PUG | Approvazione | QC | Elaborato

PUG
PIANO URBANISTICO GENERALE

Sindaco
Gian Carlo Muzzarelli

Assessora a Urbanistica, Edilizia, Politiche Abitative, Aree Produttive
Anna Maria Vandelli

Direttrice Generale
Valeria Meloncelli

Dirigente del Settore Pianificazione e Gestione del territorio e RUP
Maria Sergio

QC.C1.1.10 Atlante degli ambiti produttivi del Comune di Modena

ASSUNZIONE	ADOZIONE	APPROVAZIONE
Delibera C.C. n° 86 del 29/12/2021	Delibera C.C. n° 78 del 22/12/2021	Delibera C.C. n° del / /

Comune di Modena

Atlante degli ambiti produttivi del Comune di Modena

dicembre 2017

Consorzio attività produttive
Area e Servizi di Modena

Luca Biancucci
Direttore

Silvio Berni
Responsabile Tecnico

Raffaello Vallone
Tecnico

Andrea Pozzi
Tecnico

Barbara Marangoni
Consulente

Comune di Modena
Pianificazione Territoriale e Rigenerazione Urbana

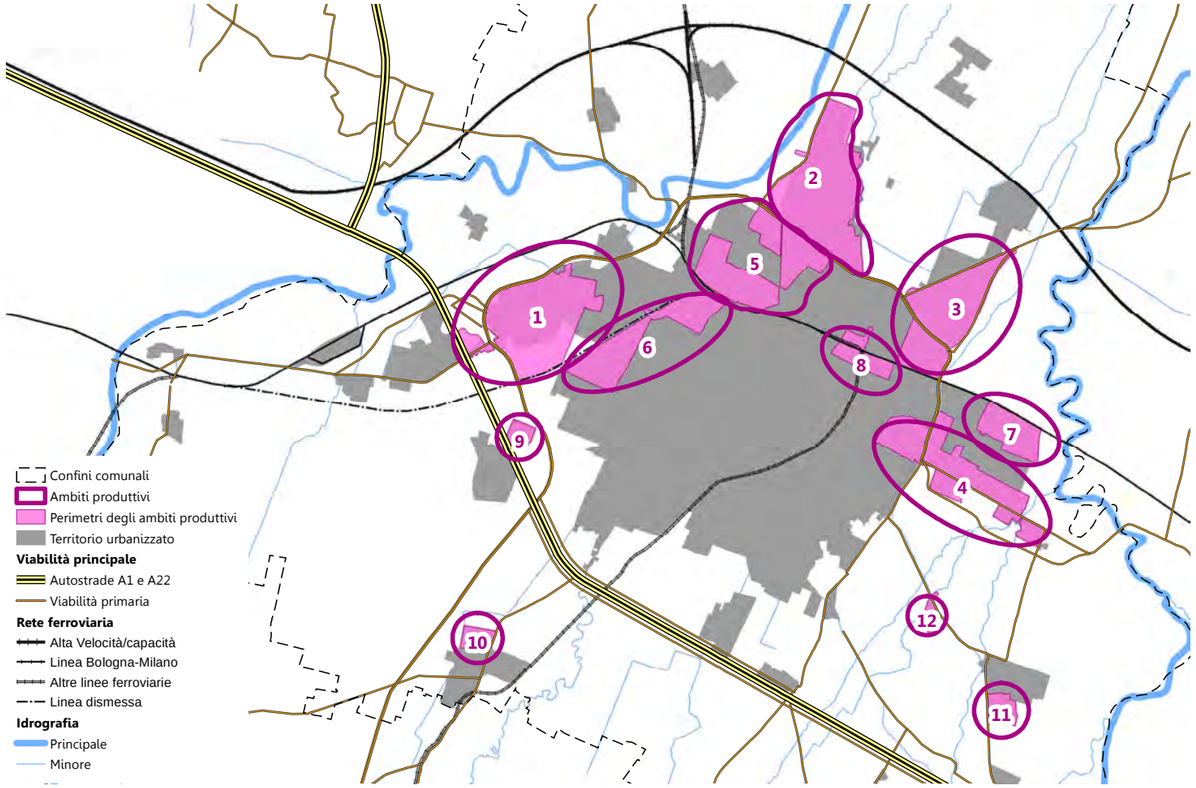
Anna Maria Vandelli
Assessora

Maria Sergio
Dirigente responsabile del settore

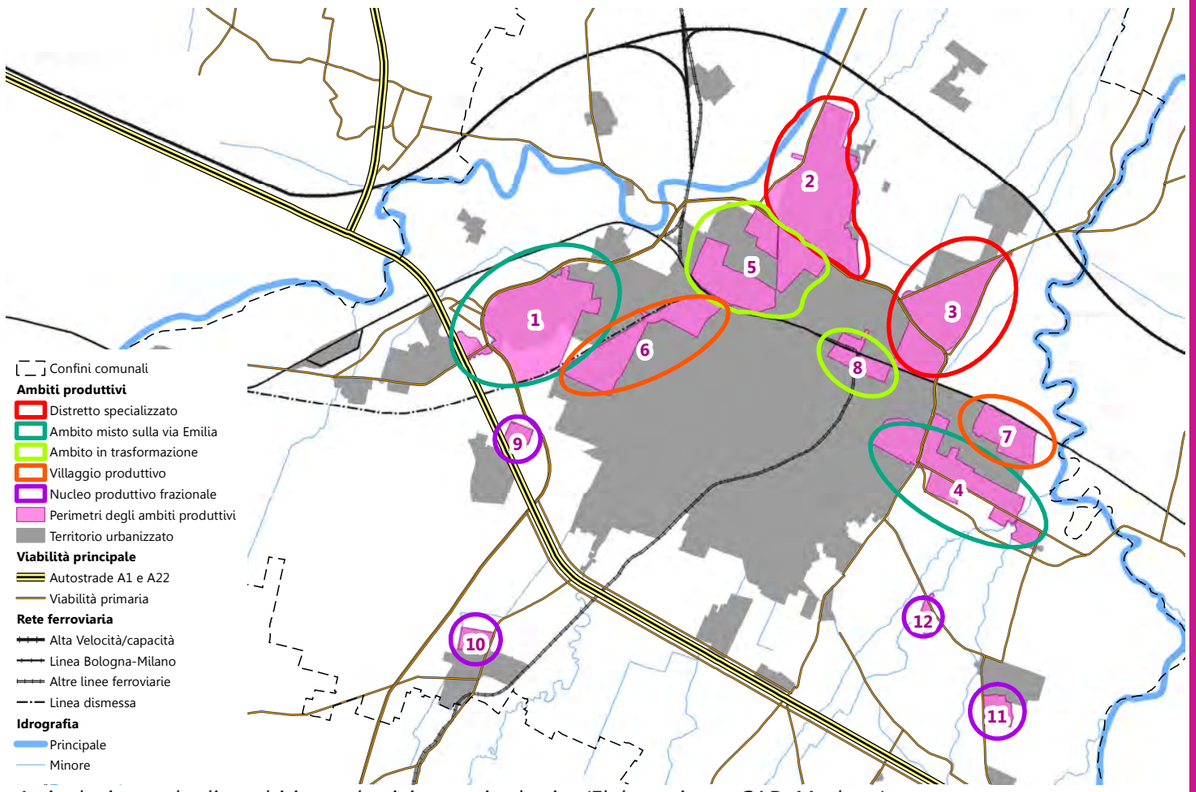
Marcello Capucci
Dirigente responsabile del servizio

Barbara Ballestri, Vera Dondi, Francesco D'Alesio, Paola Dotti, Irma Palmieri, Anna Pratissoli, Simona Rotteglia, Catia Rizzo, Isabella Turchi
Ufficio di piano

Silvia Pellegrini
Museo Civico Archeologico Etnologico del Comune di Modena



Individuazione degli ambiti produttivi (Elaborazione CAP Modena)



Articolazione degli ambiti produttivi per tipologia (Elaborazione CAP Modena)

Individuazione degli ambiti produttivi e tipologie

L'Atlante degli ambiti produttivi del Comune di Modena si compone di 12 Schede relative agli ambiti di indagine individuati sia nel capoluogo, sia nelle frazioni e presenta una breve descrizione delle realtà produttive di maggiore consistenza localizzate, nel territorio rurale o nel territorio urbano, in forma isolata.

Le **SCHEDE** propongono un'analisi che non si limita alle sole aree a destinazione produttiva, ma si estende ad indagare alcune porzioni limitrofe del territorio: nel caso dei tessuti del capoluogo i perimetri di indagine comprendono anche porzioni del tessuto urbano, nel caso delle frazioni è stata dedicata un'apposita sezione della scheda alle relazioni tra l'insediamento produttivo, il nucleo frazionale e il contesto.

L'individuazione dei perimetri è stata effettuata a partire dall'aggregazione delle aree programmate a destinazione produttiva dagli strumenti urbanistici vigenti: in primis gli ambiti specializzati per attività produttive del PSC vigente, ai quali sono state sommate le aree, diversamente classificate, con previsioni di destinazione produttiva e terziaria a norma di RUE e quelle assoggettate a PUA orientato alla produzione. Su questa base, insieme agli uffici comunali, è stato definito il perimetro di indagine.

Gli ambiti di maggior consistenza, superiori ai 150 ha, sono:

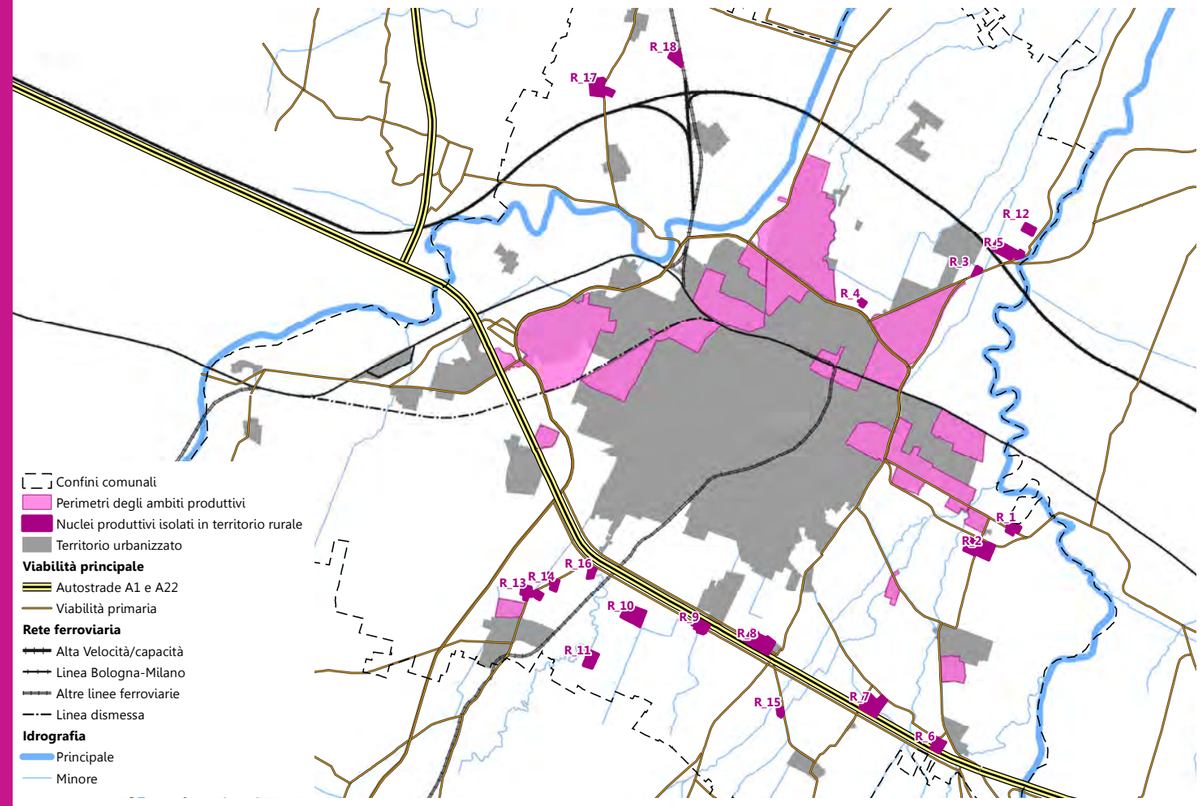
- l'Ambito 1 sulla via Emilia Ovest, è riconosciuto dal PTCP come ambito specializzato per le attività produttive di rilievo sovracomunale, e per questo deve soddisfare i requisiti delle APEA. Si caratterizza soprattutto per la presenza di attività commerciali, in particolare lungo l'infrastruttura storica;

- l'Ambito 2, Modena nord, è riconosciuto dal PTCP come ambito specializzato per le attività produttive di rilievo comunale, anche se, per le realtà produttive presenti, rappresenta l'insediamento più importante nei settori trainanti l'economia del secondario modenese;

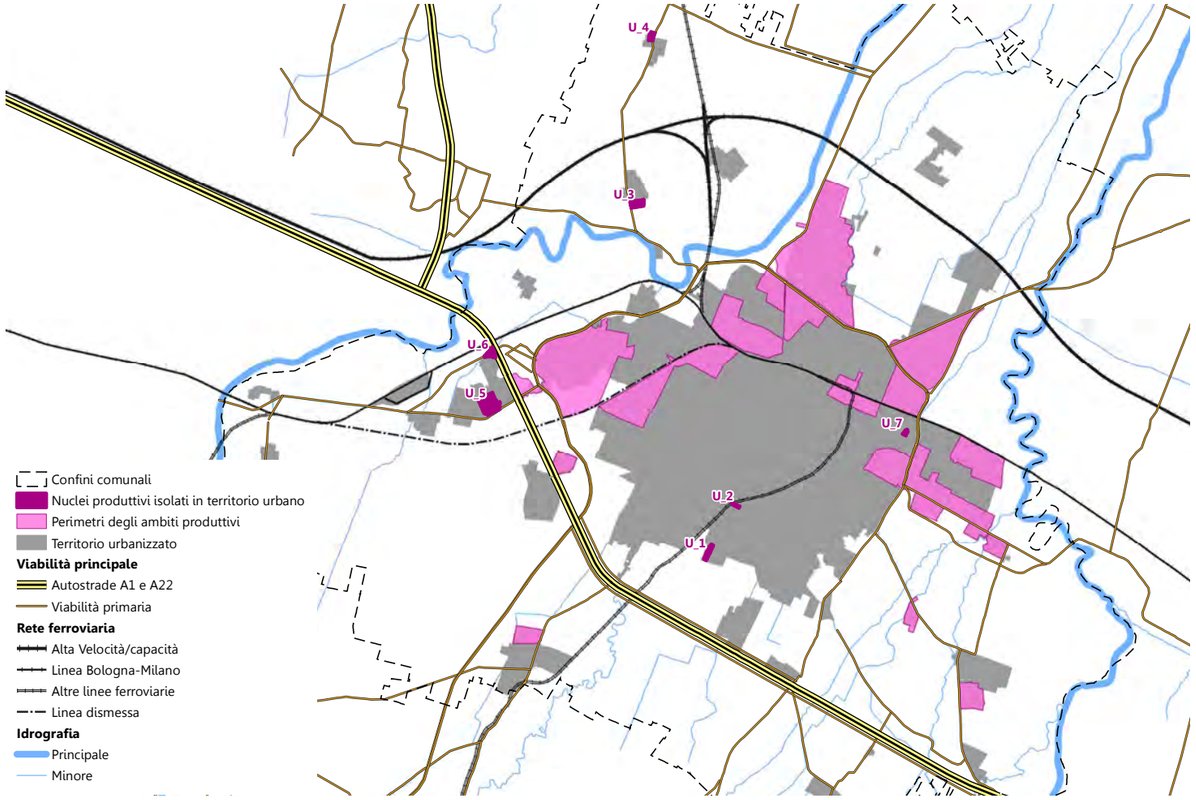
- l'Ambito 3, I Torrazzi, è riconosciuto dal PTCP come ambito specializzato per le attività produttive di rilievo comunale. Vi sono concentrate, soprattutto a sud della tangenziale, numerose attività di servizio alle imprese;

- l'Ambito 4 sulla via Emilia est, è riconosciuto dal PTCP come ambito specializzato per le attività produttive di rilievo comunale. Come il suo omologo sulla via Emilia ovest, sul fronte strada concentra attività commerciali e un numero consistente di altre attività miste sul retro.

Questi ambiti, oltre ad essere i più estesi, presentano un livello elevato di complessità e di



Nuclei produttivi isolati in territorio rurale (Elaborazione CAP Modena)



Nuclei produttivi isolati in territorio urbano (Elaborazione CAP Modena)

organizzazione interna. La buona accessibilità dal sistema infrastrutturale principale li rende gli ambiti più appetibili per l'insediamento delle imprese e per questi motivi si è ritenuto necessario un livello di approfondimento maggiore rispetto agli altri ambiti che si spinge all'analisi di dettaglio del patrimonio edificato e degli spazi aperti (scheda tipo 1).
Per la diversa caratterizzazione e per la struttura dell'insediamento, fortemente determinata dalla presenza della via Emilia (Amb. 1 e 4), questi quattro ambiti sono stati differenziati in due tipologie:

- ambiti sulla via Emilia, con destinazione commerciale sull'asse storico e tessuti produttivi di varia natura verso gli altri tessuti urbani o il territorio rurale;
- distretti specializzati, caratterizzati da un'elevata specializzazione soprattutto nel settore manifatturiero (meccanica, lavorazione di metalli) e nella logistica;

Per gli altri ambiti le schede presentano un formato ridotto con l'integrazione di parti di volta in volta necessarie per l'approfondimento (scheda tipo 2). Descrivono insediamenti realizzati in prevalenza a partire dagli anni '50 per rispondere ad una domanda di piccole imprese, sul modello della casa-fabbrica, oggi completamente integrata nel tessuto urbano e soggette ad un processo di progressiva trasformazione, anche dal basso. Per questi ambiti sono state distinte le seguenti tipologie:

- ambiti in trasformazione, che comprendono le aree più prossime al centro storico, dove sono presenti complessi protoindustriali in parte riconvertiti, in parte in attesa di essere riqualificati;
- villaggi artigiani, insediamenti produttivi a est e a ovest della città, realizzati soprattutto nel ventennio compreso tra gli anni '60 e '70 sulla spinta della domanda di nuovi spazi per le imprese.

Gli ambiti produttivi localizzati in contiguità con le frazioni, sono stati descritti con una tipologia di scheda omogenea che comprende al suo interno il nucleo frazionale nel suo complesso (scheda tipo 3).

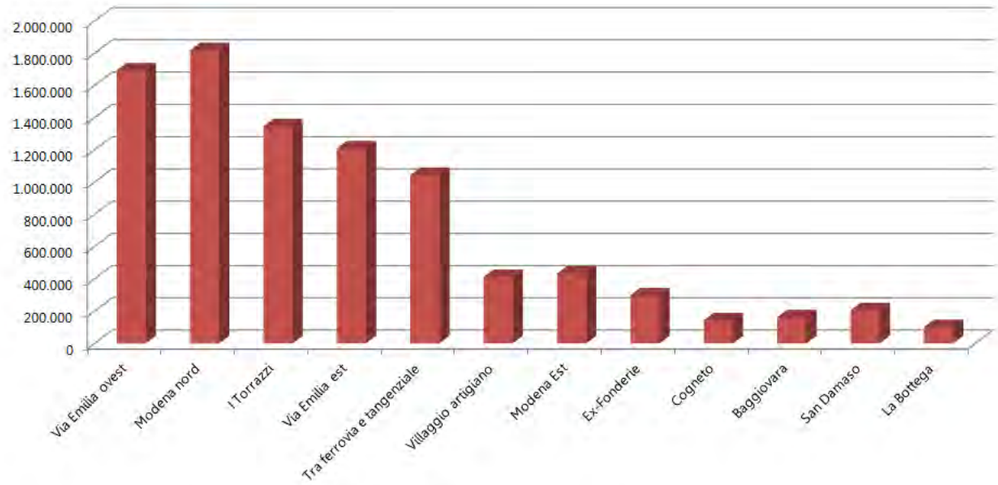
Nuclei produttivi isolati

L'Atlante contiene una breve descrizione delle realtà produttive individuate dalla pianificazione vigente che presentano le seguenti caratteristiche:

in contesto rurale:
- estensione superiore a 1 ha;
- aggregato con un basso livello di complessità o attività isolata;

in contesto urbano:
- attuazione attraverso pianificazione attuativa;
- complesso produttivo frazionale contiguo all'urbanizzato.

	Denominazione	Tipologia di ambito	Estensione ambito d'indagine (mq)	Estensione aree a destinazione prevalentemente produttiva (mq)	Estensione tessuti prod/comm (mq)	Tipologia scheda
1	Via Emilia ovest	Ambito misto sulla via Emilia	2.182.700	1.693.000	1.058.180	tipo 1
2	Modena nord	Distretti specializzati	2.275.580	1.817.700	1.204.560	
3	I Torrazzi	Distretti specializzati	1.666.500	1.346.300	982.760	
4	Via Emilia est	Ambito misto sulla via Emilia	1.606.640	1.209.000	1.207.250	
5	Tra ferrovia e tangenziale	Ambito in trasformazione	1.523.250	1.043.300	959.336	tipo 2
6	Villaggio artigiano	Villaggio produttivo	1.122.990	411.400	447.500	
7	Modena Est	Villaggio produttivo	553.850	432.700	415.430	
8	Ex-Fonderie	Ambito in trasformazione	358.030	297.200	258.950	
9	Cogneto	Nuclei frazionali	144.750	141.700	136.540	tipo 3
10	Baggiovara	Nuclei frazionali	160.950	160.900	142.570	
11	San Damaso	Nuclei frazionali	209.510	204.800	111.560	
12	La Bottega	Nuclei frazionali	101.640	100.000	63.000	
			11.906.391		**6.987.636**	

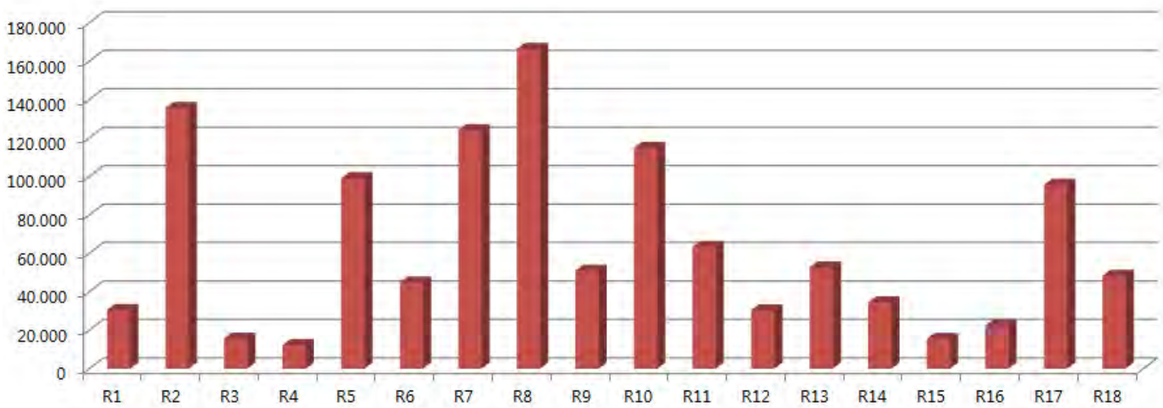


Dati di sintesi sugli ambiti produttivi, tipologia di ambiti e tipologia di schede elaborate - in alto a sinistra; Estensione delle aree a destinazione prevalentemente produttiva articolata per ambiti - in alto a destra (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

	Localizzazione	Aree a destinazione produttiva (mq)	Superficie coperta (mq)	Attività	Tipologia scheda
R1	Via Emilia est, 1741, 1747, 1570	30.500	10.800	tipografia, commercio autoveicoli, progettazione e assemblaggio di macchine automatiche, ristorazione	tipo 4
R2	Via Scartazza, 44-48, 49-53	135.650	29.000	fabbricati non utilizzati	
R3	Via Nonantolana, 1189, 1190/a	15.500	3.700	assemblaggio gru e impianti oleodinamici, commercio autoveicoli	
R4	Stradello Rovatti, 49	12.300	1.900	conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli	
R5	Via Nonantolana, 1299	99.000	4.000	recupero e vendita di metallo	
R6	Strada Gherbella, 454/a	44.800	15.200	produzione alimenti	
R7	Strada Paganine, 23	124.000	30.600	salumificio	
R8	Via Bellaria, 164	166.300	35.900	produzione fertilizzanti	
R9	Stradello Agazzotti, 104	50.900	11.200	produzione, commercio di prodotti per analisi chimiche per alimenti	
R10	Stradello Cadiane, 181	114.800	10.400	allevamento	
R11	Via stradella, 307	63.300	8.000	fabbricati non utilizzati	
R12	Strada Villavara, 15/a	30.300	7.800	produzione acciaio e ghisa	
R13	Via Giardini, 1305, 1310	52.600	6.900	recupero materiali ferrosi, commercio articoli animali, impresa edile, fabbricati non utilizzati	
R14	Via Giardini, 1271/b	34.500	7.500	produzione e vendita materiali elettronici, fabbricati non utilizzati	
R15	Via Castelnuovo Rangone, 200	15.400	7.200	produzione alimentare	
R16	Via Giardini, 1155	22.400	4.600	commercio prodotti per l'edilizia	
R17	Strada Nazionale per Carpi nord, 1322	95.500	16.200	produzione meccanica per motori elettrici, magazzino prodotti edili	
R18	Strada Forghieri, 154	48.200	8.900	produzione farine	
		1.155.950	**219.800**		

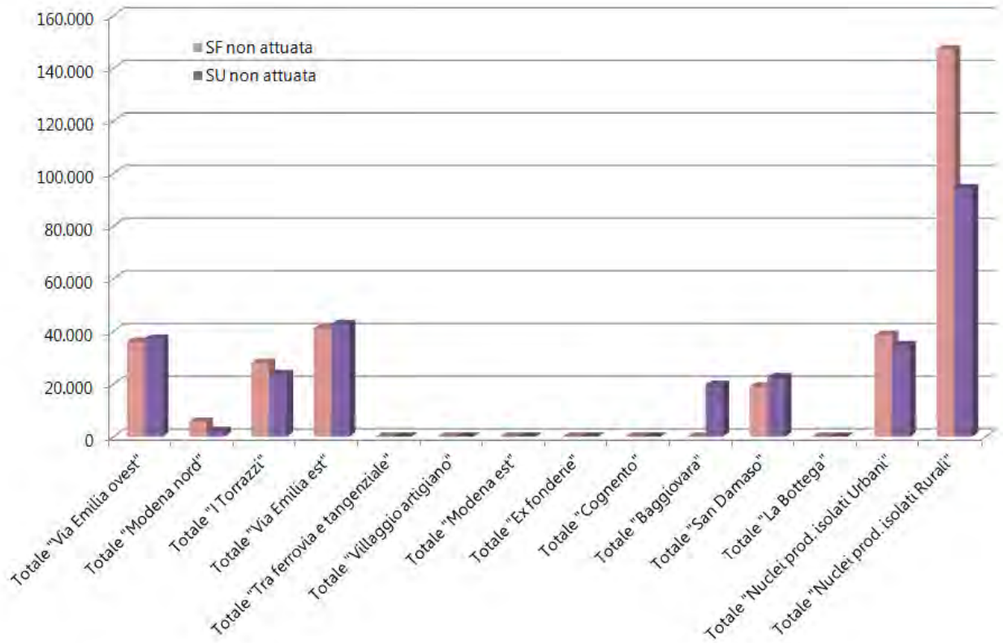
	Localizzazione	Aree a destinazione produttiva (mq)	Superficie coperta (mq)	Attività	Tipologia scheda
U1	Via Bologna, 43 (Modena)	21.200	4.800	pluriuso	tipo 4
U2	Via F.lli Rosselli, 150 (Modena)	6.500	1.600	pluriuso	
U3	Via Bartoli, 59-111 (Lesignana)	32.000	13.000	pluriuso	
U4	Strada Statale Carpi nord, 1542 (Ganaceto)	15.300	6.100	officine meccaniche, produzione di forni, crematori e inceneritori	
U5	Via Ovidio, Catullo (Modena)	100.000	47.460	attività commerciali e ristorazione	
U6	Strada viazzo di Ramo, 140	24.700	3.050	fabbricato non utilizzato	
U7	Via Divisione Acqui	7.000	2.140	fabbricato non utilizzato	
		206.700	**78.150**		

Dati di sintesi sui nuclei isolati in contesto rurale - in basso a sinistra - ed in contesto urbano - al centro a destra (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

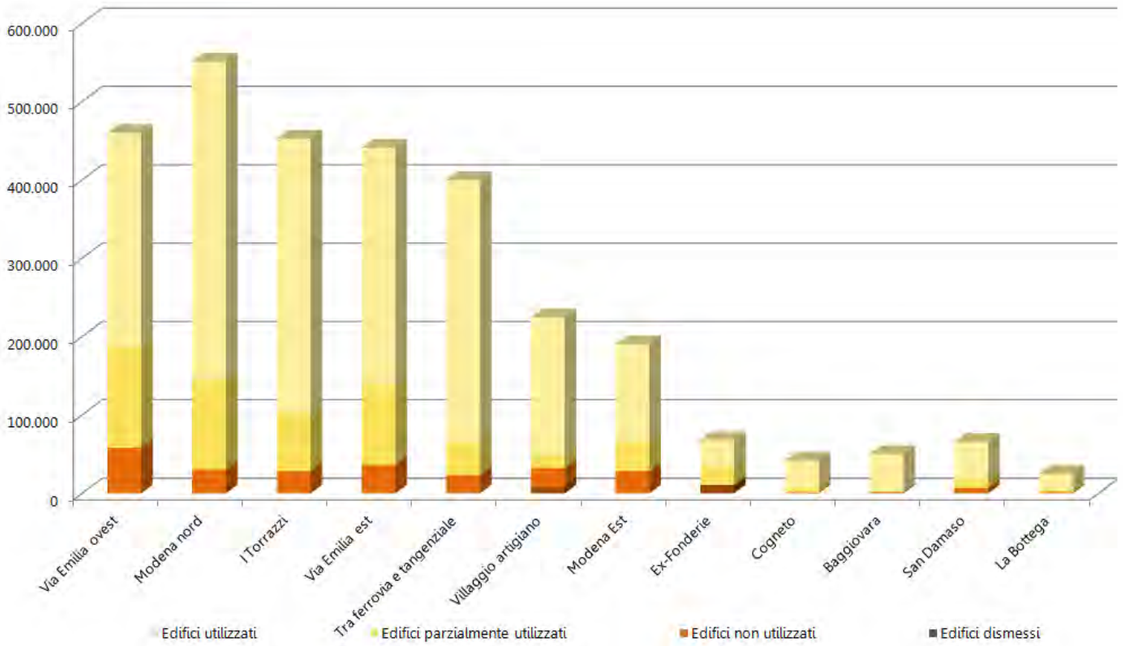


Estensione delle aree a destinazione prevalentemente produttiva articolata per nuclei isolati in contesto rurale - in basso a destra (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

