



**PROGETTAZIONE URBANISTICA  
VALUTAZIONE AMBIENTALE  
STRATEGICA**

PROF. ARCH. PASQUALE MIANO

CON  
ARCH. GIUSEPPE RUOCCO  
ARCH. MONICA PERILLO  
DOTT.SSA SILVIA PAPARO

**SINDACO**

DOTT. MICHELE ARVONIO

**STUDI GEOLOGICI**

DOTT. GIOSAFATTE NOCERINO

**STUDI AGRONOMICI**

DOTT. ANIELLO ARBUCCI

**RUP** arch. MEO RAFFAELE

ING. GIUSY MOSCARIELLO

**PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA**

ARCH. SALVATORE MONTEFORTE

**STUDI ARCHEOLOGICI**

DOTT.SSA MARIA LUGIA FATIBENE



## PIANO URBANISTICO COMUNALE

### Relazione generale

SCALA 1:5000

DATA: Luglio 2025

# R1

<b>PARTE I – Caratteri ed invarianti del territorio.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Caratteri del territorio di Tufino.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Tufino nel sistema territoriale.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Evoluzione storico – insediativa di Tufino.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Il sistema dei vincoli.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Livelli di pianificazione sovraordinata.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Il Piano Territoriale Regionale della Campania.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Il PTC della Città Metropolitana di Napoli.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Il Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4 Il Piano Regionale per le Attività Estrattive.....</b>	<b>18</b>
<b>PARTE II – Lo stato dei luoghi.....</b>	<b>20</b>
<b>1. Lettura tipo - morfologica.....</b>	<b>21</b>
<b>1.1 Caratteri del sistema insediativo. Le unità di Morfologia Urbana.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 L’anagrafe edilizia.....</b>	<b>23</b>
<b>2. Programmazione urbanistica progressa.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 Il Piano Regolatore Generale vigente e i suoi livelli di attuazione.....</b>	<b>25</b>
<b>3. Dinamiche socio - economiche e del patrimonio edilizio.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Analisi demografica.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Analisi del patrimonio edilizio esistente e dell’abusivismo edilizio.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3 Analisi dell’ economia locale.....</b>	<b>35</b>
<b>4. Attrezzature e reti.....</b>	<b>38</b>
<b>4.1 Il sistema della mobilità.....</b>	<b>38</b>
<b>4.2 Le reti tecnologiche.....</b>	<b>39</b>
<b>4.3 Attrezzature di interesse generale e standard urbanistici esistenti.....</b>	<b>41</b>
<b>PARTE III – Il progetto di piano.....</b>	<b>44</b>
<b>1. Indirizzi e criteri generali di intervento.....</b>	<b>45</b>
<b>1.1 Indirizzi e criteri generali di intervento.....</b>	<b>45</b>
<b>1.2 La partecipazione dei cittadini.....</b>	<b>47</b>
<b>1.3 Gli indirizzi dell’Amministrazione e il Preliminare di Piano.....</b>	<b>48</b>
<b>2. L’articolazione del progetto di piano.....</b>	<b>52</b>
<b>2.1 Criteri localizzativi di riferimento per il progetto del piano.....</b>	<b>52</b>
<b>2.2 La città storica.....</b>	<b>54</b>
<b>2.3 La città consolidata.....</b>	<b>56</b>
<b>2.4 La città commerciale.....</b>	<b>57</b>
<b>2.5 La città produttiva.....</b>	<b>57</b>
<b>2.6 Il sistema ambientale e rurale.....</b>	<b>57</b>
<b>2.7 Il sistema degli spazi pubblici.....</b>	<b>58</b>
<b>2.8 Il sistema relazionale.....</b>	<b>60</b>
<b>2.9 Aree speciali: Il sistema STIR , le discariche Paenzano 1 e 2 e le a ree di cava.....</b>	<b>61</b>
<b>2.10 Il sistema GESCAL.....</b>	<b>62</b>

<b>3. Il dimensionamento del Piano</b> .....	64
<b><u>3.1</u> <i>Il dimensionamento delle attività residenziali</i></b> .....	64
<b><u>3.2</u> <i>Il dimensionamento delle attività produttive</i></b> .....	68
<b><u>3.3</u> <i>Il quadro complessivo delle attrezzature</i></b> .....	70

**PARTE I – Caratteri ed invarianti del territorio**

## 1. Caratteri del territorio di Tufino

### 1.1 Tufino nel sistema territoriale

Tufino, comune della provincia di Napoli, ha un' estensione territoriale di circa 5,21 km<sup>2</sup>. Il numero di abitanti al 31 dicembre 2020 è pari a 3533, con una densità di 678,11 ab./km<sup>2</sup>.

Il PTCP della provincia di Napoli individua quale contesto di riferimento territoriale l' area Nolana che comprende anche i comuni di Nola, Camposano, Carbonara di Nola, Casamarciano, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Liveri, Mariglianella, Marigliano, Palma Campania, Roccarainola, San Paolo Bel Sito, San Vitaliano, Saviano, Scisciano, Visciano.

In particolare il Comune di Tufino confina a nord con Roccarainola; a ovest con Comiziano e Cicciano; ad est con la provincia di Avellino, in particolare con il comune di Avella; a sud con Visciano e a sud-ovest con Casamarciano.

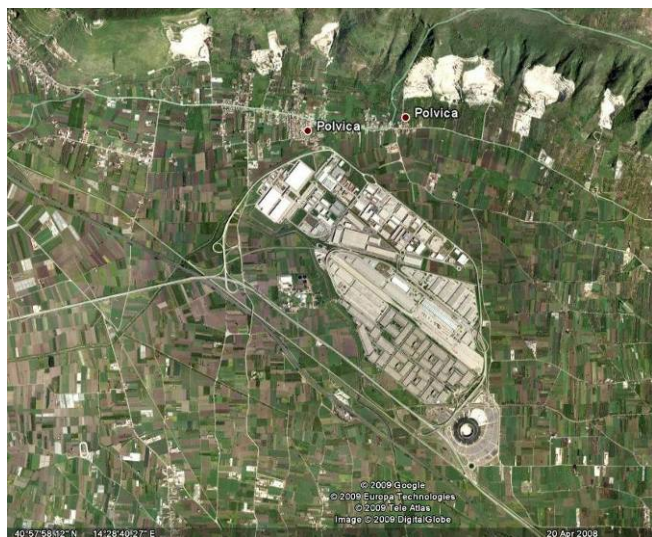
Il territorio del Comune di Tufino è attraversato dal Torrente Clanio o Avella e l' Alveo Gaudio; dall'Autostrada A16 "Autostrada dei Due Mari" Napoli-Canosa, dall' Asse Mediano, dalla strada Statale 7 bis, dalla strada Provinciale; dalla linea della Circumvesuviana Napoli-Baiano.

Il territorio si incunea fra il Vesuvio e l'Appennino campano e si estende verso il Baianese ed il Vallo di Lauro, in provincia di Avellino, e che fino al 1860 componevano storicamente l'Agro nolano, area storico-geografica della vasta Terra di Lavoro nota anche come Campania felix.

I centri si susseguono a catena e presentano continuità nell'edificato. Ai nuclei storici che si presentano con una struttura compatta e riconoscibile, si affiancano aree edificate che sono , soprattutto quelle di più recente formazione, caratterizzate da insediamenti di edilizia residenziale pubblica e rilevano spesso un insediamento incompiuto, privo di organizzate relazioni sia con l'insediamento preesistente che con il contesto ambientale.

Il trasporto su gomma si articola sull' Autostrada A16 "Autostrada dei Due Mari" Napoli-Canosa, sull' Asse Mediano, sulla strada Statale 7 bis che attraversa tutta l'area in direzione Est-Ovest, sulla strada Provinciale per Caserta; il trasporto su ferro si articola sulla tratta Napoli – Baiano della ferrovia Circumvesuviana con funzione di collegamento di tipo metropolitano (solo trasporti passeggeri).

Dal punto di vista socio-economico, le trasformazioni più significative dell'area nolana sono avvenute principalmente nel corso degli anni settanta e ottanta. Il CIS (1.700.000 mq) nato nella metà degli anni ottanta,



è diventato il maggior centro di distribuzione all'ingrosso d'Europa ed oggi rappresenta una delle realtà commerciali più dinamiche dell'area nolana e del mezzogiorno.

Nell'Interporto (350.000 mq) sono localizzati un terminale ferroviario ed intermodale, collegato alla rete F.S., consentendo il trasporto dalla modalità ferroviaria a quella su strada e viceversa, nonché un' ampia superficie coperta per magazzini frigorifero, per merci, per trasporti, spedizioni e corrieri e destinato alle aree doganali. Il Centro servizi polifunzionale "Vulcano Buono" (260.000 mq) ospita un grande ipermercato, attività commerciali di tutti i generi e dimensione, alberghi, ristoranti ed attività per il tempo libero, nonché servizi telematici".



Nelle vicinanze del CIS sorge infine l'area industriale ASI di Boscofangone.

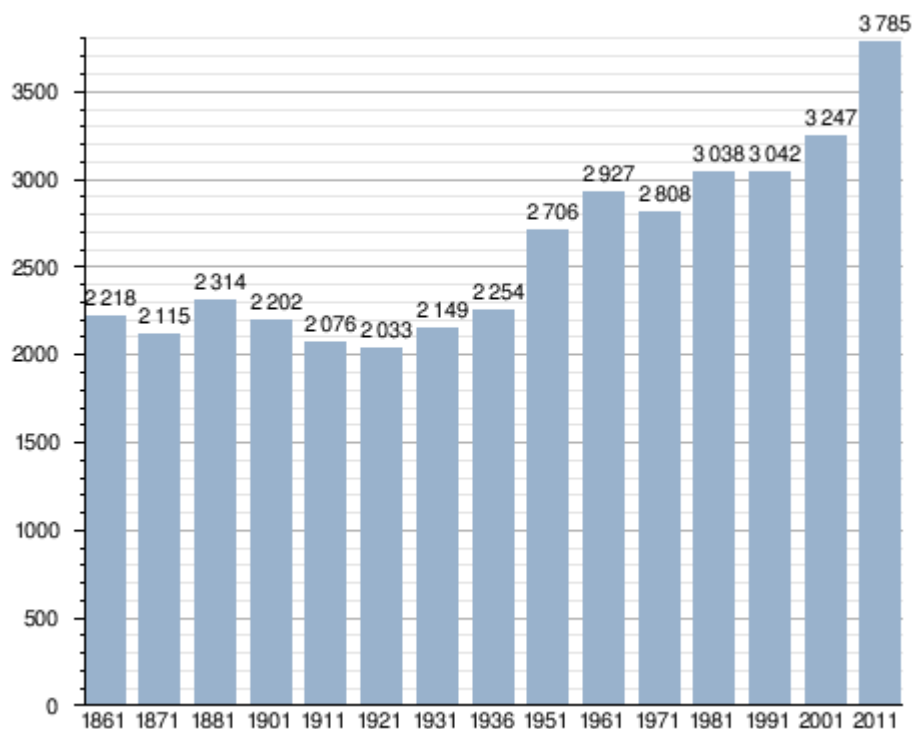
Nola è il riferimento per tutti i comuni dell'area che in epoca romana si configuravano come casali strettamente dipendenti dal centro principale.

Strettamente connessi a Nola, sull'asse Nord-Sud, sono i centri di Saviano, Cimitile, Camposano e Cicciano che negli anni recenti hanno registrato una crescita demografica consistente ed un aumento notevole del patrimonio abitativo. Di notevole interesse è il complesso delle basiliche paleocristiane di Cimitile.

Il territorio di Tufino si articola in diversi nuclei ed è strettamente collegato al centro di Cicciano, Camposano, Roccarainola ed Avella.

Tufino fu uno dei casali di Nola e, come tale, ne seguì le sorti fino alla riforma Murattiana, quando fu elevata al rango di capoluogo di circondario.

Fa parte della provincia di Napoli dal 1927 ed è stata aggregata al comune di Roccarainola dal 1928 al 1946, anno in cui è divenuta comune autonomo. Nell'ambito del patrimonio architettonico spicca la chiesa della Madonna di Loreto, costruita tra il 1324 e il 1486 e successivamente rimaneggiata: notevoli sono la cupola, aggiunta nel Cinquecento, il portale del 1764 e una tavola dipinta nel 1574. L'esodo della forza lavoro, verificatosi a partire dal secondo dopoguerra, si è arrestato negli anni Settanta e il comune, da allora, fa registrare una dinamica demografica positiva.



Le aree di recente edificazione presentano una complessiva assenza di qualità urbana e carenza di attrezzature e servizi anche di tipo locale.

Si riconosce una condizione di squilibrio tra Nola e i centri vicini, una concentrazione assoluta di attività e di servizi nel centro maggiore. E' possibile dunque individuare un gruppo di centri connessi fisicamente, che configurano un'area urbanizzata compatta che ha Nola come centro di riferimento e per i quali non è possibile riconoscere attualmente ruoli complementari o differenze rilevanti (Cimitile, Camposano, Cicciano) e una serie di centri collegati a Nola dal punto di vista funzionale, ma per i quali è possibile riconoscere una maggiore caratterizzazione, relazioni ancora congruenti tra insediamenti e contesto ambientale e forme di identità superstiti (Visciano, Roccarainola, Tufino, Saviano, Palma).

## **1.2 Evoluzione storico – insediativa di Tufino**

Il territorio comunale di Tufino, ubicato all'interno della cosiddetta "Valle del Clanis", al confine con i centri abitati di Nola, Roccarainola, Comiziano, Cicciano ed Avella, ha seguito fin dall'epoca preistorica le varie dinamiche occupazionali che hanno accumulato i suddetti centri.

Ritrovamenti, per lo più sporadici, di manufatti litici e ceramici raccolti in occasione di ricognizioni e di limitatissimi sondaggi raccontano infatti la più antica storia dell'agro avellano e nolano e documentano una continua presenza umana.

Gruppi di individui scelsero in epoca preistorica di stabilirsi su questo territorio per la sua ricchezza di risorse geoambientali, caratterizzate da acque abbondanti, terrazzi soleggiati, valli stette e protette, abbondanza di ripari e di grotte e per la sua posizione strategica prossima alla via naturale che collega la piana campana, attraverso il passo di Monteforte, con le aree montane del Sannio irpino.

In questo settore numerose sono state le eruzioni del Monte Somma, le cui tracce sono ben leggibili nelle stratigrafie aperte dai lavori di sbancamento.

Tutta la zona è condizionata dal percorso del Clanio, fiume una volta assai ricco di acque e di grande rilevanza nel quadro del popolamento dell'area. Lungo il suo percorso si addensano numerose testimonianze archeologiche relative alla presenza dell'uomo già a partire dal Paleolitico Superiore (35.000-10.000 anni fa). In particolare, lungo il Miglio della Schiava (Masseria Tolino) in una cava per l'estrazione di inerti, ai confini comunali di Casamarciano e di Tufino, nei livelli superiori di uno strato di piroclastiti dilavate, misti a reperti faunistici del Quaternario, sono state ritrovate tracce di un focolare con avanzi di pasto e manufatti litici, databili a circa 11.000 anni dal presente.

Mentre le informazioni relative al IV millennio a.C. sono praticamente assenti, numerose sono invece le testimonianze databili al periodo neolitico, sigillate dalle varie eruzioni dell'area flegrea e del complesso vesuviano.

La fine del IV millennio ed il III millennio a.C. vedono una trasformazione del panorama umano e socio-economico, corrispondente alla diffusione di gruppi di genti non legate al precedente popolamento neolitico e tecnologicamente più maturi.

È questo il caso del ritrovamento Eneolitico fatto presso la frazione Purgatorio di Avella, ai confini con il territorio di Tufino. Qui è stato rinvenuto numeroso materiale ceramico con decorazione embricata e una cuspidata pedunculata di freccia in selce, associata a resti faunistici (maiale domestico, capra), macroresti vegetali e cariossidi di cereali.

La poca distanza tra i centri porta a supporre che la stessa tipologia occupazionale possa aver interessato anche i territori limitrofi, alcuni dei quali rientranti nell'attuale Comune di Tufino.

Va detto, dunque, che durante l'Eneolitico e l'età del Bronzo, la disposizione topografica dei siti archeologici indica che il territorio era antropizzato dalla Piana ai primi contrafforti della dorsale montuosa di Avella.

Gli insediamenti, a prevalente economia agricolo-pastorale, appartenenti alla cultura di *Palma Campania* (Bronzo antico) vennero sepolti dalla cosiddetta *Eruzione delle Pomice di Avellino*, fenomeno pliniano del complesso del Somma-Vesuvio.

A questa fase si deve inscrivere il rinvenimento sporadico di frammenti ceramici in località Paenzano presso la frazione Schiava di Tufino. Essi furono rinvenuti nei livelli alluvionali al di sopra dell'Eruzione di Avellino in occasione di sondaggi in prossimità della villa romana venuta alla luce proprio in questo settore dell'abitato.

Probabilmente tali manufatti dilavati dovevano provenire da un terrazzo posto ad una quota più alta rispetto al piano di rinvenimento (quota m +1,30 s.l.m.).

Le analisi polliniche effettuate nei livelli sotto l'eruzione hanno qui evidenziato la presenza di *Pinus*, di *Corylus*, di *Poaceae* e l'assenza di *Cerealia*.

### Il periodo sannitico e l'età romana

Le successive informazioni sul territorio si hanno a partire dall'epoca sannitica, così come è documentato dalla segnalazione orale fatta da cittadini locali di tombe a cappuccina in località Schiava.

Tale notizia viene riportata da uno storico locale, il quale asserisce che "*subito dopo il cavalcavia dell'autostrada ... a detta di persone degne di fede, sono venute alla luce numerose tombe del tipo a cappuccina. Da una di queste, scavata appunto nel lapillo, provengono due frammenti di tegole che mi sono stati regalati. Le tegole sono di tipo normale, di buona qualità, ben rifinite in superficie, di spessore 3,5-4 cm. Larghe ca. 50 cm., con cordoli laterali alti nella parte anteriore della tegola ca. 7 cm. Entrambe portano impresso sulla faccia superiore, nei pressi del bordo anteriore, lo stesso bollo in osco-sannitico ... l'altezza delle due lettere è ca. 2,5 cm. La scrittura, sinistrogada, corrisponde nel nostro alfabeto alle due lettere N-U*".

Le prime notizie certe, confermate da scavi archeologici estensivi, si hanno a partire dall'età repubblicana, periodo in cui si data la *domus* rustica venuta alla luce presso Schiava – località Paenzano.

Infatti, nei mesi di giugno-luglio 1996 e in occasione della trasformazione di una vecchia cava di tufo in discarica per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani della Provincia di Napoli, furono scavati gli ambienti della suddetta dimora abbandonata prima dell'eruzione vesuviana del 472 d.C..

Lo scavo permise di indagare sette ambienti ed un settore esterno caratterizzato dalla presenza di un peristilio e di una cisterna a pianta quadrata. La *domus*, il cui primo impianto si data al II secolo a.C., subì nel corso dei secoli una serie di rifacimenti. Alla fase più antica si ascrivevano le strutture di fondazione in grossi blocchi di tufo, le pavimentazioni in cocciopesto e i muri perimetrali. La fase successiva vide, invece, la creazione di un impianto agricolo annesso allo sfruttamento dei suoli circostanti, testimoniato quest'ultimo dal rinvenimento in fase di scavo di falchetti in ferro per il taglio della vite, di macine in pietra lavica per la lavorazione del grano e delle olive, di grossi contenitori per la raccolta delle derrate alimentari e di un ipotetico forno.

La risistemazione della dimora avvenne nel II secolo d.C. in seguito ad un'azione distruttiva antropica, come documentano le numerose fosse contenenti macerie e la fabbrica di nuove strutture murarie divisorie.

Seguì una nuova fase di abbandono dell'edificio, caratterizzata dalla sua sistematica spoliatura e dall'utilizzo dell'area solo ed esclusivamente per scopi agricoli. I solchi delle arature furono poi sigillati dai prodotti piroclastici da caduta e da flusso della cosiddetta "*Eruzione di Pollena*".

Ad Ercole, inoltre, rimanda il ritrovamento in località Paenzano (a pochi metri dall'area in cui è stato realizzato lo scavo archeologico del 1996) di due statuette di bronzo raffiguranti l'eroe stante, con clava e *leonté*.

Dai dati di scavo non è chiara la relazione tra il contesto di rinvenimento, un'area contrassegnata dalla presenza di piccole fosse (forse depositi votivi) dalle quali è stata recuperata anche un'armilla miniaturistica di bronzo con estremità a testa di serpente (III sec. a.C.), e le strutture rinvenute poco più a sud, databili tra l'età tardo-ellenistica e l'età imperiale, riferite dagli scopritori ad una villa.

Durante i lavori per il metanodotto algerino furono rinvenuti nella medesima area, dunque, i resti della *pars rustica* di una villa realizzata su un pendio degradante verso la valle. Furono qui portati alla luce setti murari

in diverse tecniche costruttive e tre vasche, la cui analisi ha consentito di datare la prima fase edilizia ad un periodo non antecedente al I secolo a.C. Infine, il recupero di due sesterzi di bronzo di Antonino Pio e di Faustina II ha permesso di fissare al 171 d.C. il *terminus post quem* per l'abbandono delle strutture.

Questi dati inducono a supporre che in epoca romana il settore compreso tra la frazione La Schiava di Tufino e il vicino Comune di Avella, fossero occupati da una serie di ville e/o *domus*.

La conferma a quanto detto viene dal ritrovamento in località Vetrano presso la frazione Purgatorio di Avella (più precisamente nell'area compresa tra la Strada Statale 7Bis e la strada interpodereale che dalla Chiesa delle Anime Purganti conduce a Tufino) di ambienti riferibili ad un'altra opulenta *domus* con annesso ambiente termale e triclinio.

Si tratta, come già asserito in precedenza, di un'ulteriore testimonianza dell'occupazione di questo settore dell'agro a partire dall'età tardorepubblicana e del relativo sfruttamento agricolo dei suoli.

