

### Comune di Villaricca

Città Metropolitana di Napoli



### Università degli Studi di Napoli Federico II

Dipartimento di Architettura

### Piano Urbanistico Comunale

ai sensi della L.R. n.16/2004 e s.m.i.

Il progettista:

arch. Francesco Domenico Moccia

con.

pianif. terr. Antonia Arena

Il R.U.P.:

arch. Antimo Di Donato

Presidente

della Commissione Straordinaria: Prefetto dott.ssa Rosalba Scialla

Sintesi non tecnica

**ELABORATO** 

Valutazione Ambientale Strategica

DATA: dicembre 2022

AGGIORNAMENTI: febbraio 2023

### Città Metropolitana di Napoli

### Sommario

SINTESI NON TECNICA	3
Aria	3
Acqua	4
Suolo	5
Clima ed energia	8
VALUTAZIONE SINTETICA AGGREGATA	10
MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	13
MONITORAGGIO	16

### Piano Urbanistico Comunale – Valutazione Ambientale Strategica – Sintesi non tecnica

#### Comune di Villaricca

Città Metropolitana di Napoli

#### SINTESI NON TECNICA

La sintesi non tecnica della Valutazione Ambientale Strategica è redatta allo scopo di facilitare la partecipazione di tutti i cittadini alla valutazione dell'impatto ambientale del PUC. A questo scopo, saranno estratti dal Rapporto Ambientale le questioni fondamentali direttamente incidenti con le scelte di piano.

#### Aria

La carta di piano del 2007 qui riportata evidenzia che il Comune di Villaricca è risultato appartenente alla zona di risanamento dell'area di Napoli e Caserta, che deve la concentrazione di inquinanti principalmente a causa delle emissioni del traffico veicolare e delle funzioni abitative urbane, oltre che, in parte, delle attività industriali. In particolare per Villaricca risultano superati i valori relativi al biossido di azoto ( $NO_2$ ), al Benzene ( $C_6H_6$ ) ed alle particelle sospese con diametro inferiore ai  $10 \,\mu m$  (PM10)

La semplice lettura delle azioni previste dal Piano regionale evidenzia come, in realtà, gli obbiettivi strategici vadano ben al di là della semplice attenzione alle condizioni di inquinamento locale, prestando, come era ovvio attendersi, particolare attenzione anche agli aspetti dei gas climalteranti. Il quadro di conoscenza sul sistema aria consente di assumere, pertanto, alcuni obbiettivi specifici di natura ambientale che sono stati evidenziati ai progettisti del Piano. In particolare l'esame dello stato di inquinamento locale ha evidenziato la necessità che le azioni di Piano si indirizzino verso una cospicua riduzione delle emissioni connesse con il traffico veicolare. A questo scopo contribuisce la fondamentale scelta operativa del PUC di individuare le aree per la realizzazione degli standard pregressi, indispensabili ai residenti. La diffusione di spazi aperti d'uso pubblico e di attrezzature, collocate alla distanza minima possibile dalle residenze e dalla aree più densamente popolate, avvicina le destinazioni all'origine della mobilità e favorisce lo spostamento pedonale o con mezzi non meccanizzati. Ciò va accompagnato da un'adeguata riorganizzazione del sistema infrastrutturale viario al fine di ridurre i fenomeni di congestione nelle aree più densamente popolate; con l'incentivazione, ove possibile, di sistemi di mobilità dolce per gli spostamenti di breve distanza riducendo, contestualmente, con un adeguata distribuzione del mix funzionale, in aggiunta alla distribuzione delle dotazioni territoriali, la necessità stessa di spostamenti connessi con il soddisfacimento dei bisogni primari. Oggi a Villaricca si usa l'autovettura anche per la piccola spesa

### Piano Urbanistico Comunale – Valutazione Ambientale Strategica – Sintesi non tecnica

#### Comune di Villaricca

Città Metropolitana di Napoli

quotidiana, per raggiungere i pochi spazi verdi, per usufruire delle attrezzature sportive e del sistema generale dei sevizi dell'ambito intercomunale di riferimento. Ciò deve essere disincentivato fornendo agli abitanti adeguate strutture locali e riducendo la dipendenza dal capoluogo e dai comuni contermini.

Il quadro delle emissioni complessivo, inoltre, evidenzia la necessità di porre in essere politiche di incentivazione alla trasformazione degli immobili esistenti che si presentano, in media, di scarsa efficienza e particolarmente energivori.