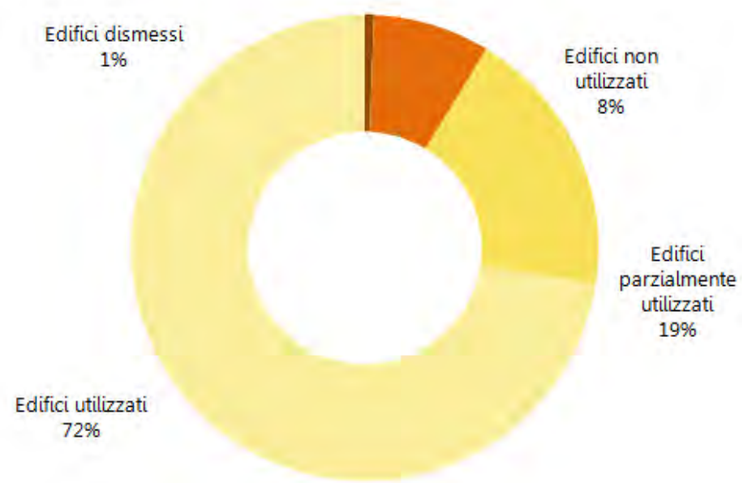
	Denominazione AMBITO PRODUTTIVO	Dati del PIP/PUA			Stato di attuazione					
		Estensione PIP/PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
1	Totale "Via Emilia ovest"	565.229	n.d.	265.259	n.d.	n.d.	36.002	228.138	86%	37.121
2	Totale "Modena nord"	1.497.496	n.d.	798.355	n.d.	n.d.	5.604	796.239	100%	2.116
3	Totale "I Torrazzi"	910.699	551.641	395.874	523.684	94%	27.957	372.150	94%	23.724
4	Totale "Via Emilia est"	385.508	n.d.	238.165	n.d.	n.d.	41.042	195.388	82%	42.777
5	Totale "Tra ferrovia e tangenziale"	212.402	n.d.	119.183	n.d.	n.d.	0	119.183	100%	0
6	Totale "Villaggio artigiano"	24.455	16.974	8.300	12.090	100%	0	8.300	100%	0
7	Totale "Modena est"	0	0	0	0	-	0	0	-	0
8	Totale "Ex fonderie"	25.113	n.d.	11.850	n.d.	100%	0	11.850	100%	0
9	Totale "Cognento"	123.684	n.d.	57.495	n.d.	100%	0	57.495	100%	0
10	Totale "Baggiovara"	156.537	138.957	89.644	138.957	100%	0	70.000	78%	19.644
11	Totale "San Damaso"	194.089	n.d.	97.026	n.d.	n.d.	19.013	74.526	77%	22.500
12	Totale "La Bottega"	56.074	n.d.	31.127	n.d.	100%	0	31.127	100%	0
	TOTALE NEGLI AMBITI PRODUTTIVI	**4.151.286**	**n.d.**	**2.112.278**	**n.d.**	**n.d.**	**129.618**	**1.964.396**	**93%**	**147.882**
U	Totale "Nuclei prod. isolati Urbani"	189.191	135.030	105.645	96.471	71%	38.559	71.037	67%	34.608
R	Totale "Nuclei prod. isolati Rurali"	496.491	n.d.	231.880	n.d.	n.d.	147.108	137.635	59%	94.245
	TOTALE ALL'ESTERNO DEGLI AMBITI PRODUTTIVI	**685.682**	**n.d.**	**337.525**	**n.d.**	**n.d.**	**185.667**	**208.672**	**62%**	**128.853**
	TOTALE COMUNE	**4.836.968**	**n.d.**	**2.449.803**	**n.d.**	**n.d.**	**315.285**	**2.173.068**	**89%**	**276.735**



Stato di attuazione degli ambiti produttivi e dei nuclei isolati individuati nel territorio comunale - a sinistra
Comparazione tra le Superfici fondiarie e le Superfici utili residue dei diversi ambiti e dei nuclei isolati - a destra
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali articolato per ambito ed espresso attraverso la superficie coperta (Elaborazione CAP Modena su dati coomunali)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali presenti negli ambiti del Comune espresso in percentuale - in basso a destra (Elaborazione CAP Modena su dati coomunali)

Riflessioni sugli ambiti produttivi più complessi

Di seguito si riportano alcune riflessioni relative alle porzioni di tessuto e alle problematiche individuate.

[1] Ambito Via Emilia ovest

- i tessuti sulla via Emilia sono accomunati dalla presenza di attività commerciali o dalla localizzazione di spazi di vendita legati alle attività manifatturiere, con spazi pertineziali a volte recintati, a volte aperti, senza una regola leggibile né nell'assetto degli insediamenti, né nella gestione di tali spazi;
- il tracciato della via Emilia, proprio per la presenza di queste attività viene moltiplicato verso l'interno, soprattutto sul lato settentrionale, collegandosi al reticolo della viabilità più interno;
- i tessuti a nord e quelli a sud della via Emilia sono diversificati: a nord il tracciato storico è l'unico ordinatore (con insediamenti perpendicolari alla strada), mentre a sud il tracciato storico genera tessuti più complessi che trovano nell'asse principale la matrice per una trama viaria più fitta, con strade che servono insediamenti sviluppatisi in profondità, spesso su strade di dimensioni oggi inadeguate;
- a sud della via Emilia è concentrato il nucleo principale di servizi e di spazi aperti pubblici (chiesa, servizi sociali, parcheggio e verde pubblico);
- il nucleo dei servizi costituisce l'elemento di separazione tra il tessuto in prevalenza commerciale lungo la via Emilia e il tessuto retrostante costituito da un insediamento misto per funzioni e tipologie;
- in contiguità con la tangenziale e con le strade di adduzione alla stessa sono stati realizzati nuovi insediamenti produttivi, spesso realizzati per ospitare attività di alta tecnologia;
- l'accesso di questi tessuti non avviene dalla tangenziale e il rapporto con la stessa è mediato da una fascia boscata in parte realizzata con la funzione di mitigare sia l'impatto dell'infrastruttura verso l'abitato, sia l'impatto dell'ambito produttivo verso la campagna oltre l'infrastruttura;
- verso la città sono localizzati i tessuti produttivi risalenti agli anni '70, realizzati secondo le tipologie della casa-fabbrica e disposti in prevalenza a schiera.

[2] Ambito Modena nord

- i tessuti attestati sulla tangenziale hanno caratteri molto simili a quelli a sud della stessa, sia per attività (in prevalenza alimentari: produzione, distribuzione e commercializzazione), sia per organizzazione con una prevalenza del commercio e dei servizi alle imprese, soprattutto negli edifici più recenti contigui all'asse viario di attraversamento;
- i tessuti che si sviluppano lungo l'area ferroviaria sono in prevalenza destinati alla logistica e presentano edifici di grandi dimensioni e estensioni di spazi aperti impermeabili molto vaste;
- a nord sono localizzate imprese di grande rilevanza per la realtà produttiva modenese su lotti di dimensioni molto estese e formano insediamenti complessi;
- nella porzione intermedia il tessuto produttivo manifatturiero si organizza su una maglia regolare di tracciati stradali adeguati per il tipo di attività che ospitano. A volte sono caratterizzati dalla presenza di filari alberati;
- non esiste un centro significativo di servizi, né un sistema di spazi pubblici. Il verde pubblico è limitato ad elemento di mitigazione dell'area ferroviaria e/o di transizione con le porzioni di tessuti residenziali;
- nell'ambito è localizzato il depuratore.

[3] Ambito Torrazzi

- i tessuti a sud della tangenziale, di origine più recente, vedono una concentrazione di uffici e di attività a servizio di tutte le imprese presenti nel Comune. Tali attività sono in prevalenza localizzate presso i nodi di connessione con il sistema infrastrutturale di attraversamento;
- a nord della tangeniale prevalgono tessuti produttivi manifatturieri con quote di attività di vendita dei prodotti lavorati;
- le tipologie prevalenti sono quelle della casa-fabbrica spesso disposte a schiera e riproducono un modello di edilizia produttiva scarsamente rispondente alle esigenze di contesti come quelli dei distretti specializzati (rumori, produzione di sostanze inquinanti, traffico ...);
- le porzioni di tessuto più recente hanno sviluppato un insediamento di qualità più elevata, sia nei manufatti architettonici, sia nella qualità degli spazi aperti e delle pertinenze. In questi casi spesso le attività hanno un profilo tecnologico elevato;
- non esistono spazi pubblici di qualità e l'unico riferimento per l'area è il centro polivalente sulla Nonantolana e la mensa in via dei Torrazzi. Le nuove attività, più complesse, con ogni probabilità introiettano i servizi principali;
- l'asse della Nonantolana in alcuni casi ha determinato un fronte commerciale verso l'esterno dell'ambito produttivo.

[4] Ambito Via Emilia est

- i due elementi infrastrutturali, la via Emilia e la tangenziale individuano porzioni differenziate di tessuti per attività e morfologia;
- a ovest della tangenziale gli edifici per attività produttive si integrano al tessuto residenziale con un elevato livello di sottoutilizzo del manifatturiero per incompatibilità con l'esistente; solo sulla via Emilia mantengono il carattere produttivo misto al direzionale e al commerciale, prevalente in tutto l'ambito;
- a est dell'ambito, invece la caratterizzazione delle attività muta, mantenendo il fronte commerciale lungo la via Emilia, mentre sul retro i tessuti sono manifatturieri e misti;
- le relazioni con il contesto contiguo sono diversificate: a nord i tessuti produttivi si rapportano alla residenza, mentre e a sud gli si stessi sono contigui al paesaggio agrario;
- i tessuti di più antico impianto sono spesso inadeguati per dimensione delle infrastrutture di adduzione (tessuti organizzati a pettine sulla via Emilia).

Aggiornamento 2019

Da giugno a ottobre 2019 è stata condotta un'attività di aggiornamento relativa ad alcuni dati e contenuti dell'atlante, funzionale a successivi approfondimenti per il Comune di Modena e per il Consorzio delle attività produttive, rilevanti per l'elaborazione del PUG e indirizzati specificatamente al tessuto produttivo dei Torrazzi.
In linea generale si è scelto di mantenere alcuni approfondimenti così come registrati nel 2017, perché non si sono verificate ingenti trasformazioni, e perché si è scelto di focalizzare il lavoro sull'integrazione di due ulteriori letture: **la vetustà dei fabbricati e il grado di trasformabilità degli edifici energivori.**

Per maggior chiarezza si riporta a seguire l'elenco delle operazioni di revisione e aggiornamento (si precisa che nelle didascalie delle carte è riportato quando le stesse siano state modificate nel 2019), ciò che non viene riportato rimane invariato.

Lettura 1 | INQUADRAMENTO

È stata effettuato un aggiornamento cartografico dell'ambito produttivo "Via Emilia Ovest" in relazione all'attuazione della nuova viabilità di accesso al casello di Modena Nord.

Lettura 2 | PIANIFICAZIONE ATTUATIVA – STATO DI ATTUAZIONE

Per l'ambito dei Torrazzi è stata inserita una sezione relativa al procedimento in corso del PIP di Santa Caterina.

Lettura 3 | GRADO DI UTILIZZO

Nell'ambito dei Torrazzi, effettuando sopralluoghi mirati, con controllo puntuale edificio per edificio, sono stati revisionati e verificati quei fabbricati che al 2016 risultavano non utilizzati o dismessi. Sono stati inoltre individuati quelli che al momento del sopralluogo non erano più utilizzati.

Lettura 9 | DOTAZIONI E RETI

Il quadro conoscitivo in gestione dall'amministrazione relativo alle reti tecnologiche risulta invariato dal 2017, fatto salvo la localizzazione delle antenne, che viene sostituita con la più recente individuazione messa a disposizione da ARPAE (localizzazione impianti 2019 – fonte: ARPAE - https://www.arpae.it/cem/webcem/modena/), per gli ambiti di Via Emilia Ovest, Modena Nord, Torrazzi e Via Emilia Est.

Lettura 10 – RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA

Nella mappa dei rischi, come in quella delle reti tecnologiche, vengono aggiornate le localizzazioni delle antenne per la telefonia (localizzazione impianti 2019 – fonte: ARPAE – https://www.arpae.it/cem/webcem/modena/), per gli ambiti di Via Emilia Ovest, Modena Nord, Torrazzi e Via Emilia Est. L'individuazione delle aziende soggette ad AIA è stata verificata e adeguata ai dati forniti (2019) dal Settore Ambiente, Protezione civile, patrimonio e sicurezza del territorio del Comune di Modena.

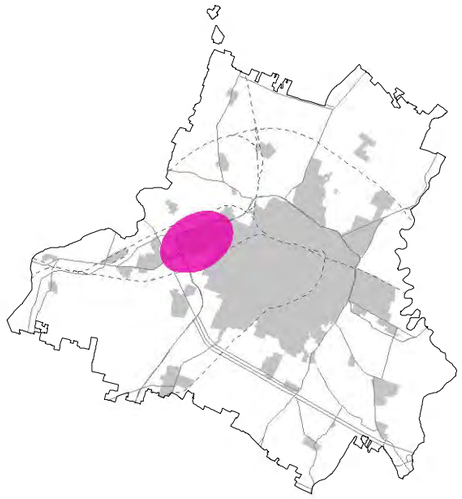
Letture di nuova elaborazione:
VETUSTA' DEI FABBRICATI E GRADO DI TRASFORMABILITÀ DEGLI EDIFICI ENERGIVORI

Le due analisi ad integrazione sono ricomprese nelle schede dei quattro ambiti produttivi di maggiore consistenza: Torrazzi, Modena Nord, Via Emilia Ovest e Via Emilia Est, utili per definire alcune condizioni di criticità e delineare specifici obiettivi di miglioramento.

La prima carta che qualifica l'epoca di costruzione dei fabbricati è stata implementata con i dati elaborati e forniti dall'ufficio di piano del Comune di Modena. L'inserimento di tale lettura contestualizza l'opportunità di proporre delle linee guida azioni e strategie mirate all'innalzamento della qualità fisica e materiale dei contesti produttivi, ad esempio stabilendo un grado di priorità di intervento correlato a politiche di incentivazione nell'ambito delle trasformazioni dei fabbricati.
La seconda carta illustra il grado di trasformabilità degli edifici energivori. Attualmente i dati a disposizione dell'amministrazione comunale sui consumi energetici dei fabbricati presentano alcune incongruenze e non consentono una lettura attendibile dell'efficienza del patrimonio, pertanto si è scelto di mettere in relazione l'epoca dei fabbricati con la mappa dell'inerzia (già elaborata nell'atlante) così da restituire il grado di trasformabilità degli edifici esplicitandone anche la condizione di maggiore criticità (determinata in base alla vetustà). Tale lettura trasversale è utile, anche in questo caso, per promuovere azioni di sostegno finanziario mutuando il grado di urgenza nell'intervento, o stabilendo elementi differenziati di priorità.

Schede degli ambiti produttivi

Ambito produttivo "Via Emilia ovest"



Localizzazione

L'ambito è localizzato a nord-ovest del capoluogo ed è attraversato dalla via Emilia.
L'asse stradale lo articola in due porzioni principali: la prima, a nord, è compresa tra l'infrastruttura e la tangenziale, mentre la seconda, a sud, si estende tra l'asse stradale storico e il tracciato ferroviario dismesso comprendendo un'ampia parte di territorio rurale.
Confina ad est con i tessuti residenziali della periferia modenese, mentre a ovest è contiguo allo snodo del casello autostradale di Modena nord, oltre il quale è localizzato il quartiere fieristico e, in futuro, lo scalo merci ferroviario.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo SOVRACOMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L'ambito deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

Poli funzionali (nel raggio di 500 m)

- Polo funzionale fiera

Quartiere fieristico, Centro commerciale Grandemilia

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 0 km da Modena nord e 17 km da Modena sud sull'A1, 8 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: l'ambito è servito da tre nodi (ingresso/uscita 14, 15 e 16)

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Via Emilia ovest, tangenziale nord di Modena

Accessibilità ferroviaria

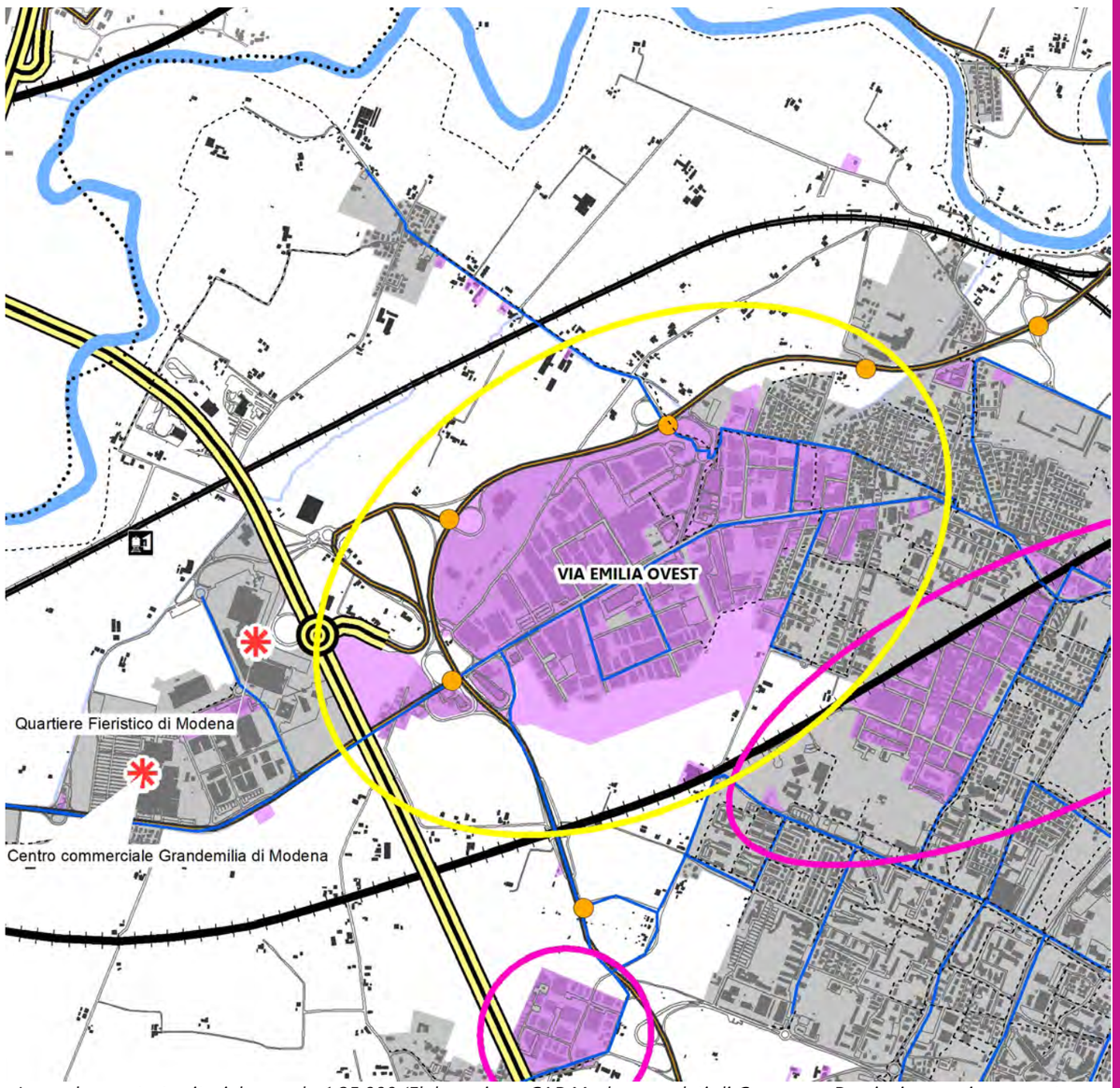
Distanza dalla stazione: 5 km

Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 3,5 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito lungo la via Emilia dalla linea 9 e dalla linea 81 che lo collegano alla stazione ferroviaria



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia - aggiornamento viabilità 2019)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Via Emilia ovest"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Quartiere fieristico e centri commerciali
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Tracciati serviti dal TPL
- Percorsi ciclabili
- Fiume Secchia
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

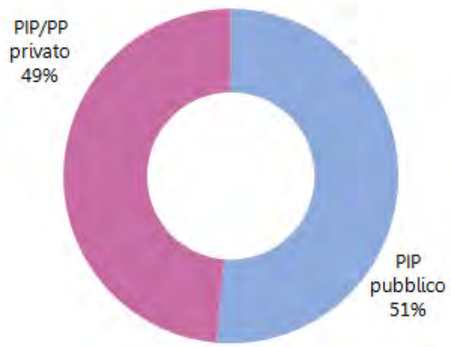
Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Linea dismessa
- Stazione ferroviaria

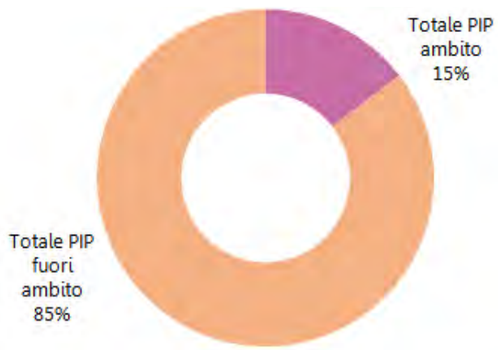
PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

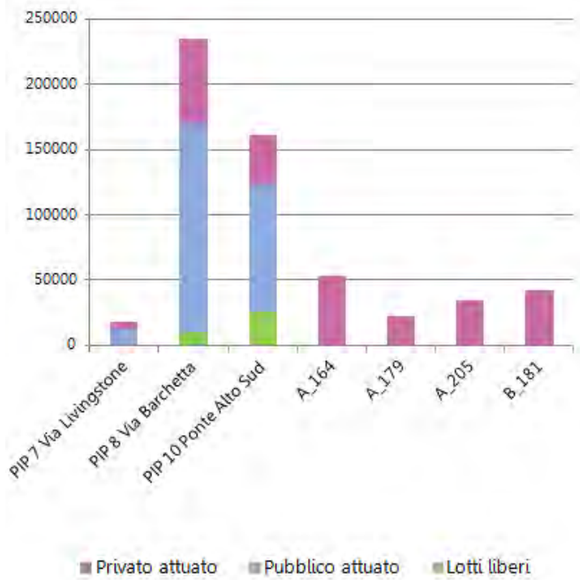
Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Denominazione piano attuativo	Tipo	Iniziativa	Estensione PIP pubblico (mq)	Estensione PIP/PP privato (mq)	Estensione PIP (mq)	% su Estensione PIP ambito	Estensione lotti liberi (mq)
PIP 7 Via Livingstone	PIP	pubblica	12.464	5.532	17.996	4%	-
	PIP	privata					
PIP 8 Via Barchetta	PIP	pubblica	164.393	70.068	234.461	57%	10.217
	PIP	privata					
PIP 10 Ponte Alto Sud	PIP	pubblica	113.303	48.215	161.518	39%	25.785
	PIP	privata					
Totale PIP			**290.160**	**123.815**	**413.975**	**100%**	**36.002**
A_164	PP	privata	-	52.874	52.874	35%	-
A_179	PP	privata	-	21.994	21.994	15%	-
A_205	PP	privata	-	34.616	34.616	23%	-
B_181	PP	privata	-	41.770	41.770	28%	
Totale PP			**-**	**151.254**	**151.254**	**100%**	**-**



Percentuale PIP pubblico/PIP privato nell'ambito
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)





Articolazione dell'attuazione nei PUA in alto
Percentuale PIP dell'ambito/PIP nel resto del Comune a sx (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Denominazione			Dati del PIP/PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PIP/PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PIP/PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PIP/PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
PIP 8 Via Barchetta	pubblica	-	164.393	91.140	70.000	86.698	95%	4.442	65.000	93%	5.000
PIP 8 Via Barchetta (priv)	privata	22/03/2002 20/01/2003	70.068	51.837	30.000	46.062	89%	5.775	21.383	71%	8.617
PIP 10 Ponte Alto Sud	pubblica	-	113.303	57.650	35.000	42.007	73%	15.643	20.100	57%	14.900
PIP 10 Ponte Alto Sud (priv)	privata	13/10/2010	48.215	25.000	15.000	14.858	59%	10.142	8.347	56%	6.653
PIP 7 Via Livingstone	pubblica	17/04/2000	12.464	5.950	7.000	5.950	100%	0	5.049	72%	1.951
PIP 7 Via Livingstone (priv)	privata	17/04/2000	5.532	3.450	3.000	3.450	100%	0	3.000	100%	0
Piano particolareggiato A_164	privata	-	52.874	n.d	58.590	n.d	100%	0	58.590	100%	0
Piano particolareggiato A_179	privata	-	21.994	n.d	16.081	n.d	100%	0	16.081	100%	0
Piano particolareggiato A_205	privata	-	34.616	n.d	8.088	n.d	100%	0	8.088	100%	0
Piano particolareggiato B_181	privata	15/02/1997	41.770	41.780	22.500	41.780	100%	0	22.500	100%	0
Totale "Via Emilia ovest"			**565.229**	**n.d.**	**265.259**	**n.d.**	**n.d.**	**36.002**	**228.138**	**86%**	**37.121**
Totale PIP Comune			**2.834.812**	**1.947.894**	**1.377.083**	**n.d.**	**n.d.**	**151.364**	**1.226.411**	**89%**	**150.672**
TOTALE PP			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI ATTUAZIONE

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 218,27 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Via Emilia ovest": 169,3 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 78%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

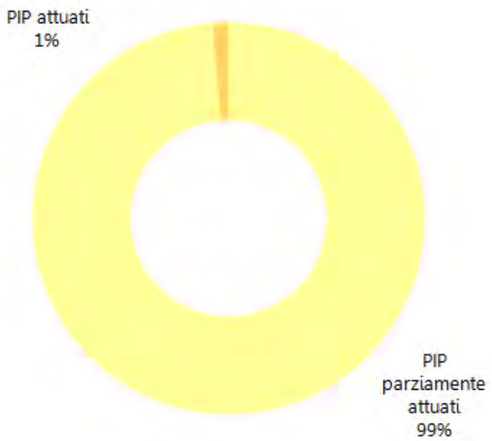
Nell'ambito sono stati progettati e attuati 3 Piani per Insediamenti Produttivi, in parte privati, e 4 Piani particolareggiati a destinazione produttiva realizzati per iniziativa dei privati.

Estensione PIP: 29,01 ha

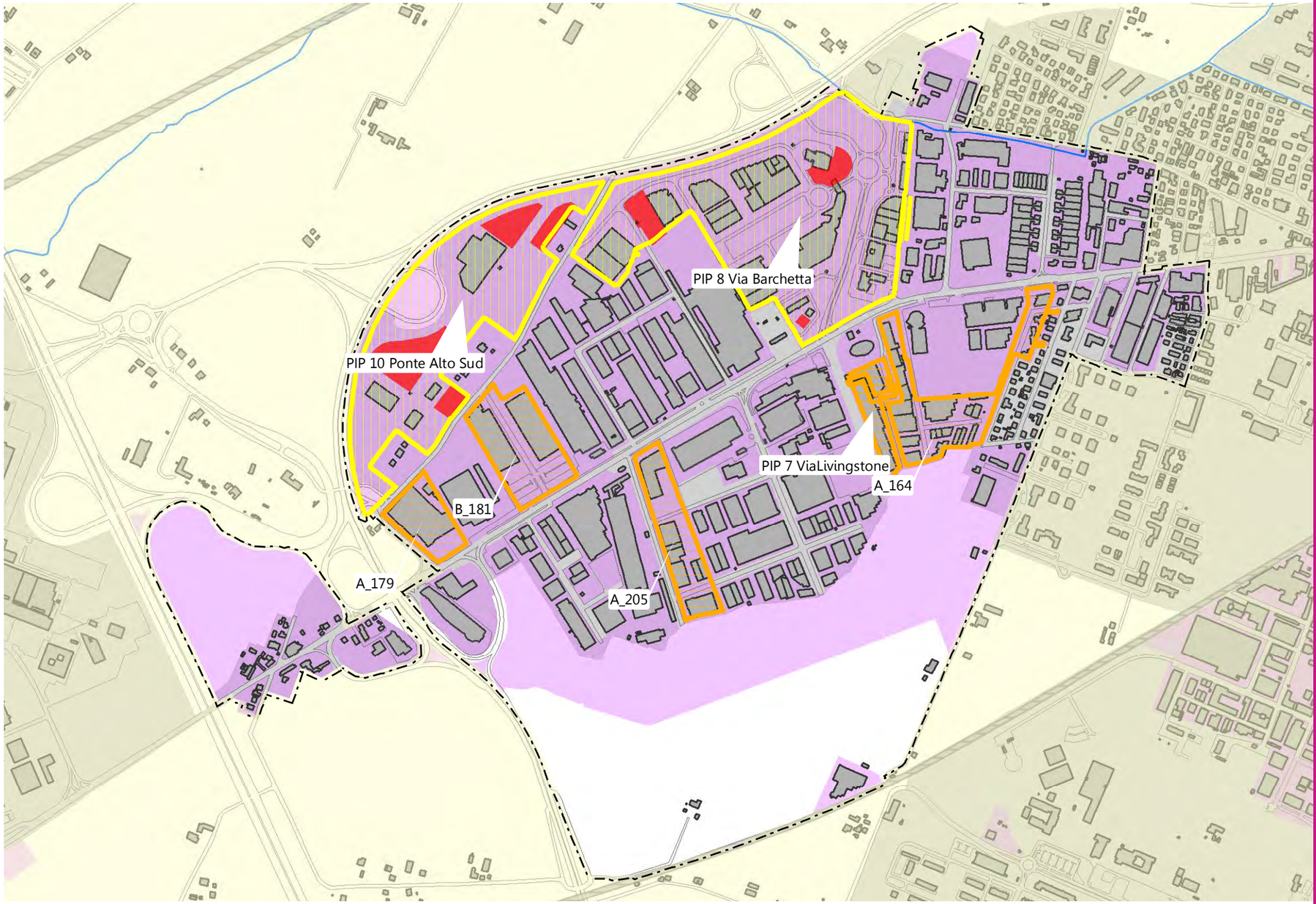
Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 17%

Estensione altri PUA produttivi: 15,13 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 9%



Stato di attuazione rispetto all'estensione dei PIP (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dell'insieme dei PIP ricadenti nell'ambito solo il PIP 7, nella porzione realizzata per iniziativa dei privati, risulta totalmente attuata.