Al periodo imperiale si data, inoltre, il monumento funerario con paramento esterno in opera reticolata individuato ad Est dell'abitato di Tufino – località La Starza, in zona agricola, lungo la direttrice che porta al centro abitato di Avella.

A pochi metri di distanza, in località Vetrano-Masseria De Martino presso Avella, si segnala la presenza di un piccolo edificio in pietrame calcareo, orientato secondo le direttrici Nord-Sud/Est-Ovest, il quale emerge dal piano di campagna per un'altezza di circa m 2,75.

Esso, riferibile probabilmente ad una edicola funeraria di epoca romana, doveva rientrare nella stessa area a carattere sepolcrale del monumento rinvenuto in località La Starza e, forse, degli altre tombe monumentali che costellano il territorio avellano e che si datano tra la tarda età repubblicana e il primo impero.

Non è da escludere, infine, che anche il territorio di Tufino al tempo dell'occupazione sillana del territorio sia stato interessato dalle divisioni agrimensorie e centuriali riscontrate e, in alcuni casi, semplicemente ipotizzate per le aree limitrofe, quali Nola ed Avella. Per l'area nolana, infatti, è stata teorizzata una prima centuriazione definita *Nola I-Abella*: si tratta di una griglia a maglia quadrata di 20 *actus* (706 m) orientata lungo la giacitura N-S (N-0° '40' W) estesa tra la collina di Canello a Nord, i contrafforti collinari ad Ovest (sino a Sirignano nel Vallo di Baiano, Casola nel Vallo di Lauro), Palma-San Gennaro Vesuviano a Sud, la frazione di Pezzalunga di Acerra ad Ovest. Si tratta di un rapporto costante tra insediamento e campagna tipico degli ordinamenti spaziali classici di età imperiale.

Una seconda maglia centuriale, più sporadicamente riscontrabile nelle persistenze ambientali odierne è catalogata come *Nola II*: è composta da maglie di 707 m fortemente ruotate (N-41° 30'W).

Una terza matrice, infine, è quella egualmente sporadica detta *Nola III*, avente un modulo "classico" di 707 m e giacitura inclinata 15° E.

Va detto, però, che la ricerca archeologica non ha ancora dato piena conferma a tali ipotesi.

Oltre alle suddette scoperte archeologiche, all'interno del territorio è stata osservata la presenza di numeroso materiale di riuso e/o di spoglio archeologico databile ad epoca romana.

Tra essi si segnalano fusti di colonne in calcare e marmo bianco riutilizzati nel centro di Tufino lungo Via Municipio e in Piazza Vittorio Emanuele III, nei pressi della Chiesa di Santa Maria di Loreto.

Inoltre, in località Schiava di Tufino si conserva nella collezione dei conti De Vito Piscicelli un sarcofago marmoreo figurato con il defunto e amorini volanti.

L'esemplare noto esclusivamente da una raccolta di fotografie di antichità, sparse sul territorio nolano, non risulta al momento visibile. In base all'analisi iconografica e stilistica si può ritenere che esso sia stato prodotto da un'officina campana intorno al 290-300 d. C.

Il manufatto, privo del coperchio originario, è stato riutilizzato come vasca per una fontana da giardino.

All'interno della medesima residenza sono custoditi resti di capitelli in marmo scolpito, databili con grande probabilità al tardo impero.

#### Dall'epoca alto medievale al XIV secolo

La continuità di vita e/o la rioccupazione dell'area in epoca alto medievale è testimoniata dalla scoperta avvenuta nel 1995 di una chiesa con annesso cimitero ubicata in località Masseria Pagano presso Schiava di Tufino.

L'indagine archeologica, eseguita durante i lavori per la costruzione di una cabina della *Neapolitanagas*, portò alla luce un edificio di culto monoabsidato (m 7,5 x m 15) con orientamento Est-Ovest e con pareti affrescate. Le strutture murarie conservate per un'altezza di circa m 0,40, risultano realizzate con pietre rustiche di calcare locale per le fondazioni e tufelli per l'elevato. Alla struttura centrale furono in una seconda fase aggiunti due corpi di fabbrica lungo i lati Nord ed Est, entrambi con funzione funeraria. L'abside, posizionata ad Ovest e lievemente sopraelevata rispetto alla navata, era delimitata da una recinzione. Al centro dell'abside sorgeva un altare a blocco con *fenestrella* per reliquie sul lato Ovest. Accanto alla chiesa sono stati messi in luce una cisterna e un vano circolare, forse utilizzato come *silos*. Nella navata e nei due corpi di fabbrica aggiunti sui lati Nord ed Est dell'edificio sono state scavate sepolture a fossa terragna di diversa tipologia ed orientamento. All'interno della navata furono esplorate sette sepolture, mentre nelle aule laterali altre undici. Tali manufatti, considerati tra i più antichi venuti alla luce durante l'indagine, sono stati datati tra il VI e il VII secolo d.C.. All'ultima fase di utilizzo della chiesa prima dell'abbandono si datano i materiali provenienti dal riempimento della cisterna. I frammenti di ceramica dipinta a bande rosse, di invetriata e di un boccale rientrante nella tipologia della *Spiral Ware*, consentono di fissarne l'ultima fase di utilizzo tra il XIII e il XIV secolo.

Benché l'indagine archeologica non abbia evidenziato la presenza di un insediamento medievale collegabile alla chiesa, è probabile però che la necropoli sia stata utilizzata dalle popolazioni locali, influenzate dalla cultura longobarda già a partire dalla fine del VI secolo d.C. La chiesa era infine ubicata lungo la cosiddetta "*Via Santa*" che nell'alto medioevo collegava il complesso basilicale della vicina Cimitile con Avellino, per proseguire poi alla volta del santuario di San Michele sul Gargano, il principale centro religioso dell'Italia meridionale longobarda.

Il periodo del basso medioevo, infine, è documentato per questo territorio da incartamenti ecclesiastici in cui si fa menzione a particolari inquisizioni e a rilevazioni delle entrate e delle decime delle chiese presenti a Risigliano, Tufino e Vignola.

Agli inizi del XIV secolo a Risigliano era già stata edificata la Chiesa di S. Giovanni Battista (forse *ecclesia baptismalis*), affidata nel 1308-10 all'abate Lorenzo Lombardo e nel 1324 a Tommaso di Risigliano. Tale edificio di culto è menzionato ancora nella *Visita Pastorale del 1615*, dove viene definito "*ecclesia extra casale*", a testimonianza del cambiamento urbanistico dell'area in esame rispetto all'assetto medievale.

Studiosi locali, a proposito del suindicato centro di Risigliano, indicano per esso però una fondazione ben più antica, risalente al periodo compreso tra il I secolo a.C. ed il II secolo a.C.

La ricostruzione del suo impianto urbanistico porterebbe ad ipotizzare che il corso principale Umberto I corrisponda al V decumano della centuriazione Nola I-Avella.

A Tufino, invece, era la Chiesa di S. Bartolomeo, citata nel 1324 con una rendita per diritti relativamente più alta rispetto alle altre chiese del territorio. Ad essa era affiliata la Confraternita di S. Maria di Loreto, la cui esistenza è documentata fin dal 1486.

Infine, il *casal* di Vignola gravitava intorno alla Chiesa di S. Maria, affidata nel 1308 al *magister* Guglielmo di Sangeneto e nel 1324 a Tommaso di Risigliano. Il suddetto edificio di culto viene citato nuovamente in una Pergamena di papa Gregorio XI datata al 29 marzo 1372. In essa il papa, su petizione dei chierici del capitolo cattedrale, che lamentavano l'esiguità dei propri benefici ecclesiastici, ordina a Bernardo, arcivescovo di Napoli, di riunire all'interno dello stesso capitolo una serie di chiese appartenenti alla diocesi nolana, tra le quali anche la Chiesa di S. Maria di Vignola.

I casali citati erano ecclesiasticamente indipendenti l'uno dall'altro e, con grande probabilità, il più antico era quello di Risigliano. Ad essi, in epoca medievale, dovevano far riferimento dei centri abitati, dei quali non resta alcuna documentazione e che, con grande probabilità, dovevano occupare aree differenti rispetto agli attuali insediamenti. Questa ipotesi trova fondamento nel fatto che il territorio è stato da sempre oggetto di forti alluvioni che hanno fortemente modificato la morfologia dei suoli.

Inoltre, ulteriori fonti storiche risalenti agli inizi del XIV secolo (*Rationes Decimarum* della Campania) fanno riferimento anche al casale di Ponticchio, scomparso nel XVII secolo, senza alcun cenno di Schiava, di successiva edificazione.

Concludendo, benché i centri di Risigliano, Vignola, Tufino e Ponticchio siano stati menzionati e documentati insieme per la prima volta tra fine del XIII secolo e gli inizi del XIV secolo, l'indagine archeologica ha confermato la frequentazione antropica di questo territorio fin dalle epoche più remote, favorita quest'ultima dalle caratteristiche pianeggianti dei suoli, la presenza del Clanio e la vicinanza ai grandi centri urbani di Nola ed Avella.

### **1.3 Il sistema dei vincoli**

Nei precedenti paragrafi si sono descritte le strumentazioni di livello territoriale che incidono sul territorio comunale di Tufino come le previsioni del PTR, l'individuazione delle aree di rischio e di pericolosità dell'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale, l'individuazione e la perimetrazione delle aree del PRAE.

A queste perimetrazioni il PUC dovrà adeguarsi, mentre le perimetrazioni del PTCP rappresentano indicazioni da verificare e da approfondire.

E' necessario considerare gli edifici vincolati ai sensi del Decreto legislativo 42/2004 – art.10 comma 1 ( comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 62 del 2008):

*“Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.”*

Gli edifici in questione sono:

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

- Chiesa della Madonna di Loreto
- Istituto Diocesano Sostentamento Clero
- Parrocchia SS. Bartolomeo ap. e Giovanni Battista
- Chiesa di Santa Maria
- Chiesa di San Giovanni Battista

Infine, sotto il profilo del vincolo, bisogna considerare le fasce di rispetto derivanti dalla presenza nel territorio di Tufino dei Regi Lagni, dell' Autostrada A16, la strada Statale 7bis, la linea ferroviaria della Circumvesuviana, il cimitero e gli elettrodotti.

## **2. Livelli di pianificazione sovraordinata**

### **2.1 Il Piano Territoriale Regionale della Campania**

Al fine di garantire la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, in attuazione della legge regionale n. 16/2004, la Regione ha approvato con legge regionale n. 13/2008 Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in armonia con gli obiettivi fissati dalla programmazione statale e in coerenza con i contenuti della programmazione socio-economica regionale.

Attraverso il PTR la Regione, nel rispetto degli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile e di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia già definiti dalle amministrazioni statali competenti e con le direttive contenute nei vigenti piani di settore statali, individua:

- gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovregionale e regionale, gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;
- gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Attraverso un' articolazione che fa capo a cinque Quadri territoriali di riferimento (QTR), il PTR legge il territorio Campano ed individua le azioni di pianificazione.

#### - QTR I

Riguarda il Quadro delle reti, la rete ecologica, la rete dell'interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale, che attraversano il territorio regionale. Dalla articolazione e sovrapposizione spaziale di queste reti s'individuano per i Quadri Territoriali di Riferimento successivi i punti critici sui quali è opportuno concentrare l'attenzione e mirare gli interventi. Nella carta della Rete Ecologica, il Comune di Tufino ricade nelle "aree di massima frammentazione ecosistemica".

#### - QTR III

I Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS) sono individuati sulla base della geografia dei processi di auto-riconoscimento delle identità locali e di auto-organizzazione nello sviluppo, confrontando il "mosaico" dei patti territoriali, dei contratti d'area, dei distretti industriali, dei parchi naturali, delle comunità montane, e privilegiando tale geografia in questa ricognizione rispetto ad una geografia costruita sulla base di indicatori delle dinamiche di sviluppo.

Il Comune di Tufino rientra nel sistema territoriale di sviluppo a dominante urbano-industriale E3 - Sistema urbano Nolano.

Programmazione:

Per il sistema stradale i principali invarianti progettuali sono:

- bretella di collegamento SS 268 var - SS 368 (codice intervento 20);
- adeguamento funzionale e costruzione di nuovi tratti di viabilità a servizio dell'area a nord di Nola (codice intervento 84);

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

- adeguamento funzionale e costruzione di nuovi tratti di viabilità a servizio dell'area a sud di Nola (codice intervento 85);
- strada a scorrimento veloce per il collegamento del Vallo di Lauro con l'autostrada Caserta-Salerno (A30) (codice intervento 97).

Per il sistema ferroviario l'invariante progettuale previsto è:

- linea Circumvesuviana direttrice Napoli-Nola-Baiano: raddoppio tratta Saviano-Scisciano (codice intervento 14).

Negli elaborati di analisi della "Carta dei paesaggi della Campania" vengono fornite linee guida per il paesaggio in Campania:

- forniscono criteri ed indirizzi di tutela, valorizzazione, salvaguardia e gestione del paesaggio per la pianificazione provinciale e comunale, finalizzati alla tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, come indicato all'art. 2 della L.R. 16/04;
- definiscono il quadro di coerenza per la definizione nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) delle disposizioni in materia paesaggistica, di difesa del suolo e delle acque, di protezione della natura, dell'ambiente e delle bellezze naturali, al fine di consentire alle province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'art. 20 della citata L. R. 16/04, le intese con amministrazioni e/o organi competenti;
- definiscono gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio, in attuazione dell'art. 13 della L.R. 16/04.

Dalla carta dei "Sistemi di terre" si evince che il Comune di Tufino fa parte della Pianura Pedemontana dei rilievi calcarei – G1.

Dalla carta dello "Schema di articolazione dei paesaggi della Campania" si evince che il Comune di Tufino fa parte dell'ambito di paesaggio numero 22 cioè quello Nolano.

## **2.2 Il PTC della Città Metropolitana di Napoli**

Ai fini dell'impostazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale di Tufino è necessario stabilire un confronto molto stretto con la proposta di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, adottata ai sensi dell'art. 20 della LR n. 16/2004, con le Deliberazioni del Sindaco Metropolitanano n. 25 del 29 gennaio 2016 e n. 75 del 29 aprile 2016, che rappresenta un punto di riferimento importante.

Si tratta infatti di uno strumento notevolmente analitico, che fissa perimetrazioni, destinazioni e parametri quantitativi, di cui è necessario tener conto nella redazione del nuovo strumento urbanistico. Nello stesso tempo appare necessario confrontare le determinazioni del PTCP con le previsioni del PRG vigente, ancora non attuate, cogliendo alcune convergenze ma anche difficoltà consistenti.

In funzione di questa impostazione di seguito sono delineati alcuni scenari di riferimento, da interpretare semplicemente come sondaggio utile solo per incanalare discussioni e approfondimenti utili per pervenire alle soluzioni definitive anche tenendo conto del fatto che l'iter di approvazione del PTCP non è concluso per cui potrebbero essere introdotte variazioni anche significative.

Nel PTCP il Comune di Tufino è incluso nell'area nolana, quel tratto della Pianura Campana che compone la terza cintura nord della città metropolitana di Napoli.

I suoi confini naturali sono rappresentati dagli Appennini a Est, dal fiume Clanio a Nord e dal Vesuvio a Sud. Il trasporto su gomma si articola sull' Autostrada A16 "Autostrada dei Due Mari" Napoli-Canosa, sull' Asse Mediano, sulla strada Statale 7 bis che attraversa tutta l'area in direzione Est-Ovest, sulla strada Provinciale per Caserta; il trasporto su ferro si articola sulla tratta Napoli – Baiano della ferrovia Circumvesuviana con funzione di collegamento di tipo metropolitano (solo trasporti passeggeri).

Il PTCP (art.13 delle Norme di Attuazione) prevede il consolidamento della direttrice nolana, da Pomigliano d'Arco a Nola e Casalnuovo, attraverso il potenziamento della tratta della Circumvesuviana Nola – Baiano.

Nella definizione degli obiettivi strategici il PTCP precisa che l'area nolana presenta interessanti risorse di tipo archeologico e culturali, che sono state oggetto anche di appositi interventi di sostegno nell'ambito del POR Campania 2000-2006, come i cosiddetti itinerari culturali (PIT, Valle dell'Antico Clanio, condiviso con la Provincia di Avellino). Ciò nonostante l'integrazione dell'area e la sua vocazione economico-produttiva restano sostanzialmente legate al settore della grande intermediazione commerciale, a causa della presenza del CIS di Nola. Il più significativo progetto di sviluppo "turistico", che dovrà condurre ad un consistente incremento della capacità ricettiva (per ora pari al 1% del totale provinciale), riguarda il "Vulcano Buono", che potrà fungere da catalizzatore per il settore del turismo d'affari di tutta la provincia.

In sintesi gli obiettivi strategici, sono pertanto:

- rafforzamento dell'offerta dei servizi possibili rari (formazione, università e ricerca) ed incremento ed integrazione tipologica dei servizi urbani di livello sovracomunale in una logica di complementarità con il rafforzamento del centro maggiore
- integrazione funzionale del CIS con il sistema insediativo
- promozione dei servizi per la protezione del patrimonio archeologico e delle risorse ambientali (parco del Partenio, parco nolano e aree adiacenti)

Ai fini della riqualificazione e della salvaguardia, un secondo aspetto da considerare riguarda la classificazione degli insediamenti introdotta dal PTCP.

Il territorio di Tufino è fondamentalmente suddiviso in tre grandi aree urbane:

- i centri storici (regolamentati dall'art. 38 delle NTA del PTCP)
- gli insediamenti urbani consolidati (art.51 delle NTA del PTCP)
- Aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione ambientale (art.52 delle NTA del PTCP)

Relativamente ai centri storici, il PTCP individua il nucleo più antico di Tufino e i nuclei di Risigliano, Vignola, Schiava.

Il PTCP individua porzioni urbane molto limitate definibili come insediamenti consolidati, tessuti urbani compiuti o quasi compiuti, in prevalenza esistenti al 1965, caratterizzati da un impianto riconoscibile.

Conformemente alle previsioni dell'art. 51, tali aree dovranno essere articolate in:

1. zone urbane consolidate con impianto riconoscibile e concluso, qualità edilizia ed urbanistica accettabile e densità abitative elevate o medie, di conservazione e recupero;
2. zone urbane con impianto incompiuto e/o con densità abitative basse e/o qualità urbanistica inaccettabile e modificabile, di riqualificazione e ristrutturazione urbanistica.

Le Aree di consolidamento urbanistico e di riqualificazione ambientale individuate ai sensi dell'art. 52 del PTCP sono costituite da zone edificate di recente realizzazione e parzialmente edificate caratterizzate in prevalenza da un elevato grado di frammentazione, dall'assenza di un impianto urbanistico coerente e riconoscibile, dalla presenza di aree agricole anche estese e da una forte carenza di fattori di centralità e di attrezzature e servizi di base, da cui deriva l'assenza di connotati urbani e di una soddisfacente qualità edilizia, spaziale e funzionale. Sono collocate in gran parte ai margini degli insediamenti urbani estendendosi con relativa continuità tra gli insediamenti preesistenti, includono in alcuni ambiti zone che presentano caratteri analoghi a quelli delle aree di consolidamento urbanistico di cui costituiscono spesso la spontanea espansione. Presentano generalmente una caratterizzazione esclusivamente residenziale o agraria.

La pianificazione comunale deve essere finalizzata alla realizzazione di un nuovo assetto ed al miglioramento del paesaggio edificato attraverso la riqualificazione delle aree edificate ed il completamento insediativo da realizzarsi anche attraverso ristrutturazioni urbanistiche volte ad incrementare gli standard urbanistici.

Attraverso adeguati approfondimenti dovrà essere valutata la possibilità dell'introduzione di comparti perequativi.

Di fondamentale importanza, anche in riferimento al tema del paesaggio prima delineato, è l'individuazione delle diverse aree di salvaguardia.

In particolare il PTCP individua:

- Aree agricole di particolare rilevanza agronomica (art.46 della NTA).  
Comprendono territori estesi nei quali l'attività agricola è prevalente con aree destinate, essenzialmente, ad agrumeti, frutteti, oliveti, vigneti; sono aree nelle quali l'attività agricola ha strutturato nel tempo relazioni significative tra le diverse componenti territoriali e dove è ancora possibile riconoscere rilevanti valori di tipo ambientale, agronomico, pedologico.  
In queste aree il PTCP è orientato:
  - a) a salvaguardare l'integrità ambientale e a tutelare gli impianti delle colture arboree presenti;
  - b) a valorizzare e riqualificare i paesaggi agrari;
  - c) a prevenire le situazioni di degrado;
  - d) a promuovere specifici incentivi per il mantenimento delle attività agricole suddette;
  - e) a vietare o limitare l'edificabilità, ad eccezione dell'edilizia rurale solo se strettamente funzionale all'attività agrosilvo-pastorale;

f) a promuovere azioni di recupero e riuso per le costruzioni rurali dismesse o in via di dismissione anche a fini turistici

- Aree agricole di particolare rilevanza paesaggistica (art.47 della NTA). Comprendono le aree caratterizzate in modo prevalente da colture pregiate di altissimo valore ambientale e paesaggistico, da rilevanti componenti vegetazionali e/o geomorfologiche; dalla compresenza di diverse valenze che nell'insieme producono una rilevante qualità paesaggistica, anche se alcune di esse hanno subito profonde alterazioni per la diffusione di processi di urbanizzazione incontrollata i quali hanno modificato, in modo non sostanziale, gli originari caratteri e valori.

In queste aree sono vietati tutti gli interventi che possono alterare o compromettere, direttamente o indirettamente, la percezione paesaggistica di insieme o di alcuni elementi; in particolare è vietato oltre che l'eliminazione del terrazzamento esistente qualsiasi intervento di livellamento del terreno.