#### Acqua

Il territorio di Villaricca giace completamente nel bacino dell'alveo Camaldoli, proveniente dalle colline di Napoli. Questo corso d'acqua è a regime torrentizio ed attraversa aree fortemente urbanizzate onde, anche senza un monitoraggio specifico, si può considerare fortemente compromesso dalle immissioni inquinanti, anche per il semplice scorrimento superficiale delle acque meteoriche, in gran quantità provenienti da aree impermeabilizzate urbanizzate.

Lo stato delle acque sotterranee nel territorio comunale, risulta buono secondo il monitoraggio dell'ARPAC nel 2018, ma era scarso nel rilevamento del 2015, il che indica un andamento al miglioramento.

In ogni caso, appare necessario che, in relazione alla decrescente disponibilità della risorsa acqua potabile causata dalle modificazioni subite negli ultimi anni dal ciclo di alternanza piogge/soleggiamento (con periodi lunghi di assenza di pioggia ed improvvisi eventi meteorici di grande intensità che, sebbene mantengano a valori prossimi alla media usuale la quantità d'acqua complessivamente caduta nel corso dell'anno, determinano una minore capacità di alimentazione delle falde), le azioni di piano si indirizzino verso l'incentivazione ad un consumo intelligente dell'acqua, favorendo il recupero di quella di origine meteorica a fini agricoli e di irrigazione.

A parte le questioni relative alla qualità, peraltro immaginabili visto lo stato di degrado dell'area, sicuramente un elemento su cui concentrare la propria attenzione riguarda la regimentazione delle acque superficiali. La rete di smaltimento, infatti, appare, ad un esame visivo, in uno stato mediocre, con scarsa manutenzione e, soprattutto, con la sostanziale commistione tra acque meteoriche e acque nere. A ciò si aggiunge che l'urbanizzazione compatta di gran parte del territorio ha determinato percentuali rilevanti di impermeabilizzazione superficiale. Ciò comporta che, in corrispondenza di

### Piano Urbanistico Comunale – Valutazione Ambientale Strategica – Sintesi non tecnica

#### Comune di Villaricca

Città Metropolitana di Napoli

copiose precipitazioni, improvvise masse d'acqua confluiscono nella rete di smaltimento, spesso inidonea a sopportare tali portate.

L'impermeabilizzazione di una superficie, infatti, agisce direttamente sul tempo di corrivazione, ovvero sull'intervallo intercorrente tra quando la goccia di pioggia colpisce il suolo e quando questa raggiunge la rete di smaltimento.

Queste prime semplici considerazioni consentono, pertanto, di addivenire all'individuazione di tre ulteriori obbiettivi specifici di natura ambientale di cui si è evidenziato dover tenere conto nella redazione del Progetto di Piano Urbanistico Comunale:

- 1. occorre porre in essere azioni in grado di incentivare, nel rispetto delle disposizioni legislative in materia, l'attitudine alla separazione della rete fognaria di smaltimento;
- 2. occorre impedire che lo sviluppo della comunità determini ulteriore impermeabilizzazione del suolo naturale incentivando, altresì, l'uso di soluzioni ad alta permeabilità per le aree già urbanizzate;
- 3. occorre concentrare le azioni di potenziamento del tessuto urbano esistente verso quelle aree che, in relazione al sistema di smaltimento esistente sono in grado di accogliere le ulteriori portate indotte. Tale ultimo obbiettivo, altresì, deve convivere con quello di favorire una progressiva organizzazione gerarchica del sistema dello smaltimento, separando nettamente, all'origine, le immissioni bianche e grigie dalle nere.

Altro aspetto rilevante riguarda gli scarichi di acque di produzione e l'eventuale presenza di impianti di dispersione o immissioni in corsi d'acqua.

#### Suolo

Poiché l'urbanizzazione copre circa la metà del suolo di Villaricca che ammonta a 278 Ha circa, pari al 44% della superficie territoriale, si ha una superficie agricola coincidente con quella aziendale e rappresentata dal 56% pari a 350 Ha circa.