Il resto dei PIP, al contrario, sono solo parzialmente attuati. La percentuale di attuazione è variabile: si passa da percentuali del 93% per il PIP di Via Barchetta, a percentuali del 57% per il PIP Ponte Alto Sud, nel quale si registra una quantità di SU residua più elevata.

I PUA privati, di minore estensione rispetto ai PIP, sono tutti completamente attuati.

La percentuale di attuazione complessiva per i PUA dell'ambito è di circa l'86% rispetto alla previsione fatta nei piani.

Considerata la capacità residua dei PIP, si può contare su una SU ancora da attuare pari a circa 37.120 mq.

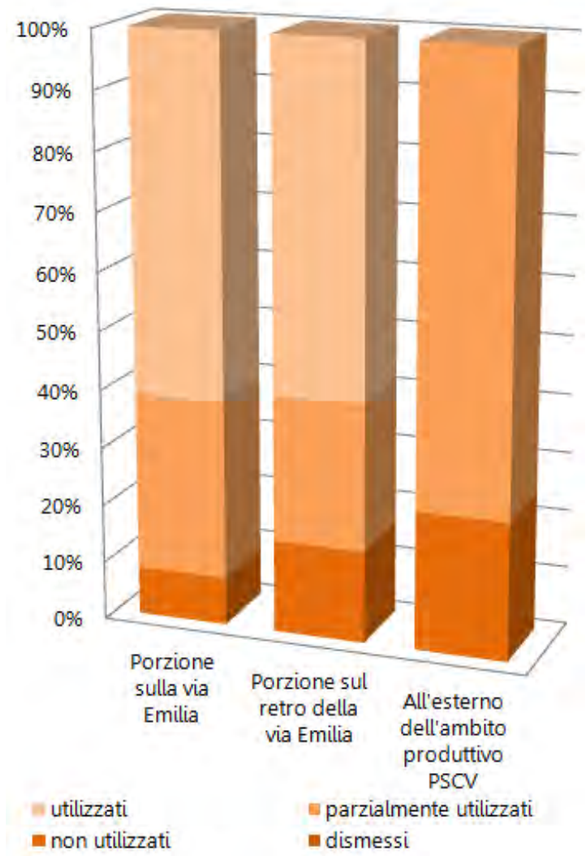
Perimetro ambito di indagine

Piani attuativi

- PIP/PUA attuati
- PIP/PUA parzialmente attuati
- Lotti liberi
- Aree a destinazione prevalente produttiva
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Ferrovie
- Strade
- Rete idrografica

GRADO DI UTILIZZO DI EDIFICI E SPAZI APERTI

Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta.

Nella figura in alto articolazione tra le porzioni sulla via Emilia, sul retro della via Emilia e all'esterno dell'ambito produttivo come definito dal PSC vigente (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

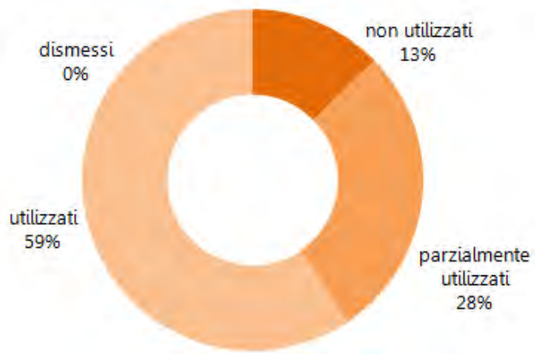
Dati di sintesi

Nel 2016 gli edifici commerciali e produttivi dell'ambito via Emilia ovest risultano utilizzati per più della metà della superficie coperta disponibile.

Il 13% della Superficie coperta degli edifici produttivi o commerciali, pari a circa 58.200 mq, non è utilizzata dalle attività in essere. Tale quantità è concentrata per il 70% nella porzione sul retro della via Emilia, mentre solo il rimanente 30% è localizzato sulla via Emilia e in piccola parte all'esterno dell'ambito produttivo definito dal PSC vigente.

Il **28% della superficie coperta** produttiva o commerciale è invece **sottoutilizzata**, ovvero presenta una disponibilità di spazio per nuove attività.

Grado di utilizzo dei lotti produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie fondiaria (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



ATTIVITÀ ECONOMICHE E SERVIZI ALLE IMPRESE

Attività attive per settore ATECO

I settori merceologici prevalenti sono quelli relativi al commercio e alle attività manifatturiere.

In particolare il 36% delle unità locali attive è iscritto nelle attività del settore manifatturiero con una ripartizione variegata che vede la prevalenza di unità locali per la fabbricazione di macchinari e attrezzature in genere (Non Compresi in Altre categorie), con circa il 9% del totale. Oltre a queste, pari a circa 1/4 delle unità locali del settore manifatturiero, il 6% è attivo nel comparto per l'abbigliamento, e il 5% nella fabbricazione e lavorazione di metalli.

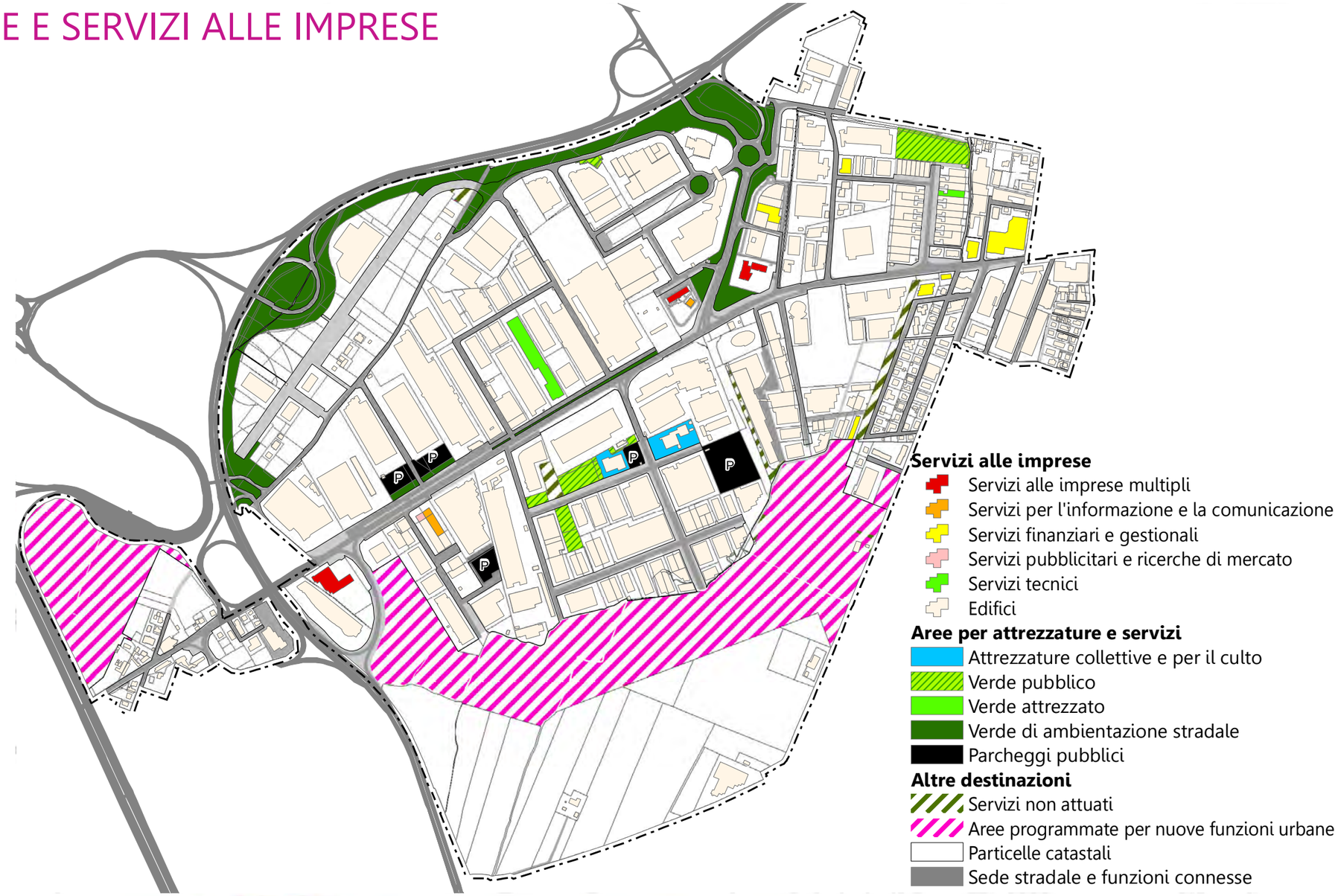
Le altre attività del settore manifatturiero rappresentano quasi la metà di quelle dello stesso settore.

Nel commercio al dettaglio e all'ingrosso sono impegnate oltre 1/4 delle unità locali totali.

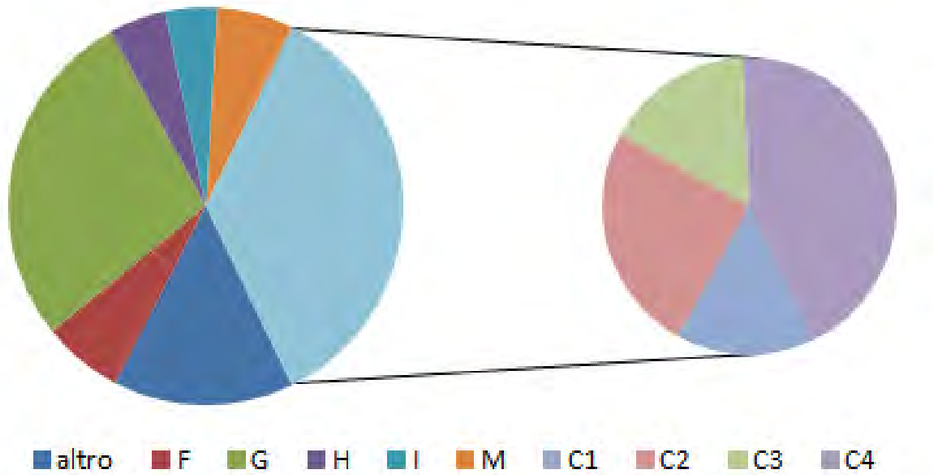
Negli altri settori non si rilevano presenze e specificazioni degne di nota.

Dati

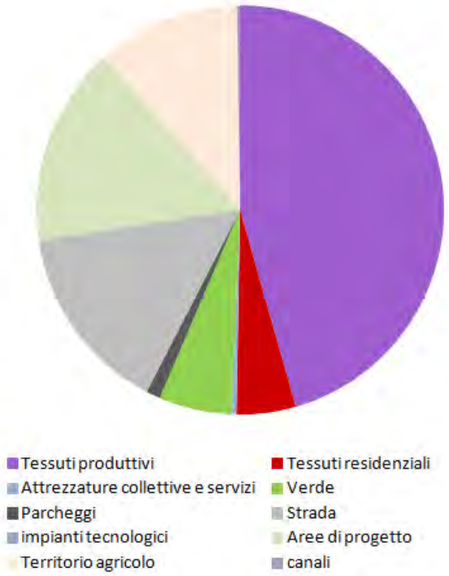
attività manifatturiere C1 - metalli **5%**
attività manifatturiere C2 - NCA **9%**
attività manifatturiere C3 - abbigliamento **6%**
attività manifatturiere C4 - altro **16%**
costruzioni F **7%**
commercio G **28%**
trasporto e immagazzinaggio H **5%**
ristorazione I **4%**
attività professionali M **6%**
altro **15%**

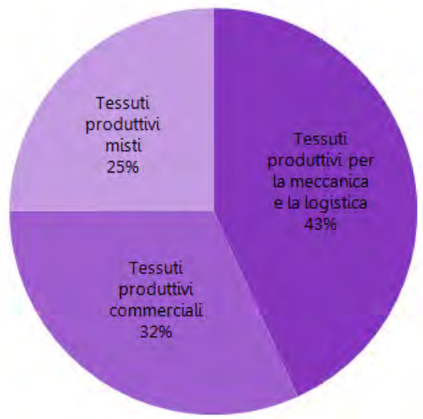


Individuazione degli edifici che presentano attività di servizio alle imprese - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Articolazione delle unità locali per settore merceologico (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)





Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito. A sinistra estensione espressa in percentuale e a destra specificazione relativa ai tessuti produttivi
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Destinazioni d'uso esterne

Il territorio all'esterno dell'ambito ha destinazioni d'uso in prevalenza agricole tranne che a est e a ovest dove l'ambito produttivo è contiguo rispettivamente alla città e al quartiere fieristico.

A nord la tangenziale costituisce il limite dell'urbanizzazione produttiva in corso di attuazione, oltre la quale si estende un paesaggio agrario coltivato a seminativi con al centro l'insediamento storico di Villa Gaudenzi.
A sud l'ambito produttivo si relaziona con una ampia porzione di territorio rurale, interclusa tra il tracciato dismesso della linea ferroviaria Milano-Bologna e la tangenziale.

A est e a ovest l'ambito si relaziona, invece, con parti rilevanti del tessuto urbanizzato.
A est confina con una periferia a bassa densità che progressivamente, da est verso ovest, perde i caratteri connessi alla funzione della residenzialità per acquisire l'aspetto di una città commerciale/artigianale.
A ovest l'ambito si attesta sull'accesso al casello autostradale, posizione privilegiata che condivide con il quartiere commerciale e fieristico localizzato aldilà dell'A1.

Destinazioni d'uso interne

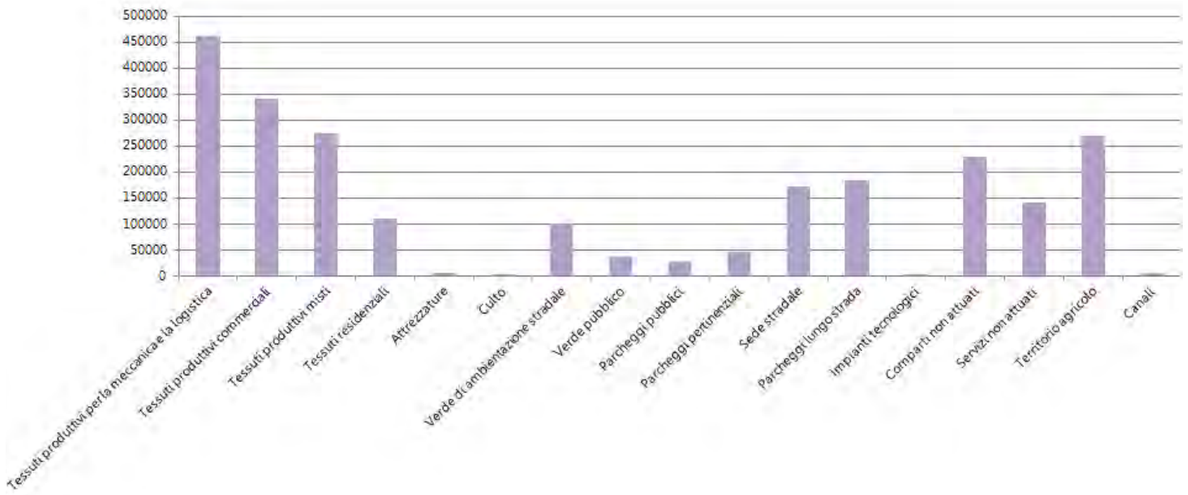
L'ambito presenta destinazioni d'uso in prevalenza di carattere produttivo, comprese le attività commerciali, spesso localizzate lungo la via Emilia.

Gli insediamenti residenziali e quelli produttivi di più antico impianto sono localizzati a est ed assumono un carattere in prevalenza commerciale o misto ad altre funzioni, almeno fino all'altezza di via Zanfi.
A ovest della stessa gli insediamenti assumono una connotazione diversa sia per morfologia, sia per funzioni prevalenti. La residenza, infatti, diventa residuale e la monofunzionalità produttiva prende il sopravvento. Lungo la via Emilia continuano a prevalere le attività commerciali, che sfruttano la visibilità dalla strada storica disponendosi a pettine sulla stessa. Verso l'interno, invece, le attività prevalenti sono quelle manifatturiere e per la logistica, con una dimensione media dei fabbricati molto più grande rispetto ai tessuti a est.

Le attività a servizi sono concentrate in una piccola porzione dell'insediamento a sud della via Emilia, e a nord dell'ambito produttivo, lungo la tangenziale, dove è stata di recente realizzata, un'ampia fascia di ambientazione del tracciato stradale che fa da transizione tra il tessuto edificato e l'infrastruttura.

DESTINAZIONI D'USO

Tessuti produttivi: 45,61%	Tessuti produttivi meccanica/logistica: 463.450 mq Tessuti produttivi commerciali: 340.800 mq Tessuti produttivi misti: 274.800 mq
Tessuti residenziali: 4,68%	Tessuti residenziali: 110.800 mq
Attrezzature generali: 0,36%	Attrezzature collettive: 5.600 mq Culto: 3.000 mq
Verde: 5,78%	Verde pubblico: 36.350 mq Verde di ambientazione stradale: 100.500 mq
Parcheggi pubblici: 1,12%	Parcheggi pubblici: 26.610 mq
Strade: 15,02%	Sede stradale: 171.700 mq Parcheggi lungo strada: 183.650 mq Parcheggi pertinenziali: 47.320 mq
Impianti tecnologici: 0,03%	Impianti tecnologici: 770 mq
Aree di progetto: 15,72%	Attrezzature e servizi di progetto: 142.330 mq Comparti non attuati: 229.700 mq
Territorio agricolo: 11,41%	Territorio agricolo: 270.000 mq
Canali: 0,25%	Canali: 5.850 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Ambito misto sulla via Emilia - Destinazioni d'uso

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato

- Tessuti produttivi per la meccanica e la logistica
- Tessuti produttivi commerciali
- Tessuti produttivi misti
- Tessuti residenziali
- Polo specializzato fieristico e commerciale
- Lotti liberi produttivi non attuati nei PUA/PIP
- Aree programmate per nuove funzioni urbane

Attrezzature collettive e servizi

- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Attività di aggregazione o servizi

- Bar
- Centro polivalente
- Market
- Mensa
- Sportello bancario

Territorio urbanizzabile

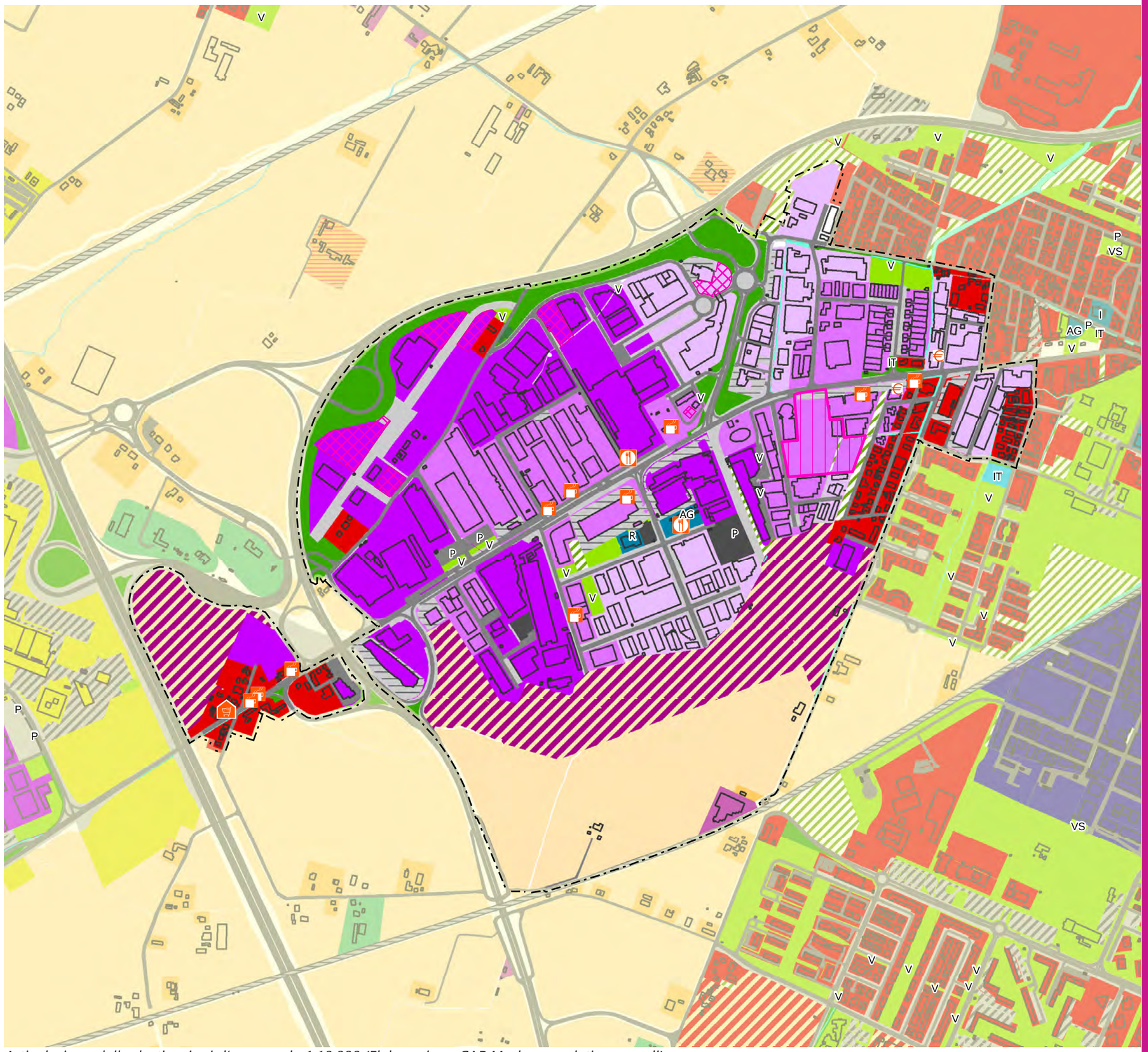
- Aree programmate per nuove funzioni urbane

Territorio rurale

- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Aree produttive

Infrastrutture

- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Parcheggi filo strada
- Area ferroviaria



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI CONSERVAZIONE

Perimetro ambito di indagine

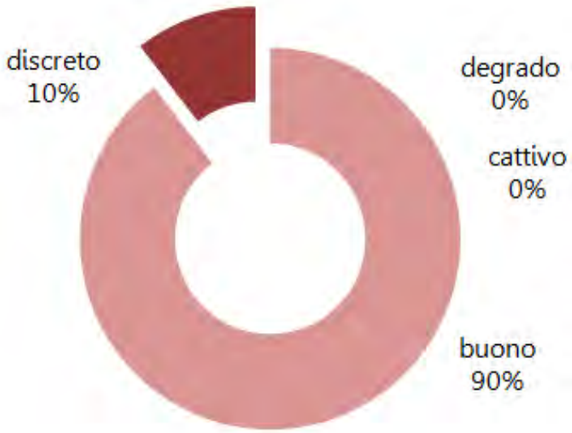
Stato di conservazione (intervento)

- Buono (eventuale manutenzione oridinaria)
- Discreto (eventuale manutenzione straordinaria)
- Cattivo (necessaria ristrutturazione)
- Degrado (recupero/demolizione con ricostruzione)

Stato di conservazione del patrimonio edificato - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

Il patrimonio edificato dell'ambito non presenta particolari condizioni di degrado generate dallo stato di conservazione dei manufatti.
Solo il 10 % dei fabbricati a destinazione produttiva (se si prende a riferimento la Superficie coperta dei fabbricati) presenta condizioni tali da giustificare interventi di manutenzione straordinaria.
Non si evidenziano situazioni di particolare degrado o casi che necessitano di un'integrale ristrutturazione.

A fronte di una buona conservazione del patrimonio non corrisponde un'altrettanto elevata qualità architettonica dei fabbricati, anche se i manufatti di più recente edificazione sembrano adottare soluzioni formalmente e tecnologiamente più avanzate.



Stato di conservazione del patrimonio produttivo espresso in percentuale di superificie coperta (Elaborazione CAP Modena)

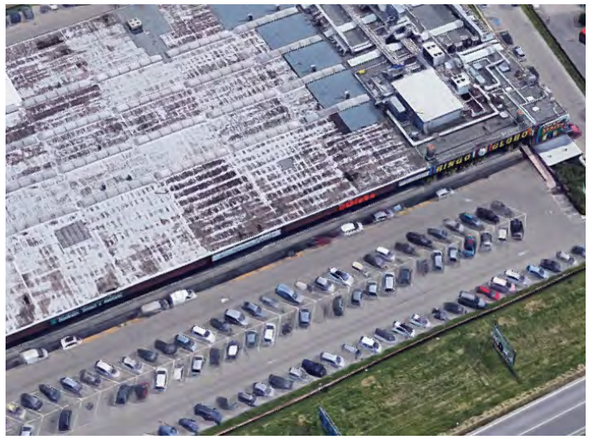
TIPOLOGIE INSEDIATIVE PRODUTTIVE

Blocchi

Si tratta di fabbricati in genere di grandi dimensioni posti al centro del loro lotto di pertinenza. Ospitano una o più aziende (Blocchi monoaziendali o pluriaziendali).

Lungo la via Emilia la loro morfologia risponde all'esigenza di avere una porzione sul fronte e di svilupparsi in profondità (a pettine). Sulla strada storica, in genere, si affacciano le superfici dell'attività destinate al commercio dei prodotti o all'esposizione degli stessi. Nelle porzioni di tessuto retrostanti, invece, i blocchi hanno una forma più regolare e spesso ospitano più attività aprendosi su più fronti.

Blocchi (commerciali)



Si tratta di fabbricati che aggregano un gran numero di attività e sono utilizzati in prevalenza per destinazioni commerciali. Presentano un livello elevato di suddivisione interna ed instaurano spesso un rapporto diretto tra interno ed esterno (differentemente dai mall commerciali con strada interna coperta).

La loro morfologia è quella di blocco (Blocchi pluriaziendali) o di piastra circondata da un'ampia superficie a parcheggi pertinenziali.

Schiere

Si tratta di fabbricati aggregati tra loro lungo il lato più lungo. Appartengono a diversi proprietari e mostrano spesso anche all'esterno questa ripartizione nella struttura o nella forma. A differenza dei blocchi non esistono gestioni condominiali dell'unità.

Si è ritenuto di distinguere tra le aggregazioni di fabbricati uguali ripetuti in serie (Schiere in serie) da quelli che nell'aggregazione assumono forme diverse e "complesse" (Schiere complesse).