- Aree di recupero e di riqualificazione paesaggistica (art.61 delle NTA). Sono comprese le aree di cava presenti nel territorio di Tufino. Per queste aree, significativamente compromesse o degradate da attività antropiche pregresse ( quali i siti di cave dismesse ) si ritengono necessari interventi di recupero ambientale, orientati al ripristino dello stato originario dei luoghi o di riqualificazione paesaggistica, tesi alla creazione di nuovi paesaggi compatibili con il contesto ambientale.

Punto fondamentale del PTCP è quello della tutela nelle componenti peculiari, geologiche, vegetazionali e paesistiche, che connotano l'assetto di tale sistema.

### **2.3 Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino**

Il Piano Stralcio ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento mediante il quale “sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino Regionale della Campania Centrale.

Il piano individua le aree sottoposte a pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata, media e moderata stabilendo le relative prescrizioni.

Per quanto riguarda il territorio di Tufino, l' area con la maggior pericolosità di frana è situata a ridosso del confine con Casamarciano e Visciano nell'area montuosa, a sud del territorio comunale; nella stessa area si individuano fasce con una pericolosità che va dal moderato fino all' elevata. Lungo la strada Provinciale Epitaffio-Tufino, il piano individua un'altra area che presenta sia una pericolosità media sia una elevata. Inoltre piano individua e perimetra le Aree di cava presenti sul territorio.

Molto consistenti sono anche le aree a pericolosità idraulica, determinate dalla presenza delle cave e dei Regi Lagni.

Le porzioni di territorio con una pericolosità elevata si collocano lungo il percorso dei Regi Lagni, nella parte est di Vignola e lungo l'asse della strada statale. Nella parte di Risigliano, Vignola, nella parte a sud dell'urbanizzato di Tufino e nella Schiava si concentrano le situazioni a rischio medio e basso. Sono inoltre presenti cinque aree di attenzione di cui tre collocate lungo via Cupatella a confine con Casamarciano, una lungo il tracciato della Circumvesuviana ed un'altra all' incrocio tra via dei Faggi e via Giuseppe Garibaldi.

### **2.4 Il Piano Regionale per le Attività Estrattive**

Nel territorio comunale di Tufino si rilevano le seguenti unità litologiche:

- Piroclastiti costituite da pozzolane sciolte, lapilli, pomici, sabbie vulcaniche e cineriti contenenti materiali fluviali e paleosuoli;
- Ignimbriti costituite da una formazione tufacea denominata “Ignimbrite Campana” o “Tufo grigio Campano” formata da tufo litoide, compatto, con scorie pomicee di colorazione giallastra di prevalente facies zeolitica;
- Materiale detritico alluvionale dall'apporto dei numerosi corsi d'acqua dai rilievi citati, costituito essenzialmente da terreni di erosione, quali ghiaie, ciottoli grossolani, brecce e limi, depositati al di sopra dei calcari;
- Formazioni carbonati che calcari e calcari dolomitici riferibili al Cretacico medio-superiore che si presentano fittamente stratificati, intensamente fratturati e carnificati.

La presenza di calcare fratturato nella zona in cui sono ubicate le discariche rende l'area vulnerabile e a rischio diffusione di inquinamento nel sottosuolo. Non è da dimenticare inoltre la situazione di forte dissesto idrogeologico della zona dove è presente un unico corso d'acqua superficiale in prossimità dei siti delle discariche : si tratta del torrente Schiava, caratterizzato da portate pressoché nulle nei periodi di secca e da portate non rilevanti nei periodi primaverile e autunnale. Attualmente il torrente versa in uno stato di particolare criticità ambientale per la presenza di rilevanti quantitativi di rifiuti abbandonati lungo i suoi argini e nell'alveo di scorrimento.

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

Tra le attività antropiche che hanno esercitato negli ultimi anni forti pressioni ambientali sul territorio vi sono le diverse cave a cielo aperto sia di tufo che di calcare oltre naturalmente alle quattro discariche che circondano l'abitato di Tufino.

All'interno della tavola A2.4, tavola che riporta il Piano Regionale per le attività estrattive, vi sono perimetrare:

- le due aree censite dal PRAE con codice 63085\_04 e 63085\_03;
- il comparto estrattivo (Deliberazione n. 492 del 20 marzo 2009);
- le aree già interessate da attività estrattiva (Deliberazione n. 492 del 20 marzo 2009);
- le aree suscettibili di nuove estrazioni (Deliberazione n. 492 del 20 marzo 2009).

## **PARTE II – Lo stato dei luoghi**

## **1. Lettura tipo - morfologica**

### **1.1 Caratteri del sistema insediativo. Le unità di Morfologia Urbana**

La lettura e l'interpretazione della struttura insediativa di Tufino consente di individuare gli ambiti e le parti urbane che presentano caratteri di riconoscibilità e di omogeneità per morfologia urbana, ricorrenza di particolari tipologie edilizie e per rapporto tra gli spazi aperti e gli spazi costruiti. Tale lettura è propedeutica alla definizione degli interventi di disciplina del territorio. Complementare allo studio della morfologia urbana è la lettura del sistema degli spazi pubblici e degli elementi di riferimento urbano, che hanno giocato un ruolo determinante nella configurazione morfologica degli insediamenti urbani

Il territorio del Comune di Tufino presenta cinque agglomerati urbani:

- Agglomerato urbano centrale Tufino - Ponticchio
- Agglomerato urbano frazione Risigliano
- Agglomerato urbano frazione Vignola
- Agglomerato urbano frazione Schiava
- Agglomerato urbano in Contrada Cesina

In ognuno di questi agglomerati è possibile distinguere alcuni ambiti urbani dotati di riconoscibilità.

#### **- Tufino - Ponticchio**

Costituisce il nucleo urbano primitivo più antico. Esso è caratterizzato da una struttura urbanistica improntata su due Assi perpendicolari: il decumano sesto della centuriazione di Nola (l'attuale Via De Gasperi) e la Via S.Bartolomeo perpendicolare ad esso.

Il cuore di questo nucleo urbano è classificato come centro storico; al suo interno troviamo la Chiesa Santa Maria di Loreto sottoposta a vincolo.

Attorno al centro storico vi sono i tessuti urbani consolidati che formano una struttura lineare e ben precisa; al suo interno troviamo la Chiesa con la Parrocchia SS. Bartolomeo Ap. e Giovanni Battista, il Municipio, l' Istituto Comprensivo Statale "San Giovanni I" Scuola primaria e l' Istituto Comprensivo Statale "San Giovanni I" Scuola secondaria di primo grado.

A Nord del nucleo urbano di Tufino vi è il Rione Gescal, acronimo di "GESTione CAse per i Lavoratori", quartiere destinato alla costruzione ed all' assegnazione di case ai lavoratori, nato dalla trasformazione del Piano INA-Casa e disciplinato dalla legge 14 febbraio 1963, n. 60 - "Liquidazione del patrimonio edilizio della Gestione I.N.A - Casa e istituzione di un programma decennale di costruzione di alloggi per lavoratori" , pubblicata in G.U. n.44 del 16-2-1963.

Il principio di funzionamento di Gescal è stato quello di costruire case per i lavoratori con contributi provenienti dai lavoratori stessi, dalle imprese ed in parte da finanziamenti governativi.

#### **- Risigliano**

Piccola località situata ad ovest di Tufino. Si sviluppa tra via Fiume e via Giuseppe Verdi ed è attraversata da via Umberto I Risigliano.

Proprio lungo via Umberto I Risigliano si è sviluppato il centro storico e attorno ad esso vari edifici che compongono il tessuto urbano consolidato.

- *Vignola*

Piccola località situata ad ovest di Tufino, sotto la località Risigliano. Si sviluppa lungo via Immacolata ed è attraversata da via E. Fermi.

Proprio lungo via E. Fermi si è sviluppato il centro storico e attorno ad esso vari edifici che compongono il tessuto urbano consolidato.

- *Schiava*

Località situata a ridosso della strada Statale 7bis. Infatti proprio per la presenza di questo importante asse stradale, il tessuto urbano si è sviluppato linearmente e non concentricamente. Il centro storico coincide con la parte centrale dell' edificato mentre lateralmente si sviluppa il tessuto urbano consolidato. Alle spalle dell' edificato troviamo le cave e il tessuto agricolo.

- *Agglomerato urbano in Contrada Cesina*

L' agglomerato urbano in questione risulta essere, in realtà, un' estensione del nucleo urbano del Comune di Comiziano. Infatti esso presenta edifici, classificati come parte urbana di consolidamento, lungo la via Valeriana a ridosso dell' area industriale di Tufino.

Al di fuori di questi cinque nuclei urbani, sul territorio sono ulteriormente presenti:

- due aree sportive
- insediamenti a carattere industriale
- S.T.I.R. con le due discariche Paenzano
- SAP Napoli
- cimitero
- insediamenti dispersi alle pendici del sistema collinare/montuoso dello Spraghera
- insediamenti a carattere agricolo

## 1.2 L'anagrafe edilizia

L'interpretazione della trama dei tessuti urbani antichi e delle successive stratificazioni edilizie anche recenti rappresenta un elemento conoscitivo di grande rilevanza ai fini della redazione del PUC, in quanto consente non solo di evidenziare gli elementi di stabilità e di permanenza, che si sono mantenuti inalterati nel corso dei secoli, ma anche di comprendere i meccanismi di crescita edilizia relativi agli ultimi decenni in relazione agli strumenti urbanistici che ne hanno regolato la costruzione.

Attraverso l'indagine sul campo sono stati rilevati, per ogni singola unità edilizia i seguenti dati:

- tipologia edilizia;
- destinazione d'uso prevalente;
- natura degli spazi aperti pertinenziali.

Gli edifici sono classificati in base alle relative caratteristiche tipo-morfologiche. Tale classificazione risulta importante non solo per la definizione dei caratteri dei tessuti edilizi, ma soprattutto per definire con precisione le possibilità trasformative di ogni singolo elemento edilizio, sulla base della permanenza delle invarianti tipologiche e costruttive.

In particolare si sono distinti:

- Palazzetto ovvero gli edifici derivati dalla rifusione di unità minori contigue oppure realizzati ex-novo, che riproducono in scala minore il modello dei palazzi con una forte riduzione degli spazi aperti. I prospetti, omogenei ed intonacati, presentano aperture regolari e allineate e, talvolta, elementi architettonici quali ingressi a bugna, finestre regolari riquadrate, cornici marcapiano, ecc. I palazzetti si localizzano, soprattutto, sugli assi urbani principali e contribuiscono in maniera determinante alla definizione della peculiarità architettonica del contesto storico.
- Edificio plurifamiliare ovvero gli edifici che presentano più unità immobiliari urbane di proprietà diversa. L'edificio presenta o un ingresso comune con un sistema scale-ascensore che collega i vari livelli oppure ingressi indipendenti per ogni singola unità immobiliare.
- Edificio unifamiliare ovvero gli edifici che presentano un'unica unità immobiliare urbana di proprietà esclusiva, funzionalmente indipendente, che disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno e destinato all'abitazione di un singolo nucleo familiare.
- Edificio in linea ovvero gli edifici caratterizzati da un vano scala che serve almeno due appartamenti per piano. Può anche essere conformata dall'aggregazione lineare di due o più corpi scala. Non vi è un numero di piani precostituito e non vi è alcuna limitazione sul numero massimo degli appartamenti per piano. Il corpo di fabbrica ha dimensione costante lungo l'asse trasversale e può crescere indefinitamente lungo l'asse longitudinale.
- Edificio a blocco semplice prevalentemente isolato ovvero i blocchi edilizi con disposizione non baricentrica della scala, che distribuiscono un appartamento a piano. Se presentano due lati ciechi in continuità con l'edificato in cortina e uno dei due lati finestrati prospiciente la viabilità sono definiti *in cortina*. (via San Bartolomeo, Statale 7bis)

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

- Villini semplici ovvero edifici prevalentemente monofamiliari che dispongono di un terreno o giardino circostante.
- Edifici provvisori – baracche – depositi ovvero quelle strutture smontabili o fatte di lamiera o prefabbricate adibite a deposito o per uso agricolo.
- Ruderi ovvero edifici storici o non che presentano condizioni di degrado avanzato per cui l'agibilità non è più garantita
- Rustici ovvero edifici incompleti di rifiniture, realizzato spesso seguendo tecniche "grezze". Principalmente è una struttura edilizia legata alla vita di campagna. Nonostante ciò, si possono considerare veri e propri rustici anche certe costruzioni moderne che però presentano materiali e tecniche fedeli al passato, costruiti in un'ottica di recupero di forme legate all'eredità costruttiva di un tempo.
- Edificio religioso ovvero gli edifici costruiti per funzioni specializzate di tipo religioso quali chiese o conventi capaci di esercitare un ruolo urbano di riferimento. Elementi emergenti come il campanile, la cupola o la stessa facciata definiscono lo skyline della città storica, rappresentando un importante riferimento territoriale.
- Attrezzature ovvero quegli edifici costruiti per funzioni specializzate destinate alla collettività.

Circa le destinazioni d'uso emerge una sostanziale prevalenza di edifici residenziali, spesso con la presenza ai piani terra di attività commerciali.

I pochi pubblici esercizi e i pochi edifici a carattere commerciale si trovano principalmente in località Schiava, lungo la Statale 7bis.

In definitiva il tessuto di Tufino assume caratteri quasi esclusivamente residenziali.

E' da rilevare, invece, una diffusa presenza di depositi, sia in edifici specializzati, che ai piani terra a servizio di piccole attività artigianali, che nei giardini delle residenze nel centro abitato.

Nell'ambito dell'anagrafe edilizia si sono altresì individuati gli alloggi ubicati al piano terreno, secondo l'art. 65 comma 2 bis delle NTA del PTCP della Città Metropolitana di Napoli.

Tali alloggi sono stati individuati nei quattro nuclei urbani storici di Tufino, Risigliano, Vignola e Schiava.

Tufino	Risigliano	Vignola	Schiava	TOTALE
64	26	9	9	108

Al di fuori dei nuclei urbani storici, sono stati individuati altri 60 alloggi nel tessuto urbano consolidato.

Quindi il numero totale di alloggi è di **168**.

Per un puntuale riscontro della localizzazione di tali alloggi si rimanda alla tavola C2.4.

## **2. Programmazione urbanistica pregressa**

### **2.1 Il Piano Regolatore Generale vigente e i suoi livelli di attuazione**

L'attuale assetto urbanistico del comune di Tufino è il frutto delle previsioni urbanistiche che si sono succedute nel tempo.

Attualmente il territorio comunale di Tufino è regolato dal PRG del dicembre 1985 e approvato il 3 maggio 1991.

Tale strumento urbanistico classifica il territorio comunale nelle seguenti zone omogenee:

- Zona A: comprende i nuclei di impianto storico collocati al centro di ognuno dei quattro nuclei originari di Tufino, Risigliano, Vignola e Schiava.
- Zona B: sono incluse le parti in via di completamento con uso prevalentemente residenziale. Sono complementari e a ridosso dei tessuti ricadenti in zona A.
- Zona C: si tratta di aree di espansione posizionate in adiacenza alle zone A e B, principalmente nella località Risigliano, Vignola e Schiava.
- Zona D: il piano prevede un' area da destinare a Impianti produttivi. Tale area corrisponde alla parte di territorio delimitata da via Cimitero, via Provinciale per Schiava e via Valeriana. Attualmente però l'area industriale non è totalmente occupata da impianti. Da segnalare la presenza della zona B, in via Provinciale per Schiava – via Valeriana, a ridosso degli impianti produttivi.
- Zona E: il piano individua quattro tipologie di agricolo:
  - Zona E1: agricolo normale, che risulta occupare la maggior parte dei territori del comune al di fuori del centro abitato.
  - Zona E2: agricolo con attrezzature industriali, che risulta occupare la maggior parte dei territori occidentali attorno all' impianto industriale e limitrofi al comune di Comiziano.
  - Zona E3: agricolo di rispetto, che risulta essere presente solo nell' area adiacente via del Campo e nell' area delimitata da via S. G. Battista, via G. Garibaldi e Traversa Il Corso Garibaldi.
  - Zona E4: agricolo vincolato cave, che risulta occupare le aree attorno le cave.
- Zona F: destinate alle attrezzature ad uso pubblico, solo in parte realizzate. Il piano individua cinque tipologie di attrezzature:
  - Zona P: attrezzature
  - Zona P1: istruzione
  - Zona P2: attrezzature di interesse comune
  - Zona P3: verde semplice ed attrezzato
  - Zona P4: parcheggi
- Aree per piano di zona: il piano individua due aree da destinare a Piani *per l'edilizia economica e popolare*.  
*La prima area corrisponde al Rione Gescal, già esistente al tempo della realizzazione di tale Piano Urbanistico.*  
*La seconda area invece è di progetto, corrisponde all' area delimitata da via IV Novembre, via Lorenzo Petillo e Traversa I Corso Garibaldi ed attualmente occupata da un terreno agricolo.*

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

*Da segnalare inoltre che in seduta di esame da parte del CTR con riferimento alla relazione istruttoria n° 3199/P del 19 aprile 1989 fu modificata la proposta del Piano e furono stralciate tutte le Zone C sostituendole con Zone E, la maggior parte con Zone E1 cioè a carattere agricolo normale.*

Una volta analizzato il PRG vigente, si è proceduto al confronto con l'attuale assetto del territorio comunale analizzando l'attuazione del PRG nelle singole zone omogenee.

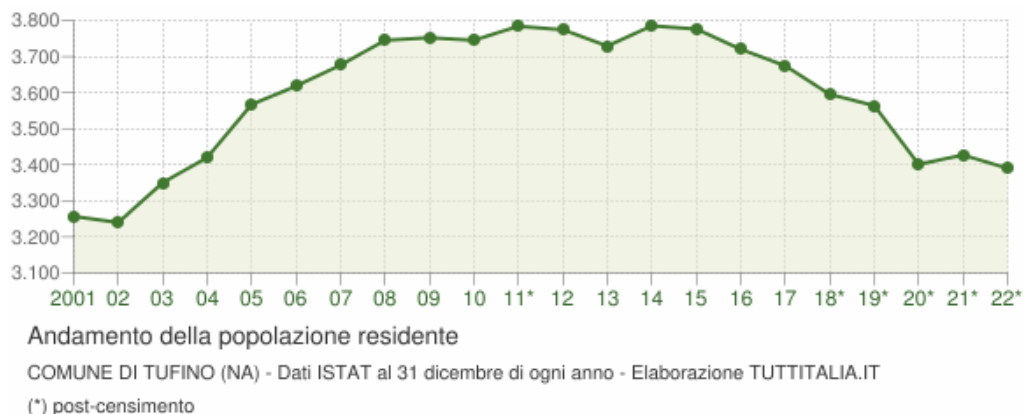
- Zona B: tali zone risultano prevalentemente attuate tranne due aree, una in via S. Bartolomeo in adiacenza con la Chiesa e l'altra all'incrocio tra via Strada Provinciale di Nola e via Strada Provinciale Epitaffio Tufino, che risultano parzialmente attuate.
- Zona D: tale zona è parzialmente attuata.
- Zona F: le aree destinate ad attrezzature collettive non sono state realizzate; le aree destinate all'istruzione sono prevalentemente realizzate con la presenza sul territorio di una scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado; le due aree destinate a verde pubblico attrezzato sono in prevalenza realizzate.
- Aree per piano di zona: *l'area di progetto è attualmente occupata da un terreno agricolo e quindi non è stata attuata la previsione.*

Per quanto riguarda le Zone A, le Zone E e le Zone delle cave rispettano le previsioni dettate dal Piano.

### 3. Dinamiche socio - economiche e del patrimonio edilizio

#### 3.1 Analisi demografica

Da un punto di vista della crescita demografica, Tufino ha visto progressivamente crescere la propria popolazione, anche se con un andamento altalenante, raggiungendo i 3390 abitanti a Dicembre 2022 (fonte Anagrafe comunale). Sulla base dei dati ISTAT è possibile ricostruire l'andamento della popolazione con riferimento al 31 dicembre di ciascun anno.



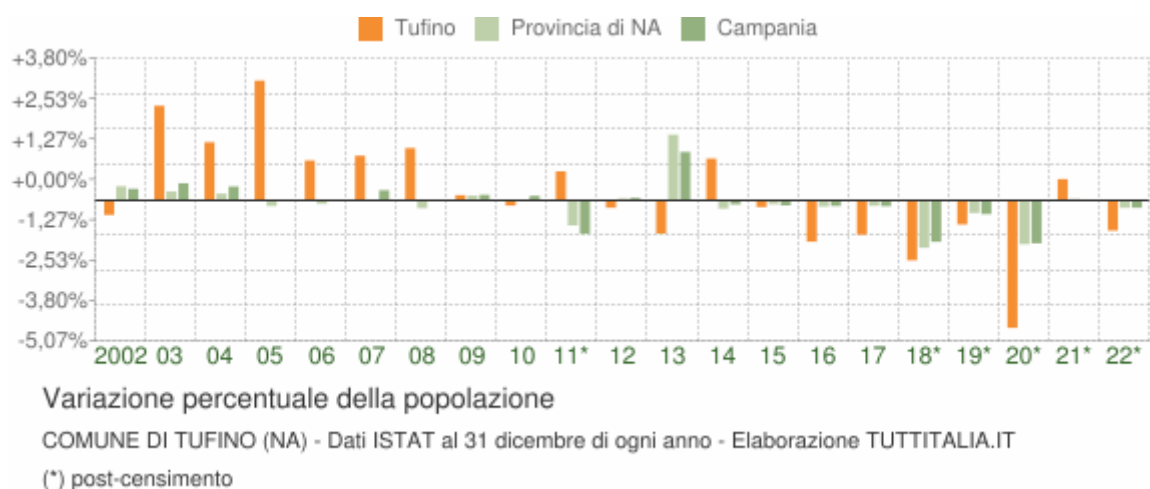
Oltre all'andamento della popolazione risulta utile evidenziare l'andamento del numero di famiglie. Infatti ai fini del dimensionamento del PUC bisogna conseguire l'obiettivo di una abitazione per famiglia.