Da questa detratte le tare aziendali rappresentate dai fabbricati rurali, fossi, strade campestri, incolto, etc., pari 132 Ha circa, si ottiene la superficie agricola utilizzata (S.A.U.) pari a 218 Ha circa. Da rilevare l'elevata superficie ad incolto consistente in 70 Ha circa. Tale dato di per sé già assume, nel contesto dell'utilizzazione agricola del territorio, un ruolo fondamentale (si tratta del 24% della S.A.U.); ma quello che più conta è la dislocazione attuale degli incolti testé menzionati. Infatti, essi

Città Metropolitana di Napoli

si trovano distribuiti su tutto il territorio comunale, sostituendosi a zone che prima erano correttamente coltivate.

Da questi dati discende la necessità di strategie di rigorosa tutela delle aree agricole e di recupero degli incolti ponendo un deciso freno all'estensione dell'urbanizzazione.

Prendendo a base di riferimento il Piano Regionale di Bonifica della Campania, aggiornato al dicembre 2018 si riporta la tabella dei siti potenzialmente inquinati elencati nell'allegato 4 dove si individuano i siti dell'ex SIN "Litorale Domizio Flegreo ed Agro Aversano", aggiornata con delibera di Giunta regionale n. 616 del 28/12/2021

								Contaminanti					
Codice	Denominazione	Indirizzo	Comune	Prov.	Proprietà	Tipologia sito	Suolo	Acque sotterranee	Acque Superficiali / Sedimenti	Iter Procedurale	Superficie (m²)	coord_X	coord_Y
3087A513	Ecowatt Srl Servizi Ecologici (ex Al.Ma. S.r.l.)	Via Ripuaria 20	Villaricca	NA	Privata	Impianto Trattamento Rifiuti		Metalli e Metalloidi, Fenoli, Alifatici Clorurati non Cancerogeni		Indagini Preliminari Eseguite	8371	427214	4529751
3087A514	R.I.C.O. s.a.s.	Via Bologna, 4	Villaricca	NA	Privata	Stoccaggio Idrocarburi				In attesa di indagine	3473	426616	4529042
3087A515	Ex Mattatoio Comunale	Traversa Corso Italia	Villaricca	NA	Pubblica	Attività Dismessa	Diossine e Furani, Idrocarburi, Metalli e Metalloidi	Metalli e Metalloidi		Analisi di Rischio Presentata		430653	
3087A516	P.V.C. Esso n. 6461	Via Enrico Fermi	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	700	432309	4529776
3087A517	P.V.C. Esso n.6457	Via Consolare Campana, 369	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti	Idrocarburi e Metalli e Metalloidi			Piano di Caratterizzazione Eseguito	1000	426492	4528781
3087A518	P.V.C. Tamoil n.8341	Corso Europa 70/A	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	450	432233	4529875
3087A519	P.V.C. Tamoil n.4843	Via Campana 315	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	1000	426671	4528869
3087A520	P.V.C. Agip	Via Torino	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	0	425473	4528409
3087A521	P.V.C. Agip	Via Circumvallazione Esterna	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	0	0	0
3087A522	P.V.C.ALS (ex Shell)	Corso Europa	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	900	431284	4530120
3087A523	P.V.C. Total Fina	Via della Liberta	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	0	0	0
3087A524	P.V.C. Agip	Via della Libertà	Villaricca	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	0	0	0
3088A500	P.V.C. Total	Via Iannicelli	Visciano	NA	Privata	Punto Vendita Carburanti				In attesa di indagine	0	464563	4530298