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Perimetro e data di approvazione dei PIP/PP

Tessuti urbani per epoche edificatorie

- dal 1912 al 1927
- dal 1927 al 1938
- dal 1938 al 1943
- dal 1955 al 1962
- dal 1962 al 1973
- dal 1973 al 1982
- dal 1982 al 1998
- dal 1998 al 2008

Tipologie produttive - Blocchi

- Blocco monoaziendale
- Blocco pluriaziendale
- Aggregato composito

Tipologie produttive - Schiere

- Schiera complessa
- Schiera in serie
- Schiera semplice

Tipologie produttive - Casa-fabbrica

- Casa-fabbrica aggregata
- Casa-fabbrica isolata
- Impianti e servizi

Residenziale/Rurale

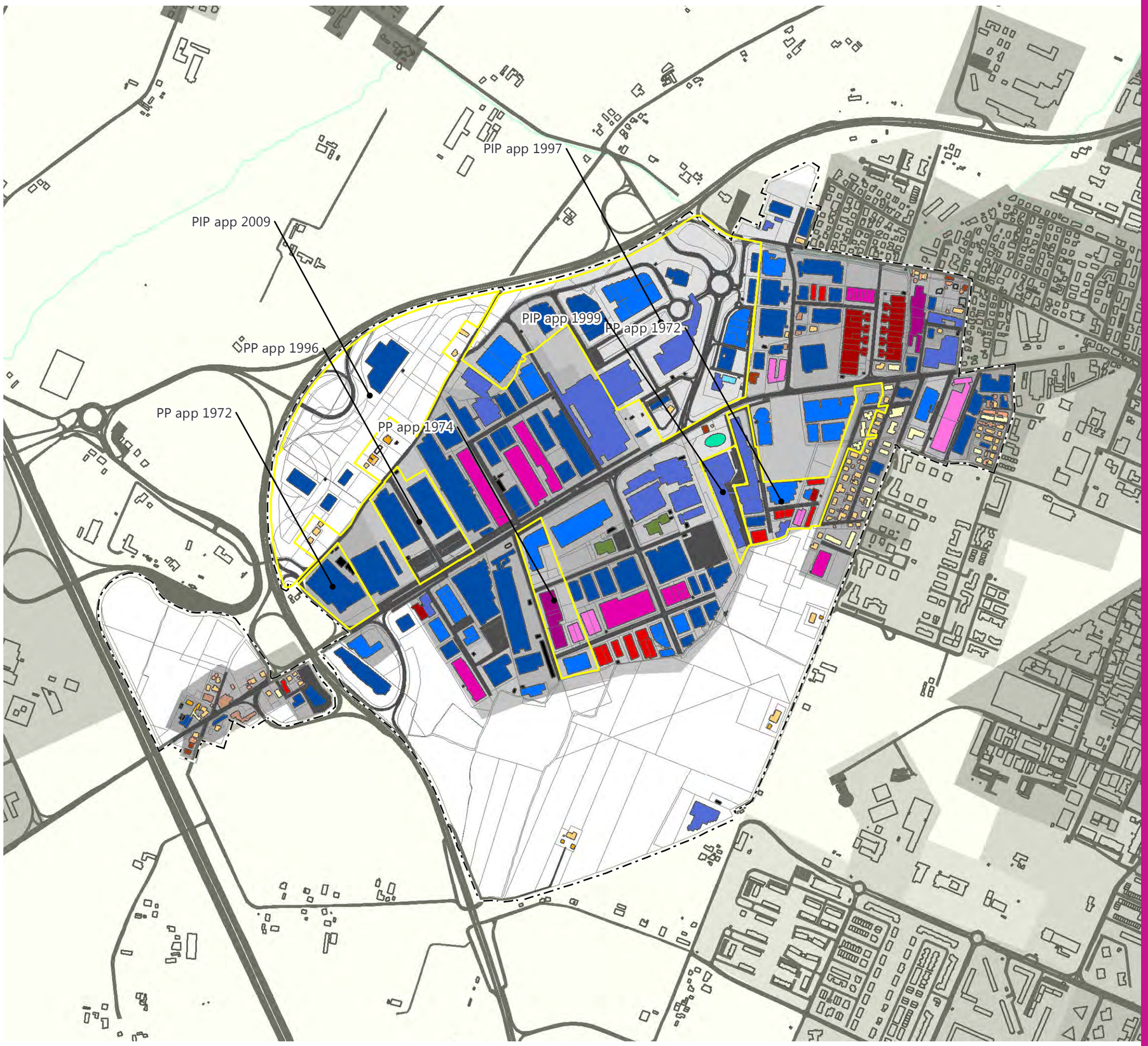
- Palazzina storica
- Palazzina isolata
- Palazzina in linea
- Palazzina aggregata
- Fabbricati accessori
- Edilizia rurale storica
- Edilizia rurale di servizio
- Edilizia rurale residenziale

Servizi

- Servizi

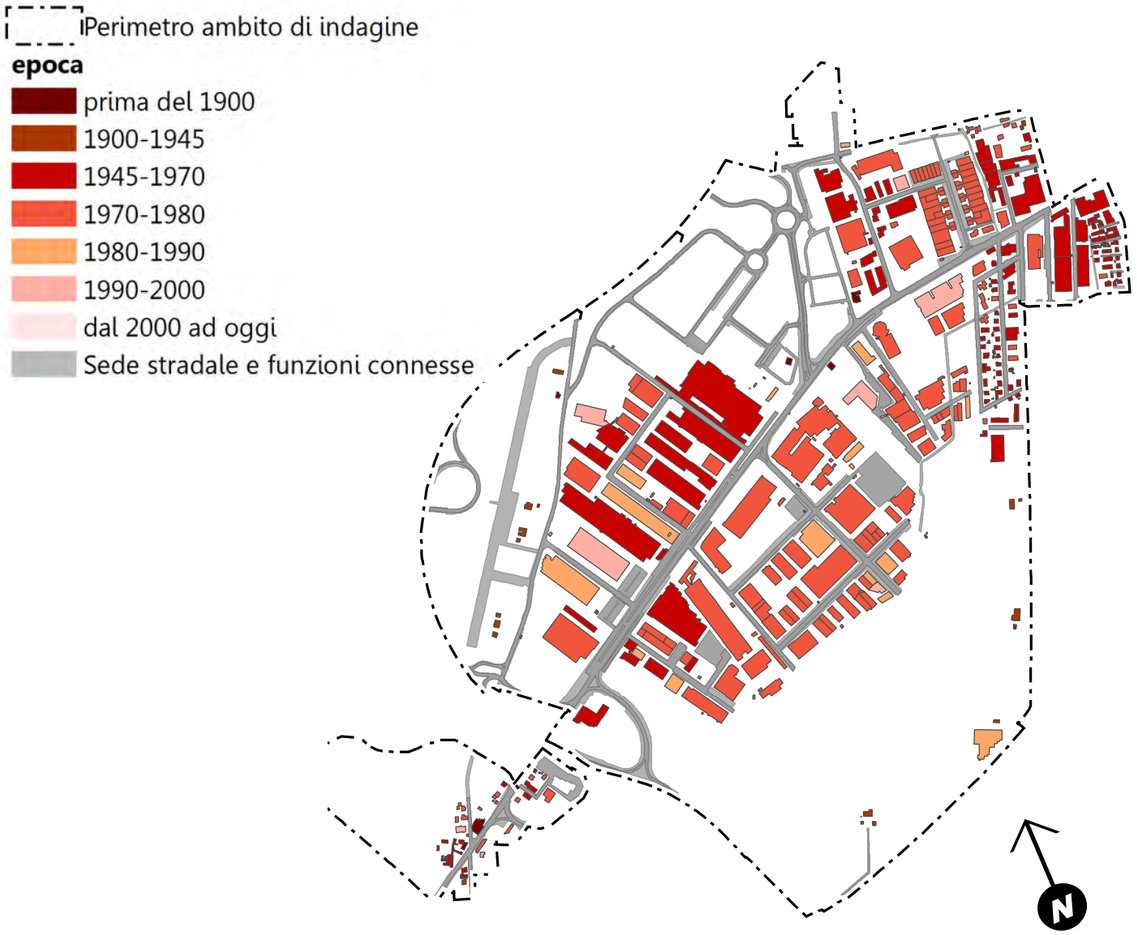
Specializzate

- Specializzato
- Palazzina uffici



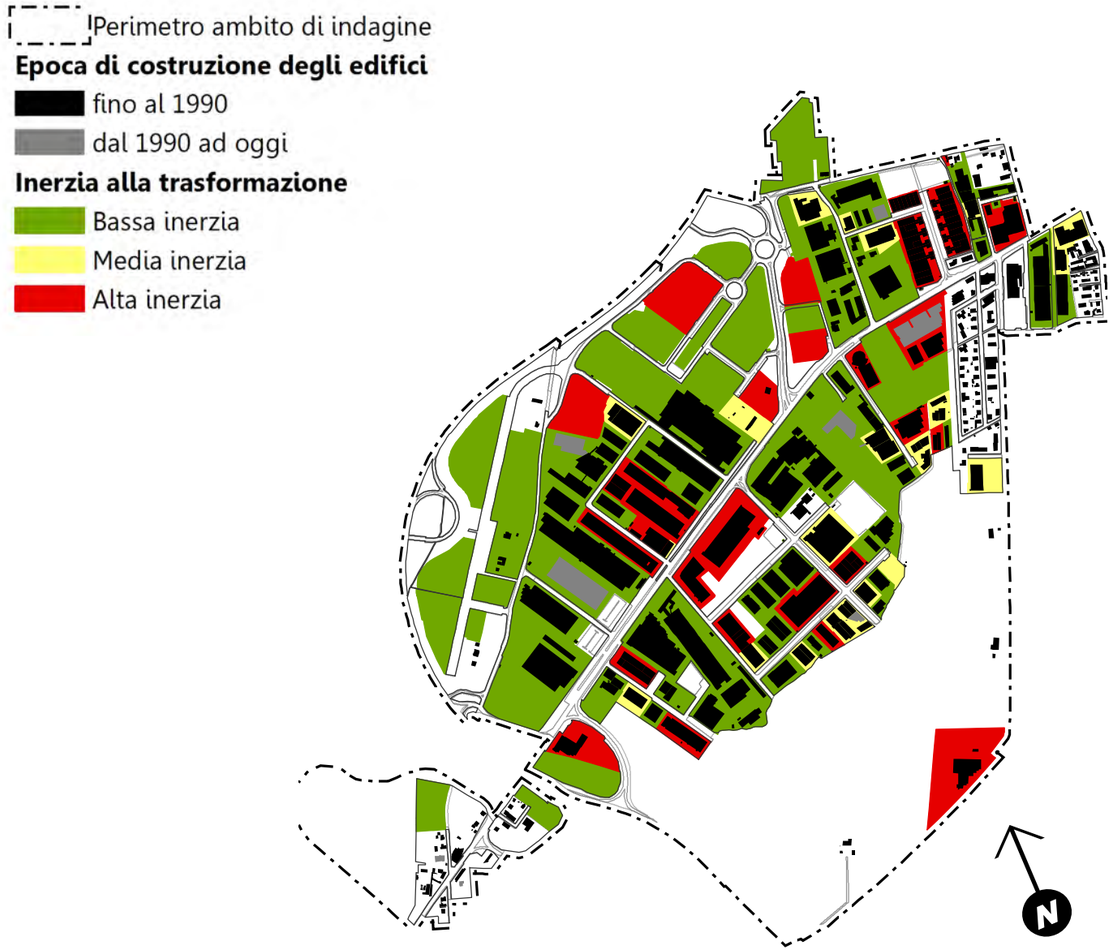
Fasi di sviluppo della porzione occidentale di Modena e analisi delle tipologie insediative nell'ambito - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

EPOCA DI COSTRUZIONE

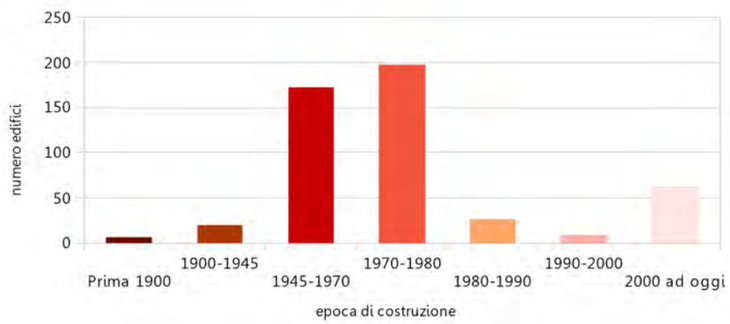


Epoca di costruzione degli edifici - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)

EDIFICI ENERGIVORI

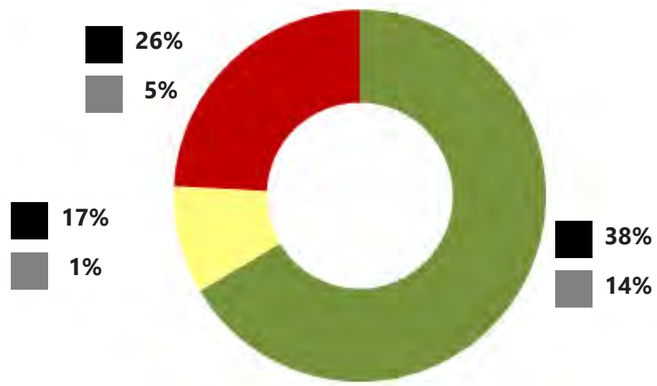


Grado di trasformabilità degli edifici energivori - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)



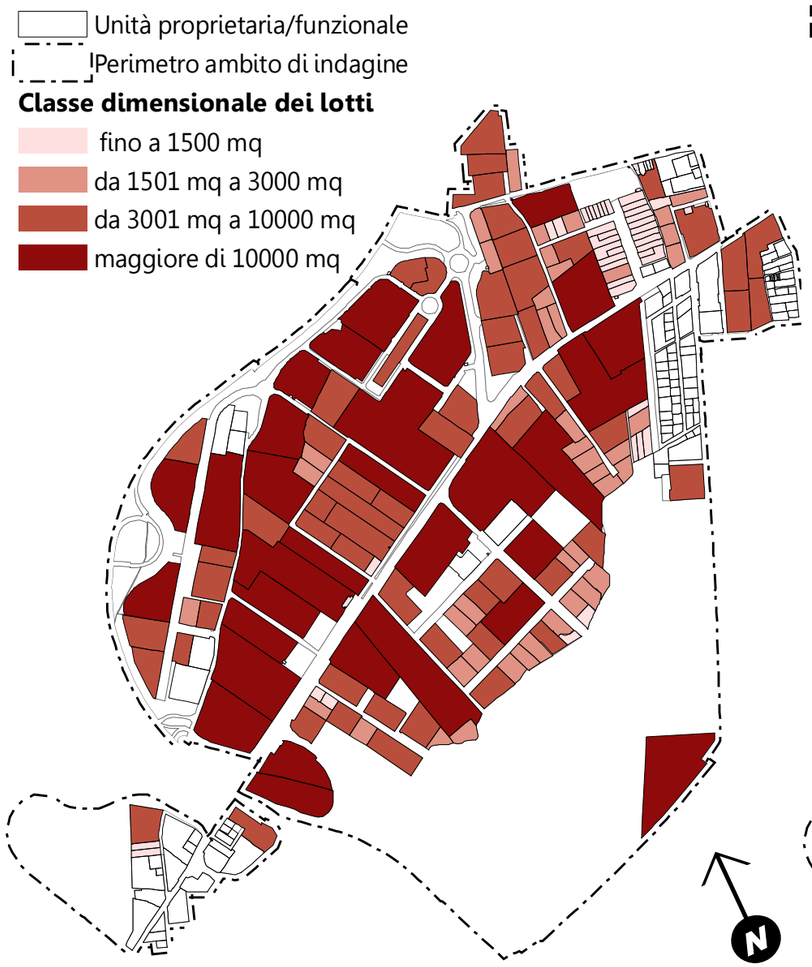
Epoca di costruzione del patrimonio edilizio

L'ambito presenta un patrimonio edilizio realizzato principalmente tra il 1945 e il 1980.
Nonostante l'edificato non presenti particolari criticità di conservazione, come si evince dall'analisi dello stato di conservazione svolto precedentemente, possiamo identificare come energivori i manufatti edificati in assenza di criteri di risparmio energetico: sono state quindi identificate due classi di edifici, definite in base alla loro epoca di costruzione e al loro consumo energetico.
La classe 1 comprende gli immobili costruiti fino al 1990, definiti energivori, che costituiscono l' 80% del patrimonio edilizio del comparto, mentre la classe 2, quelli edificati dal 1990 ad oggi, il restante 20%.
La maggioranza degli edifici energivori sorge su lotti che presentano un livello di inerzia alla trasformazione elevato o medio, dato interessante per valutare la reale possibilità di attivare azioni efficaci di miglioramento energetico sui fabbricati.

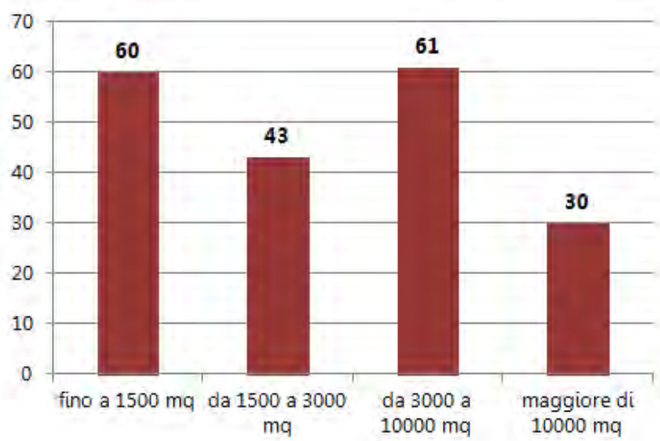


Rapporto tra vetustà degli edifici e grado di trasformabilità

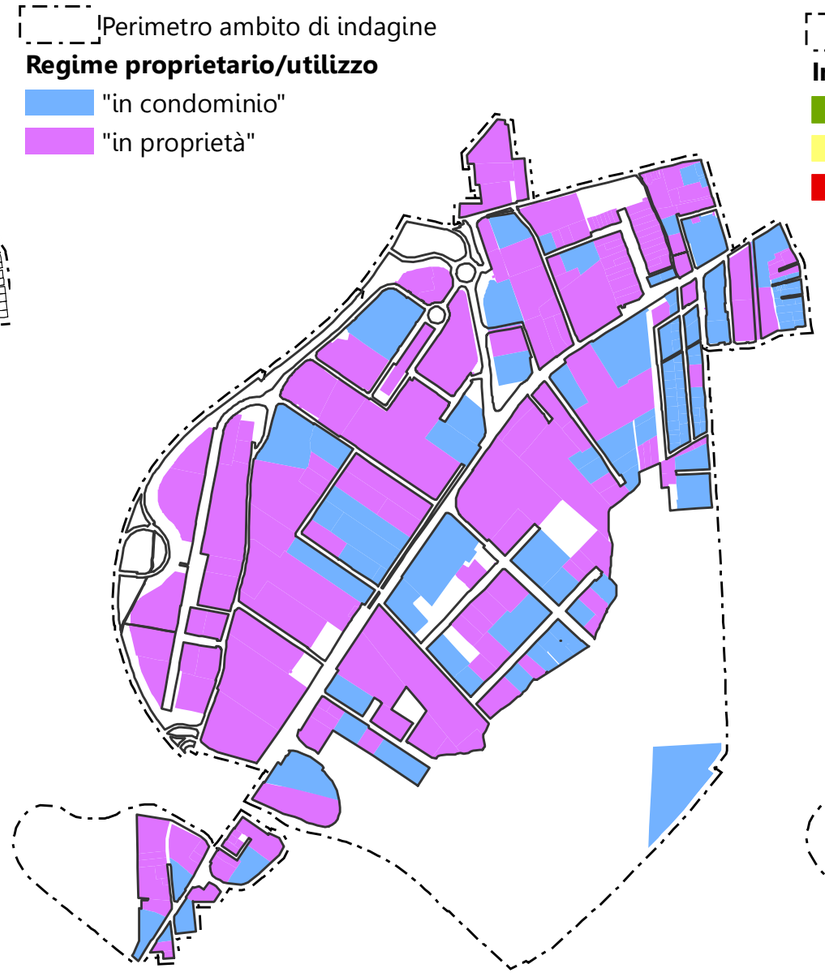
CLASSI DIMENSIONALI



Articolazione dei lotti per classi dimensionali - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

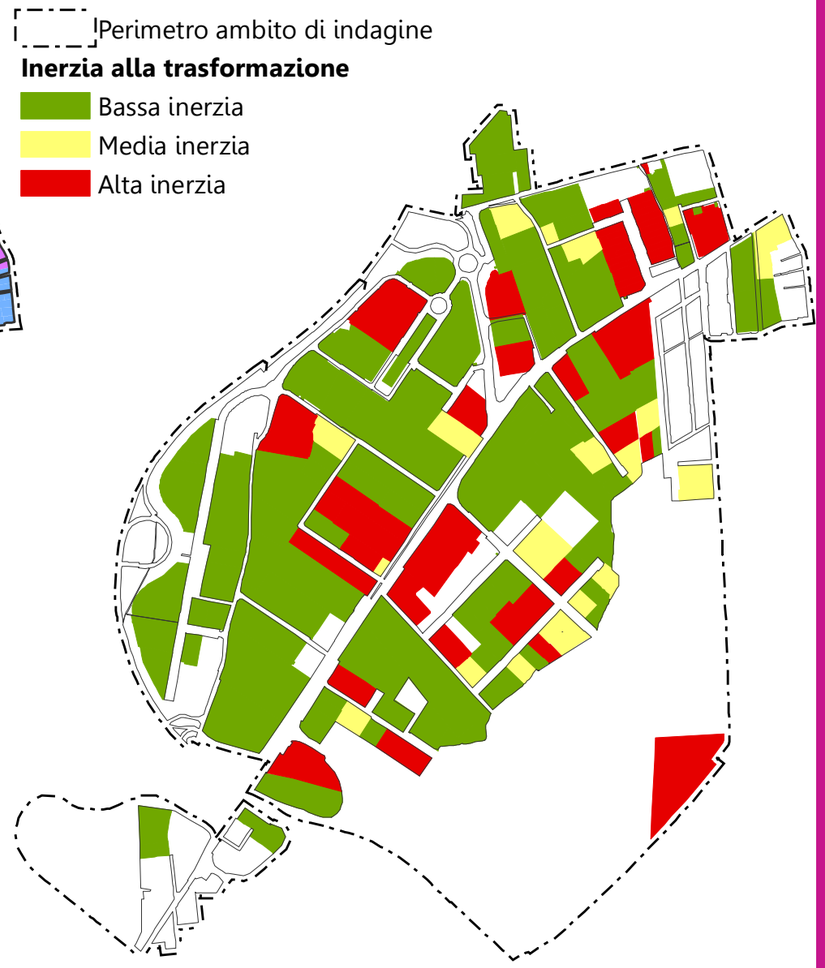


UNITÀ PROPRIETARIA/FUNZIONALE



Regime d'uso dei lotti - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

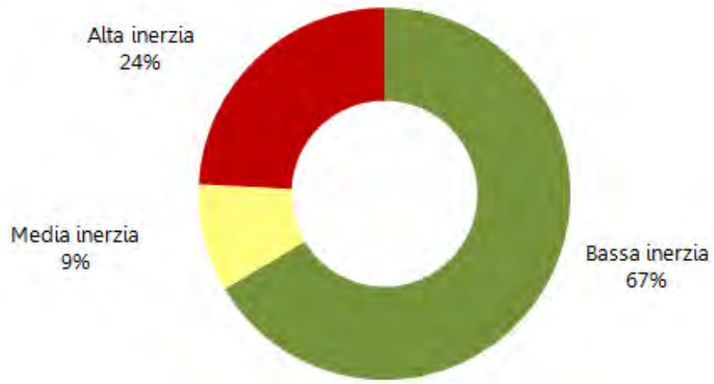
INERZIA ALLA TRASFORMAZIONE



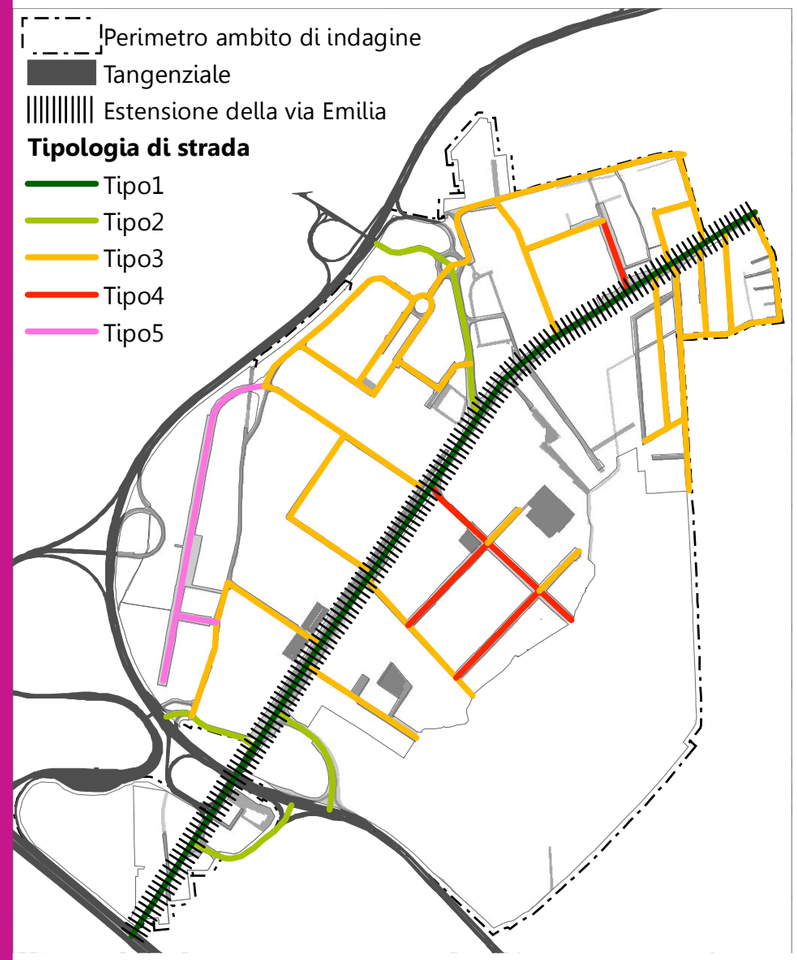
Articolazione dei lotti rispetto alla loro inerzia alla trasformazione - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

L'ambito presenta un inerzia alla trasformazione bassa se si considera che quasi il 70% dei lotti produttivi in cui è articolato possono essere assoggettati a trasformazioni d'uso e di edificazione senza eccessive difficoltà, trattandosi di edificazioni monoaziendali, isolate sul loro lotto (a volte composte da più edifici), utilizzati in genere da un unico proprietario e spesso di grandi dimensioni.

Un quarto dei lotti, invece, presenta livelli elevati di inerzia alla trasformazione, considerato che spesso si tratta di un unico edificio frazionato o utilizzato da più proprietari o da più aziende. In questi casi le trasformazioni nell'edificazione sono di difficile realizzazione, mentre sono più facilmente realizzabili le modificazioni nell'utilizzo del fabbricato.

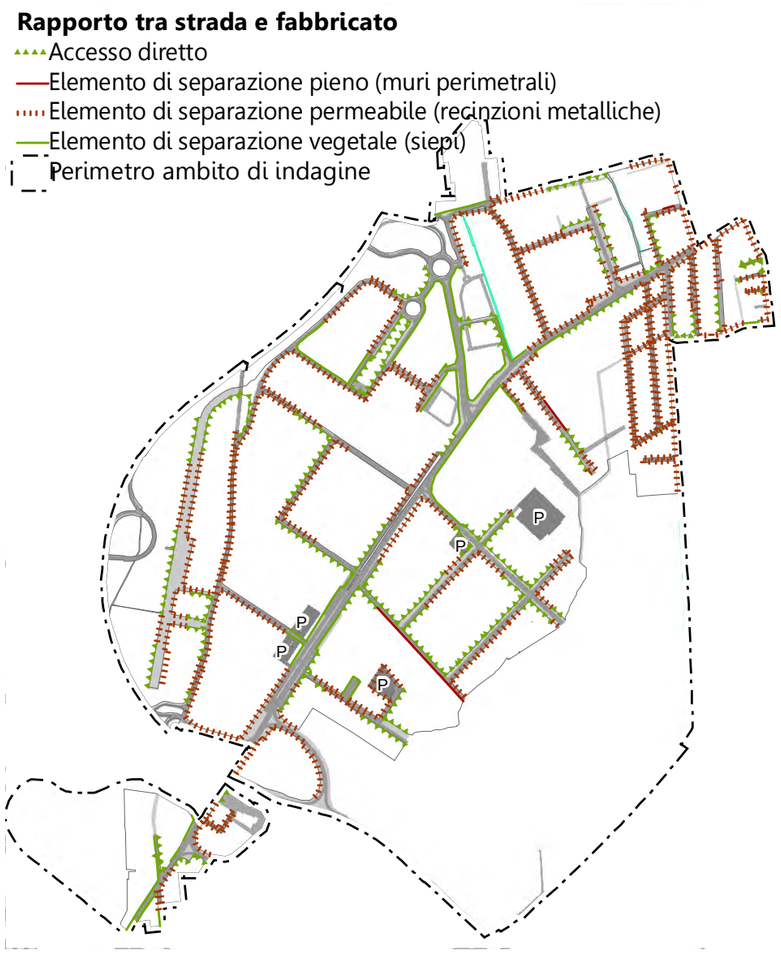


TIPOLOGIA DELLE STRADE



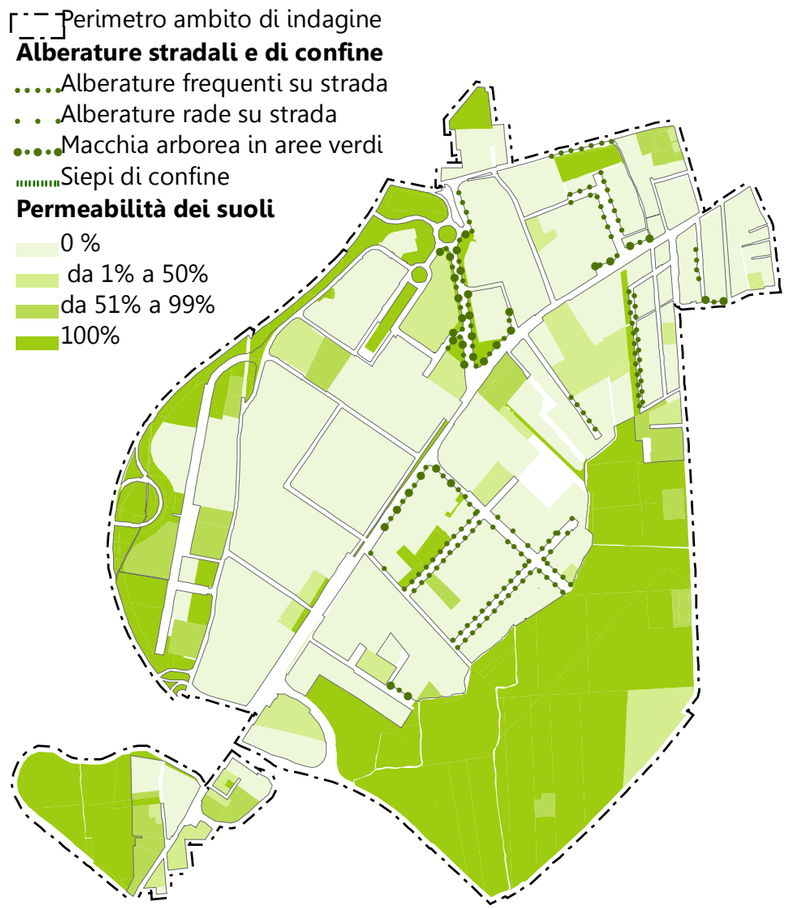
Tipi di strade - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

RAPPORTO STRADA/EDIFICATO



Rapporto dell'edificato con la sede stradale - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

PERMEABILITÀ/VEGETAZIONE



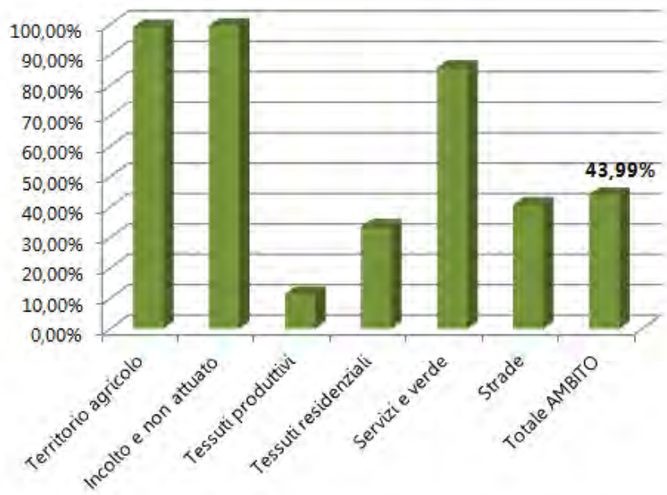
Permeabilità dei suoli interni all'ambito - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