Il numero di famiglie si presenta tendenzialmente una flessione negli ultimi anni, con un incremento significativo per il solo anno del 2022.

Popolazione 2012 – 2022 ricostruita sulla base dei dati ISTAT (Demo ISTAT)						
anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2012	31 dicembre	3.774	-10	-0,26%	1.429	2,64
2013	31 dicembre	3.729	-45	-1,19%	1.419	2,63
2014	31 dicembre	3.785	+56	+1,50%	1.446	2,62
2015	31 dicembre	3.776	-9	-0,24%	1.453	2,60
2016	31 dicembre	3.720	-56	-1,48%	1.435	2,59
2017	31 dicembre	3.674	-46	-1,24%	1.418	2,58
2018*	31 dicembre	3.595	-79	-2,15%	1.401,80	2,55
2019*	31 dicembre	3.564	-31	-0,86%	1.397,00	2,54
2020*	31 dicembre	3.401	-163	-4,57%	1.333,00	2,55
2021*	31 dicembre	3.427	+26	+0,76%	1.350,00	2,54
2022*	31 dicembre	3.390	-37	-1,08%	1.354,00	2,50

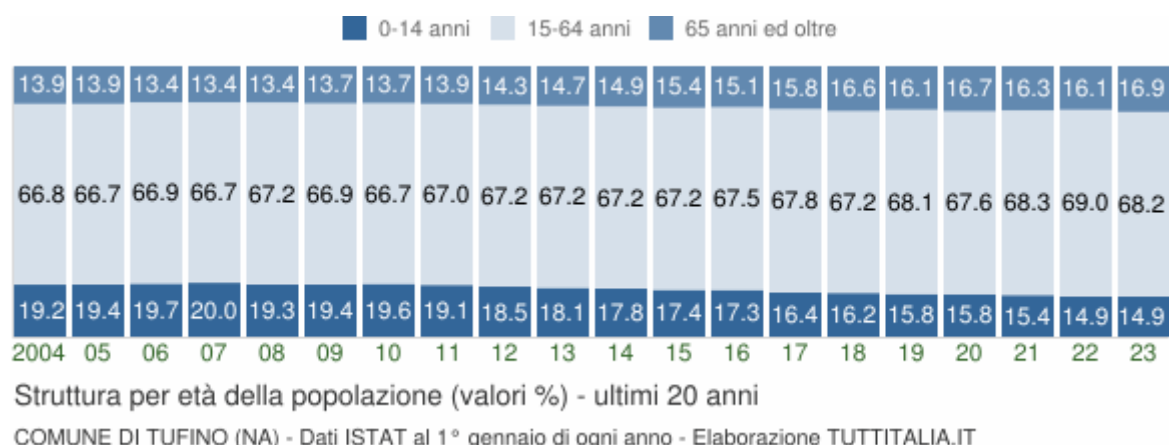
## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

Ciò evidenziato, è possibile effettuare alcune ulteriori valutazioni generali. Nel grafico in basso sono evidenziate le variazioni annuali della popolazione di Tufino espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della città metropolitana di Napoli e della Regione Campania.



Da tale grafico emerge una sostanziale allineamento del trend di Tufino in riferimento all'andamento complessivo della popolazione in Campania e nella città Metropolitana.

La successiva tabella ricostruisce l'andamento della popolazione residente per classi d'età e individua, per ciascuna di queste, le tendenze di crescita o decrescita, fornendo indicazioni utili per formulare politiche di piano relazionate alle diverse domande di ciascuna fascia. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo *progressiva*, *stazionaria* o *regressiva* a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.



Come si può evincere dalla tabella, l'età media della popolazione dal 2012 è progressivamente aumentata passando da quasi 39 anni, a poco più di 42 anni.

**PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE**

<i>Anno</i> 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	<i>Età media</i>	<i>Anno</i> 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>
<b>2012</b>	700	2.543	541	3.784	<b>38,7</b>	<b>2012</b>	700
<b>2013</b>	684	2.536	554	3.774	<b>39,1</b>	<b>2013</b>	684
<b>2014</b>	665	2.507	557	3.729	<b>39,4</b>	<b>2014</b>	665
<b>2015</b>	658	2.545	582	3.785	<b>39,8</b>	<b>2015</b>	658
<b>2016</b>	655	2.549	572	3.776	<b>40,0</b>	<b>2016</b>	655
<b>2017</b>	610	2.522	588	3.720	<b>40,7</b>	<b>2017</b>	610
<b>2018</b>	594	2.470	610	3.674	<b>41,3</b>	<b>2018</b>	594
<b>2019*</b>	568	2.449	578	3.595	<b>41,4</b>	<b>2019*</b>	568
<b>2020*</b>	561	2.409	594	3.564	<b>41,8</b>	<b>2020*</b>	561
<b>2021*</b>	523	2.322	556	3.401	<b>41,7</b>	<b>2021*</b>	523
<b>2022*</b>	510	2.365	552	3.427	<b>41,9</b>	<b>2022*</b>	510
<b>2023*</b>	504	2.312	574	3.390	<b>42,3</b>	<b>2023*</b>	504

La tabella in basso riporta in dettaglio i principali indici demografici, calcolati sulla popolazione residente a Tufino dal 2006 al 2023, e la variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno.

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
<b>2006</b>	67,9	49,4	58,3	79,3	0,0	13,1	8,9
<b>2007</b>	67,0	50,0	68,0	83,3	0,0	11,2	7,7
<b>2008</b>	69,5	48,8	67,5	84,0	0,0	12,1	5,9
<b>2009</b>	71,0	49,5	66,7	90,1	0,0	14,4	8,8
<b>2010</b>	69,8	49,8	71,3	92,2	0,0	7,7	6,4
<b>2011</b>	72,8	49,3	73,4	95,8	0,0	9,3	4,8
<b>2012</b>	77,3	48,8	71,0	100,6	0,0	11,9	9,8
<b>2013</b>	81,0	48,8	71,8	101,6	0,0	10,4	9,6
<b>2014</b>	83,8	48,7	68,8	105,0	0,0	9,0	5,1
<b>2015</b>	88,4	48,7	67,8	107,4	0,0	8,5	8,2
<b>2016</b>	87,3	48,1	83,2	112,6	0,0	7,5	6,7

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

<b>2017</b>	96,4	47,5	84,6	115,2	0,0	8,7	8,7
<b>2018</b>	102,7	48,7	92,5	117,0	0,0	8,5	8,5
<b>2019</b>	101,8	46,8	100,5	125,9	0,0	9,8	7,0
<b>2020</b>	105,9	47,9	105,3	130,1	0,0	7,2	11,8
<b>2021</b>	106,3	46,5	94,0	129,2	0,0	5,3	12,9
<b>2022</b>	108,2	44,9	95,6	127,6	0,0	7,0	10,6
<b>2023</b>	113,9	46,6	93,7	131,4	0,0	-	-

In particolare si ricorda che :

- l'Indice di vecchiaia rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Ad esempio, nel 2019 l'indice di vecchiaia per il comune di Tufino dice che ci sono 102,6 anziani ogni 100 giovani;
- l'indice di dipendenza strutturale rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni);
- l'Indice di ricambio della popolazione attiva rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100;
- l'indice di struttura della popolazione attiva rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni);
- il carico di figli per donna feconda è il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici;
- l'indice di natalità rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti;
- l'indice di mortalità rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti;
- l'età media è la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

**3.2 Analisi del patrimonio edilizio esistente e dell'abusivismo edilizio**

La valutazione quantitativa del patrimonio edilizio disponibile, insieme alle previsioni di crescita demografica, rappresenta un dato molto importante per la determinazione del dimensionamento del Piano. Sulla base dei dati ISTAT 2011 erano presenti sul territorio di Tufino 815 edifici, di questi 690 con destinazione d'uso residenziale, di cui:

- 798 utilizzati
- 17 non utilizzati

Inoltre, sempre sulla base dei dati ISTAT 2011, erano presenti sul territorio di Tufino 1726 di cui:

- 1430 alloggi occupati
- 296 alloggi vuoti

A questi alloggi vanno sommati gli alloggi autorizzati successivamente al 2011 2023:

<b>Alloggi al 2011</b>	<b>Alloggi autorizzati dal 2012 al 2023</b>	<b>Totale alloggi</b>
1726	47	1773

Tali dati sono disponibili presso l'Ufficio Tecnico Comunale e sono sintetizzati nelle seguenti tabelle ed allo specifico allegato B1b:

<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni</b>
01/2023	-
02/2023	-
03/2023	-
04/2023	-
05/2023	-
06/2023	-
<b>TOTALE</b>	
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
16/2012	218 mc
18/2012	408 mc
29/2012	154 mc
31/2012	226 mc

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

33/2012	153 mc
38/2012	115 mc
40/2012	167 mc
44/2012	171 mc
<b>TOTALE</b>	<b>1612 mc</b>
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
06/2013	265 mc
09/2013	338 mc
11/2013	482 mc
14/2013	764 mc
15/2013	118 mc
20/2013	400 mc
22/2013	4767 mc
<b>TOTALE</b>	<b>7134 mc</b>
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
03/2014	150 mc
05/2014	180 mc
08/2014	796 mc
<b>TOTALE</b>	<b>1126 mc</b>
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
03/2016	560 mc
<b>TOTALE</b>	<b>560 mc</b>
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
02/2017	317 mc
<b>TOTALE</b>	<b>317 mc</b>
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
01/2018	56 mc
01/2018	950 mc
<b>TOTALE</b>	<b>1006 mc</b>
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
01/2019	226 mc
<b>TOTALE</b>	<b>226 mc</b>
<b>N. Permesso di costruire</b>	<b>N. abitazioni (mc)</b>
01/2020	771 mc
<b>TOTALE</b>	<b>771 mc</b>

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

Si evince dai dati che il 2013 è stato l'anno nel quale è stata autorizzata la realizzazione maggiore di metri cubi, mentre nel 2012 sono stati rilasciati più permessi di costruire rispetto agli altri anni.

Ai fini del calcolo del numero di abitazioni, quando non specificato nei singoli permessi di costruire si è considerata la dimensione di alloggi convenzionale pari a **270 mc** (Delibera di G.P. 700/2012)

Sotto il profilo dell'occupazione, gli alloggi non occupati censiti nel 2011 dall'ISTAT sono pari a 296, circa il 17% del plafond totale.

Alla luce dei rilievi diretti effettuati per l'anagrafe edilizia tale quota di alloggi vuoti è, di fatto, ancora confermata.

**Pertanto in riferimento ai 1773 alloggi presenti attualmente a Tufino, risultano occupati all'84%. Dall'anagrafe edilizia emerge altresì che il restante 16% di alloggi non occupati è destinato ad attività complementari alla residenza.**

Sotto il profilo dei livelli di occupazione il comune di Tufino ha provveduto a far elaborare all'ISTAT la matrice di affollamento basata sui dati del censimento 2011.

Comune di Tufino (NA) 15° Censimento generale della popolazione ed abitazioni							
<i>Abitazioni per numero di stanze dell'abitazione e numero di componenti della famiglia.</i>							
<b>Abitazioni occupate da persone residenti.</b>							
Comune di:	1 stanza	2 stanze	3 stanze	4 stanze	5 stanze	6 o più stanze	Totale complessivo
<b>Tufino</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	<b>186</b>	<b>549</b>	<b>447</b>	<b>176</b>	<b>1 430</b>
1 persona	13	44	87	147	75	36	402
2 persone	1	2	38	138	100	39	318
3 persone	-	3	26	100	99	38	266
4 persone	-	3	27	122	117	48	317
5 persone	1	4	4	34	42	13	98
6 persone e più	-	1	4	8	14	2	29

Da tale elaborazione si evince che vi è un numero di abitazioni sovraffollate.

La Delibera n. 700 del 26/11/2012 della Giunta provinciale di Napoli, definisce alloggi sovraffollati:

- gli alloggi monovano;
- gli alloggi bivano se occupati da nuclei familiari di più di un componente;
- gli alloggi di tre e più stanze se utilizzati con un indice di affollamento superiore a 1, 34 ab/stanza.

Dalla matrice Istat si evince che:

- **gli alloggi monovano sono 15;**
- **gli alloggi bivano occupati da nuclei familiari di più di un componente: 13;**
- **gli alloggi di tre stanze con un indice di affollamento superiore a 1, 34 ab/stanza: 8;**
- **gli alloggi di quattro stanze con un indice di affollamento superiore a 1, 34 ab/stanza: 8.**

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

Infine, i dati del censimento ISTAT relativi all'anno di costruzione degli edifici:

*Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione al 2011 (fonte: ISTAT)*

Ante 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dal 1992 al 2005	Dal 2006 in poi
173	89	68	96	74	82	93	15

Da questa tabella si possono fare alcune considerazioni:

- patrimonio edilizio di impianto storico, fino al 1961, è di circa il 47,82%
- patrimonio edilizio dal 1962 al 1991 è di circa il 36,52%
- patrimonio edilizio dal 1992 in poi è di circa 15,66%

La stima analitica dell'attività edilizia è stata accompagnata da una specifica indagine sull'abusivismo o meglio sulle abitazioni condonate ai sensi della L 47/1985, della L 724/1994 e della L 326/2003.

Tale indagine ha interessato gli anni dal 1988 al 2020, con un totale di:

- 142 pratiche condonate ai sensi della L 47/1985
- 38 pratiche condonate ai sensi della L 724/1994
- 13 pratiche condonate ai sensi della L 326/2003

I dati relativi ai primi due condoni, sintetizzati nella tabella successiva, più che a fini pratici legati alla stima dell'attuale patrimonio edilizio servono a comprendere l'entità del fenomeno dell'abusivismo edilizio nel territorio comunale.

Gli interventi del primo condono, 1985, consistono per lo più di ampliamenti e realizzazione di interi fabbricati ad uso residenziale o agricolo e garage, localizzati principalmente nel centro storico e nei tessuti consolidati di Tufino e Vignola; le restanti pratiche riguardano sopraelevazioni, ristrutturazioni interne, cambio di destinazione d'uso, difformità con i C.E..

Gli interventi del secondo condono, 1994, sono di un ordine di grandezza inferiore rispetto al primo essendo meno di un terzo. Principalmente consistono in ampliamenti e realizzazione di interi fabbricati ad uso residenziale o agricolo e garage, distribuite in maniera più omogenea nell'ambito del territorio comunale.

Infine gli interventi del terzo condono, 2003, sono pochi e consistono principalmente in ampliamenti e nuove realizzazioni. Sono localizzati principalmente nel tessuto consolidato di Tufino eccetto due casi di realizzazione ex novo in area a verde agricolo.

**Si evidenzia che i dati relativi ai condoni non sono rilevanti al fine del dimensionamento ed ai fini della determinazione del numero di abitazioni. Infatti il censimento ISAT 2011 fotografa la realtà di fatto del patrimonio edilizio (legittimo e abusivo). Pertanto il numero di abitazioni censite al 2011 comprende tutte le abitazioni di fatto esistenti nel territori comunale di Tufino, e pertanto anche quelle riportate nei tre condoni**

### 3.3 Analisi dell' economia locale

Un discorso particolarmente significativo per comprendere a fondo la realtà territoriale di Tufino riguarda gli aspetti legati alla forza lavoro ed alle attività economiche in atto.

La forza lavoro di Tufino, con riferimento al censimento ISTAT, presenta un'articolazione abbastanza simile a quella riscontrabile nell'intera provincia di Napoli. La percentuale di forza lavoro rispetto al totale degli abitanti in età lavorativa è simile al trend provinciale. Tra la popolazione non considerabile come forza lavoro, dato leggermente superiore al trend provinciale, si evidenzia una percentuale leggermente inferiore di casalinghe che sottolinea come, rispetto al trend provinciale, vi sia un maggiore inserimento di donne nel mondo del lavoro.

*Popolazione residente di 15 anni e più per condizione professionale e non professionale al 2011 (fonte: ISTAT)*

	<b>Forze di lavoro</b>	<i>occupato</i>	<i>in cerca di occupazione</i>	<b>Non forze di lavoro</b>	<i>Pensionati; altre condizioni; redditi da capitale</i>	<i>studente</i>	<i>casalinga</i>	<b>Totale</b>
<b>Tufino</b>	1301	1135	166	1780	1024	267	489	3081
%	42%	37%	5%	58%	33%	9%	16%	100%
<b>Città metropolitana di Napoli</b>	1 120 748	827 175	293 573	1 410 949	675 897	228 194	506 858	2 531 697
%	44%	33%	11%	56%	27%	9%	20%	100%

Una seconda riflessione riguarda il grado di istruzione della popolazione, con riferimento ai dati del 2011 relativi alla popolazione con più di 6 anni. In questo caso il trend di Tufino non si scosta molto dalle medie provinciali, con un differenziale di alcuni punti percentuali in meno relativi ai laureati, al diploma terziario, al diploma scuola superiore, licenza scuola elementare, e con alcuni punti percentuali in più relativamente agli analfabeti, agli alfabeti privi di titolo di studio e licenza media inferiore o avviamento.

*Popolazione residente di 6 anni e più per titolo di studio al 2011 (fonte: ISTAT)*

	Laurea	Diploma Terziario non universitario	Diploma scuola secondaria superiore	Licenza media inferiore o avviamento	Licenza scuola elementare	Alfabeti privi di titolo di studio	Analfabeti	Totale popolazione in età di 6 anni e più
<b>Tufino</b>	249	6	920	1210	615	427	80	3507
%	7,10 %	0,18 %	26,24%	34,50%	17,53 %	12,17 %	2,28 %	100%
<b>Città metropolitana di Napoli</b>	269195	8497	782642	918755	574895	255783	48080	2 857 847
%	9,41 %	0,29 %	27,38 %	32,14 %	20,11 %	8,95 %	1,68 %	100%

Tornando al discorso relativo agli occupati, il dato più significativo per comprendere la “vocazione” del territorio riguarda i settori di attività degli occupati a Tufino. Dai dati del 2011 emerge una marcata prevalenza di occupati nel settore industriale, del commercio e altro, a fronte di una bassa percentuale di occupati dediti all'agricoltura, ai trasporti e alle attività finanziarie ed assicurative.

*Occupati per sezione di attività economica al 2011 (fonte: ISTAT)*

	Agricoltura	Industria	Commercio	Trasporti e comunicazioni	Attività finanziarie, assicurative etc..	Altro	Totale
<b>Tufino</b>	100	278	174	72	102	409	1135
%	8,80%	24,50%	15,35%	6,35%	9%	36%	100%
<b>Città metropolitana di Napoli</b>	39327	169710	161968	75298	101439	279433	827175
%	5%	20%	20%	9%	12%	34%	100%

I dati del nono censimento dell'industria e dei servizi permettono, invece, di analizzare per le diverse attività economiche quanti sono gli addetti e le unità locali. Emerge in primo luogo un gap tra addetti complessivi ed occupati, che, in linea di principio, indica che più di due terzi degli occupati a Tufino lavora fuori comune, senza tener conto di un'aliquota di lavoratori che da altri comuni giungono a Tufino per lavorare. Più precisamente il gap tra addetti nei settori manifatturieri e delle costruzioni fa senz'altro pensare a consistenti flussi giornalieri verso altri comuni. Invece il confronto tra occupati ed addetti nel settore commerciale tende a far pensare ad un commercio fatto generalmente da addetti locali.

Da un punto di vista del numero di unità locali, emerge una spiccata propensione alle attività relative al settore delle costruzioni, fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento, il commercio. Si evidenzia l'assenza di imprese nel settore agricolo.

*Attività economiche, addetti e unità locali a Tufino (fonte: ISTAT 2011)*

<b>Ateco 2007</b>	numero di unità locali delle imprese attive	numero addetti delle unità locali delle imprese attive
<b>TOTALE</b>	137	368
agricoltura, silvicoltura e pesca	..	..
estrazione di minerali da cave e miniere	..	..
attività manifatturiere	11	45
fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	1	73
fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1	2
costruzioni	27	79

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli		39	64
trasporto e magazzinaggio		5	27
attività dei servizi di ristorazione e del turismo		7	19
attività immobiliari		..	..
attività professionali		24	26
servizi di informazione e comunicazione		..	..
attività finanziarie e assicurative		3	3
noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese		1	1
istruzione		..	..
Sanità ed assistenza sociale		12	14
attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento		2	5
altre attività di servizi		4	10

Infine risulta necessario riportare sinteticamente i dati riguardanti le attività agricole a Tufino. Tale aspetto, trattato in maniera articolata nella relazione dello studio agronomico allegato al PUC, ha qui valore di confronto con gli altri settori economici locali. Si è già segnalata l'assenza di imprese agricole: secondo i dati del censimento dell'agricoltura 2010, a Tufino si utilizzano 223,5 ettari di suolo ai fini agricoli (SAU). Tutte le aree sono a conduzione diretta, con prevalenza di manodopera familiare. In altri termini l'economia agricola non rappresenta una fonte di investimento imprenditoriale a Tufino.

*Utilizzazione dei terreni dell'unità agricola (fonte:ISTAT 2010)*

<b>superficie totale (sat)</b>			
<b>superficie agricola utilizzata (sau) - in ettari</b>	<b>superficie agricola utilizzata (sau) in ettari</b>		<b>superficie agricola non utilizzata e altra superficie in ettari</b>
	Orti familiari	coltivazioni legnose agrarie, escluso vite	
223,5	0,63	222,87	2,79

I seguenti punti possono sinteticamente tratteggiare il profilo socio – economico di Tufino:

- sostanziale allineamento al trend provinciale circa il numero di occupati;
- propensione al lavoro nel settore industriale, del commercio e altro, a fronte di una bassa percentuale di occupati dediti all'agricoltura, ai trasporti e alle attività finanziarie ed assicurative.
- potenzialità economiche inesprese rispetto al trend positivo dei comuni limitrofi;
- scarsa incidenza del settore agricolo nel quadro economico comunale;
- livello di istruzione in linea con il trend provinciale.