Codice							Contaminanti						
	Denominazione	Indirizzo	Comune	Prov.	Proprietà	Tipologia sito	Suolo	Acque sotterranee	Acque Superficiali / Sedimenti	Iter Procedurale	Superficie (m²)	coord_X	coord_Y
3087A006	Al.Ma S.r.l.	Via Venezia,1 - Loclità Scalzapecora	Villaricca	NA	Privata	Discarica Privata				In attesa di indagine	76347	426834	4529510
3087A009	Discarica Cava Riconta	Loc. Scalazapecora	Villaricca	NA	Pubblica	Discarica Pubblica	Metalli e Metalloidi, Fitofarmaci	Metalli e Metalloidi, Composti Inorganici		Analisi di Rischio Presentata	18937	425689	4529441
3087A013	Cava Tafuri	Via Trieste	Villaricea	NA	Privata	Cava Dismessa				In attesa di indagine	22470	425511	4529321
3087A015	Cava Granata	Loc. Maioni	Villaricea	NA	Privata	Spandimento su Suolo				In attesa di indagine	0	0	0
3087A500	Ideal Plastic Srl	Corso Italia, 133	Villaricea	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	4969	430890	4530091
3087A501	Trin.Car.	Via Palermo, 5	Villaricea	NA	Privata	Autodemolitore				In attesa di indagine	10146	429768	4529426
3087A502	Baiano Giovanni	Via Marcheselle, 176	Villaricca	NA	Privata	Deposito Giudiziario				In attesa di indagine	1690	430923	4530555
3087A503	M.C. Plast	Corso Italia, 159A	Villaricca	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	662	430179	4529921
3087A504	Palmieri Cristina	Via Palermo, 42	Villaricea	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	721	429468	4529368
3087A505	Tecfi Srl	Via Alfieri, 22	Villaricca	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	2827	432466	4529727
3087A506	Martino Gennaro	Via Palermo, 9	Villaricca	NA	Privata	Autodemolitore				In attesa di indagine	1268	429695	4529419
3087A507	Cofrin Coop Srl	Corso Europa, 524	Villaricca	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	3194	430635	4530328
3087A508	Comes SpA	Corso Italia, 153	Villaricea	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	8256	429987	4530041
3087A509	Original Birth SpA	Corso Europa, 394	Villaricca	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	9964	430697	4530242
3087A510	F.lli Di Maria Sas	Via della Libertà, 304	Villaricea	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	6678	430305	4530341
3087A511	Pozziello Evoluzione in legno Srl	Corso Italia, 137B	Villaricea	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	14792	430372	4530332
3087A512	Ebanisteria Srl	Corso Europa, 192	Villaricca	NA	Privata	Attività Produttiva				In attesa di indagine	6879		4530232
3087A001	Cava Tambaro	Via Bologna	Villaricca	NA	Privata	Cava Dismessa				In attesa di indagine	42028	426050	4529005
3087A002	Fosso del Carmine (Cava A)	Loc. Fosso del Carmine	Villaricca	NA	Privata	Cava Dismessa				In attesa di indagine	15844	428665	4529259
3087A003	Fosso del Carmine (Cava B)	Loc. Fosso del Carmine	Villaricca	NA	Privata	Cava Dismessa				In attesa di indagine	5952	428561	4529381
3087A005	Terreno Interessato da Abbandono di Rifiuti	Corso Italia	Villaricea	NA	Privata	Spandimento su Suolo				In attesa di indagine	10849		4530070

Città Metropolitana di Napoli

Con riferimento a tali aree il presente documento rimanda alle previsioni di cui alle appendici n.1 e 2 al PRB ove sono riportate le linee guida sull'iter procedurale previsto dal D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e le linee guida per le procedure tecniche degli interventi

#### Clima ed energia

Con l'emergenza del riscaldamento globale la sostenibilità urbana riceve tanto una accelerazione spinta dall'impegno europeo alla riduzione delle emissioni dei gas climalteranti e dalle politiche di adattamento per la prevenzione del rischio indotto dagli impatti sul territorio del cambiamento climatico, quanto una svolta d'approccio che mette ancora di più al centro la città, il modello di organizzazione metropolitano come macchina consumatrice di risorse e dissipatrice di energia.

Alla scala macroclimatica, pertanto, occorre che le azioni del PUC siano indirizzate verso concrete iniziative di incentivazione alla trasformazione del parco immobiliare esistente secondo principi di risparmio energetico puntuale (riduzione delle dispersioni termiche, miglioramento dell'efficienza degli impianti di illuminazione e climatizzazione, capacità di sfruttamento della risorsa solare, etc.) e collettivo (sistemi di riscaldamento centralizzati e teleriscaldamento, impianti solari a scala di quartiere, sistemi di sfruttamento comune delle fonti alternative, etc.). Lo scopo è quello di contribuire attivamente al raggiungimento degli ambiziosi obbiettivi della strategia europea 20-20-20 che, in contesti territoriali come quello di Villaricca si ritiene debbano costituire il fine principale delle azioni di Governo del Territorio e costituire esse stesse occasione di sviluppo economico e sociale.