TIPO 1 - strada commerciale

TIPO 2 - di collegamento con la tangenziale

TIPO 5 E TIPO 3 - di distribuzione con o senza parcheggi

TIPO 4 - di distribuzione con alberature



DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE

Rete elettrica

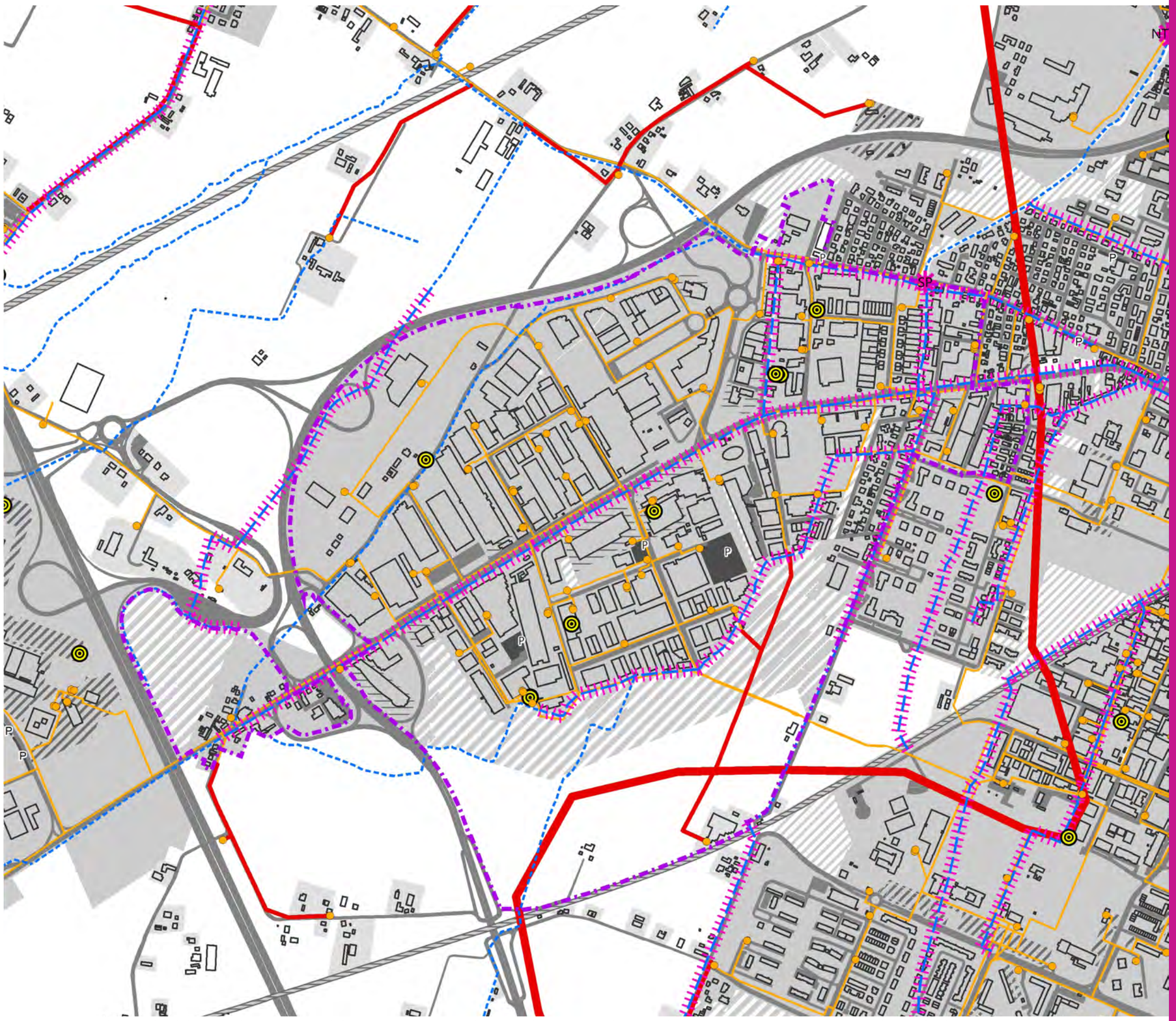
Alta Tensione: la porzione meridionale dell'ambito, non ancora edificata, è attraversata dall'Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza con acque miste



Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea

Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata

Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo

Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario

SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

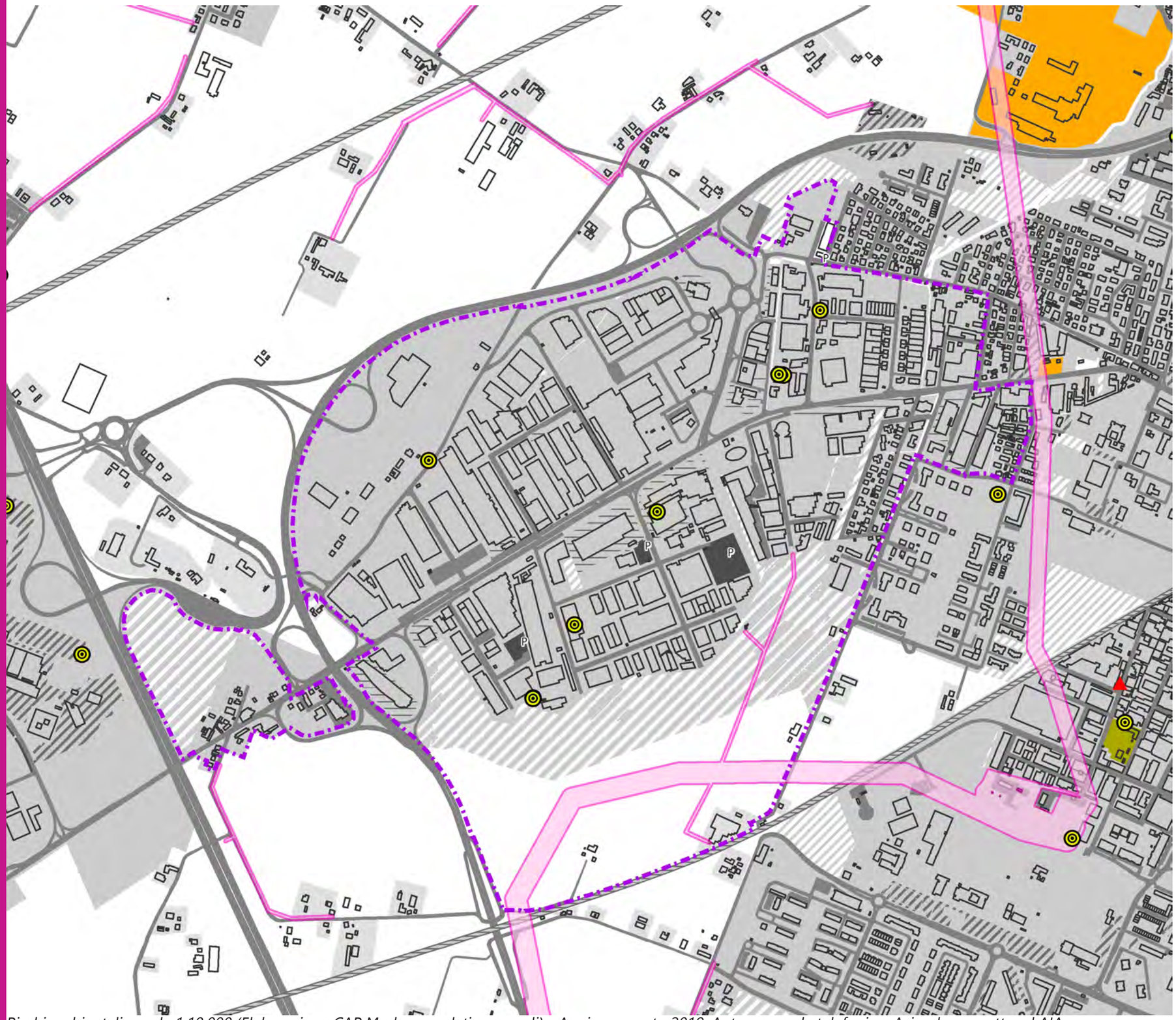
Depuratori

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia e Aziende soggette ad AIA

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta e Media Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non sono presenti aziende soggette ad AIA

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO ED ALLAGAMENTI

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP della Provincia di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Secchia).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po

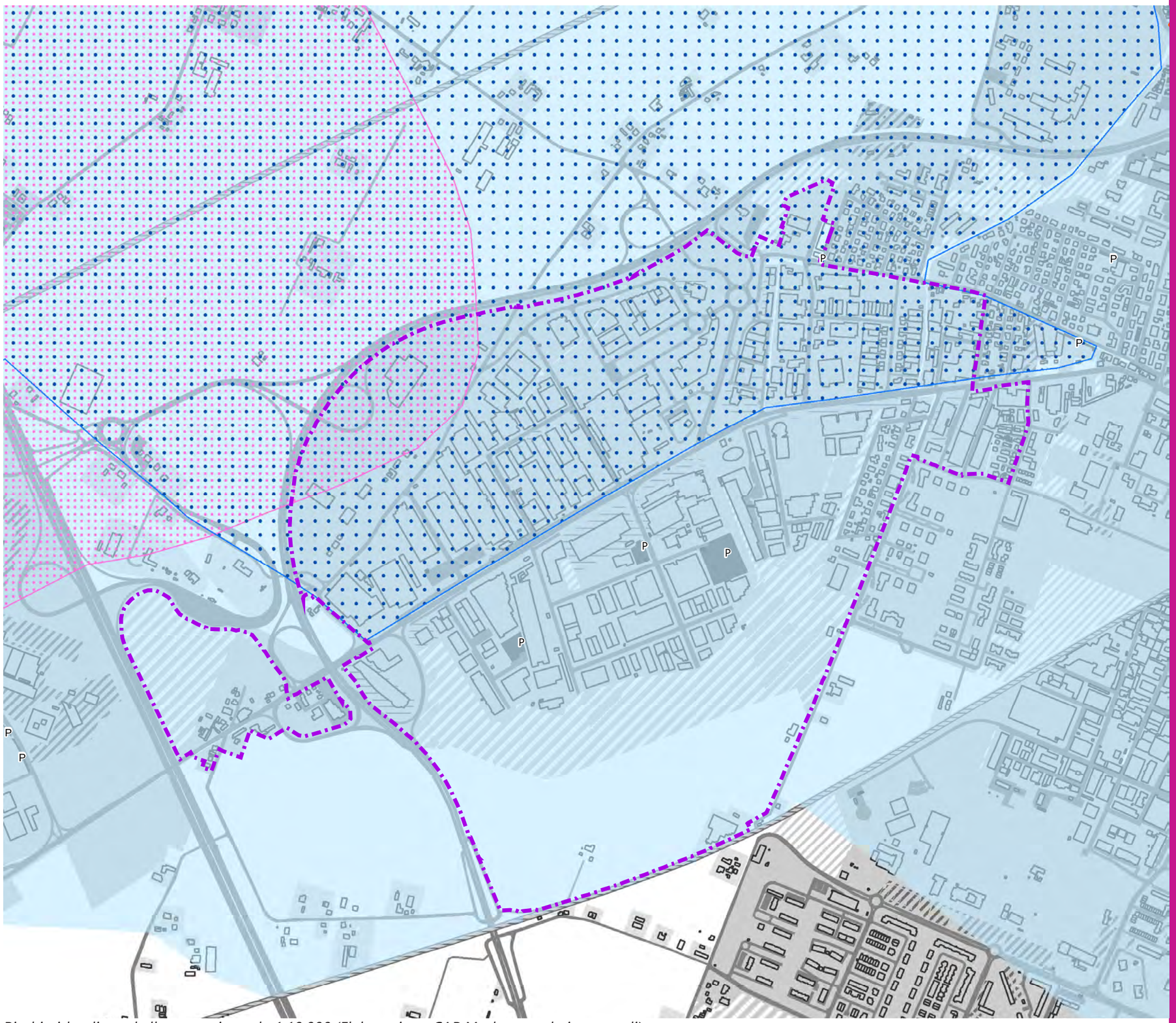
Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

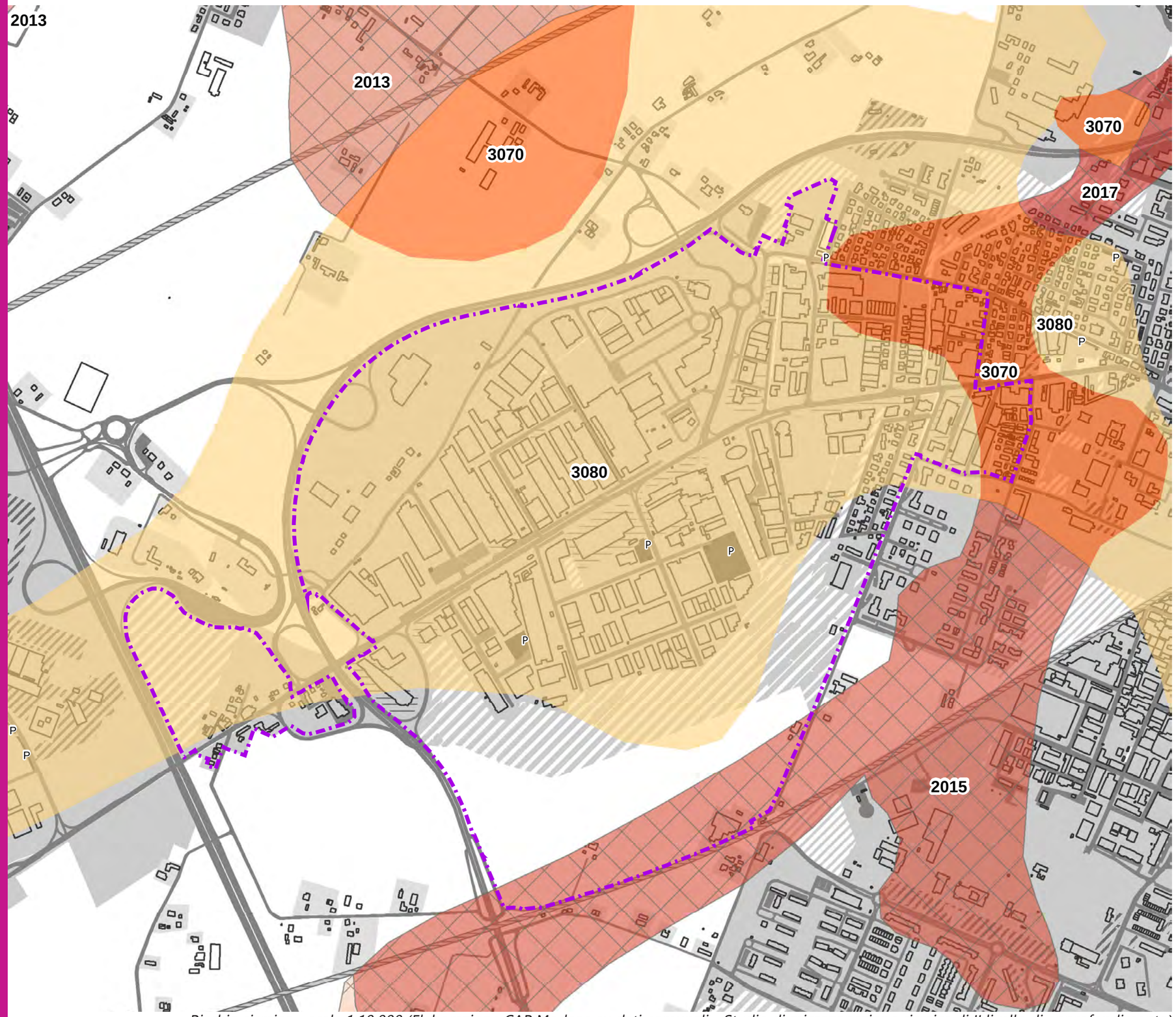
Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Rischio idraulico ed allagamenti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RISCHIO SISMICO



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali - Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 20 metri di profondità l'esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 10 metri di profondità l'esistenza di terreni a scarsa resistenza.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato sia la presenza nei primi 10 metri di profondità di terreni a scarsa resistenza, che i fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
2013 Zona 13 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità inferiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s) Approfondimenti di III livello

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

Rete ecologica (PTCP)

L'ambito non interferisce direttamente con aree ed elementi della rete ecologica definita dal PTCP.
A ovest dell'asse autostradale e a nord dell'attuale tracciato ferroviario il PTCP individua le aree per il connettivo ecologico diffuso.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

L'ambito non comprende zone identificate come Sistema forestale e boschivo, tutelate dal PTCP, anche se esistono aree in prossimità della tangenziale.

Risorse idriche sotterranee e tutela

L'intero ambito ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee.
A sud, oltre i confini, sono localizzati numerosi pozzi acquedottistici i cui rispetti intercettano l'area agricola a sud dell'insediamento produttivo.

Mitigazioni tangenziale/TAV (PSC/RUE)

A nord dell'ambito, lungo la tangenziale sono stati realizzati numerosi interventi di mitigazione dell'infrastruttura. Sono ancora da attuare gli interventi programmati a nord dell'infrastruttura.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)
Corridoi ecologici primari
Connettivo ecologico diffuso

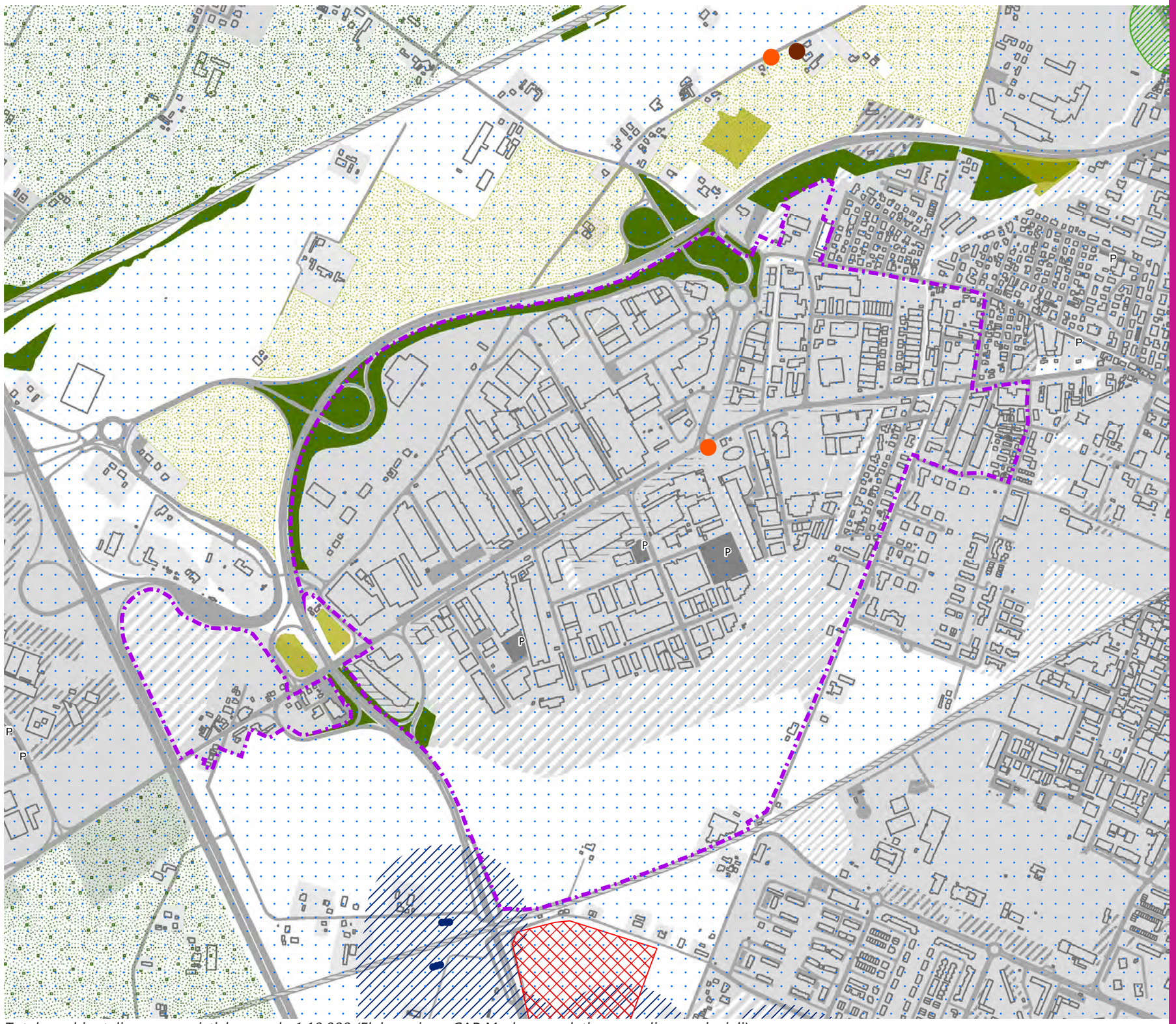
Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)
Sistema forestale e boschivo

Risorse idriche sotterranee e tutela
Localizzazione pozzi (procedura in corso)
Zona di rispetto dei pozzi (200 m DLgs 152/2006)
Zona di protezione delle acque sotterranee (PTCP)
Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche
Zone di riserva

Mitigazioni tangenziale/TAV
Attuata
Non attuata

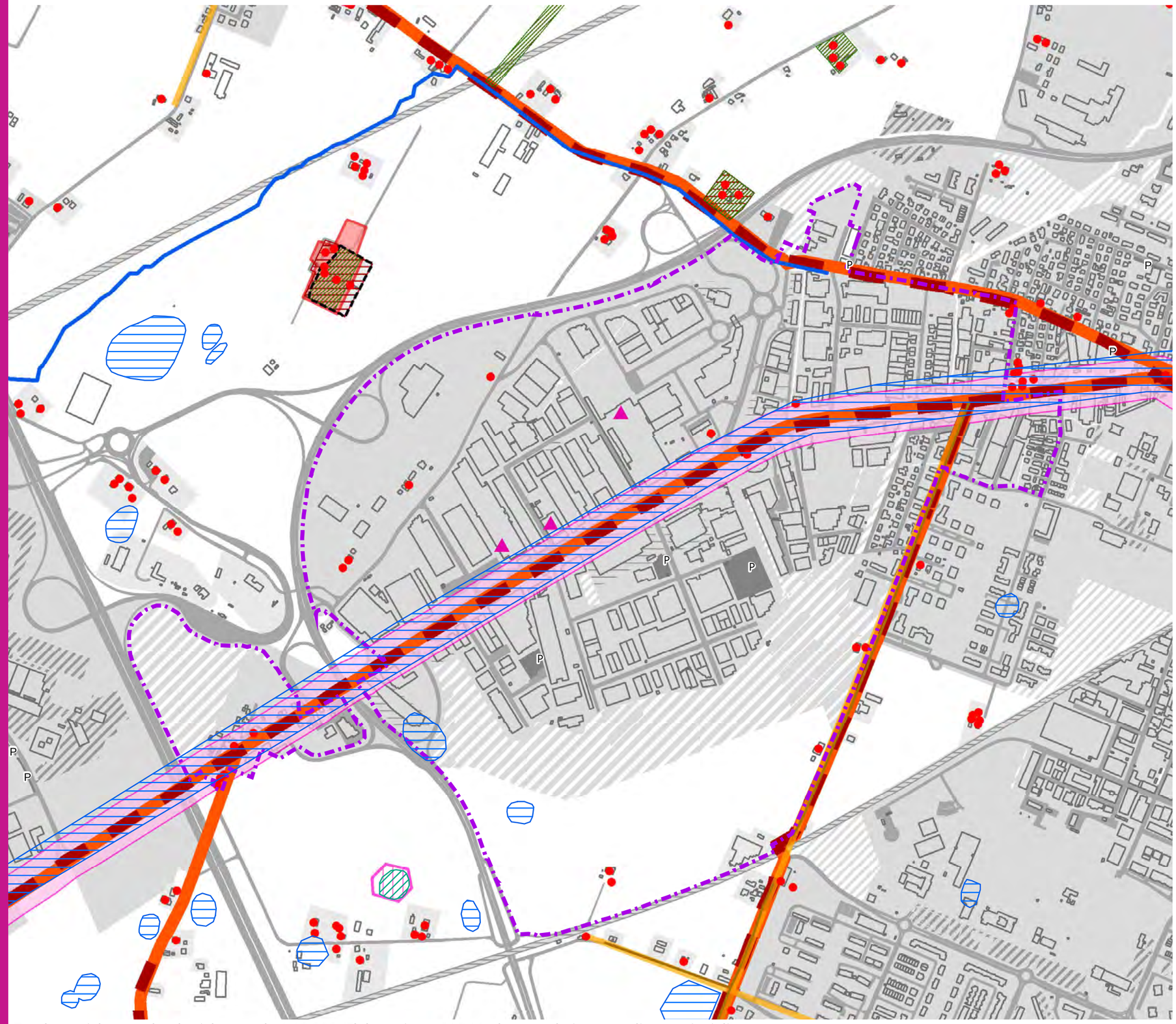
Alberi di pregio
Tutelati dalla Regione (LR 2/77)
Identificati dal Comune

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito è attraversato dalla viabilità storica costituita dalla via Emilia, dalla strada Barchetta e dalla via D'Avia Nord, quest'ultima identificata quale elemento della centuriazione da tutelare.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici storici in prevalenza edifici residenziali e/o complessi ex-agricoli. All'interno del tessuto produttivo sono stati riconosciuti elementi ai quali attribuire un valore identitario per la parte urbana e per la cultura architettonica della città.

A nord dell'abitato è localizzato il complesso di Villa Gaudenzi, tutelato con Decreto della Soprintendenza.

Risorse storico-archeologiche e tutele

La via Emilia, rappresentata dalla sua fascia di rispetto, è anche asse sul quale si prevede debba essere eseguito un controllo archeologico preventivo.

È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Canali storici (PTCP)

Zone ed elementi di tutela della centuriazione

Elementi della centuriazione (PTCP)
Persistenza della centuriazione romana (PSC)

Beni culturali tutelati

Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Edifici storici (PSC/RUE)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)

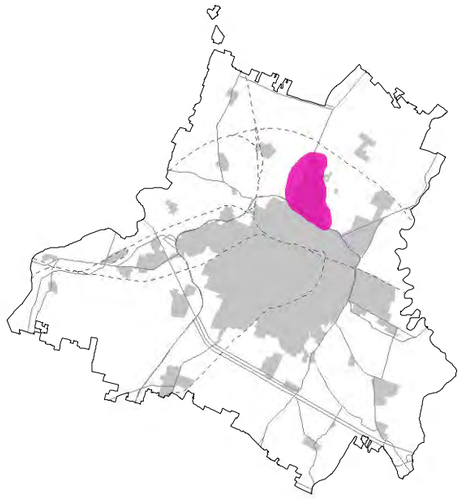
Risorse storico-archeologiche e tutele

Aree di concentrazione di materiali archeologici (PTCP)
Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con vincolo archeologico di tutela (PSC)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo “Modena nord”



Localizzazione

L’ambito è localizzato a nord del capoluogo oltre il tracciato della tangenziale ed è compreso tra la strada statale 12 e il Canale Naviglio, rispettivamente a ovest e a est. A nord il limite dell’urbanizzazione è dato dalla linea ad alta velocità/alta capacità Milano-Bologna.

Al suo interno comprende il depuratore intercomunale che serve 5 Comuni: il capoluogo, Fiorano M., Maranello, Formigine e Castelnuovo Rangone. Sul confine le aree produttive sono contigue ad altre aree in prevalenza rurali.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo SOVRACOMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo SOVRACOMUNALE

APEA

L’ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

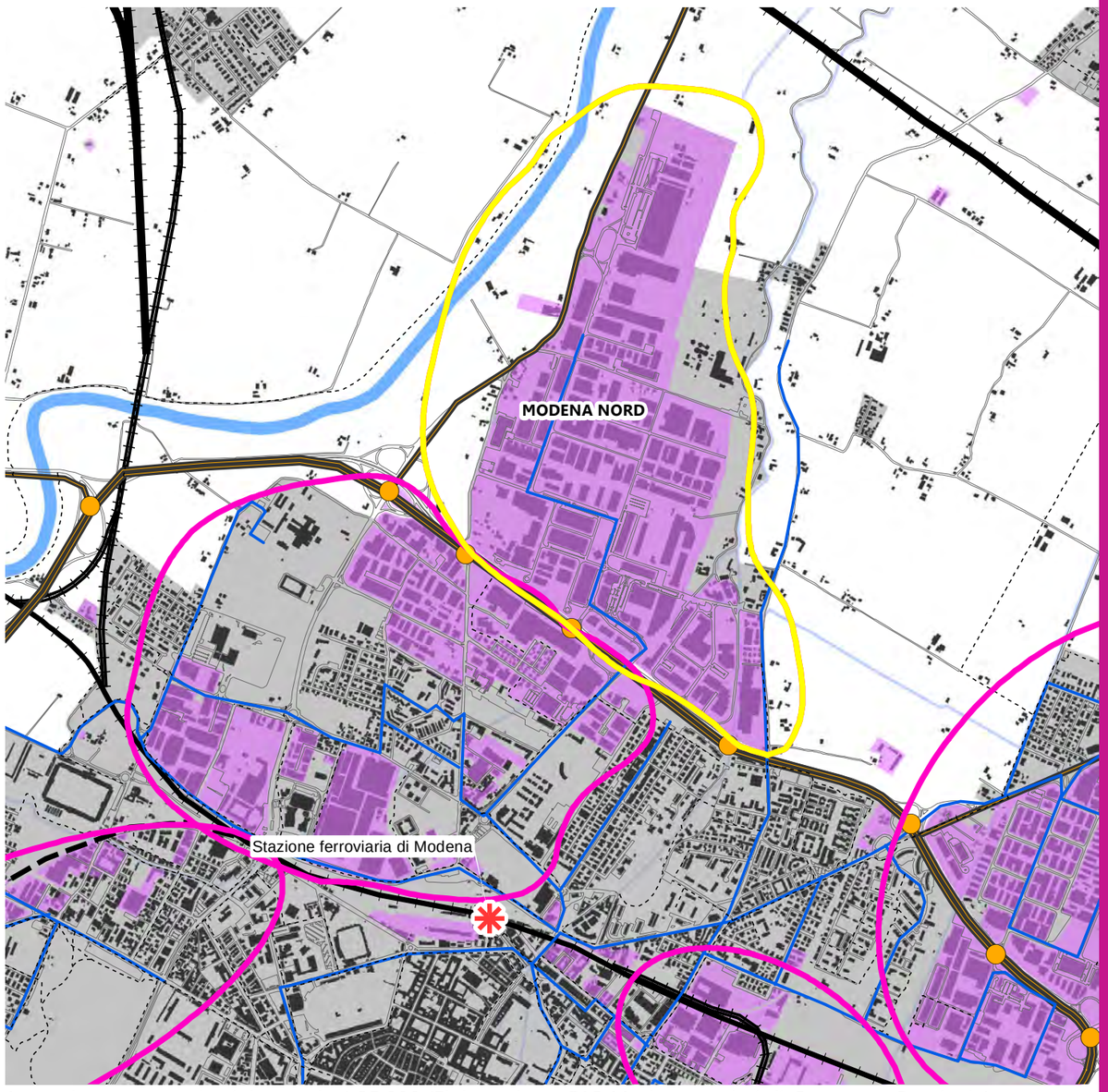
Poli funzionali (nel raggio di 1.500 m)

- Polo funzionale relativo alla mobilità

Stazione centrale di Modena

Attività di rango territoriale (interne)

Depuratore intercomunale



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Modena nord"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Stazione ferroviaria centrale
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Tracciati serviti dal TPL
- Percorsi ciclabili
- Fiume Secchia
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Linea dismessa
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 7 km da Modena nord e 14 km da Modena sud sull’A1. 8 km da Campogalliano sull’A22..