## **4. Attrezzature e reti**

### **4.1 Il sistema della mobilità**

Il sistema della mobilità territoriale di Tufino è legato a quattro assi principali:

- l'asse S.P. Tufino - Tufino Scalo -via G. Verdi -via Provinciale per Schiava, che attraversa il Comune da nord a sud collegando la località Schiava con Roccarainola
- l'asse S.S.7bis che attraversa il Comune, in particolare la località Schiava, da est a ovest collegando Nola a Villa Literno
- l'asse dell' Autostrada A16 Napoli-Bari
- la linea della Circumvesuviana Napoli – Baiano con stazione nel Comune di Roccarainola al confine con Tufino.

Per quanto riguarda la mobilità urbana, questa si sviluppa con strade locali, in prevalenza con direzione nord-sud che si districano nel fitto tessuto dei centri storici.

L'asse via Cimitero-via San Giovanni Battista collega la località Schiava a Vignola passando avanti al cimitero.

L'asse di via Strada Provinciale Epitaffio Tufino-via San Bartolomeo-via Roma e l'asse via Palazzo dei Conti-via Portale-via Municipio-Corso Garibaldi attraversano e delimitano il centro urbano di Tufino.

Perpendicolarmente a questi due assi vi sono assi minori, con direzione est-ovest, che si addentrano nel tessuto urbano servendo l'edificato. In particolare tra via Roma e Corso Garibaldi, parallele tra loro, vi è la piazza principale del comune ovvero Piazza G. Gragnano, principale luogo di aggregazione. Lateralmente e lungo la Piazza sono collocati la maggior parte delle attività commerciali del Comune.

Inoltre l'asse via Palazzo dei Conti-via Portale-via Municipio-Corso Garibaldi collega la Strada Statale 7bis con la Strada Provinciale Tufino-Tufino Scalo, con il Rione Gescal e con il Comune di Roccarainola.

Lungo via IV Novembre, asse stradale che taglia Tufino da est a ovest, troviamo il Municipio.

Lungo l'asse della Strada Statale 7bis troviamo ulteriori attività commerciali.

Ad est invece troviamo le strade di via San Benedetto, via Croce e via Vignola che collegano il Comune di Comiziano con il Comune di Tufino.

Sul territorio sono presenti anche assi stradali rurali in prevalenza con direzione est-ovest che attraversano ampie parti del territorio agricolo collegando tra l'altro i nuclei urbani con i Comuni limitrofi. Ad esempio ad ovest si trova via Cincinnato che collega l'edificato di Tufino al Comune di Avella.

#### **4.2 Le reti tecnologiche**

La presenza delle reti tecnologiche rappresenta un elemento significativo per la comprensione della dotazione infrastrutturale complessiva del territorio comunale di Tufino.

La **rete elettrica** e la **rete idrica** sono presenti su quasi tutto il territorio comunale servendo la maggior parte degli edifici presenti sul territorio.

Si estendono lungo la Statale 7 bis, risalendo lungo via Provinciale Epitaffio arrivando così al centro principale di Tufino. Qui corre lungo gli assi principali del centro per poi diramarsi nei singoli edifici.

Tramite via IV Novembre raggiungono il Municipio; tramite via G. Garibaldi raggiungono l'area GESCAL. tramite via Provinciale per Schiava raggiungono la località di Contrada Cesina, continuando su via Valeriana raggiungono la località di Vignola e Risigliano.

La **rete fognaria** è presente su quasi tutto il territorio ed essa è organizzata a partire da tre collettori principali:

- il primo si trova lungo la Statale 7bis , su cui scarica la zona Schiava;
- il secondo si trova lungo gli assi principali della zona di Tufino. Tale collettore è senza dubbio il più caricato;
- il terzo si trova lungo via Petillo – via Fermi, Via Immacolata – via S. G. Battista, via Clanio su cui scarica tutta la zona di Vignola.
- il quarto si trova lungo via Fiume, Via Umberto I Risigliano, Via Verdi fino ad arrivare agli assi principali dell' area GESCAL; su di esso scarica la zona di Risigliano e l'area Gesca.

Vi è un progetto per la realizzazione di 5 nuovi tratti di rete fognaria:

- lungo via Don Nicolangelo Biondi che andrebbe ad unire il collettore di Risigliano con Cicciano;
- in una traversa di via Clanio
- lungo via IV Novembre così da unire il collettore di Vignola con quello del centro di Tufino.
- all'incrocio tra via A. de Gasperi e via Madonnelle
- lungo la Statale 7bis che andrebbe ad unire i 3 collettori attualmente scollegati.

Sul territorio di tufino sono presenti 6 bacini di raccolta localizzati tutti nella parte centrale fino ad arrivare al comune limitrofo di Avella.

In definitiva risulta necessario approfondire le possibilità di raccolta del collettore centrale di Tufino e quello dell' area GESCAL, a cui fanno riferimento le parti più urbanizzate dell'intero centro urbano.

La rete fognaria di Tufino è promiscua. Anche su questo aspetto sarebbe necessario intervenire, anche in una prospettiva di riuso delle acque piovane.

La **rete di pubblica illuminazione** è estesa su gran parte del territorio comunale e sui principali assi viari. Mancano limitati tratti, ma non ci sono intere aree prive di illuminazione pubblica tranne lungo via Cincinnato che collega Tufino ad Avella.

Il centro storico risulta illuminato sia con elementi in stile che in elementi su palo. Mancano particolari accorgimenti tesi alla valorizzazione di parti urbane e monumenti significativi.

Anche alcune strade del centro consolidato sono illuminate con elementi in stile a muro o su palo. Per il resto la rete di pubblica illuminazione è caratterizzata da fari montati su palo o elementi a sbraccio.

Le aree di verde attrezzato pubblico (piazza Libertà, piazza G. Gragnano), sono dotate di pubblica illuminazione realizzata con lampioni in stile.

La **rete del gas** è estesa su gran parte del territorio comunale fornendo la maggior parte degli edifici. Si estende lungo la Statale 7 bis risalendo lungo via Provinciale Epitaffio arrivando così al centro principale di Tufino. Qui corre lungo gli assi principali del centro per poi diramarsi nei singoli edifici.

Tramite via IV Novembre raggiunge la località di Vignola e Risigliano; tramite via G. Garibaldi raggiunge l'area GESCAL.

L'intero impianto del gas è costituito da tubazioni in acciaio o in polietilene.

**4.3 Attrezzature di interesse generale e standard urbanistici esistenti**

Al fine di valutare la dotazione di attrezzature pubbliche, risulta necessario fare riferimento al D.M. 1444/68 che all' art. 3 *Rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e gli spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi* dispone:

*“Per gli insediamenti residenziali, i rapporti massimi di cui all'art. 17, penultimo comma, della legge n. 765, penultimo comma, della legge n. 765 sono fissati in misura tale da assicurare per ogni abitante - insediato o da insediare - la dotazione minima, inderogabile, di mq 18 per spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggio, con esclusione degli spazi destinati alle sedi viarie.*

*Tale quantità complessiva va ripartita, di norma, nel modo appresso indicato:*

- a) mq 4,50 di aree per l'istruzione: asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo;*
- b) mq 2,00 di aree per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi (uffici P.T., protezione civile, ecc.) ed altre;*
- c) mq 9,00 di aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport, effettivamente utilizzabili per tali impianti con esclusione di fasce verdi lungo le strade ;*
- d) mq 2,50 di aree per parcheggi (in aggiunta alle superfici a parcheggio previste dall'art. 18 della legge n. 765. 18 della legge n. 765): tali aree - in casi speciali - potranno essere distribuite su diversi livelli.”*

Per quanto riguarda i singoli parametri relativi alle varie tipologie di attrezzature, la situazione è più articolata:

**Standard urbanistici esistenti D.M. 1444/68 (ab. 2020 = 3.533)**

	mq	mq/ab
<b>attrezzature scolastiche</b>	<b>8.000</b>	<b>2,4</b>
Scuola Primaria	1.004	
Scuola Secondaria di primo grado	5.517	
Scuola dell' Infanzia	1.479	
<b>attrezzature di interesse comune</b>	<b>2.814</b>	<b>0,83</b>
Municipio	1.444	
Attrezzatura sanitaria	1.370	
<b>Verde attrezzato e sportivo</b>	<b>12.909</b>	<b>3,65</b>
Verde pubblico Piazza G.Gragnano	4.894	
Verde pubblico Piazza Libert�	753	
Verde pubblico Rione Gescal	2.025	
Complesso sportivo in via dei Faggi	4.492	

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

Complesso sportivo in via Gaudio	745	
<b>parcheggi</b>	<b>1.521</b>	<b>0,43</b>
Parcheggio antistante il cimitero	1.021	
Parcheggio in via Roma	450	
Parcheggio in via Traversa I Corso Garibaldi	50	
<b>sub TOTALE</b>	<b>23.860</b>	<b>6,67</b>

Il quadro delle attrezzature esistenti risulta particolarmente significativo perché evidenzia una notevole carenza. Rispetto agli abitanti al 31 dicembre 2020, pari a 3.533 le attrezzature pubbliche sono pari a **6,67 mq/ab.**

In particolare per quanto riguarda le attrezzature scolastiche, le realizzazioni hanno raggiunto quasi la metà di quanto richiesto. Bisogna tuttavia segnalare che le scuole necessitano di ulteriori spazi all'aperto dove poter svolgere attività.

Basso è il parametro relativo alle attrezzature di interesse comune. Infatti mancano completamente servizi a supporto delle attività sociali e culturali (auditorium, sale proiezioni, centri sociali). L'edificio del Municipio ospita al suo interno diverse attività di servizio alla persona come la Farmacia e l'Ufficio delle Poste Italiane.

Senza dubbio la situazione maggiormente critica è quella del Verde pubblico. Infatti sul territorio, oltre a due impianti sportivi di limitata grandezza, non vi sono aree pubbliche verdi di ampio respiro: si tratta di piccole aree di verde collocate nell'ambito delle principali piazze.

Anche per i parcheggi risulta necessario intervenire integrando le esigue aree disponibili, sia a servizio delle parti urbane consolidate, dove si manifesta una maggiore richiesta di posti auto, e sia in riferimento alla futura realizzazione di nuove attrezzature e al possibile sviluppo edilizio.

Sul territorio comunale sono inoltre presenti:

<b>edifici di culto</b>	<b>2.241</b>
Chiesa di Santa Maria di Loreto	307
Parrocchia SS. Bartolomeo ap. e Giovanni Battista	1.204
Istituto Diocesano Sostentamento Clero	333
Chiesa di Santa Maria	192
Chiesa di San Giovanni Battista	205
<b>Attrezzature</b>	<b>105.368</b>

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

Cimitero	5742
S.T.I.R.	67.789
S.A.P. Napoli	19.021
Caserma dei Carabinieri	4.080
Scuola Tecnica Ambientale Rione GESCAL (Progetto in fase di realizzazione)	8.736

I cinque edifici di culto non raggiungono il parametro minimo di 5.000 mq definito dalla L.R. 9/1990.

**PARTE III – Il progetto di piano**

## ***1. Indirizzi e criteri generali di intervento***

### ***1.1 Indirizzi e criteri generali di intervento***

Dallo studio delle problematiche e dall'individuazione delle risorse inesprese presenti nel territorio di Tufino risulta possibile delineare in termini molto concreti gli obiettivi da perseguire attraverso il nuovo strumento urbanistico generale della città:

- il rafforzamento del ruolo di Tufino nel sistema territoriale attraverso la valorizzazione delle specificità urbane;
- il miglioramento della qualità dell'abitare attraverso la realizzazione di un organico e diffuso sistema di spazi pubblici a servizio della collettività;
- il recupero e la valorizzazione dei centri storico come elemento urbano identitario e riconoscibile ed allo stesso tempo la sua riqualificazione e rinnovamento per evitare l'abbandono e la distruzione;
- la messa in sicurezza delle aree centrali storiche in riferimento alla presenza di cave e rischio idrogeologico;
- il completamento della città consolidata attraverso mirate operazioni di riordino urbanistico e di miglioramento della qualità architettonica ed energetica dell'edilizia;
- il riordino del rione GESCAL e delle aree urbane di frangia attraverso anche l'incremento di aree pubbliche e funzioni complementari a quelle residenziali;
- il riordino delle aree produttive attraverso il completamento e la riqualificazione architettonica ed energetica del sistema esistente;
- la salvaguardia delle aree agricole residuali, importanti riserve ecologiche di interruzione dell'urbanizzazione compatta;
- miglioramento dell'accessibilità e realizzazione di una rete di percorsi ciclabili diffusi.

Tali obiettivi possono essere perseguiti attraverso opportune strategie, in linea con le innovazioni introdotte dalla L.R. 16/2004 e con le esperienze più avanzate in materia di pianificazione urbanistica, ritenute valide anche nello specifico caso di Tufino:

- *la mixité funzionale*, intesa come rafforzamento del ruolo di Tufino nel sistema territoriale;
- *la perequazione urbanistica*, come meccanismo inteso ad assicurare la realizzazione contestuale di attrezzature pubbliche e di edilizia privata;
- *la sussidiarietà pubblico – privato* nella realizzazione del sistema delle attrezzature pubbliche come strategia di incremento delle capacità attuative e finanziarie della pubblica amministrazione;
- *l'adeguamento e il riuso di aree dismesse* o caratterizzate dalla presenza di destinazioni d'uso tra loro non compatibili, in modo da ridurre l'erosione degli spazi agricoli e l'ottimizzazione della risorsa – suolo;
- *il completamento come tecnica di riqualificazione* delle aree urbane di frangia e dei punti non risolti del tessuto urbano consolidato.

Questa articolata possibilità di realizzazione degli interventi risulta necessaria in riferimento alle attuali dinamiche demografiche, che richiedono opportune strategie di sviluppo economico, per contrastare questo fenomeno della decrescita della popolazione che, costantemente, si rileva nella realtà di Tufino.

Gli obiettivi e le strategie legate alle specificità urbane di Tufino possono essere adeguatamente definiti e realizzati attraverso un coerente programma di interventi.

Le questioni emergenti, riguardano la riqualificazione degli spazi sottoutilizzati, la riprogettazione degli spazi aperti interstiziali e residuali e il ridisegno delle irrisolte aree di frangia, alle varie scale e nei diversi ambiti, con tecniche, articolazioni e funzioni diverse. Attraverso la rilettura della morfologia urbana è stata definita una nuova ed articolata “città pubblica”, capace di diventare il riferimento per le operazioni di trasformazione della compatta città esistente e per la riconfigurazione degli indefiniti margini urbani. La strategia attuativa del PUC di Tufino deve tenere conto della forte criticità, legata alla insufficiente presenza di aree pubbliche (attrezzature da standard e di interesse generale) e da un sistema di accessibilità, che presenta alcune criticità. L’attuazione degli interventi edilizi privati residenziali, terziari e produttivi è stata consentita solamente in pochi casi al di fuori di meccanismi perequativi. Infatti l’istituto della perequazione rende possibile intrecciare la realizzazione di interventi di interesse privato (realizzazione di nuove volumetrie, cambi di destinazione d’uso o riqualificazioni con ampliamenti di consistenti complessi edilizi) con la cessione e la realizzazione di viabilità, verde pubblico e parcheggi.

Lo sviluppo di Tufino nel prossimo decennio è in definitiva strutturato sulla base di strategie di conservazione (intesa come normativa sulle trasformazioni compatibili) dei territori urbani di impianto storico, di completamento dei territori urbani di impianto recente, accompagnate dalla perimetrazione di un articolato sistema di aree di riqualificazione, da valutarsi nell’ambito del territorio limitrofo agli insediamenti urbani consolidati, degli insediamenti urbani interessati da fenomeni di abusivismo edilizio e dei rilevanti vuoti interstiziali nell’ambito delle maglie urbane maggiormente compiute.

## **1.2 La partecipazione dei cittadini**

Il giorno 25 Febbraio 2020 presso la sala Consiliare del Comune di Tufino, sono stati convocati i rappresentanti delle organizzazioni sociali, culturali, sindacali, economiche, professionali e ambientaliste di livello provinciale individuate dalla Delibera G.R.C. n. 627/05 ( BURC n. 10 del 17/02/2020).

Durante questo incontro sono emerse le seguenti problematiche:

- si è ragionato sulla strada di progetto che, passando nel verde agricolo ad est di Tufino, unisce la Statale 7bis con la possibile Stazione ferroviaria di progetto ed infine con Roccarainola. Le osservazioni mosse riguardano principalmente l'utilità e la fattibilità dell'intervento;
- si è ragionato sulle aree di integrazione urbanistica, chiedendo un ridisegno di queste aree per una maggiore facilità di realizzazione, evidenziando la necessità di affiancare al nuovo e al vecchio tessuto edilizio più attività private, più spazi pubblici e sociali;
- si è ragionato sugli aspetti legati al dimensionamento del PUC, chiarendo che lo sviluppo edilizio non è solo legato ad aspetti demografici , ma anche alla necessità di prevedere attrezzature e servizi complementari alla residenzialità;
- in questa fase è stato chiesto, ulteriormente, una verifica attenta e puntuale delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico con una ripermutazione sia delle aree che del vincolo.

Tali aspetti sono stati approfonditi ed analizzati nelle successive fasi di redazione del PUC.

### **1.3 Gli indirizzi delle Amministrazioni, il Preliminare di Piano e l'aggiornamento del PUC del 2021**

Dallo studio del territorio e dalle analisi propedeutiche, alla base della redazione del preliminare del piano urbanistico comunale, sono emerse problematiche generali e indicazioni specifiche del territorio che hanno suggerito gli obiettivi e gli indirizzi programmatici del piano. Infatti l'obiettivo prioritario del PUC deve essere il miglioramento della qualità della vita dei cittadini, garantendo alle future generazioni una Tufino vivibile, con spazi bene attrezzati, salvaguardando il diritto ad una sistemazione abitativa dignitosa per tutti.

In questa ottica le priorità strategiche del Preliminare, fermo restando la localizzazione di un sistema integrato di attrezzature, di infrastrutture primarie, sono state le seguenti :

- valutare il rapporto con la pianificazione sovraordinata, con particolare riferimento allo schema di PTCP, che fissa perimetrazioni, destinazioni e parametri quantitativi, di cui è opportuno tener conto per la redazione del PUC;
- ricucire il Centro di Tufino al fine di superare la frammentazione del tessuto urbano e quindi avere una visione unitaria con le aree centrali attraverso anche la riqualificazione delle stesse aree
- prevenire una espansione urbana incontrollata per una densità urbana appropriata dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, individuando criteri agili per il recupero, nel rispetto degli aggregati storico-urbani
- garantire un' adeguata tutela, restauro e riuso del patrimonio culturale urbano, individuando obiettivi di conservazione, recupero e trasformazione che pongano particolare attenzione al patrimonio urbanistico di antico insediamento
- applicare principi per una progettazione e una costruzione sostenibile promuovendo progetti architettonici e tecnologie di alta qualità
- eliminare la congestione del traffico e di attività lungo gli assi urbani attraverso la previsione di nuovi assi e il potenziamento di alcuni già presenti. Lo sviluppo di un piano per la mobilità urbana dovrà essere integrato e sostenibile
- garantire la protezione, la conservazione e la disponibilità per tutti delle risorse naturali comuni e degli spazi verdi
- migliorare la qualità del suolo, preservare i terreni ecologicamente produttivi e promuovere l'agricoltura e la forestazione sostenibili, determinando le compatibilità urbanistiche ambientali e geologiche
- sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende produttive

Nello specifico, in occasione del Preliminare di PUC l'Amministrazione comunale allora in carica ha chiesto approfondire i seguenti nodi progettuali:

- recupero edilizio che ad un riordino del tessuto urbano del rione GESCAL con l'intento di inserire nuove attrezzature pubbliche. Tale processo è già cominciato grazie al progetto in fase di realizzazione della Scuola Tecnica Ambientale;
- valutare le possibilità di individuare aree all'interno delle quali realizzare nuove attrezzature pubbliche nelle località minori.;
- confermare la presenza di una zona a destinazione specifica nell'attuale area di Contrada Cesina e prevedendone anche un piccolo ampliamento;

- risolvere il problema del collegamento dei vari nuclei urbani attraverso la previsione di un nuovo asse di collegamento nella parte orientale del territorio comunale.

Fin dal preliminare si è evidenziato che lo sviluppo urbano di Tufino non può avvenire in maniera slegata da una politica di tutela dell'integrità fisica del territorio, intesa come punto di forza per una crescita sostenibile della comunità e come elemento di forte attrattività. Si tratta di valorizzare non solo le parti storiche del centro urbano, con le sue emergenze architettoniche civili e religiose, ma anche le numerose testimonianze di architettura rurale che possono diventare un punto di partenza per la riorganizzazione dei grandi spazi aperti di natura rurale. Bisogna inoltre tutelare l'integrità del paesaggio naturale, con particolare attenzione alla messa in sicurezza delle aree a rischio di frana, la riqualificazione delle numerose cave dismesse e la rifunzionalizzazione delle discariche con una previsione di nuove funzioni.

Nell'ottica di tutela e valorizzazione dell'integrità fisica del territorio va inquadrato anche il tema dello sviluppo dell'economia locale, da articolare intorno alle specificità artigianali, punti di partenza per una rifunzionalizzazione di parti del tessuto storico. Anche il tema dello sviluppo rurale va inquadrato in una normativa generale che sia in grado di "mettere a sistema" i punti di forza del territorio, senza mettere in moto logiche distorte.

Infine non si è trascurata la vicinanza con il comparto produttivo Nolano, nei confronti del quale risulta necessario rafforzare le relazioni non solo socio – economiche, ma anche fisiche, potenziando un sistema infrastrutturale che presenta, in più punti, evidenti limiti funzionali.

Nel rispetto dei suddetti indirizzi è stato elaborato lo "SCHEMA PRELIMINARE DEL PUC" dove sono state individuate le seguenti casistiche

Aree rurali e grandi spazi aperti che comprendono le Aree a verde Agricolo, distribuite attorno ai nuclei storici e antichi; le aree a verde agricolo di particolare rilevanza paesaggistica e le aree a verde interstiziale che separano e creano un filtro tra il centro abitato e l'asse autostradale.