Alla scala microclimatica l'aspetto da prendere principalmente in considerazione, alle nostre latitudini, riguarda il cosiddetto effetto "isola di calore". La ricerca scientifica, infatti, ha ormai dimostrato che nelle città, l'elevato livello di impermeabilizzazione del suolo, i materiali impiegati per le strade, la scarsezza di aree verdi e, non ultimo, la concentrazione di emissioni connesse con le attività umane (traffico veicolare, climatizzazione degli spazi chiusi, refrigerazione industriale e commerciale, etc.) determinano valori medi di temperatura sensibilmente più elevati (nell'ordine di qualche grado) rispetto a quanto riscontrabile, nelle immediate vicinanze, in luoghi ad alta naturalità. Tale fenomeno è ancor più evidente nei periodi e nelle ore di maggiore soleggiamento e rende spesso insopportabile la calura cittadina. Inoltre, il conseguente bisogno di frescura determina un uso spesso smodato della climatizzazione degli spazi interni, riverberando, ulteriormente, sulle problematiche di consumo energetico e sostenibilità generale dell'insediamento.

#### Città Metropolitana di Napoli

Le azioni che il PUC deve porre in essere con riferimento a tali aspetti sono molteplici e possibilmente da indirizzare anche verso scopi didattici e di sensibilizzazione della collettività. Inoltre, sarebbe utile che la questione si traducesse in azioni incentivanti piuttosto che in meri vincoli che, generalmente, favoriscono un approccio conflittuale alle problematiche ambientali.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si ritiene che tali elementi dovranno riguardare:

- l'incentivazione alla realizzazione di coperture verdi (i cosiddetti tetti giardino);
- l'incentivazione all'uso di materiali e sistemi permeabili per la pavimentazione degli spazi aperti privati, comunque da limitare a non più del 50% della superficie scoperta;
- l'incentivazione al recupero delle acque piovane ed al riutilizzo per l'irrigazione delle aree verdi;
- l'incentivazione alla riduzione del consumo di suolo anche favorendo il ricorso premiale a tipologie edilizie alte e compatte, in grado di ridurre il rapporto di copertura territoriale a livelli mai superiori al 30%.
- L'incentivazione alla piantumazione degli spazi pubblici e privati

Il Comune ha già dato un importante contributo dotando tutti gli edifici scolastici di impianti fotovoltaici-

ca

#### Rifiuti

La raccolta differenziata, nel comune di Villaricca procede con andamenti di percentuali oscillanti con una forte caduta dal 2017 al 2018 ed una successiva progressiva ripresa comunque divergendo dagli obiettivi del D. lgs. 152/2006.

Anno	Popolazione	Raccolta Differenziata	Rifiuti Urbani	RD	RD pro capite	RU pro
		(t)	(t)	(%)	(kg/ab. anno)	capite
						(kg/ab.
						anno)
2021	30.962	7.634,19	15.336,33	49,78%	246,6	458,1
2020	30.997	6.876.20	14.536.24	47,30%	221,8	489,0
2019	30.792	5.161,38	14.857,19	34,74%	167,6	482,5
2018	30.749	6.222,89	14.388,60	43,25%	202,4	467,9
2017	31.223	8,405,06	14.620,26	57,45%	269,2	468,6

Città Metropolitana di Napoli

2016	31.226	6.921,81	15.203,60	45,53%	221,7	476,6
2015	31.122	6.245,62	14.778,27	42,26%	200,7	474,8

Poco confortante, d'altra parte, il completamento del ciclo dei rifiuti visto che praticamente tutti i rifiuti sono trattati e/o smaltiti all'esterno del territorio comunale nonostante l'alta attitudine di questi all'impiego quali fonti energetiche alternative. D'altra parte, vista la rilevante produzione di rifiuti di tipo organico in parte come umido domestico e in parte proveniente dall'agricoltura il Comune potrebbe attivare nuove forme di gestione atte a migliorare la qualità del servizio, quali l'attivazione del compostaggio domestico.

#### Si richiede:

- incentivare l'uso di sistemi autonomi di compostaggio;
- introdurre sistemi centralizzati innovativi di recupero di energia e smaltimento virtuoso in grado di determinare ricadute sia dirette (riduzione della frazione da smaltire rispetto al raccolto) sia indirette di tipo didattico educativo (rendere i cittadini partecipi dei benefici tangibili ottenibili dall'uso virtuoso della risorsa rifiuti).