Distanza dagli accessi della tangenziale: l’ambito è servito da 3 nodi (ingresso/uscita 7, 8 e 10)

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Strada statale 12, strada Albareto

Accessibilità ferroviaria

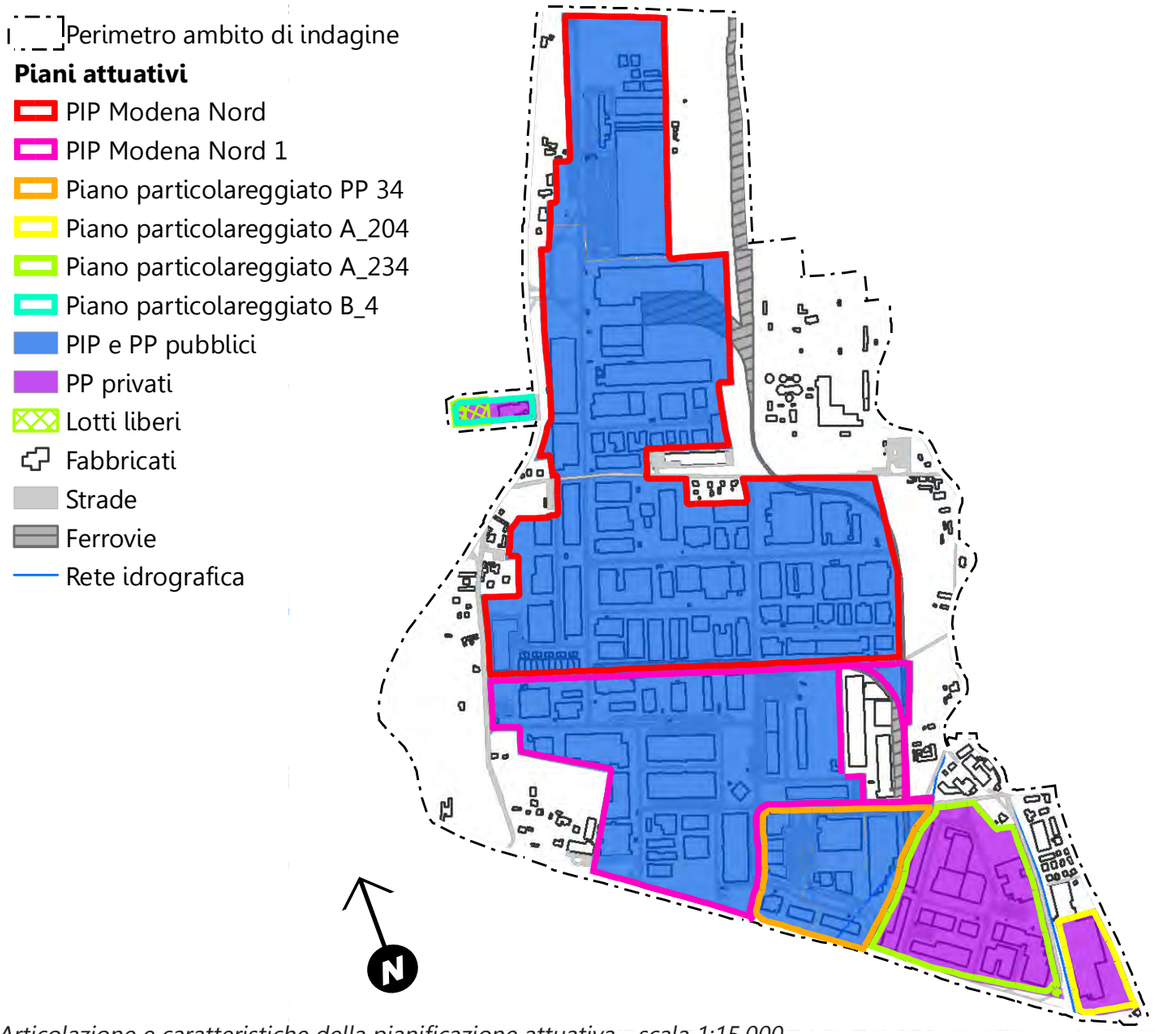
Distanza dalla stazione: 2,5 km

Tracciati ferroviari di servizio: presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 9,7 km

Trasporto pubblico

L’ambito è servito dalla linea 14 che tuttavia raggiunge solo via Finzi.



Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 227,56 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Modena nord": 181,77 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 80%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

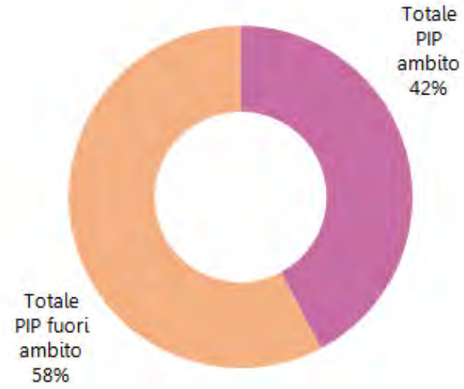
Nell'ambito sono stati progettati e attuati 2 Piani per Insediamenti Produttivi realizzati in entrambi i casi per iniziativa pubblica. L'ambito è stato attuato attraverso altri 4 Piani particolareggiati a destinazione produttiva, tutti, eccetto uno, progettato e realizzato per iniziativa dei privati.

Estensione PIP: 119,7 ha

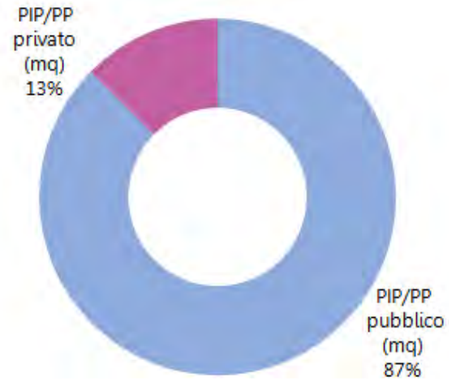
Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 66%

Estensione altri PUA produttivi: 30 ha

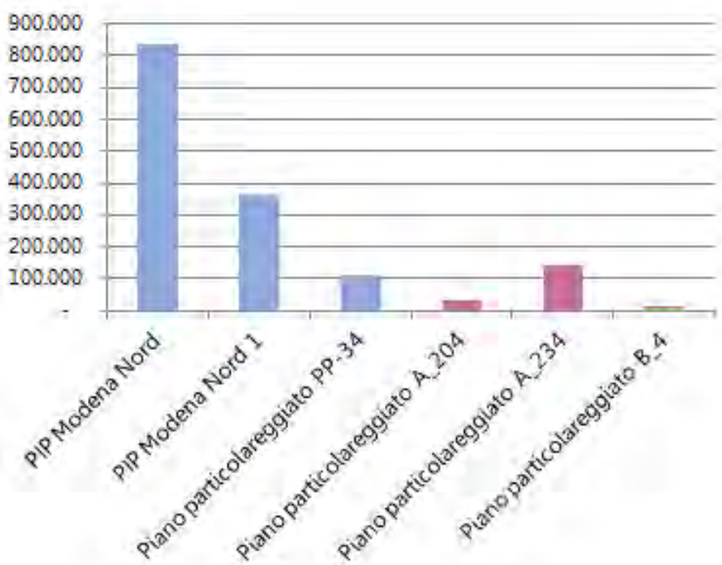
Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 17%



Percentuale PIP dell'ambito/PIP nel resto del Comune (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Percentuale PIP o PP pubblico/PP privato nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Denominazione piano attuativo	Tipo	Iniziativa	Estensione PIP/PP pubblico (mq)	Estensione PP privato (mq)	Estensione PUA (mq)	% su Estensione PUA ambito	Estensione lotti liberi (mq)
PIP Modena Nord	PIP	pubblica	835.165	-	835.165	70%	-
PIP Modena Nord 1	PIP	pubblica	361.775	-	361.775	30%	-
Totale PIP			**1.196.940**	**-**	**1.196.940**	**100%**	**-**
Piano particolareggiato PP-34	PP	pubblica	111.795	-	111.795	37%	-
Piano particolareggiato A_204	PP	privata	-	32.931	32.931	11%	-
Piano particolareggiato A_234	PP	privata	-	142.755	142.755	47%	-
Piano particolareggiato B_4	PP	privata	-	13.075	13.075	4%	5.604
Totale PP			**111.795**	**188.761**	**300.556**	**100%**	**5.604**

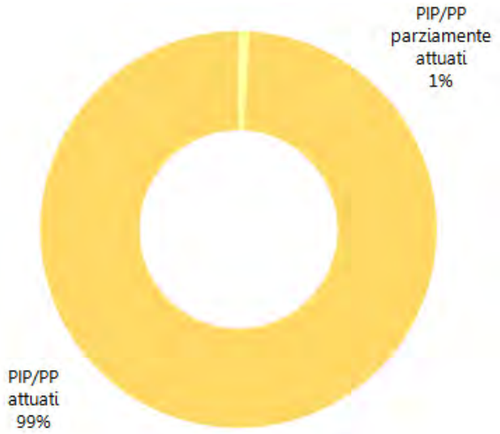
Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI ATTUAZIONE

Dell'insieme dei PIP/PP ricadenti nell'ambito solo il PP B_4 risulta parzialmente attuato, mentre i restanti piani sono completamente realizzati. La SU ancora da attuare è percentualmente poco significativa, ed è pari a 2.116 mq.
La superficie fondiaria ancora da attuare è di 5.604 mq.

Denominazione			Dati del PIP/PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PIP/PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PIP/PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PIP/PUA NON ATTUATA	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
Piano particolareggiato B_4	privata	04/12/2003	13.075	12.600	4.671	6.996	44%	5.604	2.555	55%	2.116
PIP Modena Nord	pubblica	-	835.165	618.437	423.603	618.437	100%	0	423.603	100%	0
PIP Modena Nord 1	pubblica	-	361.775	346.652	240.400	346.652	100%	0	240.400	100%	0
Piano particolareggiato PP-34	pubblica	06/09/2016	111.795	57.410	43.056	n.d.	100%	0	43.056	100%	0
Piano particolareggiato A_204	privata	23/12/1987	32.931	n.d.	14.100	n.d.	100%	0	14.100	100%	0
Piano particolareggiato A_234	privata	24/09/1982	142.755	n.d.	72.525	n.d.	100%	0	72.525	100%	0
Totale "Modena nord"			**1.497.496**	**n.d.**	**798.355**	**n.d.**	**n.d.**	**5.604**	**796.239**	**100%**	**2.116**
Totale PIP Comune			**2.834.812**	**1.947.894**	**1.377.083**	**n.d.**	**n.d.**	**151.364**	**1.226.411**	**89%**	**150.672**
TOTALE PP			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

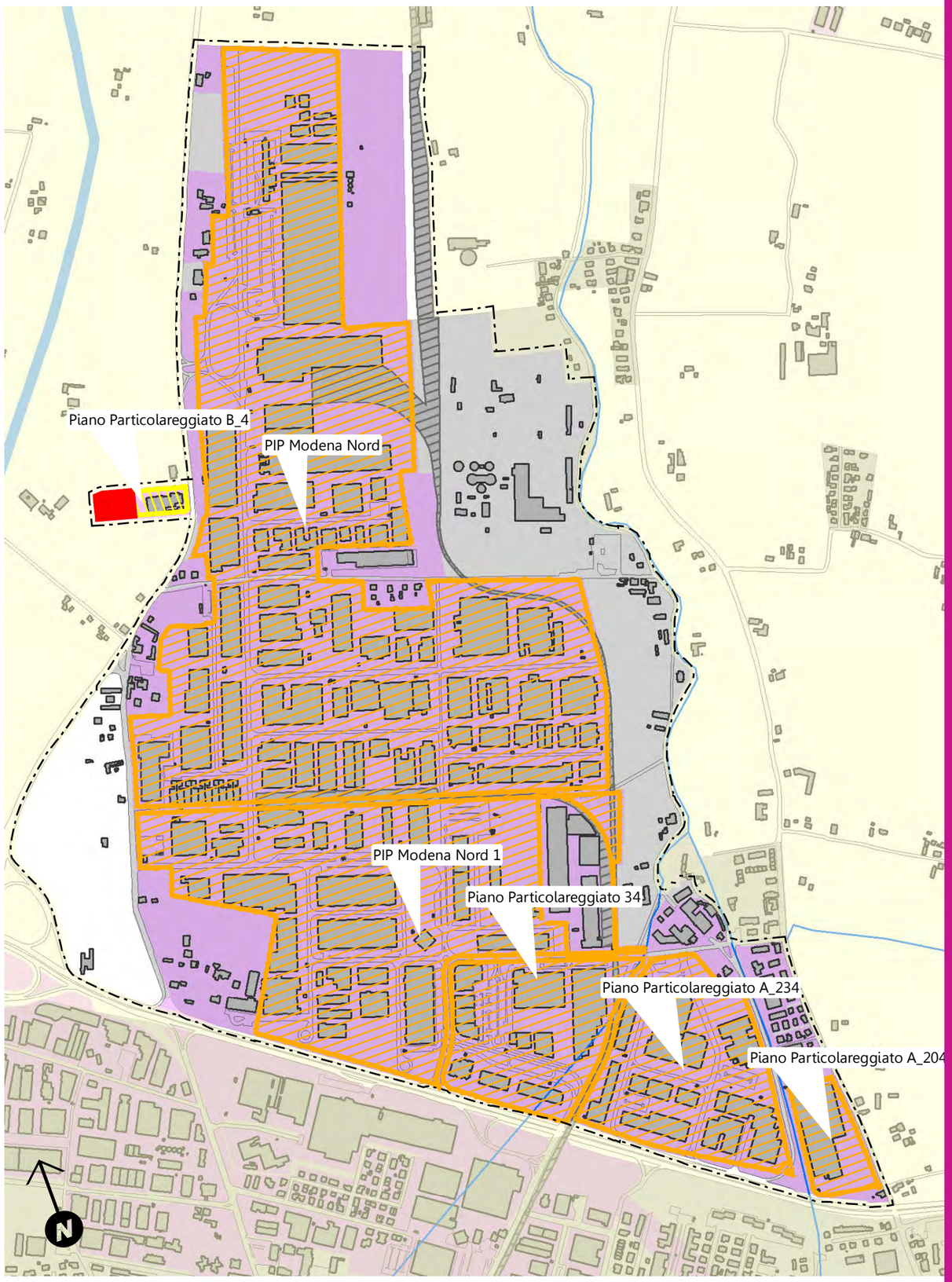


Stato di attuazione rispetto all'estensione dei PIP/PP (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

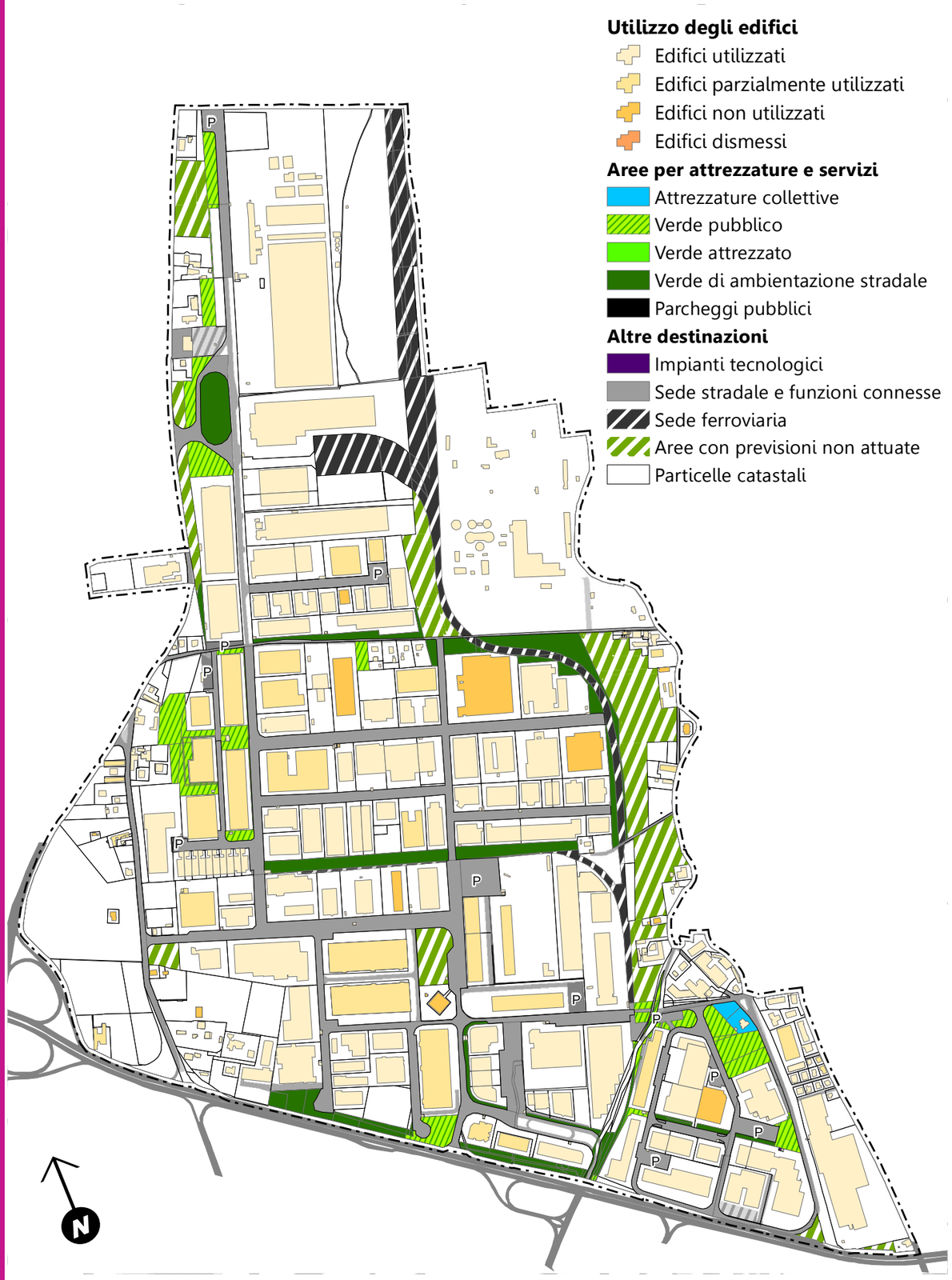
Perimetro ambito di indagine

Piani attuativi

- PIP e PP attuati
- PP parzialmente attuati
- Lotti liberi
- Aree a destinazione produttiva
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Ferrovie
- Fiume Secchia
- Rete idrografica



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

GRADO DI UTILIZZO DI EDIFICI E SPAZI APERTI

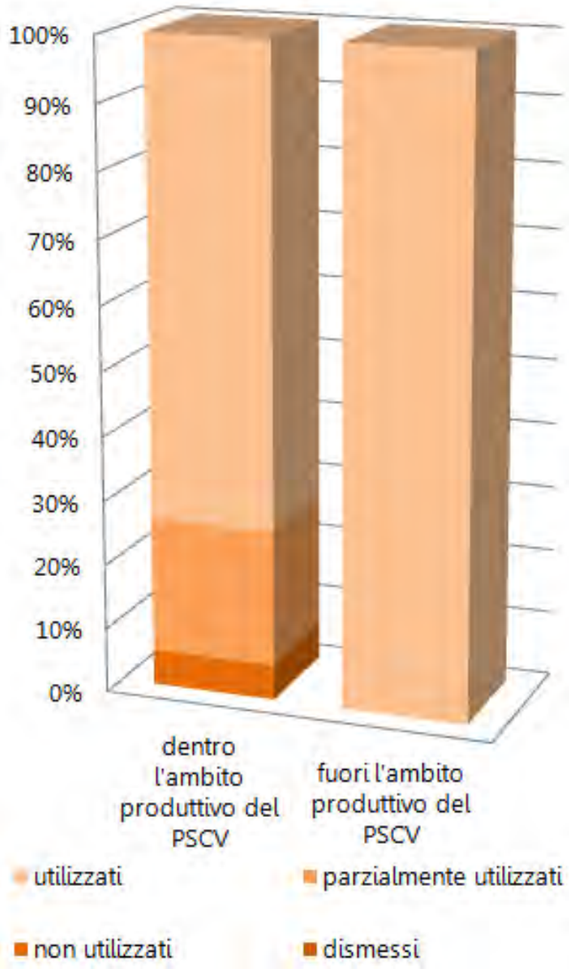
Dati di sintesi

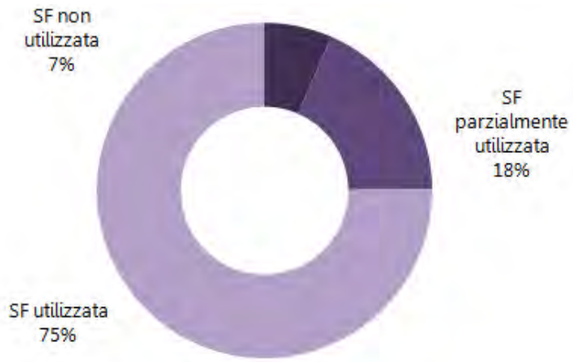
Nel 2016 gli edifici commerciali e produttivi dell'ambito Modena nord risultano utilizzati per oltre i due terzi della superficie coperta disponibile. L'altro terzo è utilizzato solo in parte o è del tutto inutilizzato.

Il 5% della Superifice coperta degli edifici produttivi o commerciali, pari a circa 30.650 mq, non è utilizzata dalle attività in essere.

Il **21% della Superficie coperta** produttiva o commerciale è invece **sottoutilizzata**, ovvero presenta una disponibilità di spazio per nuove attività.

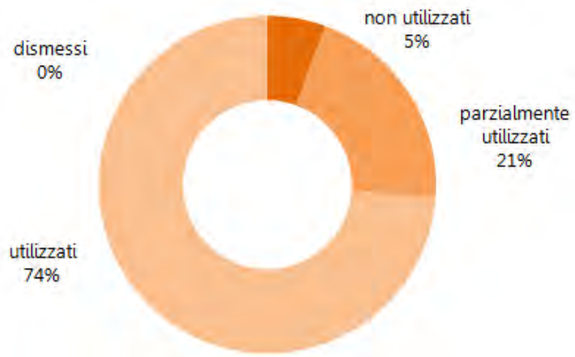
Tra gli edifici parzialmente utilizzati le tipologie a schiera disposte in serie sono quelle che presentano il ricambio più repentino di attività e che offrono una quantità maggiore di superficie disponibile anche se occorre precisare che i fabbricati su via Belgio, su via delle Nazioni, su via Somalia e via Grecia presentano la maggioranza di unità locali attive. Al contrario le unità locali degli edifici a schiera di via Jugoslavia e di via Francia risultano in maggioranza non utilizzate.
Gli spazi aperti pubblici sono distribuiti nell'ambito e hanno il ruolo di fasce di ambientazione delle infrastrutture stradali e ferroviarie.





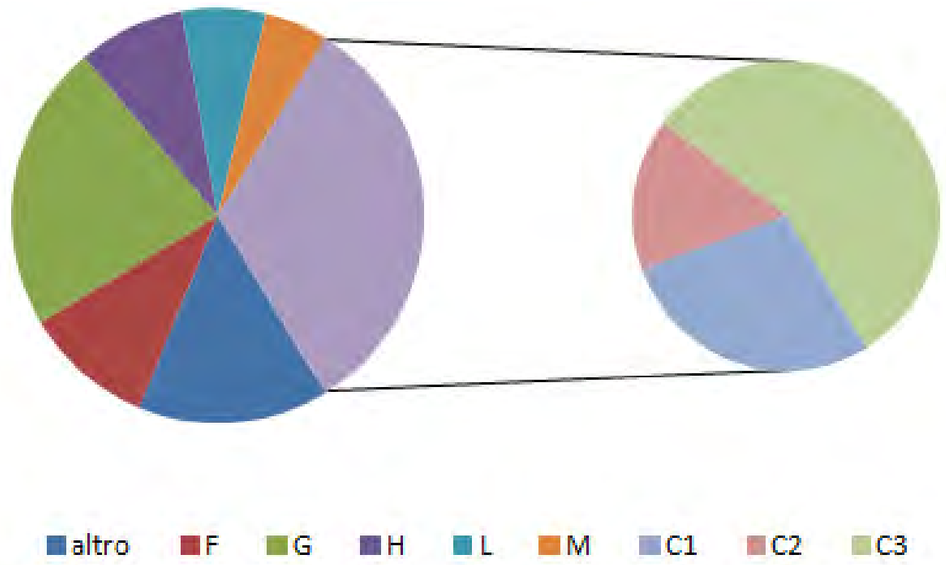
Grado di utilizzo dei lotti produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie fondiaria

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta. Nella figura in alto articolazione tra la porzione interna o esterna all'ambito produttivo (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

ATTIVITÀ ECONOMICHE



Articolazione delle unità locali per settore merceologico
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

Attività attive per settore ATECO

I settori merceologici prevalenti sono quelli relativi alle attività manifatturiere e al commercio.

In particolare circa 1/3 delle unità locali attive svolge attività manifatturiere. Queste ultime risultano piuttosto articolate anche se si può contare su un gran numero di unità locali dedicate alla produzione di metalli e alla meccanica. Il 7 % delle attività manifatturiere producono alimenti e bevende.

Una percentuale consistente di unità locali attive è impegnata, invece, nel settore del commercio, soprattutto al'ingrosso. Le merci sono legate ai settori trainanti l'ambito e il territorio, ovvero la produzione di materiali ed elementi per l'industria meccanica e per l'alimentare.

Un settore merceologico che costituisce una specificità dell'ambito è quello della logistica, connesso all'attraversamento del tracciato ferroviario.