Aree residenziali Nello schema Preliminare del PUC, si sono evidenziate diverse aree residenziali:

- *Area storica*, costituita dai nuclei storici principali che negli anni, unendosi, hanno dato vita al territorio del Comune. All'interno di queste aree troviamo edifici residenziali e religiosi di pregio.
- *Area storica - Verde di rispetto ambientale*, sono quelle aree che hanno il duplice obiettivo di "proteggere" il centro storico e di "aprire" il tessuto urbano dandogli maggiore respiro attraverso aree verdi ed attrezzature.
- *Area urbana consolidata*, sono quelle aree individuate dal PTCP che presentano un carattere prettamente residenziale e si trovano a ridosso del centro storico.
- *Area di integrazione urbanistica*, sono le nuove aree che il Preliminare prevede per un'espansione residenziale. Tali aree sono state individuate in modo tale da avere una continuità sia a livello di destinazione d'uso sia di organizzazione del territorio e a potenziare il nuovo asse di collegamento trasversale.

Aree specializzate ed aree di cava Nello schema Preliminare del PUC, si sono evidenziate diverse aree industriali e cave:

- *Area industriale da completare*, all'interno del vecchio PRG è prevista un'area PIP che oggi risulta in uso solo in parte.
- *Area industriale da completare - Verde di rispetto ambientale*, area che ha lo scopo di creare un filtro tra il tessuto urbano e l'area industriale.
- *Area industriale da riqualificare*, riguarda l'area su cui insiste un complesso industriale da rifunzionalizzare.
- *Attività estrattiva dismessa – PRAE*, individua le cave ormai colmate e che quindi sono possibili di una rifunzionalizzazione per un uso pubblico.
- *Attività estrattiva - ampliamento previsto dal PRAE*, area perimetrata dal PRAE all'interno del quale la cava può essere ampliata.
- *STIR*, impianto di trattamento dei rifiuti solidi urbani
- *Discariche Paenzano*, sono le due aree adiacenti allo STIR che oggi, avendo finito il loro ciclo di vita, possono essere ripensate con una nuova funzione

Aree destinate ad attrezzature Nello schema Preliminare del PUC, si sono evidenziate diverse aree da destinare ad attrezzature pubbliche ivi compreso il *Parco urbano d'ingresso alla città* previa messa in sicurezza, tema di riqualificazione e rifunzionalizzazione della ex cava confinante a sud con il nucleo storico principale.

Viabilità Nello schema Preliminare del PUC, si è ritenuto di fondamentale importanza fare uno studio sui vari assi viari presenti sul territorio:

- *Potenziamento strade, adeguamento di specifiche infrastrutture viarie* garantendo la riqualificazione del tessuto urbano, maggiore sicurezza e il miglioramento delle condizioni di vita dei residenti. Tali progetti, oltre a migliorare l'attuale viabilità e a rendere più fruibili le diverse aree cittadine, possono rappresentare l'occasione per sperimentare la creazione di sistemi di mobilità alternativa, mediante la realizzazione di piste ciclabili e di raccordi funzionali ai percorsi ciclabili.
- *Nuove strade*, realizzazione di specifiche infrastrutture viarie e delle relative opere di urbanizzazione, come i servizi di illuminazione stradale, la raccolta e allaccio alla rete fognaria, l'allaccio alla rete idrica, telefonica e di distribuzione del gas, così da garantire la riqualificazione del tessuto urbano, maggiore sicurezza e il miglioramento delle condizioni di vita dei residenti. Particolare rilevanza assume la previsione di una viabilità trasversale in senso nord – sud.

Sulla base di tale schema preliminare è stato redatto nel 2021 il PUC. Tale PUC è stato adottato con Delibera di Giunta Comunale n. 51 del 27/04/2021 e successivo esame delle osservazioni giusta Delibera di Giunta Comunale n. 89 del 03/08/2021.

Il Piano successivamente all'esame delle osservazioni è stato trasmesso all'amministrazione Metropolitana che con parere prot. 0061692 del 12/05/2022 dichiarava il PUC "*coerente alle strategie a scala sovracomunale ai sensi dell'art.3 comma 4 del Regolamento Regionale n. 5/2011, subordinatamente al superamento dei rilievi su esposti*".

In particolare la Città Metropolitana prevedeva che *“l’Amministrazione comunale dovrà procedere ad una verifica circa la necessità di prevedere o espungere tali comparti RC ed RR, rivedendo, di conseguenza, anche i relativi articoli 35 e 36 delle NTA.”*

Trattandosi di decisioni significative in ordine alla scelta delle aree di espansione edilizia l’Amministrazione Comunale in carica ha ritenuto necessario riadottare un nuovo PUC sottoponendo così la nuova definizione delle aree di espansione edilizia alla Giunta ed ai cittadini.

La nuova Amministrazione in carica ha altresì introdotto alcune variazioni nell’articolazione del quadro delle opere pubbliche (strade, spazi pubblici) coerentemente con la propria programmazione.

## *2. L'articolazione del progetto di piano*

### **2.1 Criteri localizzativi di riferimento per il progetto del piano**

Il progetto di piano, imperniato sugli obiettivi posti alla base del PUC richiamati nel precedente paragrafo, è stato redatto in riferimento ad una precisa strategia localizzativa, sottoposta ad una prima importante verifica nel preliminare di Piano. In particolare il tema della densificazione, dell'ottimizzazione delle aree urbanizzate, della riduzione del consumo del suolo hanno rappresentato i punti di riferimento per la redazione del progetto di Piano.

In definitiva alla base del PUC è stata posta una strategia di completamento e consolidamento delle parti urbane consolidate e un completamento delle aree marginali già urbanizzate al fine di garantire un adeguato numero di aree non urbanizzate del territorio rurale ed aperto. Come si dirà nel seguente paragrafo 3.1 il fabbisogno complessivo nel decennio di riferimento del PUC, calcolato sulla base delle indicazioni di cui alla Delibera di G.P. n. 700/2012 è pari a 151 abitazioni.

A questo punto bisogna specificare i criteri con cui sono state individuate le aree di integrazione urbanistica di progetto.

**La Provincia di Napoli con le delibere n. 700/2012 e 628/2013 ha fornito le linee guida per la localizzazione degli insediamenti, sulla base di tre successivi livelli di priorità:**

*Livello I - riuso delle aree e degli edifici dismessi all'interno dei centri abitati e massimo utilizzo degli immobili sottoutilizzati;*

*Livello II – nel caso in cui il primo livello di priorità non risulti sufficiente a soddisfare i bisogni locali, la localizzazione dei nuovi insediamenti dovrà essere prevista all'interno delle zone urbane con impianto incompiuto o con scarsa qualità urbanistica individuate nell'ambito degli insediamenti prevalentemente consolidati;*

*Livello III – nel caso in cui precedenti livelli di priorità non risultino sufficienti a soddisfare i bisogni locali, i nuovi interventi di edificazione ed urbanizzazione volti al soddisfacimento dei fabbisogni, dovranno essere localizzati nelle aree di integrazione urbanistica e riqualificazione ambientale.*

Tali livelli devono essere intesi sia come schema di priorità relativo all'allocazione degli alloggi che relativo al posizionamento delle aree per attrezzature. Tale aspetto a Tufino risulta particolarmente significativo, in relazione all'esiguo numero di aree da standard, pari a 7,90 mq/ab.

D'altro canto il posizionamento delle attrezzature non può riguardare aree troppo esterne, di bordo o di margine, poiché l'efficacia di uno spazio pubblico in riferimento alla sua effettiva utilizzabilità, fruibilità e capacità attrattiva, organizzativa e di catalizzatore sociale, dipende dalla sua centralità rispetto alle aree residenziali.

In definitiva è stata prioritariamente valutata la possibilità di riutilizzare le parti urbane del centro urbano e delle aree prevalentemente consolidate, ovvero la realizzazione di interventi puntuali nei lotti piccoli liberi interni alle maglie urbane prevalentemente definite unitamente a cambi di destinazione d'uso. E' importante sottolineare

che ai fini delle abitazioni disponibili sono state considerate tutte le abitazioni, sia vuote che occupate. Ciò significa che, prima di ogni altra considerazione, si è partiti dall' ipotesi che tutte le abitazioni esistenti vengano recuperate in un'ottica di completa ottimizzazione del patrimonio edilizio esistente. Come si dimostrerà in dettaglio nel paragrafo relativo al dimensionamento, tali operazioni di riutilizzo e di recupero di aree dismesse assorbono un plafond di abitazioni **pari al circa il 40% degli alloggi totali previsti.**

Relativamente al secondo livello di priorità il PUC ha individuato alcune aree in posizione marginale, incomplete, e con scarsa qualità urbanistica. Si tratta di aree di rilevanti dimensioni dove sono stati previsti comparti RC. La scelta è dovuta al posizionamento strategico di queste aree a ridosso del centro urbano consolidato che cedendo parte del proprio plafond, da destinare ad attrezzature pubbliche, possono realizzare volumetrie residenziali.

In definitiva a questo secondo livello di priorità è riferibile un plafond **pari a circa il 60% degli alloggi totali previsti.**

**Il livello III non è stato utilizzato.**

Si ritiene così di poter stabilire un equilibrato rapporto tra l'inderogabile esigenza abitativa e di attrezzature e l'effettiva potenzialità insediativa del territorio di Tufino. Infatti in questo modo si riesce a conservare un equilibrato rapporto tra aree urbanizzate e territori rurali ed aperti.

Il PUC conferma, ottimizzandone e precisandone i confini, l'area produttiva già prevista nel PRG vigente ed in parte già insediata, aumentandone gli spazi destinati alle attrezzature ed al verde.

## **2.2 La città storica**

Il Centro Storico di Tufino non presenta ad oggi caratteri di diffuso abbandono. Questo aspetto rappresenta un indiscutibile valore di permanenza delle funzioni nella parte consolidata del territorio urbano. Tuttavia proprio la continuità dell'utilizzo residenziale ha generato un processo di crescita interna che ha modificato ed alterato il patrimonio edilizio storico, per cui, progressivamente, alle tipologie consolidate e riconoscibili si sono affiancati elementi edilizi di natura ibrida ed eterogenea. Per queste aree si prevedono operazioni di conservazione, recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio e degli spazi aperti pubblici e privati.

Proprio in quest'ottica di conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio edilizio si è pensato ad un progetto di recupero degli alloggi situati al piano terreno (secondo l'art. 65 comma 2bis delle NTA del PTCP della Provincia di Napoli).

Tale progetto, vista la presenza sul territorio Comunale dell' impianto STIR con due discariche annesse, vista l'approvazione e l'adozione sul territorio Comunale del "Piano del servizio di gestione integrata dei rifiuti e servizi di igiene urbana" promosso dalla Città Metropolitana di Napoli, viste le recenti difficoltà nel gestire la raccolta differenziata (ferma al 63%) e nel far rispettare le regole del servizio, vuole contemporaneamente affrontare sia il tema del recupero degli alloggi sia risolvere il problema dei rifiuti.

Per questo si è deciso di destinare questi alloggi alla comunità, conferendogli un ruolo centrale nel processo di sensibilizzazione.

Infatti l'obiettivo è di creare all' interno di questi alloggi un sistema di laboratori ed iniziative che mirino:

- ad aumentare la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di una gestione integrata dei rifiuti alla quale ciascuno deve contribuire in modo attivo;
- ottimizzare il servizio di raccolta porta a porta rendendo tracciabile il percorso del conferimento dei rifiuti;
- a sensibilizzare ed indurre comportamenti virtuosi e sostenibili verso l'ambiente, prevenendo casi di degrado ambientale (abbandoni, mancata raccolta differenziata);
- a promuovere adeguati processi educativi al fine di favorire il cambiamento nei comportamenti e nelle abitudini, attivando atteggiamenti di rispetto nei confronti dell'ambiente ed una corretta conoscenza del ciclo dei rifiuti e del loro smaltimento;
- a promuovere, laddove fosse possibile, delle strategie di riutilizzo dei prodotti per evitare il conferimento in discarica degli imballaggi;
- ad eliminare le piccole discariche abusive agli angoli delle strade secondarie, nei luoghi fuori mano, nei luoghi di particolare pregio paesaggistico e naturalistico, per consentire agli abitanti ed ai turisti di effettuare passeggiate ecologiche;
- ad avviare validi processi di comunicazione per fornire informazioni che possano delucidare i cittadini in merito agli atteggiamenti da adottare per sostenere la raccolta differenziata;
- a promuovere sinergie tra l'ente pubblico, le associazioni, gli enti ed Consorzi che si occupano della raccolta differenziata ed i volontari per elaborare strategie di rete mirate alla creazione di una coscienza ecologica ed ambientale nella popolazione;
- a promuovere il Servizio Civile tra i giovani del territorio, utilizzando i mezzi messi a disposizione dell'Ente, quale ad esempio il sito web istituzionale, che potrà consentire, non solo, la diffusione di

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

messaggi mediatici, ma anche la strutturazione di uno sportello ambientale e di un Forum di discussione, specie in ambito giovanile, sulla diffusione della cultura eco-ambientale;

All'interno di questo processo sarà fondamentale il coinvolgimento:

- dell'Amministrazione, offrendo servizi adeguati, cercando di interpretare e provvedere ai bisogni del cittadino-utente-cliente che costituisce una risorsa che può essere persa a favore di quelle aree dove la qualità della vita è più elevata, intesa come intreccio tra qualità ambientale e degli spazi costruiti, condizioni economiche e di benessere e coesione sociale;
- dei cittadini;
- delle scuole, luogo in cui i cittadini di domani vengono formati e guidati nella conoscenza di ciò che li circonda. In questo senso, oggi sempre di più l'educazione ambientale assume un ruolo chiave all'interno delle aule scolastiche. Insegnare ai giovani il rispetto per l'ambiente, la distinzione fra energie rinnovabili e non rinnovabili, le cause che provocano l'inquinamento ambientale e come sprecare meno risorse, diventa imprescindibile per poter formare dei cittadini consapevoli e in grado di agire un domani per il bene della comunità;
- delle associazioni di volontariato, offrendo un aiuto concreto sul territorio attraverso servizi ai cittadini, avviando anche un processo di sensibilizzazione ed educazione tra i più giovani;
- tecnici specializzati, mettendo a disposizione di tutti le loro esperienze e qualifiche.

Il progetto, inoltre, ha come obiettivo quello di rendere Tufino un Comune ecosostenibile, rinnovabile, tecnologico e che sfrutti il principio dell'economia circolare.

Il progetto è partito dall'individuazione degli alloggi al piano terreno nei quattro nuclei urbani storici di Tufino, Risigliano, Vignola e Schiava.

<b>Tufino</b>	<b>Risigliano</b>	<b>Vignola</b>	<b>Schiava</b>	<b>TOTALE</b>
64	26	9	9	108

Al di fuori dei nuclei urbani storici, sono stati individuati altri 60 alloggi nel tessuto urbano consolidato.

Il numero totale di alloggi è di 168.

Quindi ad ogni nucleo urbano storico è stato conferito un tema e un ruolo:

- Risigliano - Schiava: QUARTIERE DEL RICICLO, RIUSO, RIVALORIZZAZIONE

Sul territorio saranno presenti:

- Ecostazioni cioè dei laboratori dove i cittadini potranno conferire i loro scarti già differenziati (plastica, vetro, alluminio, pile, farmaci, piccoli RAEE, oli esausti, indumenti usati e la frazione umida). Un moderno sistema consentirà di premiare i cittadini che partecipano all'iniziativa attraverso sconti immediati nella bolletta;
- Laboratori di Artigiani e non che riconvertono gli scarti in nuovi prodotti finiti;
- Tufino: QUARTIERE DIDATTICO LEGATO ALLE TRADIZIONI ARTIGIANALI E AGRONOMICHE  
Laboratori didattici dove, attraverso l'informatica, la biotecnologia e le scienze della terra, avviene il processo di modernizzazione delle tradizioni del territorio.

- Vignola: QUARTIERE "INTELLIGENTE" - CENTRO DI RICERCA

Laboratori dove, attraverso la stretta collaborazione con professionisti, si svolgono attività di sensibilizzazione e ricerca sulla sostenibilità e la promozione dell' economia circolare.

Importante sarà il ruolo dell' Amministrazione Comunale che dovrà impegnarsi:

- nel tecnologizzare il territorio Comunale con una rete internet che supporti le attività dei laboratori e i processi di comunicazione;
- nell' acquisire gli alloggi al piano terreno favorendo così sia il processo di recupero urbano che il processo di realizzazione dei comparti nei quali i proprietari dei suddetti alloggi potranno trovare condizioni di vita migliori.
- riqualificazione sia degli spazi aperti destinati ai laboratori che alla valorizzazione degli assi stradali, già coinvolti dal PUC in azioni di potenziamento e realizzazione di una pista ciclabile.

Il progetto mira anche all' uso:

- degli spazi pubblici, che costituiscono il sistema che alimenta e rende possibili le relazioni umane, e perciò sono la base necessaria ed irrinunciabile alla messa in atto di una rivitalizzazione della città contemporanea;
- del nuovo complesso scolastico come luogo a servizio della società. Infatti tale spazio rappresenta il momento del confronto e dell' apprendimento attraverso meeting, congressi scientifici, convegni, corsi, conferenze, eventi di formazione, eventi culturali ed incontri sociali.

### **2.3 La città consolidata**

Le parti urbane di Tufino, realizzate dopo il 1954, presentano un carattere di grande compattezza pur non presentando una qualità edilizia particolarmente significativa. Gli isolati presentano solo in pochi punti elementi di discontinuità. Sono presenti prevalentemente edifici residenziali, con attività commerciali di vicinato ai piani terra.

In definitiva si è pensato di agire sia attraverso un' intervento diretto sia attraverso il sistema dei comparti. Infatti per quei pochi lotti che non hanno sviluppato ancora nessuna cubatura, non ricadono in aree sottoposte a vincoli di inedificabilità e che presentano una dimensione limitata è possibile prevedere, in maniera diretta, la realizzazione di volumetrie residenziali con un indice di 1 mc/mq.

Per quei lotti invece che presentano una dimensione significativa sono stati introdotti i comparti Rc nei quali si prevede la realizzazione di volumetria residenziale con un indice di 0.3 mc/mq, volumetria per funzioni commerciali con un indice pari a 0.4 mc/mq e ulteriori 0.3 mc/mq per attrezzature sportive private. Tali volumetrie possono essere realizzate a patto che vi sia una cessione del 20% del plafond totale. In queste aree cedute si andranno a realizzare attrezzature pubbliche che mirano, oltre che a soddisfare il parametro dei 18mq/ab, alla riqualificazione del territorio e a dare nuovo respiro a parti del territorio isolate dal centro.

#### **2.4 La città commerciale**

Nell' ambito della città consolidata a sud-ovest, al confine con il Comune di Casamarciano e nell' area retrostante l'edificato lungo la Statale 7bis, si sviluppano tre aree commerciali di dimensioni significative.

La scelta è dovuta al posizionamento strategico di queste aree a ridosso della Statale 7bis, importante asse viario di collegamento con i comuni limitrofi.

Viste le dimensioni significative si è pensato di introdurre nuovamente i comparti ma senza indice residenziale. Infatti nei comparti RN si prevede la realizzazione di volumetria commerciale con un indice di 2 mc/mq sempre previa cessione del 40% del plafond totale per realizzare attrezzature pubbliche che andranno a dare nuovo respiro a quei tessuti consolidati distanti ed isolati sia dal centro urbano che da qualsiasi attrezzatura.

Si tratta di quattro comparti in posizione strategica posti all'ingresso del paese, lungo la SS 7 bis.

#### **2.5 La città produttiva**

Nella località Contrada Cesina, ad ovest del centro di Tufino, il PUC prevede la conferma e l' aumento di superficie dell' area produttiva in parte già attuata. Infatti attualmente due lotti sono già occupati, mentre per il terzo il PUC prevede l'attuazione tramite comparto Rp.

Il comparto prevede la realizzazione di volumetria produttiva con un indice di 2 mc/mq sempre previa cessione del 30% del plafond totale per realizzare attrezzature pubbliche che andranno sia ad aumentare il benessere dei cittadini che risiedono nelle strette vicinanze che a creare una zona di filtro verde tra la cortina edilizia e gli spazi produttivi. Inoltre si prevede la realizzazione di una nuova viabilità di bordo lungo il nuovo comparto e il potenziamento della viabilità esistente così da rendere ben accessibile l'area.

#### **2.6 Il sistema ambientale e rurale**

Il PUC comprende nel sistema ambientale rurale le aree non urbanizzate destinate prevalentemente alla produzione agricola nonché quelle aree sottoposte a particolare tutela ambientale.

Il PUC individua, in prima battuta, le aree agricole destinate alla produzione agricola. Tali aree si trovano al di fuori del tessuto urbano e individuano le aree di aperta campagna. All'interno di quest'area è possibile individuare edifici rurali, baracche, edifici provvisori e capannoni.

In seconda battuta il PUC individua le aree agricole periurbane, ovvero le parti del sistema ambientale e rurale destinate alla produzione agricola all'interno del tessuto urbano consolidato. Il PUC considera in generale le aree rurali come elemento identitario e caratterizzante il territorio di Tufino da riqualificare dal punto di vista paesaggistico - ambientale in sinergia con il rilancio della produzione agricola propriamente intesa.

Particolare importanza assumono tali aree che, essendo fortemente connesse ai tessuti urbani, potranno assumere un carattere innovativo interpretando in maniera operativa il tema della "campagna ristretta", in una ritrovata complementarità ed interdipendenza tra città e campagna. In quest'ottica per le "aree agricole periurbane" si sono introdotte possibilità utilizzative connesse ad attività finalizzate all'inclusione e al reintegro sociale, ad attività sportive campestri ed ippiche, ad attività serricole di ricerca e promozione

florovivaistica, alla commercializzazione dei prodotti di filiera corta, relativi all'intero complesso delle aree agricole periurbane nonché alla possibilità di realizzazione di orti sociali.