### VALUTAZIONE SINTETICA AGGREGATA

COMPONENTI ESAMINATE	NUM. RIF.	INDICATORE DI PRESSIONE	INDICE DI IMPATTO	STIMA DELL'IMPATTO AGGREGATO NEL PIANO
Aria	2	Emissione di CO <sub>2</sub> Emissione di gas a	Positivo/negativo  Positivo/negativo	Dato stimato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)  Dato stimato per aree
	-	effetto serra	1 00000 1000000000000000000000000000000	ordinarie (di difficile aggregazione)
Acqua	3	Consumi idrici	Positivo/negativo	Dato stimato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)

	4	Qualità acque sotterranee	Positivo/negativo	Dato stimato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)
	5	Qualità acque superficiali	Positivo/negativo	Dato stimato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)
	6	Permeabilità dei suoli	Mq	Dato stimato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)
Energia	7	Consumo energetico	Positivo/negativo	Dato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)
Suolo	8	Trasformazione da area naturale a edificata	mq	Dato stimato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)
	9	Presenza di aree industriali incompatibili	mq	0
	10	Presenza di aree a rischio idrogeologico tutelate	ha	12 (R4) 28 (R3)
	11	Lunghezza rete stradale	km	Da determinarsi con il POC
	12	Aree abusive recuperate	mq	Da verificare in sede di POC
Rumore	13	Incremento del rumore	Scadente - elevato	Dato stimato per aree ordinarie (di difficile aggregazione)
Rifiuti	14	Produzione totale e pro- capite di rifiuti differenziati		Dato stimato per aree ordinarie

	15	Produzione totale e pro capite di rifiuti indifferenziati	Positivo/negativo	Dato stimato per aree ordinarie
Natura e biodiversità	16	Tutela del patrimonio agricolo	kmq	132 На
	17	Aree adibite ad agricoltura intensiva	kmq	Frutteti misti, 83.10.19 Ha Frutteti specializzati, 59.07.67 Ha Seminativi arborati, 46.65.50 Ha
	18	Incremento superfici verdi o a parco	ha	18,3 circa
Paesaggio	19	Aree di interesse paesaggistico	Mq	Fascia fluviale di circa 6 Km
Qualità urbana	20	Incremento della popolazione (proiezione decennale del numero di abitanti)	Ab. previsti	0
	21	Incremento superficie di attrezzature	mq	436.064
	22	Lunghezza rete di trasporto adeguata o di progetto	km	0
Patrimonio storico - architettonico	23	Aree di patrimonio storico tutelato o valorizzato	ha	13,5 ha
	24	Edifici di interesse storico – architettonico oggetto di vincolo	Numero	0
	25	Aree archeologiche tutelate o valorizzate	Numero	2 aree
Benessere economico sociale	26	Aree di promozione di nuove attività economiche	kmq	0

Città Metropolitana di Napoli

27	Aree per le relazioni sociali	mq	436.064
28	Incremento di edilizia residenziale pubblica	Numero alloggi e vani	0
29	Incremento di edilizia residenziale privata	Numero alloggi e vani	0

### MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

	Component	e interessata: Aria	
Azione di P.U.C.	Problematica	Compensazione/Mitigazione suggerite	Competenza
Incremento parcheggi pertinenziali	Incentivazione all'uso degli autoveicoli  Impermeabilizzazione e consumo del suolo	Limitazione del traffico veicolare nelle aree a maggiore densità abitativa;  Attivazione servizi di trasporto pubblico e collettivo  Preferenza alla realizzazione di attrezzature multiscalari e multifunzionali;  Progettazione con tecniche di salvaguardia della permeabilità ed evapotraspirazione	Amministrazione comunale Tecnici progettisti Ufficio Tecnico Comunale
Incremento standard urbanistici	Impermeabilizzazione e consumo del suolo	Preferenza alla realizzazione di attrezzature multiscalari e multifunzionali;  Progettazione con tecniche di salvaguardia della permeabilità ed evapotraspirazione	Amministrazione comunale  Tecnici progettisti  Ufficio Tecnico Comunale