Dati

attività manifatturiere C1 - metalli **9%**

attività manifatturiere C2 - NCA **5%**

attività manifatturiere C3 - altro **18%**

costruzioni F **10%**

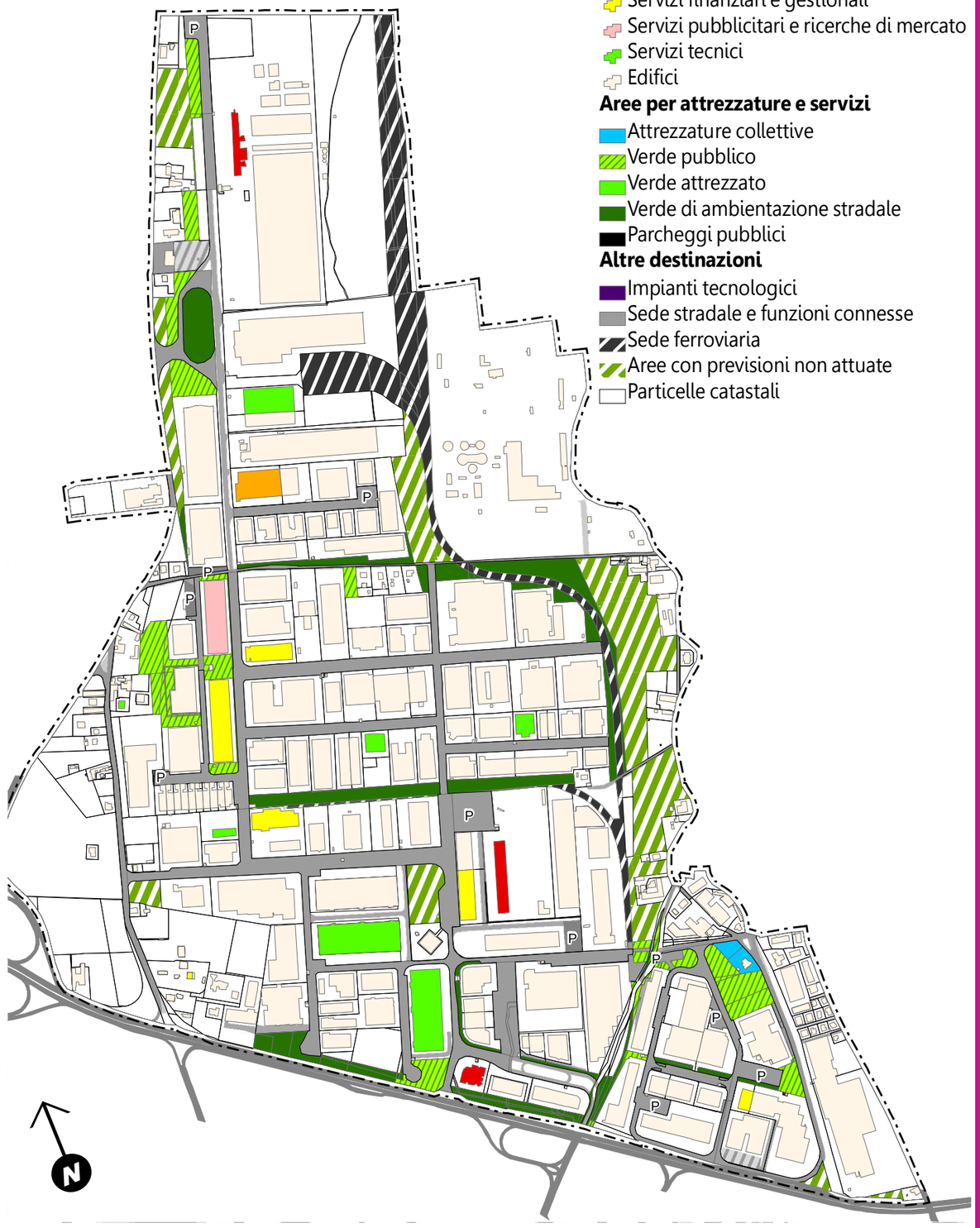
commercio G **22%**

trasporto e magazzinaggio H **8%**

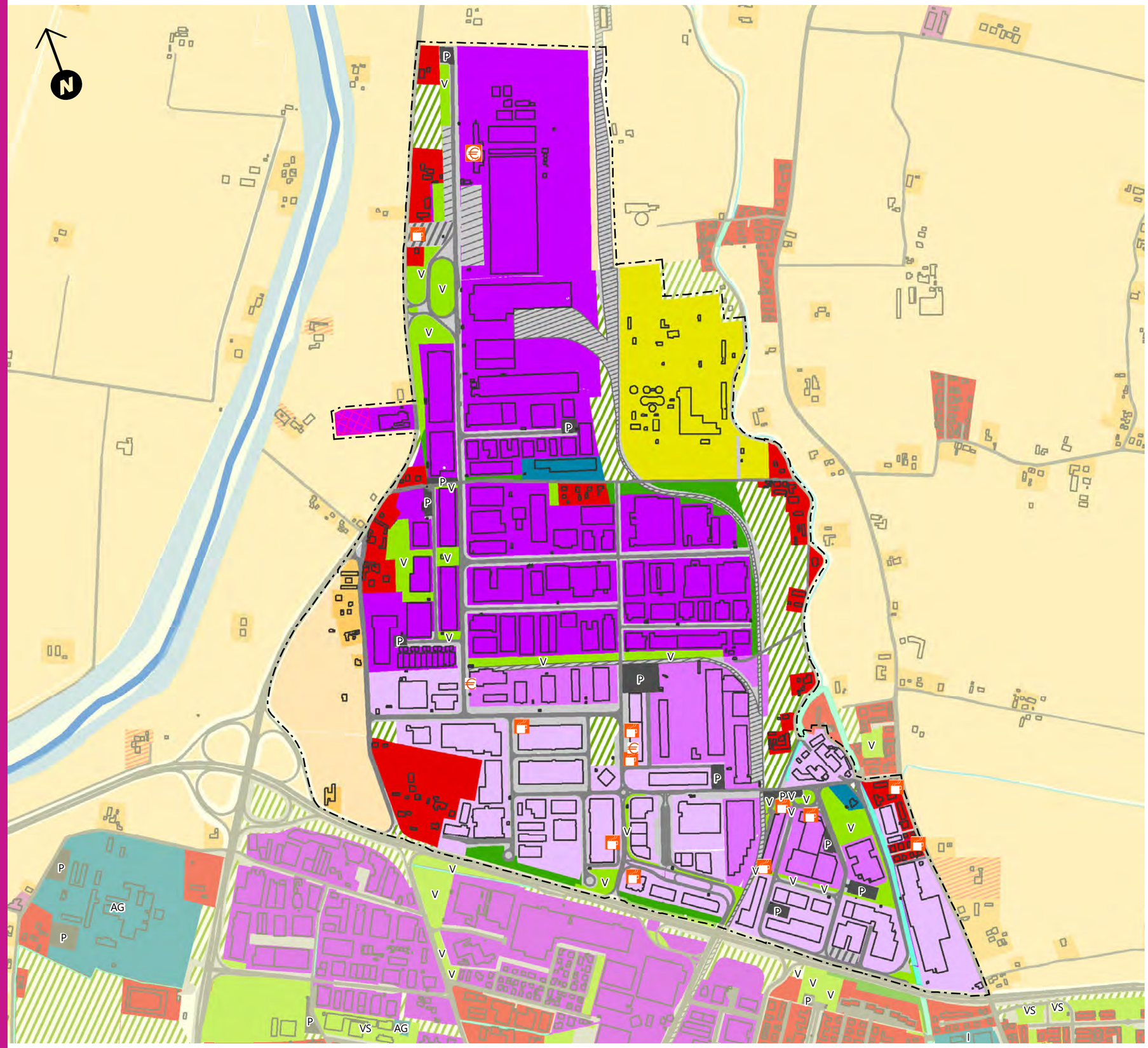
attività immobiliari I **7%**

attività professionali M **5%**

altro **15%**



Individuazione degli edifici che presentano attività di servizio alle imprese - scala 1:10.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato

- Tessuti produttivi manifatturieri
- Tessuti produttivi per la logistica
- Tessuti produttivi commerciali
- Tessuti residenziali
- Depuratore
- Lotti liberi produttivi non attuati nei PIP/PP

Attrezzature collettive e servizi

- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Attività di aggregazione o servizi

- Bar e ristorazione
- Centro polivalente
- Market
- Mensa
- Sportello bancario e postale

Territorio rurale

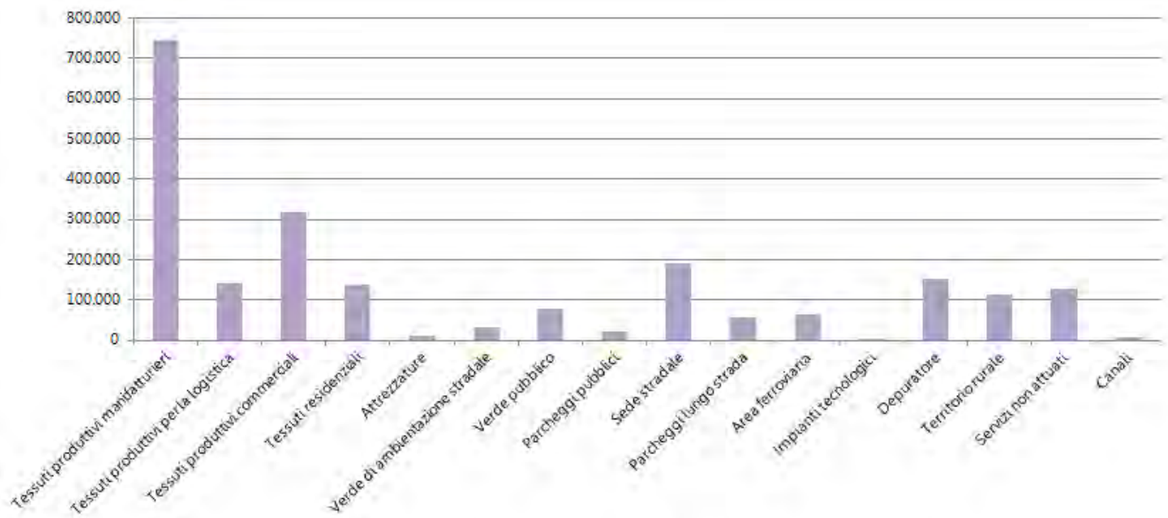
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Aree produttive

Infrastrutture

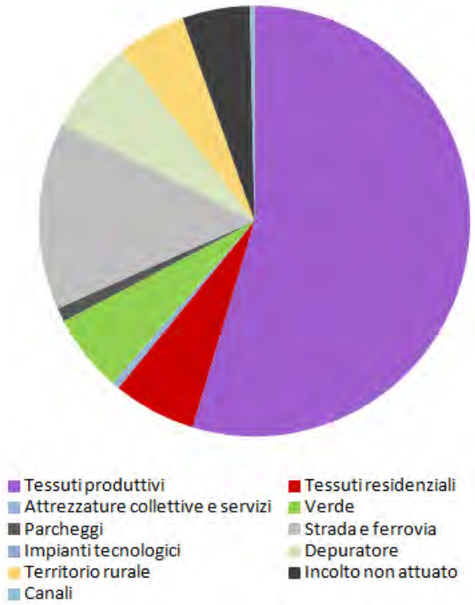
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Parcheggi filo strada
- Area ferroviaria
- Rete idrografica

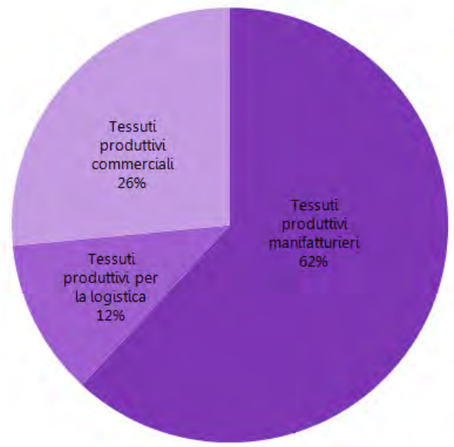
DESTINAZIONI D'USO E ATTIVITÀ ECONOMICHE

Tessuti produttivi: 54,66%	Tessuti produttivi manifatturieri: 745.410 mq Tessuti produttivi per la logistica: 139.880 mq Tessuti produttivi commerciali: 319.270 mq
Tessuti residenziali: 6,23%	Tessuti residenziali: 137.350 mq
Attrezzature generali: 0,56%	Attrezzature collettive: 12.340 mq Culto: - Istruzione: -
Verde: 5,08%	Verde pubblico: 79.380 mq Verde di ambientazione stradale: 32.660 mq
Parcheggi pubblici: 1,05%	Parcheggi pubblici: 23.185 mq
Strade e ferrovie: 14,12%	Sede stradale: 190.850 mq Parcheggi lungo strada: 57.520 mq Area ferroviaria: 62.800 mq
Impianti tecnologici: 0,03%	Impianti tecnologici: 555 mq
Depuratore: 6,97%	Depuratore: 153.580 mq
Aree agricole: 5,12%	Aree agricole: 112.860 mq
Aree progetto: 5,82%	Servizi non attuati: 128.350 mq
Canali: 0,35%	Canali: 7.730 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)





Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito. A sinistra estensione espressa in percentuale e a destra specificazione relativa ai tessuti produttivi
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Destinazioni d'uso esterne

Il territorio all'esterno dell'ambito ha destinazioni prevalentemente rurali ad eccezione del confine meridionale sul quale si attestano altri tessuti produttivi in via di trasformazione.

Le strade di confine, sia a est, sia a ovest, danno origine ad un insediamento discontinuo di origine storica di cui si rileva traccia nelle corti e nei piccoli borghi localizzati lungo i tracciati di collegamento tra il capoluogo e i centri urbani limitrofi.

Sulla strada Attiraglio e sulla più importante strada Albareto, a est, si susseguono dai mulini storici a una successione di corti rurali, case in linea storiche, testimonianza dell'origine di questa parte di territorio.
A ovest, lungo la strada Canaletto Centro e l'attuale Strada Canaletto nord, si succedono corti storiche a aggregazioni di edificato ancora oggi parzialmente utilizzate per usi agricoli, oltre che per residenza.

A sud, invece, l'ambito si confronta con i tessuti produttivi, e in parte residenziali, localizzati oltre la tangenziale verso il centro città.

Destinazioni d'uso interne

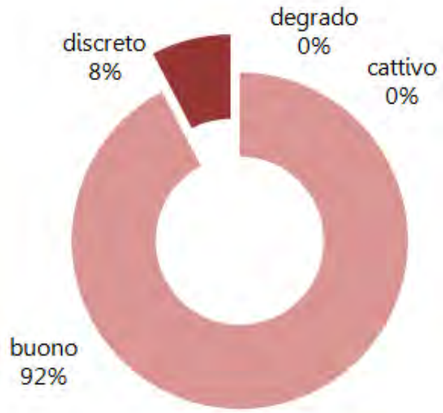
L'ambito presenta destinazioni d'uso in prevalenza di carattere produttivo, comprese le attività commerciali, spesso connesse a quelle della produzione.

Verso l'esterno sono localizzati alcuni insediamenti lineari che costituiscono, ad est come ad ovest, il fronte discontinuo dell'ambito produttivo sul territorio rurale. Le aree e i fabbricati produttivi si confrontano con tali nuclei spesso interponendo uno spazio aperto di filtro realizzato o solo destinato a verde pubblico.

All'interno dei confini dell'ambito sono localizzati i tessuti produttivi che possono essere articolati in relazione alla contiguità con la tangenziale, da un lato, e all'attraversamento di rami ferroviari dall'altro.
A nord prevalgono i tessuti che ospitano attività manifatturiere di vario genere.
Verso sud, invece, sulla tangenziale, prevalgono i tessuti per attività commerciali, vista l'alta visibilità dall'infrastruttura.
Lungo i rami ferroviari si concentrano le attività destinate al trasporto e all'immagazzinaggio, caratteristica distintiva di questo ambito rispetto agli altri presenti nel comune.

STATO DI CONSERVAZIONE

Stato di conservazione del patrimonio produttivo espresso in percentuale di superificie coperta (Elaborazione CAP Modena)



Perimetro ambito di indagine

Stato di conservazione (intervento)

- Buono (eventuale manutenzione oridinaria)
- Discreto (eventuale manutenzione straordinaria)
- Cattivo (necessaria ristrutturazione)
- Degrado (recupero/demolizione con ricostruzione)

Il patrimonio edificato dell'ambito non presenta particolari condizioni di degrado generate dallo stato di conservazione dei manufatti.
Solo l'8% dei fabbricati a destinazione produttiva (espressi in Superficie coperta) presenta condizioni tali da giustificare interventi di manutenzione straordinaria, mentre nessun fabbricato sembra richiedere interventi di completa ristrutturazione.

I complessi edificati di recente edificazione presentano una qualità architettonica più elevata, in particolare nel caso di aziende di grandi dimensioni.

TIPOLOGIE INSEDIATIVE PRODUTTIVE

Blocchi

Si tratta di fabbricati in genere di grandi dimensioni posti al centro del loro lotto di pertinenza, spesso retrostanti rispetto alla strada da cui con frequenza sono separati grazie a recinzioni e in alcuni casi a parcheggi pertinenziali.

Si è ritenuto di distinguere tra quei blocchi che sono sede di un'unica azienda (Blocchi monoaziendali) e quelli invece che al loro interno, in forma condominiale, ospitano più aziende (Blocchi pluriaziendali). In questi casi il proprietario può essere anche un terzo.

Schiere

Si tratta di fabbricati aggregati tra loro lungo il lato più lungo. Appartengono a diversi proprietari e mostrano spesso anche all'esterno questa ripartizione nella struttura o nella forma.

Si è ritenuto di distinguere tra le aggregazioni di due o tre fabbricati (Schiere semplici), da quelle che presentano fabbricati uguali ripetuti in serie (Schiere in serie). Quest'ultima tipologia è frequente e rende disponibili spazi di medio-piccola dimensione. Quando i fabbricati si ripetono assumendo forme diverse l'aggregazione è stata definita "complessa" (Schiere complesse).

Aggregato

Si tratta di fabbricati spesso realizzati in epoche diverse con una morfologia complessa e articolata, in relazione alle attività esercitate. Nei casi più rappresentativi il complesso è frutto dello sviluppo nel tempo di un'attività produttiva, in origine limitata alla presenza di alcuni edifici, trasformata in seguito in un organismo composito.

Si è ritenuto opportuno distinguere tra le porzioni storiche (Aggregato composito storico) e quelle più recenti (Aggregato composito).

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Perimetro e data di approvazione PIP/PP

Tessuti urbani per epoche edificatorie

- dal 1912 al 1927
- dal 1955 al 1962
- dal 1962 al 1973
- dal 1973 al 1982
- dal 1982 al1998
- dal 1998 al 2008

Tipologie produttive - Blocchi

- Blocco monoaziendale
- Blocco pluriaziendale
- Aggregato composito storico
- Aggregato composito

Tipologie produttive - Schiere

- Schiera complessa
- Schiera in serie
- Schiera semplice

Tipologie produttive - Casa-fabbrica

- Casa-fabbrica aggregata
- Casa-fabbrica isolata
- Impianti e servizi

Residenziale/Rurale

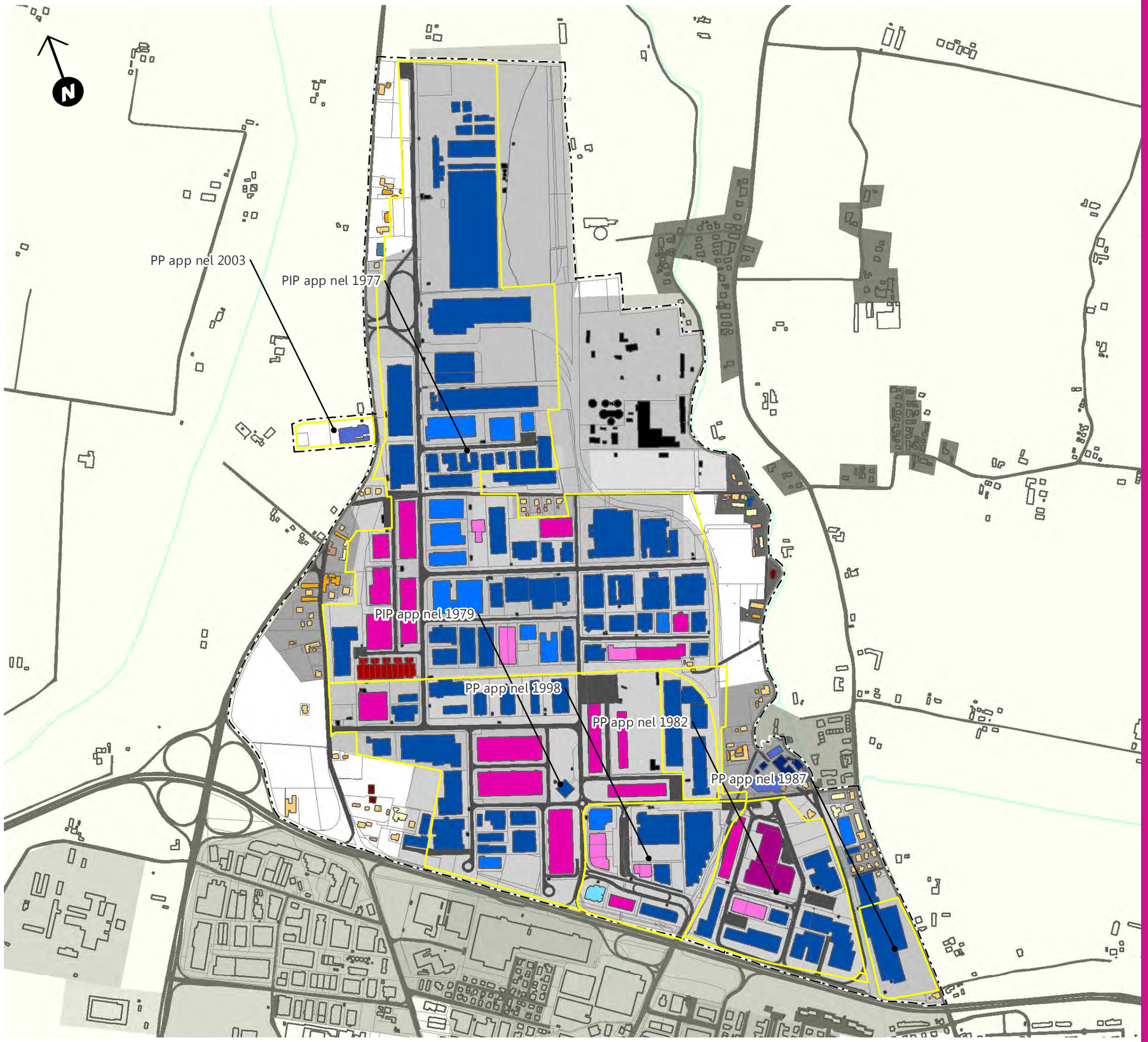
- Palazzina storica
- Manufatto storico
- Villa padronale
- Palazzina isolata
- Palazzina in linea
- Palazzina aggregata
- Fabbricati accessori
- Edilizia rurale storica
- Edilizia rurale di servizio
- Edilizia rurale residenziale

Servizi

- Servizi

Specializzate

- Specializzata infrastrutture
- Palazzina uffici



Fasi di sviluppo della porzione settentrionale di Modena e analisi delle tipologie insediative nell'ambito - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

EPOCA DI COSTRUZIONE

Perimetro ambito di indagine

epoca

- prima del 1900
- 1900-1945
- 1945-1970
- 1970-1980
- 1980-1990
- 1990-2000
- dal 2000 ad oggi
- Sede stradale e funzioni conn

Epoca di costruzione degli edifici - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)

EDIFICI ENERGIVORI

Perimetro ambito di indagine

Epoca di costruzione degli edifici

- fino al 1990
- dal 1990 ad oggi

Inerzia alla trasformazione

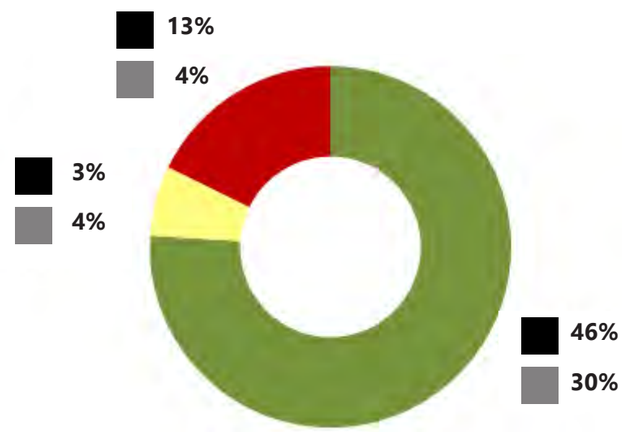
- Bassa inerzia
- Media inerzia
- Alta inerzia

Grado di trasformabilità degli edifici energivori - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)

Epoca di costruzione del patrimonio edilizio

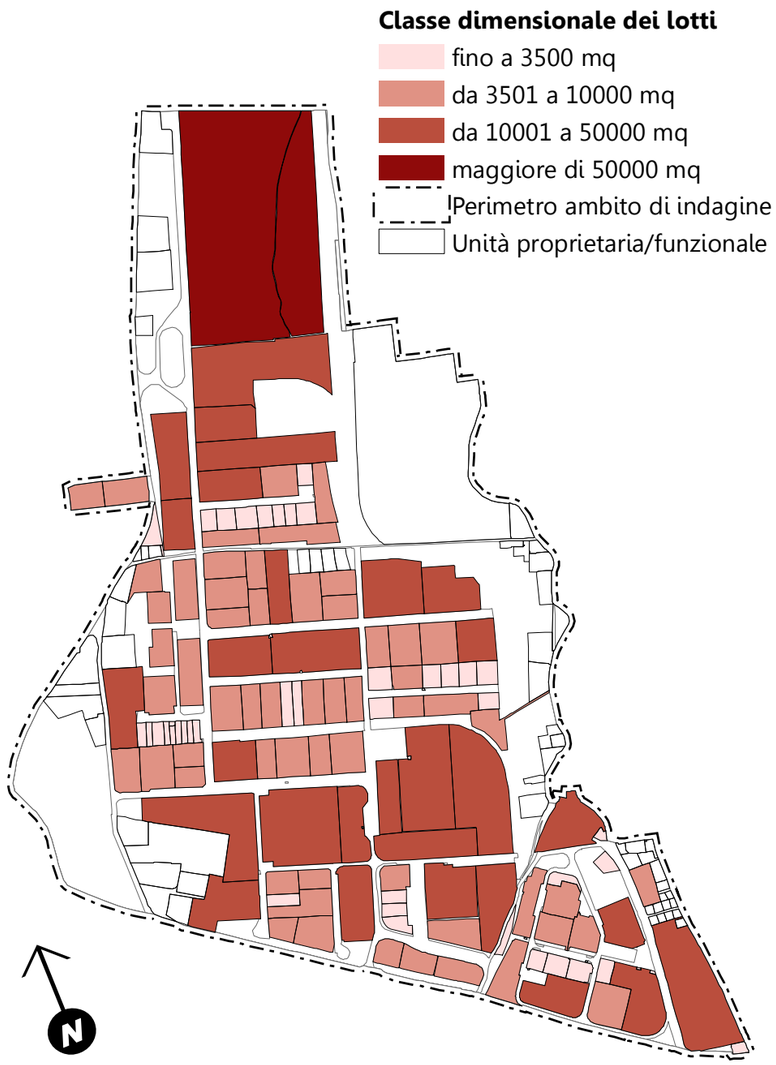
Il patrimonio edilizio dell'ambito di Modena Nord è stato edificato in prevalenza in due decenni: negli anni '70, '80 e negli anni '90-2000. In generale gli immobili non presentano particolari condizioni di degrado (come si evince dallo stato di conservazione una piccolissima percentuale necessita interventi di completa ristrutturazione), ma è importante sottolineare che le regole e normative per le costruzioni precedenti agli anni '90 non rispondevano ai criteri e requisiti di efficienza energetica richiesti dal 2000 in poi. A Modena Nord il 70% dei fabbricati è stato realizzato prima degli anni '90, e risultano quindi meno efficienti rispetto al restante 30%.

Operando un raffronto tra epoca di costruzione e livello di inerzia, si sottolinea che il 46% dei fabbricati è stato edificato prima del 1990 e hanno un livello di inerzia alla trasformazione bassa, appare quindi più semplice operare una riflessione sull'incentivazione di riqualificazioni energetiche dei suddetti fabbricati in via prioritaria.

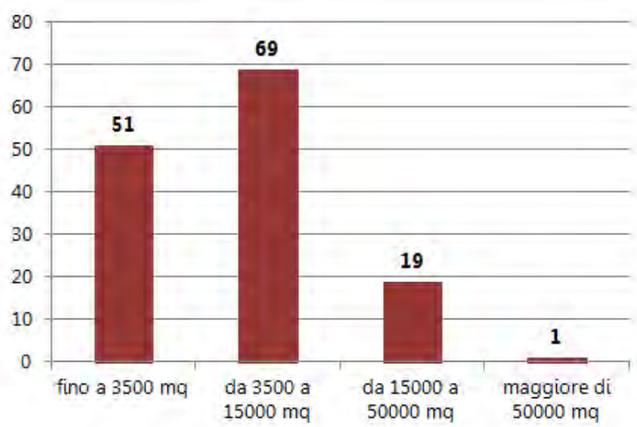


Rapporto tra vetustà degli edifici e grado di trasformabilità

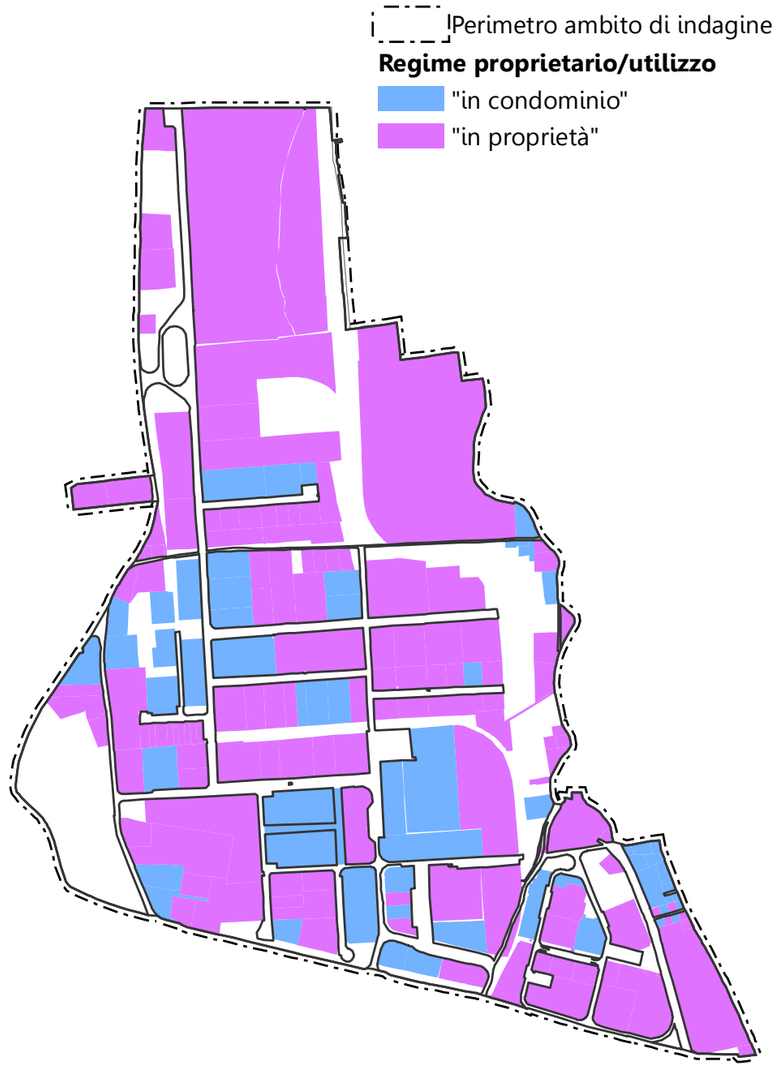
CLASSI DIMENSIONALI



Articolazione dei lotti per classi dimensionali - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)



UNITÀ PROPRIETARIA/FUNZIONALE

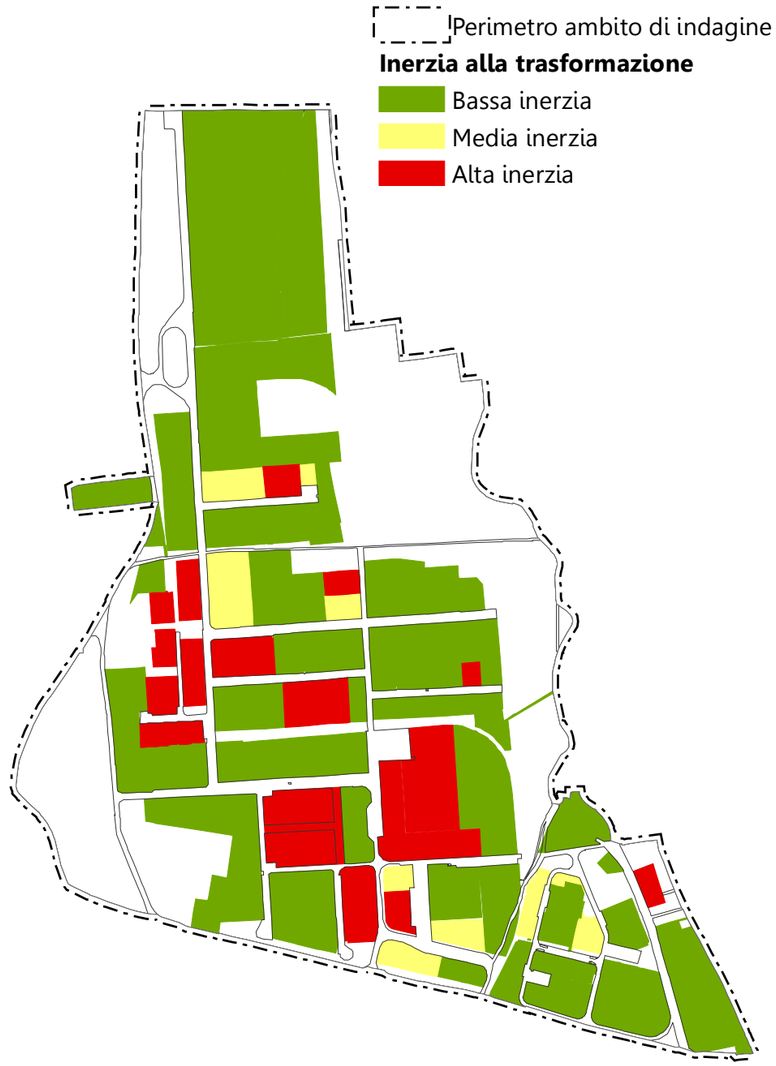


Regime d'uso dei lotti - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

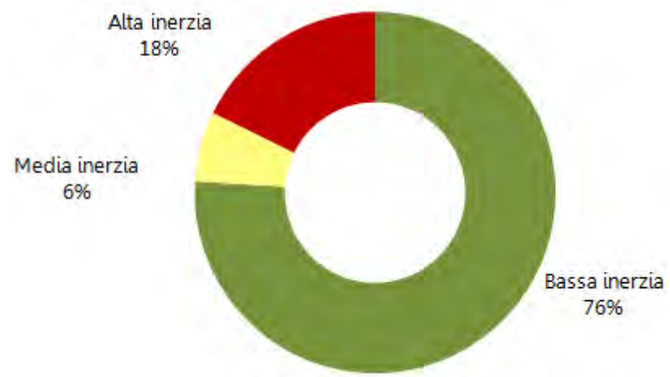
L'ambito nel complesso presenta un'inerzia al cambiamento piuttosto basso se si considera che il 76% dell'estensione dei lotti produttivi possono essere assoggettati a trasformazioni d'uso e di edificazione senza eccessive difficoltà, trattandosi di edificazioni monoaziendali, isolate sul loro lotto, in genere utilizzati da un unico proprietario.

