fasolino.

² La proposta del Ptcp è stata approvata con Delibera di Giunta n. 1091 del 17.12.2007. Successivamente a seguito all'approvazione del disegno di legge del 18.9.2008 di approvazione del Piano territoriale regionale (Ptr), il quale apportava modifiche alla Lr 16/2004 riguardanti le competenze urbanistiche e territoriali del Ptcp, quest'ultimo, è stato modificato ed è stato riapprovato con Delibera di Giunta 747 del 8.10.2008.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Astengo G., Nucci C. (a cura) (1990), It.Urb 80 – Rapporto sullo stato dell'urbanizzazione in Italia, Quaderni di Urbanistica Informazioni n. 8.