Interventi edilizi nelle aree agricole	Incentivazione all'uso degli autoveicoli  Residenza in aree distanti da centro urbano e servizi	Attivazione servizi di trasporto pubblico e collettivo;  Rigore nel controllo del rilascio titoli autorizzativi ai soggetti effettivamente legittimati;	Amministrazione comunale Ufficio Tecnico Comunale
	Componente	interessata: Acqua	
Azione di P.U.C.	Problematica	Compensazione/Mitigazione suggerite	Competenza
Interventi edilizi nelle aree agricole	Impermeabilizzazione del suolo	Rigore nel controllo del rilascio titoli autorizzativi ai soggetti effettivamente legittimati;  Valutazione dei volumi esistenti in area agricola ai fini del rispetto dell'indice destinato alla nuova edificazione rurale  Progettazione con tecniche di salvaguardia della permeabilità ed evapotraspirazione	Ufficio Tecnico Comunale
	Componente interes	sata: Suolo e sottosuolo	
Azione di P.U.C.	Problematica	Compensazione/Mitigazione suggerite	Competenza
Interventi edilizi nelle aree agricole	Impermeabilizzazione del suolo	Rigore nel controllo del rilascio titoli autorizzativi ai soggetti effettivamente legittimati;  Valutazione dei volumi esistenti in area agricola ai fini del rispetto dell'indice destinato alla nuova edificazione rurale	Ufficio Tecnico Comunale

	Componente interessata: Rumore							
Azione di P.U.C.	Problematica	Compensazione/Mitigazione suggerite	Competenza					
Incremento parcheggi pertinenziali	Incentivazione all'uso degli autoveicoli	Limitazione del traffico veicolare nelle aree a maggiore densità abitativa;  Attivazione servizi di trasporto pubblico e collettivo	Amministrazione comunale					

Incremento standard urbanistici	Attrezzature urbane in aree a bassa densità abitativa	Preferenza alla localizzazione di attrezzature nelle aree già densamente abitate;  Progettazione con tecniche volte al controllo delle immissioni rumorose	Amministrazione comunale  Tecnici progettisti  Ufficio Tecnico Comunale
Interventi edilizi nelle aree agricole	Residenza in aree distanti da centro urbano e servizi	Attivazione servizi di trasporto pubblico e collettivo;  Rigore nel controllo del rilascio titoli autorizzativi ai soggetti effettivamente legittimati;  Valutazione dei volumi esistenti in area agricola ai fini del rispetto dell'indice destinato alla nuova	Amministrazione comunale  Ufficio Tecnico Comunale  Ufficio Tecnico Comunale

Componente interessata: Natura e biodiversità					
Azione di P.U.C.	Problematica	Compensazione/Mitigazione suggerite	Competenza		
Incremento parcheggi pertinenziali	Impermeabilizzazione del suolo	Incentivo all'uso di pavimentazioni evapotraspiranti	Amministrazione comunale		
		Preferenza alla localizzazione di attrezzature nelle aree già	Amministrazione comunale		
Incremento standard urbanistici	Interruzione corridoi ecologici;	densamente abitate;	Tecnici progettisti		
		Progettazione con salvaguardia della continuità	Ufficio Tecnico Comunale		
Interventi edilizi nelle aree agricole	Interruzione corridoi ecologici; Consumo di suolo	Rigore nel controllo del rilascio titoli autorizzativi ai soggetti effettivamente legittimati;  Valutazione dei volumi esistenti in area agricola ai fini del rispetto dell'indice destinato alla nuova edificazione rurale	Ufficio Tecnico Comunale		

Componente interessata: Paesaggio				
Azione di P.U.C.	Problematica	Compensazione/Mitigazione suggerite	Competenza	

Città Metropolitana di Napoli

Incremento parcheggi pertinenziali	Parcheggio di autoveicoli in superficie	Incentivo all'uso di sistemi di trasporto pubblico e collettivo; Incentivazione alla realizzazione in interrato dei parcheggi	Amministrazione comunale
Incremento standard urbanistici	Danni alla qualità paesaggistica del territorio agrario	Preferenza alla localizzazione di attrezzature nelle aree già densamente abitate;	Amministrazione comunale
Interventi edilizi nelle aree agricole	Realizzazione di volumi incongrui in area agricola	Rigore nel controllo del rilascio titoli autorizzativi ai soggetti effettivamente legittimati;  Valutazione dei volumi esistenti in area agricola ai fini del rispetto dell'indice destinato alla nuova edificazione rurale	Ufficio Tecnico Comunale

### **MONITORAGGIO**

il monitoraggio è stato strutturato in modo da poter descrivere le evoluzioni del territorio in esame, in riferimento agli obiettivi generali e specifici ed alle azioni del PUC, in modo da comprendere come gli obiettivi dello stesso siano effettivamente perseguiti nel tempo e nel tentativo di evidenziare la presenza di eventuali criticità insorgenti. In particolare, è stato individuato un set prioritario di indicatori per il monitoraggio, a partire da quelli esplicitati per valutare gli interventi previsti dal PUC riassunti nella scheda seguente, assegnando, per ognuno di essi, il soggetto preposto al rilevamento dei dati a ciò necessari.