## **2.7 Il sistema degli spazi pubblici**

Il comune di Tufino è caratterizzato da un sistema di attrezzature pubbliche insufficiente.

La realizzazione degli interventi edilizi attraverso meccanismi perequativi ha lo scopo di facilitare la realizzazione delle attrezzature mancanti. Tuttavia non è possibile pensare ad un'attuazione esclusivamente dipendente da tali meccanismi. In tal senso il sistema delle attrezzature a Tufino, con particolare riferimento a quelle da Standard (D.M. 1444/68), si completa con ulteriori azioni strategiche.

In primo luogo si prevedono interventi sul sistema delle attrezzature esistenti, che presenta non poche criticità, attraverso interventi che mirano al recupero e alla riqualificazione urbana.

In secondo luogo si prevedono interventi puntuali all'interno del tessuto urbano, caratterizzato dalla presenza di cinque agglomerati urbani corrispondenti a Risigliano, Tufino - Ponticchio, Vignola, Schiava e Contrada Cesina. Quindi la strategia è stata quella di distribuire le nuove attrezzature nei suddetti agglomerati così da avviare un processo di riqualificazione urbana e sociale.

Il programma per le aree pubbliche può essere schematicamente così sintetizzato:

### **Tufino - Ponticchio**

- realizzazione di nuove aree verdi e la riqualificazione di quelle esistenti nell'ambito del centro storico, con particolare riferimento alla riqualificazione della piazza G. Gragnano, la riqualificazione degli spazi antistanti il Municipio con una piazza e un grande parco pubblico integrato al progetto esecutivo approvato ma non ancora realizzato, la riqualificazione dell'esistente impianto sportivo tra Corso Garibaldi e via dei Faggi, la realizzazione di spazi pubblici tra via Foscolo e via Municipio con la possibilità di ingrandirsi con la realizzazione del verde pubblico ceduto dal comparto Rc1, la realizzazione di un parco sportivo adiacente la Scuola Ambientale nel Rione Gesca integrato con il verde pubblico dei comparti Rc6, Rc9;
- realizzazione di un Parco Urbano d'ingresso alla città di Tufino; si prevedono funzioni sociali e per il tempo libero come:
  - un'anfiteatro dove poter svolgere attività all'aperto;
  - un nuovo volume all'interno del quale svolgere attività sociali e collegate con l'anfiteatro;
  - un'area dedicata alla ristorazione per la promozione dei prodotti tipici locali. L'area si articola sia al chiuso con la previsione di un volume sia all'aperto con dei sistemi d'ombra dove poter svolgere picnic;
  - più aree playground e aree dedicate all'attività fisica;
  - la previsione di un'area parcheggio;
  - la presenza di percorsi pedonali che attraversano il verde pubblico e la presenza della pista ciclabile che raggiunge altre attrezzature dislocate sul resto del territorio.
  - un biolago.

- la riqualificazione dei poli scolastici esistenti nell'ambito del centro storico, con particolare riferimento alla riqualificazione dei due complessi scolastici in via Traversa I Corso Garibaldi attraverso anche il collegamento con il parco antistante il municipio, nuovo asse di collegamento pedonale tra le principali attrezzature pubbliche. .
- realizzazione di nuovi parcheggi e la riqualificazione di quelli esistenti nell'ambito del centro storico, con particolare riferimento alla realizzazione di un parcheggio adiacenti il Municipio, , un parcheggio da realizzarsi nell'ambito del comparto RR, il parcheggio a servizio del nuovo parco sportivo. A questi vanno aggiunti i parcheggi ottenuti dai vari comparti Rc .

### **Schiava**

La località Schiava non presenta la possibilità di realizzare attrezzature in maniera puntuale ma solo attraverso l'attuazione dei comparti.

- la realizzazione di nuove aree verdi avviene nelle aree cedute dai comparti Rn 1, 2, 3 e 4.
- realizzazione di nuovi parcheggi avviene nelle aree cedute dai comparti Rn 1, 2, 3 e 4.

### **Contrada Cesina**

- la realizzazione di nuove aree verdi avviene nell' area ceduta nei comparti Rp e nell' area esterna del Centro di aggregazione;
- realizzazione di un nuovo Centro di aggregazione con sistemazione esterna a verde;
- realizzazione di una nuova Chiesa in via Valeriana;
- realizzazione di nuovi parcheggi, con particolare riferimento alla realizzazione del parcheggio adiacente la nuova Chiesa e il Centro di aggregazione. A questo vanno aggiunti i parcheggi ottenuti dai comparti Rp.

### **Vignola**

- realizzazione di nuove aree verdi, con particolare riferimento alla realizzazione di un nuovo parco in via Clanio;
- realizzazione di un nuovo parcheggio adiacente il parco.

### **Risigliano**

- realizzazione di un nuovo polo scolastico con parcheggio in al fine di dotare anche questa parte urbana di un polo culturale e di servizio;
- la riqualificazione del polo scolastico presente all'incrocio tra via Fiume e via Don Nicolangelo Biondi;
- realizzazione di nuovi parcheggi, con particolare riferimento alla realizzazione del parcheggio a servizio del nuovo polo scolastico. A questo vanno aggiunti i parcheggi e le aree pubbliche ottenute dai comparti Rc 5,7,8.

Nell'attuazione di tale programma può essere introdotta la partecipazione dei privati alla realizzazione del sistema delle attrezzature pubbliche.

Il sistema di attrezzature si completa con previsioni riguardanti attrezzature di interesse generale, con particolare riferimento al parco urbano in località Tufino previa messa in sicurezza della cava dismessa.

Circa il dimensionamento complessivo delle aree per attrezzature si rimanda al successivo capitolo.

## **2.8 Il sistema relazionale**

Nella definizione e organizzazione delle infrastrutture che compongono il sistema relazionale del Comune di Tufino, il PUC persegue i seguenti obiettivi principali:

- il miglioramento dell'accessibilità al centro urbano, attraverso elementi viari che aiutino il decongestionamento e rafforzino la viabilità di bordo;
- il potenziamento della rete esistente, attraverso l'allargamento delle sezioni stradali, la corretta funzionalità della rete e più in generale il suo riequilibrio;
- il miglioramento dei collegamenti dalla Statale 7bis verso il centro del comune;
- il miglioramento dei collegamenti tra il comune di Tufino e i comuni limitrofi;
- il miglioramento dell'asse viario in previsione di una possibile realizzazione della stazione ferroviaria di Tufino;
- la realizzazione di una rete diffusa di mobilità ciclo-pedonale, al fine di favorire gli spostamenti per il tempo libero;

L'attuazione degli interventi previsti persegue, quindi, lo scopo di migliorare la viabilità interna, razionalizzando le aree destinate alla mobilità ordinaria e realizzando nuovi assi che permettano i collegamenti intercomunali esternamente al centro di Tufino. Anche la razionalizzazione dei posti auto e degli stalli per la sosta a bordo strada, dove possibile, contribuirà a migliorare il traffico urbano.

Nella viabilità urbana da ampliare, adeguare e potenziare sono indicati tutti quei tratti di strada che necessitano dell'allargamento della sezione, del completamento del tracciato per limitati tratti mancanti, del completamento delle operazioni di esproprio, l'inserimento della pista ciclabile. In generale, in tale categoria sono comprese anche strade private esistenti ad uso pubblico non ancora espropriate o le cui operazioni di esproprio non sono state perfezionate, per le quali si prevede l'eventuale e progressiva risoluzione delle problematiche relative all'acquisizione pubblica dei suoli.

Le strade da potenziare e le strade di progetto avranno carreggiate adeguate, marciapiedi di almeno 1,50 m su almeno uno dei due lati con pubblica illuminazione, pista ciclabile dove prevista.

Infine da sottolineare la previsione di una pista ciclabile che presenta cospicui tratti collegabili tra loro attraverso l'adeguamento delle strade urbane del centro e delle sponde dei Regi Lagni. Si tratta di collegare il parco urbano di interesse generale con la futura previsione di una fermata ferroviaria di Tufino e con il parco nella località Risigliano.

Quindi a partire dal Parco urbano si sviluppano due rami principali:

Il primo ramo si sviluppa verso ovest percorrendo il Regio Lagno fino a via IV Novembre per poi risalire lungo via Traversa I Corso G. Garibaldi.

Qui si divide in tre ulteriori rami: il primo fiancheggia la Scuola Secondaria di Primo Grado raggiungendo la scuola di progetto di Risigliano attraverso via San Giovanni Battista; il secondo fiancheggia la Scuola Secondaria di Primo Grado raggiungendo il Rione G.E.S.C.A.L. per poi unirsi alla Stazione di progetto della Circumvesuviana; il terzo ramo invece prosegue su via Traversa I Corso G. Garibaldi, attraverso Piazza

Gragnano passando avanti la Scuola Primaria, prosegue su via Madonnelle per poi raggiungere il parco naturalistico e da qui, ricongiungersi sia al centro storico che alla località Schiava.

### **2.9 Aree speciali: Il sistema STIR , le discariche Paenzano 1 e 2 e le aree di cava**

Nel territorio comunale di Tufino ricadono alcune aree specializzate, tutte individuate dal PUC che le regola in ottemperanza alle specifiche norme e regolamenti di settore.

Lo Stabilimento di tritovagliatura e imballaggio rifiuti è situato a sud-est in un'area periferica del comune di Tufino e a Sud dell'autostrada A16 Napoli-Canosa (distante in linea d'aria 350 mt). L'impianto interessa complessivamente una superficie pari a 66.000 mq. La superficie coperta si estende per circa 22.000 mq il resto della superficie complessiva è destinata a piazzali, strade interne e alle aree verdi per un totale di circa 44.000 mq. Gli impianti sono stati realizzati ed avviati all'esercizio a partire dall'anno 2001 nell'ambito del servizio di affidamento della gestione dei rifiuti solidi urbani a valle della raccolta differenziata nella Città Metropolitana di Napoli, ai sensi di ordinanze emanate dal Commissario di Governo all'Emergenza Rifiuti in Regione Campania.

Successivamente nell'anno 2005, ai sensi della O.P.C.M. n° 3481/2005, gli impianti sono stati, rispetto all'originaria funzione, declassati ad impianti di tritovagliatura

Il 23 maggio 2008 è stato emanato il decreto legge n.90, poi convertito con legge n.123 del 14 luglio 2008, che ha stabilito il passaggio della titolarità degli impianti alle Province della regione Campania.

Ai sensi dell'art. 6 e 6-ter del D.L. n° 90 del 23.05.08 e successiva legge di conversione n.123 del 14.07.08, è autorizzato presso gli impianti il trattamento meccanico dei rifiuti urbani, per i quali, all'esito delle relative lavorazioni, si applica in ogni caso, fermo quanto disposto dall'articolo 18, la disciplina prevista per i rifiuti codice CER 19.12.12, CER 19.12.02, CER 19.05.01; presso i medesimi impianti sono altresì autorizzate le attività di stoccaggio e di trasferimento dei rifiuti stessi.

Per quanto riguarda le due discariche Paenzano, esse sono collocate nelle immediate vicinanze del complesso dello STIR. Sono state realizzate in una vecchia cava di tufo esaurita ,con pareti a scarpa verticale.

La discariche, esaurite per i conferimenti dei rifiuti, allo stato attuale sono in fase di gestione post operativa.

- La discarica di Paenzano 1 presenta una copertura superficiale costituita da "capping finale" (strato di terra – argilla – terra – seminazione di erba e alberi vari);
- La discarica di Paenzano 2 presenta invece una copertura superficiale provvisoria in terreno, nelle more della realizzazione del capping finale.

Attualmente in questa fase di gestione è prevista la captazione del biogas tramite la presenza di pozzi verticali ubicati nel corpo della discarica collegati ad una centrale di aspirazione e convogliato attraverso tubazioni all'impianto di trasformazione. Nel piazzale è presente una centrale a metano che ha la funzione di supporto all'impianto di trasformazione. L'energia elettrica prodotta viene venduta dalla società all'ENEL. Quota parte dei ricavi spettano al Consorzio Unico Provincia di Napoli e Caserta in qualità di gestore delle discariche.

Inoltre il territorio comunale di Tufino è caratterizzato dalla presenza di due cave censite dal PRAE rispettivamente alle schede n. 63085\_04 e n. 63085\_03. Tali cave sono quindi regolate dalle norme del PRAE per l'esercizio e per la futura ricomposizione ambientale.

Inoltre con Deliberazione n. 492 del 20 marzo 2009 - Relazione individuazione comparti estrattivi, in corrispondenza delle suddette cave sono stati individuati più ampi comparti estrattivi.

In ogni caso sono presenti a Tufino altre aree di cave dismesse, non riportate dal PRAE e per le quali non è più consentito alcun intervento estrattivo. Per tali aree, individuate dallo PSAI, il PUC prevede la ricomposizione al fine di un reinserimento delle stesse nell'ambito delle aree rurali ed ambientali nonché per l'uso pubblico, come nel caso del Parco classificato come Atn1 prima richiamato.

## **2.10 Il sistema GESCAL**

Gescal, acronimo di *GES*tione *C*ase per i *L*avoratori, era un fondo destinato alla costruzione ed alla assegnazione di case ai lavoratori nato dalla trasformazione del piano INA-Casa.

Era disciplinato dalla legge 14 febbraio 1963, n. 60 e nel 1973 venne soppresso.

Ad oggi tutti i condomini recanti denominazione "Gescal" risultano essere stati riscattati, essendosi autonomamente costituiti condomini ed avendo pienamente assunto dignità condominiale. Spesso tali condomini sono circondati da parchi di notevole estensione.

Il principio di funzionamento di Gescal era quello di costruire case per i lavoratori con contributi provenienti dai lavoratori stessi, dalle imprese ed in parte da finanziamenti governativi. Era un fondo destinato alla costruzione ed all'assegnazione di case ai lavoratori e loro famiglie. Veniva costituito con trattenuta di contributi aziendali e dei lavoratori e furono soppressi dal 31 dicembre 1998. Attualmente i fondi GESCAL sono stati aboliti nominalmente.

L'area Gescal di Tufino è situata a nord del nucleo urbano di Tufino, a confine con il comune di Roccarainola. Presenta due assi viari principali, di accesso agli edifici in linea, che sono via dei Cerri e via dei Faggi. Oggi l'area versa in uno stato di pesante degrado architettonico, ambientale e sociale in quanto non sono mai stati previsti programmi o piani di recupero e riqualificazione che mirassero principalmente a rendere migliore la qualità dell'edificato, ricucire quest'area con il resto del territorio, un attento disegno di attrezzature pubbliche, spazi aperti e attività sociali.

Il progetto, nel suo complesso, ha come obiettivo fondamentale quello di un generale recupero dell'area del Rione Gescal. Un programma di lavori che comprende:

- Recupero e riqualificazione dei fabbricati esistenti
- Miglioramento e potenziamento della rete stradale esistente
- Realizzazione di una rete di mobilità ciclo-pedonale, al fine di favorire sia l'attività fisica che la pedonalizzazione degli spazi interni all'area
- Rifunionalizzazione dei porticati degli edifici ai piani terra
- Realizzazione di nuovi spazi pavimentati tra gli edifici e la sede stradale così da creare un'area filtro

## PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

- Realizzazione di nuovi spazi a verde pubblico attrezzato così da aumentare la qualità della vita dei cittadini
- Realizzazione di nuovi volumi di progetto che possono ospitare funzioni commerciali, funzioni sociali, per il tempo libero e strutture aggregative finalizzate alla socializzazione
- Realizzazione di nuovi parcheggi esterni all' area centrale

### **3. Il dimensionamento del Piano**

#### **3.1 Il dimensionamento delle attività residenziali**

Con la Delibera n. 700 del 26/11/2012 la ex Provincia di Napoli, nelle more nell'approvazione del Piano territoriale di coordinamento provinciale, ha fissato alcuni criteri per il dimensionamento dei Piano Urbanistici Comunali. In particolare la Delibera specifica che il fabbisogno abitativo complessivo deve essere stimato sulla base del fabbisogno pregresso e del fabbisogno aggiuntivo. Tali criteri sono stati confermati nella prima stesura del nuovo PTCM.

Il presente dimensionamento, come evidenziato in premessa tiene conto altresì delle osservazioni della Città Metropolitana di Napoli prot. 0061692 del 12-05-2022 al PUC adottato nel 2021.

Il fabbisogno pregresso è determinato dalla presenza di famiglie in alloggi malsani non ristrutturabili e/o in condizione di sovraffollamento.

Sono definiti alloggi malsani:

- i "bassi, ovvero gli alloggi collocati al piano terra unicamente ventilati ed illuminati da affacci su strada carrabile o su strada con larghezza inferiore a 6 m;
- gli alloggi interrati per oltre il 35% del perimetro;
- gli alloggi privi di ventilazione ed illuminazione diretta per la maggior parte delle stanze.

Sono definiti alloggi sovraffollati:

- gli alloggi monovano;
- gli alloggi bivano se occupati da nuclei familiari di più di un componente;
- gli alloggi di tre e più stanze se utilizzati con un indice di affollamento superiore a 1, 34 ab/stanza.

**Per quanto riguarda gli alloggi malsani, come si è detto al paragrafo 1.2 della parte II, sono stati censiti 168 alloggi malsani. Di questi, per quanto riguarda i centri storici, si è esplicitamente previsto il recupero e la rifunzionalizzazione dell'ambito di un programma unitario di intervento (come descritto nel precedente paragrafo 2.2).**

**Si tratta di 108 alloggi che devono quindi essere riportati nel computo del fabbisogno pregresso.**

Per gli altri 60 alloggi posti al di fuori dei centri storici, pur prevedendosi in ogni caso il recupero, non essendo previste azioni specifiche e coordinate si ritiene, in via cautelativa, di non riportarli nel conteggio del fabbisogno pregresso.

**Per gli alloggi sovraffollati dalla matrice ISTAT riporta nel paragrafo 3.2 della parte II della relazione si evidenzia che il numero di alloggi sovraffollato è pari a 44.** I risultati del censimento ISTAT sono stati confrontati con i dati dell'anagrafe edilizia e risultano, ad oggi, ancora pienamente attendibili.

Per tenere conto dei meccanismi di redistribuzione all'interno dello stock abitativo disponibile (gli alloggi sovraffollati liberati potranno essere di volta in volta occupati da nuclei familiari più piccoli) **risulta necessario**

**ridurre 40% il numero degli alloggi sovraffollati rilevati dalla matrice. Sulla scorta di tale riduzione si stimano in totale di 18 alloggi da ritenere sovraffollati.**

Il fabbisogno pregresso è così determinato:

<b>Alloggi malsani (peri quali è previsto il recupero nell'ambito del programma unitario dei centri storici)</b>	108
<b>Alloggi sovraffollati</b>	18
<b>TOTALE</b>	<b>126</b>

Il fabbisogno aggiuntivo è quello connesso alla crescita demografica ipotizzata per il decennio successivo. Tale crescita, deve essere calcolata sulla base delle indicazioni contenute all'allegato 1 della Delibera provinciale, ovvero con il metodo dell'interesse composto. In particolare i dati determinanti sono:

- saldo naturale della popolazione;
- saldo migratorio;
- dimensione media delle famiglie per numero di componenti con particolare riferimento alla media del trend degli ultimi 5 anni e degli ultimi 10 anni calcolata con il metodo della regressione lineare.

Di seguito si riporta il calcolo del fabbisogno aggiuntivo con particolare riferimento all'allegato 1 della Delibera di G.P. 700/2012

1) Calcolo del saggio di variazione annuo

<b>anno</b>	<b>popolazione 31 12</b>	<b>famiglie</b>	<b>componenti</b>	<b>saggio di variazione</b>
2012	3774	1429	2.64	
2013	3729	1419	2.63	-0.0119
2014	3785	1446	2.62	0.0150
2015	3776	1453	2.60	-0.0024
2016	3720	1435	2.59	-0.0148
2017	3674	1418	2.58	-0.0124
2018	3611	1415	2.56	-0.0171
2019	3590	1397	2.57	-0.0058
2020	3401	1333	2.55	-0.0526
2021	3427	1350	2.54	0.0076
2022	3390	1354	2.50	-0.0108
<b>saggio medio (10 anni)</b>				-0.0102

2) Calcolo della Popolazione al 2030 con la formula dell'interesse composto

$$Pop(2032) = Pop(2022) * (1 + R)^n$$

dove R è il Saggio di Variazione medio e n è il numero di anni pari a 10.

Per cui la formula per Tufino diviene **Pop(2032) = 3390 \*(1 - 0.0102)<sup>10</sup> = 3059**

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

- 3) Calcolo del numero di componenti con particolare riferimento alla media del trend degli ultimi 5 anni e degli ultimi 10 anni calcolata con il metodo della regressione lineare

$$Y = \text{numero medio di componenti per famiglia} = \bar{Y} + (XY / X^2) * X$$

dove  $\bar{Y}$  = media degli anni considerati

X = numero di anni considerati

Per cui per la media degli ultimi 10 anni si ha

Anno	X	Componenti per famiglia	X <sup>2</sup>	XY
2012	-5	2.64	25	-13.205
2013	-4	2.63	16	-10.5116
2014	-3	2.62	9	-7.8527
2015	-2	2.60	4	-5.19752
2016	-1	2.59	1	-2.59233
2017	0	2.58	0	0
2018	1	2.56	1	2.56
2019	2	2.57	4	5.139585
2020	3	2.55	9	7.654164
2021	4	2.54	16	10.15407
2022	5	2.50	25	12.51846
<b>TOT</b>		<b>28.38097</b>	<b>110</b>	<b>-1.33293</b>

$$\bar{Y} = 2,58$$

$$X = 15$$

$$Y \text{ dieci anni} = 2,40$$

Inoltre la media degli ultimi 5 anni si ha

Anno	X	Componenti per famiglia	X <sup>2</sup>	XY
2018	-2	2.56	4	-5.12
2019	-1	2.57	1	-2.56979
2020	0	2.55	0	0
2021	1	2.54	1	2.538519
2022	2	2.50	4	5.007386
<b>TOT</b>		<b>12.72</b>	<b>10</b>	<b>-0.14389</b>

$$\bar{Y} = 2,54$$

$$X = 12$$

$$Y \text{ cinque anni} = 2,37$$

Per tanto la media tra i trend dei dieci e dei cinque anni è pari a  $(2,40 + 2,37)/2 = 2,39$  che, riferita al numero di popolazione calcolata per il 2030 determina il numero di famiglie

Famiglie 2032 =  $3059/2,39 = 1283$

**Da tale disamina si evince che il numero di famiglie al 2032 presenta una flessione di  $1354 - 1283 = 71$  famiglie.** Il che significa che si libereranno alloggi nei prossimi dieci anni.