Per quanto concerne la periodicità della rilevazione dei dati si suggerisce il riferimento ad un triennio coerentemente con la predisposizione degli "atti di programmazione degli interventi", previsti dalla L.R. 16/2004.

Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
Aria	Appartenenza del Comune a "zone di risanamento" della qualità dell'aria	Si/No	Si	Regione
	Appartenenza del Comune a "zone di	Si/No	No	Regione

Città Metropolitana di Napoli
-------------------------------

osservazione" della qualità dell'aria			
Appartenenza del comune a "zone di mantenimento" della qualità dell'aria	Si/No	No	Regione
Emissione di CO <sub>2</sub>	t/ab	Valore al 2022	Regione
Emissioni di SOx	t/a	Valore al 2022	Regione
Emissioni di NOx	t/a	Valore al 2022	Regione
Emissioni di CO	t/a	Valore al 2022	Regione
Emissioni di COV	t/a	Valore al 2022	Regione
Emissioni di PM <sub>10</sub>	t/a	Valore al 2022	Regione

Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
	Appartenenza del Comune a "zone di risanamento" della qualità dell'aria	Si/No	Si	Regione
	Appartenenza del Comune a "zone di osservazione" della qualità dell'aria	Si/No	No	Regione
Aria	Appartenenza del comune a "zone di mantenimento" della qualità dell'aria	Si/No	No	Regione
	Emissione di CO <sub>2</sub>	t/ab	Valore al 2022	Regione
	Emissioni di SOx	t/a	Valore al 2022	Regione
	Emissioni di NOx	t/a	Valore al 2022	Regione
	Emissioni di CO	t/a	Valore al 2022	Regione

Emissioni di COV	t/a	Valore al 2022	Regione
Emissioni di PM <sub>10</sub>	t/a	Valore al 2022	Regione

Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
	Trasformazione da area naturale a edificata	ha	Valore 2022	Comune
	Urbanizzazione del suolo agricolo	ha	Valore 2022	Comune
Suolo	Presenza di aree a rischio idrogeologico	ha	12 (R4) 28 (R3)	Comune
	Superfici non coperte edificate nel sottosuolo	mq	Valore 2022	Comune
Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
Energia	Consumo energia elettrica da fonte non rinnovabile	Kwh/ab	Valore 2022	Fornitori
	Consumo gas da rete	Kwh/ab	Valore 2022	Fornitori
	Consumo benzina	1	Valore 2022	Fornitori
	Consumo diesel	1	Valore 2022	Fornitori
	Consumo gasolio da riscaldamento	l/ab	Valore 2022	Fornitori
	Consumo gas non da rete	l/ab	Valore 2022	Fornitori
Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
Rifiuti	Percentuale raccolta differenziata	%	Valore 2022	Comune
	Rifiuti urbani prodotti	t	Valore 2022	Comune
	Rifiuti speciali prodotti	t	Valore 2022	Comune

Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
	Tutela del patrimonio agricolo	Kmq	1,32	Comune
Natura e biodiversità	Aree adibite ad agricoltura intensiva	Kmq	1,88	Comune
	Incremento superfici verdi o a parco	ha	Valore 2022	Comune
Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
Paesaggio	Nuova edificazione in aree di interesse paesaggistico	mc	0	Comune
	Nuove superfici urbanizzate in aree di interesse paesaggistico	mq	0	Comune
Patrimonio storico - architettonico	Nuove superfici coperte in zone A	mq	0	Comune
	Edifici di interesse storico – architettonico oggetto di vincolo	n.	2	Comune / MIBAC
	Aree archeologiche tutelate o valorizzate	n.	6	Comune / MIBAC

Componenti esaminate	Indicatore di pressione	Indice di impatto	Valore di controllo	Ente preposto
	Aree produttive in esercizio	mq	Valore 2022	Comune
Benessere economico sociale	Superficie territoriale impegnata da attrezzature costituenti standard urbanistici in attività	mq	Valore 2022	Comune

Numero di alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica	n.	Valore 2022	Comune
Numero di alloggi di Edilizia Residenziale Sociale	n.	Valore 2022	Comune