Tuttavia così come il meccanismo di recupero e rioccupazione di alloggi malsani non è immediato anche la messa in mercato di alloggi che saranno nei prossimi anni vuoti non è un meccanismo immediato. **Pertanto, come evidenziato nel paragrafo 3.2 della parte II, non risulta possibile intervenire sulla occupazione degli alloggi vuoti attualmente censiti a Tufino: si tratta, infatti del 16% degli alloggi complessivi, una fisiologica percentuale, peraltro molto bassa, destinata ad attività complementari alla residenza e quindi non disponibili ad un reinserimento nel mercato immobiliare.**

**Si ritiene quindi che nei prossimi 10 anni si liberino la metà delle abitazioni ovvero 35 abitazioni**

Pertanto si ritiene che tale fenomeno di contrazione della popolazione si recuperabile attraverso il programma di rigenerazione urbana e potenziamento del tessuto economico e produttivo indotto dal PUC.

**Pertanto**

**il fabbisogno abitativo = fabbisogno pregresso + fabbisogno aggiuntivo  
= 126 abitazioni – 35 abitazioni = 91 abitazioni**

Secondo i parametri dimensionali della Delibera provinciale la dimensione media dell'abitazione varia in base al numero di componenti, tenendo conto che per ogni abitante insediato o insediabile vanno previsti 35 mq, ovvero 112 mc. Considerando la dimensione media familiare prima calcolata, pari a 2,39 si ottiene una dimensione media di abitazione pari a circa **270 mc ad alloggio.**

Andranno individuati nella fase attuativa del PUC meccanismi di monitoraggio della trasformazione ed adeguamento del patrimonio edilizio esistente, al fine di tracciare con maggiore precisione l'andamento delle politiche di riqualificazione degli alloggi sovraffollati.

In ogni caso l'obiettivo della strategia localizzativa è stato, prima di tutto, ottimizzare tutti gli spazi già insediati nell'ambito della città consolidata. E' importante sottolineare che ai fini del calcolo delle abitazioni disponibili sono state considerate tutte le abitazioni, sia vuote che occupate per i quali sono in corso diffuse operazioni di recupero abitativo. Ciò significa che, prima di ogni altra considerazione, si è partiti dal presupposto che tutte le abitazioni esistenti vengano recuperate in un'ottica di completa ottimizzazione del patrimonio edilizio esistente.

Ciò detto, nell'ambito della città consolidata il completamento dei tessuti urbani avviene sia attraverso interventi edilizi diretti, con indici leggermente inferiori rispetto a quelli del PRG vigente, che attraverso alcuni interventi di riqualificazione di aree sottoutilizzate e parzialmente dismesse (comparti RC).

Operato il completamento della città consolidata si sono previste quote di edificabilità per quelle aree di margine caratterizzate già da fenomeni di diffusa urbanizzazione. Anche in questo caso, nelle parti maggiormente definite si è prevista la possibilità di completamento diretto mentre per le parti che necessitavano di operazioni di vero e proprio riordino e completamento urbano sono stati introdotti comparti perequativi di completamento RC.

Dal punto di vista dimensionale il quadro è il seguente:

Articolazione del territorio urbano	n. nuove abitazioni
Città consolidata – interventi diretti	<b>36</b>
Comparti RC	<b>48</b>
<b>TOTALE</b>	<b>84</b>

**In definitiva si dimostra l'ampio rispetto del dimensionamento previsto dalla Città Metropolitana poiché le abitazioni previste dal PUC pari a quelle risultanti dalle previsioni effettuate secondo i criteri previsti.**

Nel dettaglio, per gli interventi nei comparti perequativi, si riporta il seguente schema riassuntivo:

RC	
RC1	7
RC2	6
RC3	9
RC4	4
RC5	3
RC6	4
RC7	4
RC8	4
RC9	7
<b>TOT. COMPARTI</b>	<b>48</b>

Inoltre si deve tener conto dell'intervento di riqualificazione previsto nel comparto RR, dove, in fase attuativa, verrà verificata la volumetria disponibile che in parte sarà destinata anche ad attività residenziali.

### **3.2 Il dimensionamento delle attività produttive**

La struttura produttiva di Tufino necessita di un miglioramento logistico. Soprattutto il piccolo ed il medio artigianato locale hanno bisogno di trovare luoghi ampi ed accessibili, al di fuori delle aree sature della città consolidata. Liberare depositi e laboratori artigianali posti ai piani terra e nei retro degli edifici residenziali può, altresì, rendere disponibili nuove aree per il commercio e per il terziario.

Come si è accennato nel paragrafo 3.3 della II parte della relazione, emerge, dai dati riguardanti le attività produttive del settore manifatturiero, un gap tra addetti complessivi ed occupati, che fa presumere che più della metà degli occupati a Tufino lavora fuori comune. Infatti se da un lato si rileva la presenza di 278 occupati nel settore dell'industria (ISTAT 2011) soltanto 45 addetti sono impiegati nelle unità locali di Tufino (ISTAT2011). **Ciò significa che vi è un potenziale di forza lavoro impiegata nel settore manifatturiero in attività non ricadenti nel territorio comunale.** Si deve quindi intervenire affinché vi siano, anche a Tufino, le condizioni per realizzare attività produttive locali.

Un seconda riflessione riguarda la necessità di garantire **a Tufino opportunità lavorative per la forza lavoro attualmente non occupata.** Rispetto ai dati ISTAT si riscontra infatti un numero di unità di forza lavoro in cerca di occupazione pari a 166 unità. Pertanto l'obiettivo è quello di creare condizioni affinché si creino opportunità lavorative per assorbire buona parte di tali soggetti non occupati.

**In definitiva il PUC prevede il completamento e la riqualificazione dell'area produttiva già prevista nel PRG del 1985, confermando sostanzialmente la destinazione produttiva dell'ampia area retrostante la cortina edilizia in località Contrada Cesina.**

La nuova area produttiva prevista ammonta a circa 40.000 mq di superficie fondiaria. Volendo assumere il parametro pari a 50 addetti ad ettaro le superfici previste necessarie per l'impiego di circa 205 addetti. Tale dato risulta perfettamente compatibile con le esigenze del mercato del lavoro prima richiamate.

Analogamente nel paragrafo 3.3 della II parte della relazione, emerge, dai dati riguardanti le attività commerciali, un gap tra addetti complessivi ed occupati, che fa presumere che più della metà degli occupati a Tufino lavora fuori comune. Infatti se da un lato si rileva la presenza di 174 occupati nel settore del commercio (ISTAT 2011) soltanto 64 addetti sono impiegati nelle unità locali di Tufino (ISTAT2011). **Ciò significa che vi è un potenziale di forza lavoro impiegata nel settore commerciali in attività non ricadenti nel territorio comunale.**

<b>COMPARTI RN</b>	<b>Superficie totale</b>	<b>Superficie per attrezzature e viabilità</b>	<b>Superficie lotti</b>
RN1	8.287	3.315	4.972
RN2	3.961	1.584	2.377
RN3	1.515	606	909
RN4	6.720	2.688	4.032
RN5	3.580	1.432	2.148
RN6	1.851	740	1.110
RN7	13.245	5.298	7.947
<b>TOTALE</b>	<b>39.159</b>	<b>18.1663</b>	<b>23.495</b>

L3 tre nuove aree commerciali, posti in tre punti strategici del territorio comunale, prevedono l'attuazione

di lotti commerciali per un totale di circa 23.500 mq.

Di queste aree, RN1, RN2, RN6 ed RN7 sono state oggetto di specifiche osservazioni da parte di operatori economici nell'ambito della presentazione delle osservazioni al PUC, da considerarsi vere e proprie manifestazioni di interesse.

Volendo assumere il parametro pari a 80 addetti ad ettaro le superfici previste necessarie per l'impiego di circa 200 addetti. Tale dato risulta compatibile con le esigenze del mercato del lavoro prima richiamate.

### **3.3 Il quadro complessivo delle attrezzature**

Obiettivi, strategie e morfologia si sintetizzano in un coerente programma di interventi. E' chiaro che la questione emergente, a Tufino, riguarda quindi la questione della riqualificazione degli spazi dismessi e sottoutilizzati, la riprogettazione degli spazi aperti interstiziali e residuali e il ridisegno delle irrisolte aree di frangia, alle varie scale e nei diversi ambiti, con tecniche, articolazioni e funzioni diverse.

Attraverso la rilettura della morfologia urbana viene definita una nuova ed articolata "città pubblica", capace di diventare il nuovo riferimento per le operazioni di trasformazione della compatta città esistente e per la riconfigurazione degli indefiniti margini urbani. L'articolazione del PUC di Tufino deve infatti tener conto di una forte criticità, legata ad una insufficiente presenza di attrezzature da standard urbanistici.

Per ovviare a tale criticità si è deciso di individuare aree sia dove poter realizzare nuovi standard con interventi diretti sia aree dove prevedere l'attuazione dei meccanismi perequativi. Infatti l'istituto della perequazione rende possibile intrecciare la realizzazione di interventi di interesse privato (realizzazione di nuove volumetrie, cambi di destinazione d'uso o riqualificazioni con ampliamenti di consistenti complessi edilizi) con la cessione e la realizzazione di viabilità, verde pubblico e parcheggi. Il quadro programmatico per l'attuazione di questo nuovo sistema di attrezzature pubbliche può essere così sintetizzato:

*Quadro sintetico delle attrezzature esistenti  
e di progetto (abitanti al 31 dicembre 2022 = 3390)*

	<b>ATTREZZATURE ESISTENTI</b>		<b>ATTREZZATURE DI PROGETTO</b>		<b>TOTALE</b>	
<b>ATTREZZATURE SCOLASTICHE</b>	8.000 mq	2,4 mq/ab	7.300 mq	2,1 mq/ab	20.906 mq	4,5 mq/ab
<b>ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE</b>	2.814 mq	0,83 mq/ab	7.202 mq	2,12 mq/ab	8.646 mq	2,54 mq/ab
<b>VERDE ATTREZZATO E IMPIANTI SPORTIVI</b>	12.909 mq	3,65 mq/ab	33.328 mq	9,8 mq/ab	46.237 mq	13,6 mq/ab
<b>PARCHEGGI</b>	1.521 mq	0,43 mq/ab	15.103 mq	4,45 mq/ab	16.624 mq	4,8 mq/ab
					<b>92416 mq</b>	<b>27.26 mq/ab</b>

Si tratta di un articolato quadro di interventi che ha l'obiettivo di triplicare il numero di attrezzature esistenti, escludendo i mq ottenibili dai meccanismi della perequazione e degli edifici di culto. In particolare si tratta di reperire nella città tutti quegli spazi significativi al fine di realizzare aree pubbliche di dimensione adeguata, anche recuperando le aree non più attuate nell'ambito del Piani di Edilizia economica e popolare. Tale strategia

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

permette di ampliare in maniera significativa le aree pubbliche disponibili e superare il minimo previsto dal D.M. 1444/68 pari a 18 mq/ab. Infatti si raggiunge un totale di 27 mq/ab.

**Si specifica che in via cautelativa gli standard sono stati calcolati in riferimento al numero di abitanti presente al 31 dicembre 2022 pari a 3390. Infatti da quanto evidenziato nel paragrafo precedente, nel decennio di riferimento non si registrano decrementi che tuttavia potrebbero portare ad un calcolo delle attrezzature al ribasso, con rischio di non prevedere un adeguato sviluppo della città pubblica per il comune di Tufino.**

In definitiva si riporta un quadro analitico delle attrezzature da standard esistenti e di progetto.

<b>ATTREZZATURE ESISTENTI</b>	
<b>ATTREZZATURE SCOLASTICHE</b>	<b>TOT. 8000 mq</b>
S1_Scuola primaria	1.004 mq
S2_Scuola secondaria di primo grado	5.517 mq
S3_Scuola dell'infanzia	1.479 mq
<b>ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE</b>	<b>TOT. 2.814 mq</b>
AIC 1_Municipio	1444
AIC 2_Attrezzatura sanitaria	1370
<b>VERDE ATTREZZATO ED IMPIANTI SPORTIVI</b>	<b>TOT. 12.909 mq</b>
V1_Verde pubblico piazza G. Gagnano	4.894 mq
V2_Verde pubblico piazza libertà	753 mq
V3_Verde pubblico rione Gescal	2.025 mq
IS1_Complesso sportivo in via dei faggi	4.492 mq
IS2_Complesso sportivo in via Gaudio	745 mq
<b>PARCHEGGI</b>	<b>TOT. 1.521 mq</b>
P1_Parcheggio antistante il cimitero	1.021 mq
P2_Parcheggio in via Roma	450 mq
P3_Parcheggio in traversa Corso Garibaldi	50 mq
<b>ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE ESISTENTI</b>	
AIG1_Cimitero	5.742 mq
AIG2_S.T.I.R.	67.789 mq
AIG3_SAPNa	19.021 mq
AIG4_Caserma dei carabinieri	4.080 mq
AIG5_Scuola Tecnica Ambientale rione Gescal (Progetto in fase di realizzazione)	8.736 mq

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

EDIFICI DI CULTO	TOT. 2.241 mq
Ch1_Chiesa di Santa Maria di Loreto	307 mq
Ch2_Parrocchia SS. Bartolomeo ap e Giovanni Battista	1.204 mq
Ch3_Istituto Diocesano Sostentamento Clero	333 mq
Ch4_Chiesa di Santa Maria	192 mq
Ch5_Chiesa di San Giovanni Battista	205 mq

<b>ATTREZZATURE DI PROGETTO</b>	
ATTREZZATURE SCOLASTICHE	TOT. 7.300 mq
Sn1_Nuovo campus scolastico	7.300 mq
ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE	TOT. 7.202 mq
AICn1_Centro di aggregazione	3.228 mq
AICn2_Struttura per attività sanitarie e sociosanitarie	3.974 mq
VERDE ATTREZZATO ED IMPIANTI SPORTIVI	TOT. 33.323 mq
Vn1_Parco sportivo adiacente al rione Gescal	4.700 mq
Vn2_Verde pubblico via Ugo Foscolo	628 mq
Vn3_Parco urbano area centrale	17.153 mq
Vn4_Verde pubblico via Clanio- Vignola	4200 mq
Vn5_Verde pubblico presso il centro storico	762 mq
Vn6_Area sportivo ricreativa via Petillo- Vignola	1.700 mq
Vn7_Verde pubblico presso Municipio	4.180 mq
PARCHEGGI	TOT. 15.103 mq
Pn1_Parcheggio adiacente al rione Gescal	2.362 mq
Pn2_Parcheggio del Municipio (da riqualificare)	3.323 mq
Pn3_Parcheggio in via Clanio- Vignola	2.176 mq
Pn4_Parcheggio Risigliano	3.426 mq
Pn5_Parcheggio via valeriana	1.549 mq
Pn6_Ampliamento parcheggio antistante il cimitero	1.042 mq
Pn7_Parcheggio via degli olmi	434 mq
Pn8_Parcheggio nel centro storico	215 mq
Pn9_Parcheggio presso chiesa San Giovanni Battista	576 mq
ATTREZZATURE DI INTERESSE TERRITORIALE DI INIZIATIVA PUBBLICO/PRIVATA	
Aitn1_Parco urbano_ Biolago	68.807 mq
Aitn2_Parco della musica	103.123 mq

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

Aitn3_Parco urbano	22.029 mq
ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE PROGETTO	
Aign1_Espansione cimitero	7.264 mq
Aign2_Stazione circumvesuviana con parcheggio dedicato	6.098 mq
EDIFICI DI CULTO	
CHn1_Edificio di culto in via Valeriana	3.861 mq
	TOT. 3.861 mq

Per quanto riguarda gli edifici di culto, ai sensi della Legge regionale n.9/1990 è stata verificato che si raggiunge il parametro minimo di 5000 mq

<b>EDIFICI DI CULTO</b>	Esistenti	Di progetto	Totale	
	2241,84 mq	3861 mq	6102,84 mq	>5000 mq

I meccanismi perequativi consentono di allargare ulteriormente la possibilità di realizzazione di attrezzature. Tali attrezzature assolvono al bisogno generato dalla presenza di attività commerciali e terziarie presenti nei comparti RC ed RN.

*Quadro sintetico delle attrezzature all'interno dei comparti*

<b>COMPARTI RC (RESIDENZIALI)</b>	<b>VERDE ATTREZZATO</b>	<b>PARCHEGGI</b>
RC1	1258 mq	156 mq
RC2	175 mq	784 mq
RC3	115 mq	1663 mq
RC4	725 mq	
RC5	636 mq	
RC6	723 mq	
RC7	728 mq	159 mq
RC8	707 mq	179 mq
RC9	1398 mq	
<b>TOT. COMPARTI</b>	<b>5.742 mq</b>	<b>2.941 mq</b>
<b>TOTALE</b>	<b>8.683 mq</b>	

<b>COMPARTI RN (COMMERCIALI)</b>	<b>VERDE ATTREZZATO</b>	<b>PARCHEGGI</b>
RN1	2.028 mq	1.299 mq
RN2	1.399 mq	185 mq
RN3	606 mq	

PIANO URBANISTICO COMUNALE DI TUFINO – RELAZIONE GENERALE

RN4	2.201 mq	487 mq
RN5	1.137	286
RN6	150	590
RN7	5.298	
<b>TOT. COMPARTI</b>	<b>12.819 mq</b>	<b>2847 mq</b>
<b>TOTALE</b>	<b>15.666 mq</b>	

Secondo il D.M. 1444/68, art. 5 comma 2, a 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti deve corrispondere la quantità minima di 80 mq di spazio. Quindi sommando le superfici degli standard dei comparti RC ed RN otteniamo circa **25.409 mq**. Tale valore dovrà essere maggiore dell' 80% del totale dei mq utili destinati alle attività terziarie e commerciali.

Di seguito si riportano le superfici utili nei comparti.

<b>COMPARTI</b>	<b>Volume commerciale</b>	<b>Superficie utile lorda commerciale</b>
RC1	2.827 mc	942
RC2	1.917 mc	639
RC3	3.556 mc	1.185
RC4	1.451 mc	483
RC5	1.271 mc	423
RC6	1.446 mc	482
RC7	1.774 mc	591
RC8	1.771 mc	590
RC9	2.796 mc	932
RN1	16.574 mc	5.524
RN2	7.922 mc	2.640
RN3	3.030 mc	1.010
RN4	13.442 mc	4.480
RN5	7.160 mc	2.386
RN6	3.702 mc	1.234
RN7	26.490 mc	8.830
<b>TOT. COMPARTI</b>	<b>97.129 mc</b>	<b>26.104 mq</b>

<b>Sup. Totale standard comparti RC + RN</b>	<b>80% del totale Mq utili dei comparti Rc+ Rn</b>
<b>24.349 mq</b>	26.104 mq + 0,8 = 21.761 mq

La verifica è soddisfatta.

Per quanto riguarda la zona produttiva, il meccanismo perequativo, nell'ambito del quale si prevede la cessione di un'aliquota delle aree di comparto pari al 30%, consente il rispetto dei parametri del D.M. 1444/68 essendo superiore al 10%.

<b>COMPARTI RP (PRODUTTIVI)</b>	<b>VERDE ATTREZZATO</b>	<b>PARCHEGGI</b>
RP1	1.064 mq	2.728 mq
RP2	4.810mq	
RP3	4.735 mq	
RP4	866	150 mq
<b>TOT. COMPARTI</b>	<b>11.475 mq</b>	<b>2.878 mq</b>
<b>TOTALE</b>	<b>14.353 mq</b>	

Secondo il D.M. 1444/68, art. 5 comma 1, la superficie da destinare a spazi pubblici o destinata ad attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi (escluse le sedi viarie) non può essere inferiore al 10% dell'intera superficie destinata a tali insediamenti.

Quindi sommando le superfici degli standard dei comparti RP otteniamo 14.353 mq. Tale valore dovrà essere maggiore del 10% del totale degli insediamenti di progetto.

<b>Sup. Totale standard comparti RP</b>	<b>10% della superficie territoriale degli insediamenti produttivi</b>
<b>14.353 mq</b>	5684 mq

Tale aliquota è stata altresì maggiorata tenendo conto delle altre attività produttive esistenti nell'ambito delle "Aree industriali esistenti e da riqualificare".

Particolarmente significativa è la possibilità, introdotta nelle norme, di coinvolgere, mediante un ruolo attivo al fianco del settore pubblico, nel finanziamento di una infrastruttura pubblica o di pubblica utilità, tutti i progetti pubblici dotati di una intrinseca capacità di generare reddito attraverso ricavi da utenza. Questo ruolo si svolge principalmente nel sostenere direttamente i costi in conto capitale e/o operativi e nell' assumere una componente del rischio economico-finanziario che caratterizza il progetto da realizzare.

L' affidamento di concessioni potrebbe quindi avvenire con procedure concorrenziali nelle quali i rischi connessi alla costruzione e gestione dell' infrastruttura siano chiaramente identificati, valutati e posti in capo al miglior soggetto che risulta in grado di farsene carico favorendo altresì la presenza del proprietario delle aree nelle società proponente.