Solo il 18% dell'estensione dei lotti produttivi presenta, al contrario, maggiori difficoltà ai fini della trasformazione. Sono spesso i casi in cui l'edificazione nasce come unitaria, ma l'uso che ne viene fatto è frazionato in piccole parcelle, come nel caso delle tipologie in serie presenti nell'ambito.

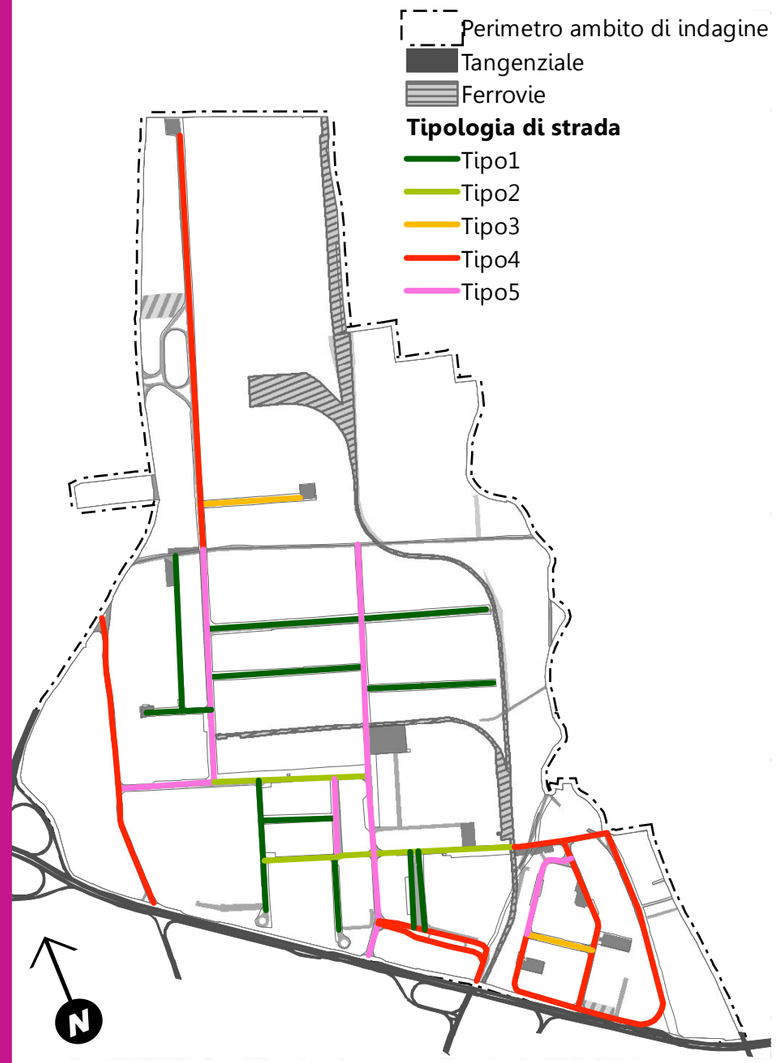
INERZIA ALLA TRASFORMAZIONE



Articolazione dei lotti rispetto alla loro inerzia alla trasformazione - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)



TIPOLOGIA DELLE STRADE

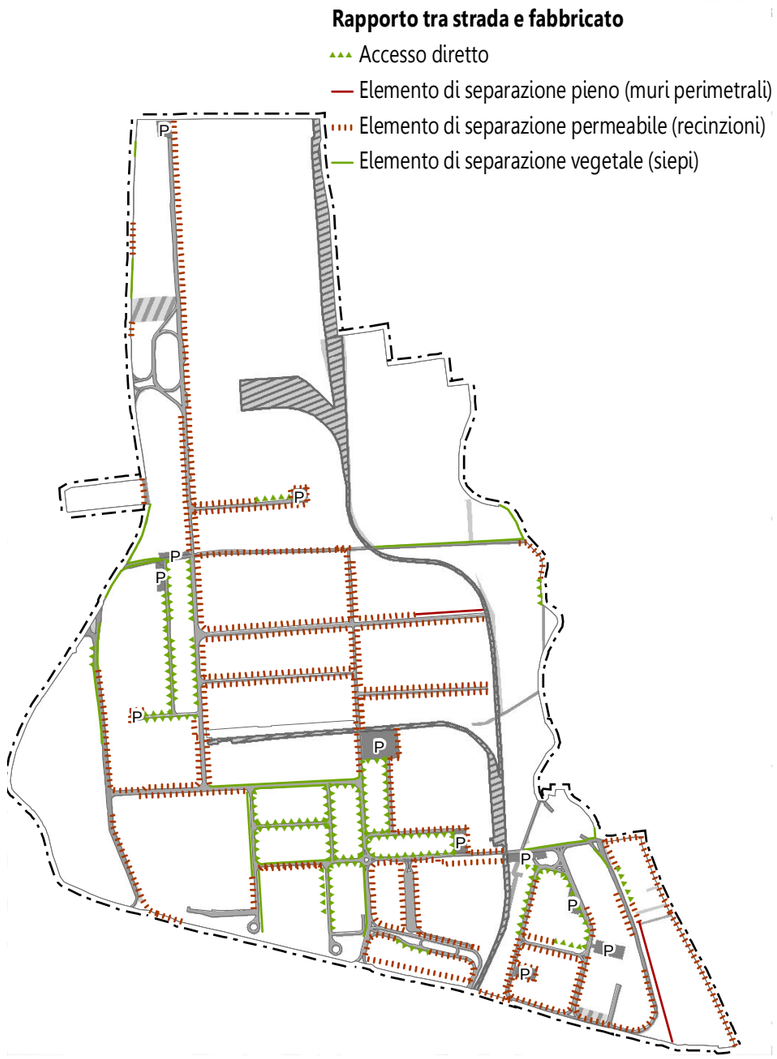


Tipi di strade - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

TIPO 1 - parcheggi e alberature (TIPO 5 - parcheggi su un lato)

TIPO 2 - con o senza parcheggi e fascia alberata

RAPPORTO STRADA/EDIFICATO

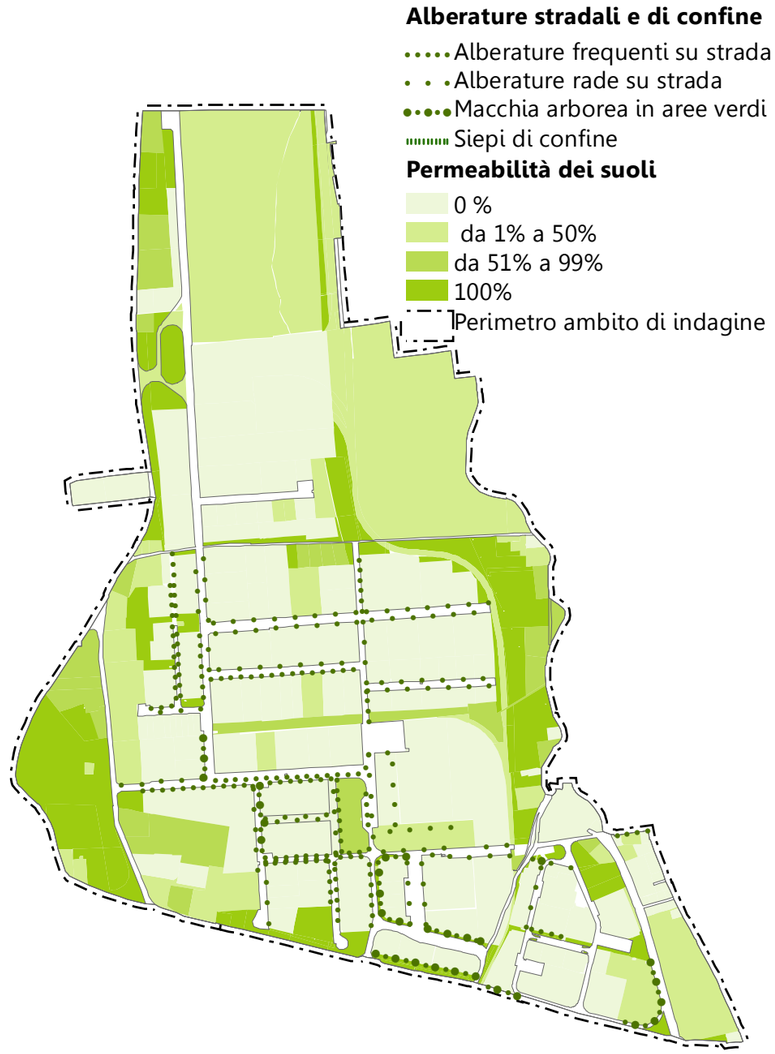


Rapporto dell'edificato con la sede stradale - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

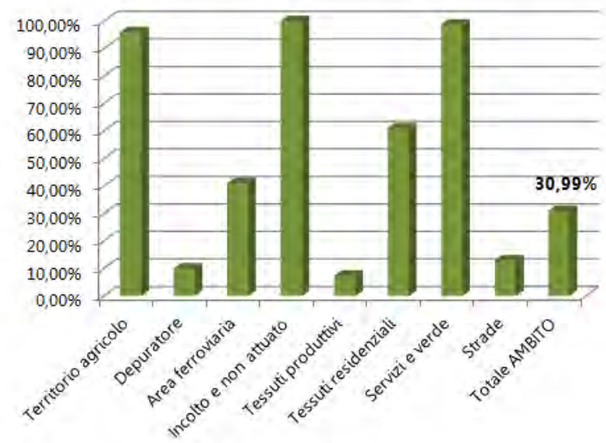
TIPO 3 - parcheggi senza alberature

TIPO 4 - di scorrimento con o senza parcheggi, senza alberature

PERMEABILITÀ/VEGETAZIONE



Permeabilità dei suoli interni all'ambito - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)



DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE

Rete elettrica

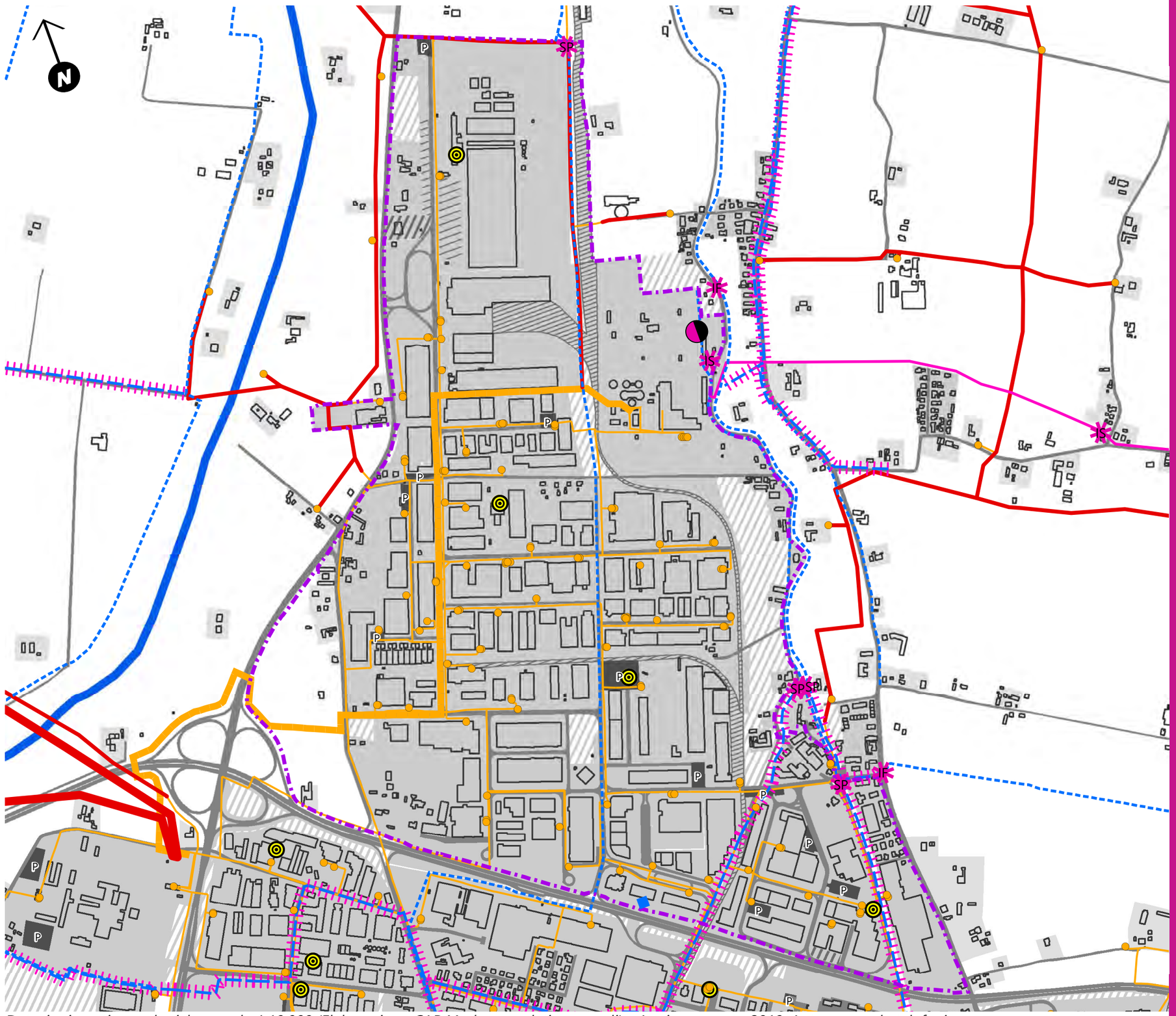
Alta Tensione: l'ambito è attraversato dall'Alta Tensione (linea interrata)

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto



Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea

Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata

Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo

Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario

SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

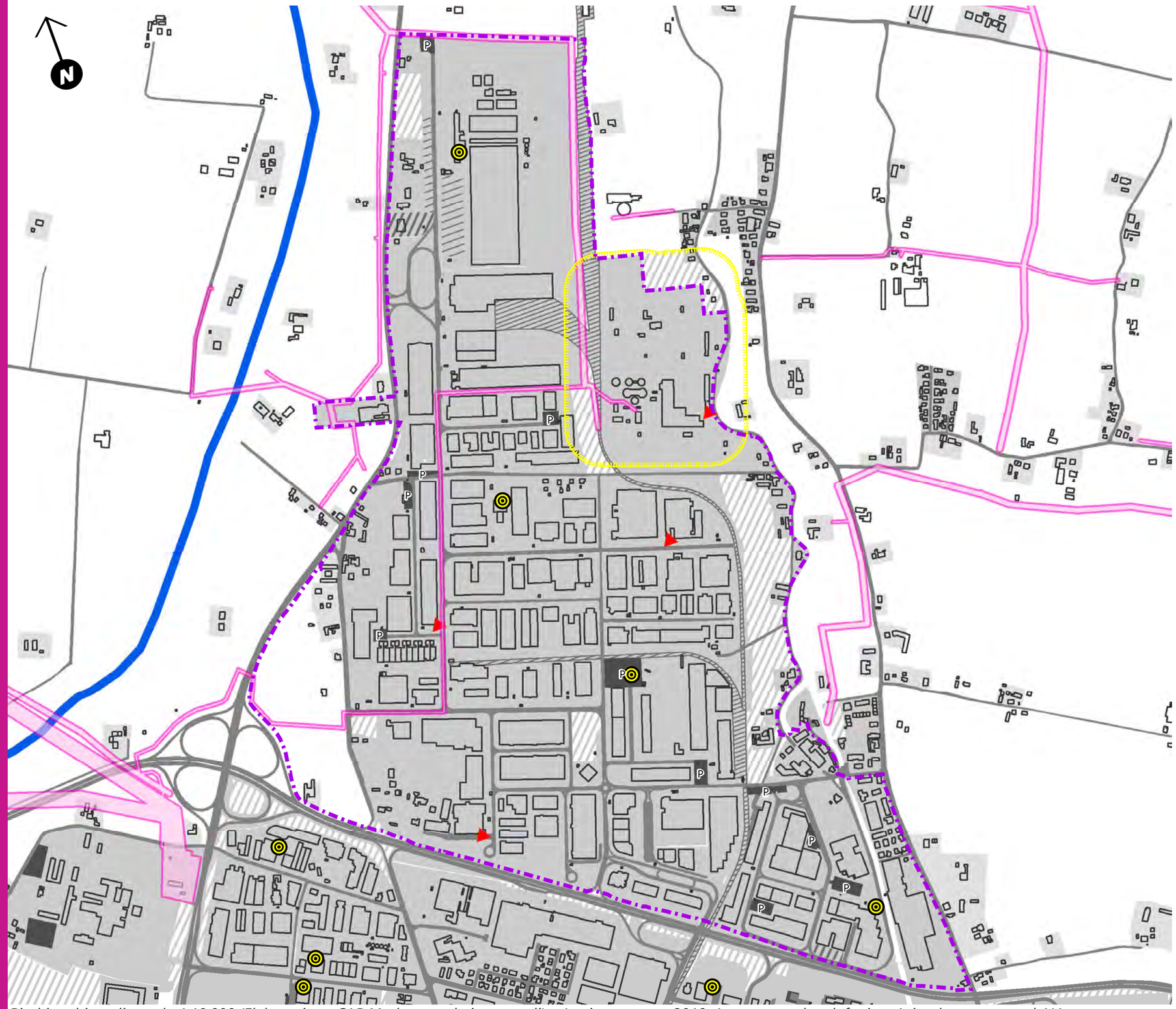
Depuratori

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia e Aziende soggette ad AIA

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti di Alta e Media Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: sono presenti quattro aziende soggette ad AIA

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Rispetti del depuratore: l'ambito intercetta i rispettti del depuratore intercomunale localizzato a nord-est.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Inquinamento elettromagnetico

DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA

Aree soggette a bonifica

Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO ED ALLAGAMENTI

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito lambisce ad est la fascia A (fascia di deflusso della piena) del PAI, individuata dal PTCP della Provincia di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Secchia).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

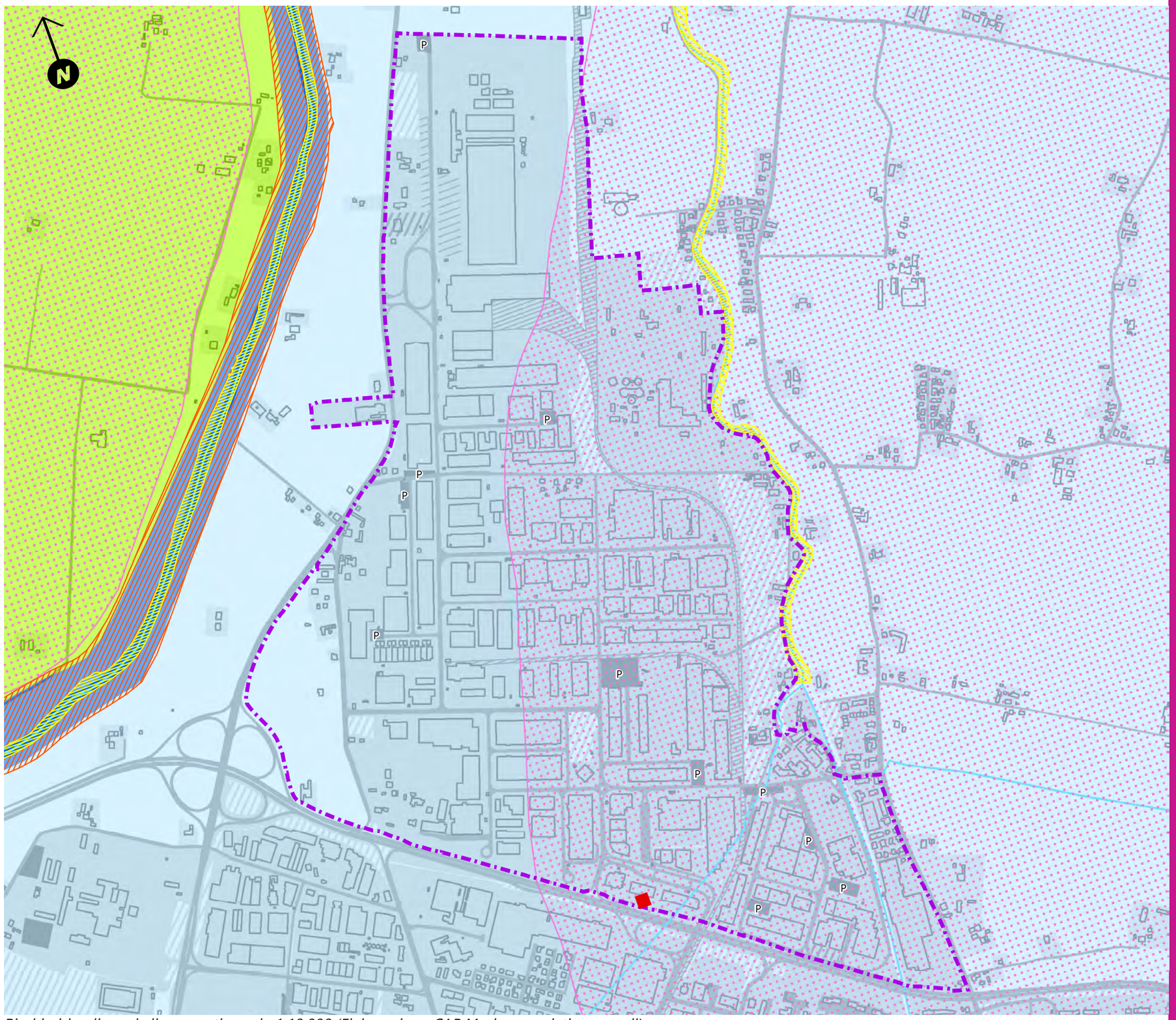
Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1972
Aree esondate 1966

Aree di pericolosità del PGRA

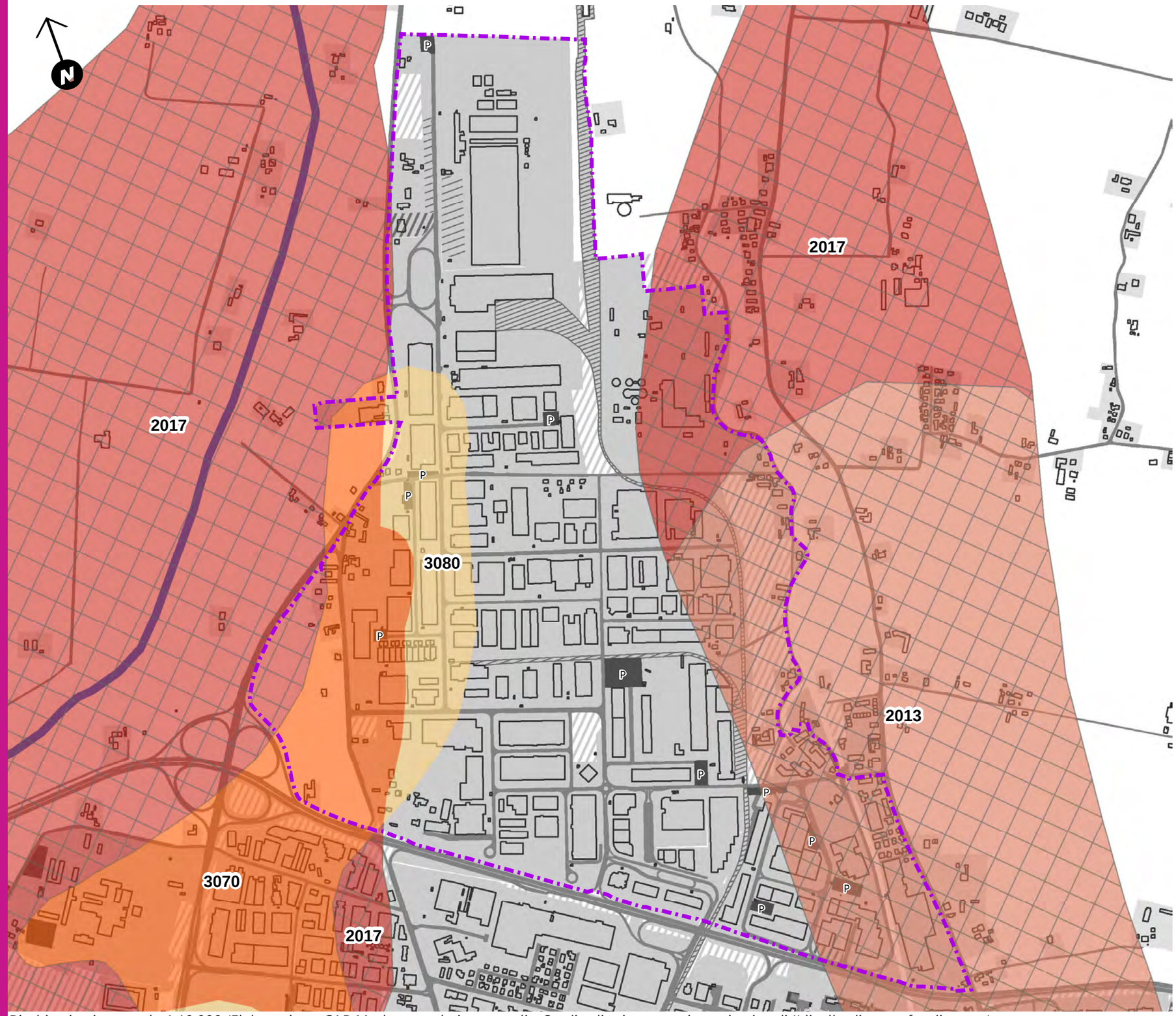
Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Rischio idraulico ed allagamenti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RISCHIO SISMICO



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali - Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 20 metri di profondità l'esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 10 metri di profondità l'esistenza di terreni a scarsa resistenza.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato sia la presenza nei primi 10 metri di profondità di terreni a scarsa resistenza, che i fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
2013 Zona 13 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità inferiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili
Approfondimenti di III livello
2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s)
Approfondimenti di III livello

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

Rete ecologica, tutele ambientali e paesaggistiche, tutele delle risorse idriche (PTCP)

L'ambito non intercetta ma è in stretta relazione con le fasce di tutela dei due corsi d'acqua principali: il Secchia e il Naviglio.
Sono entrambi corridoi ecologici e originano zone di tutela dei caratteri ambientali e dei valori paesaggistici ambientali.
Questi due corsi d'acqua sono elementi che hanno generato la forma del territorio attraverso la formazione dei relativi dossi.

Mitigazioni tangenziale/TAV (PSC/RUE)

A sud dell'ambito, lungo la tangenziale sono stati realizzati numerosi interventi di mitigazione dell'infrastruttura. Sono ancora da attuare gli interventi programmati a nord dell'infrastruttura ed in particolare un'ampia porzione agricola interna all'ambito.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)

Corridoi ecologici primari
Corridoi ecologici secondari
Connettivo ecologico diffuso

Tutele ambientali e paesaggistiche

Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
Sistema forestale e boschivo (PTCP)
Zone di interesse paesaggistico-ambientale (PTCP)
Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)

Elementi strutturanti la forma del territorio

Dossi di ambito fluviale recente (PTCP)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)

Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua
Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
Fasce di espansione inondabili
Zone di tutela ordinaria
Zona di protezione delle acque sotterranee
Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche

Mitigazioni tangenziale/TAV

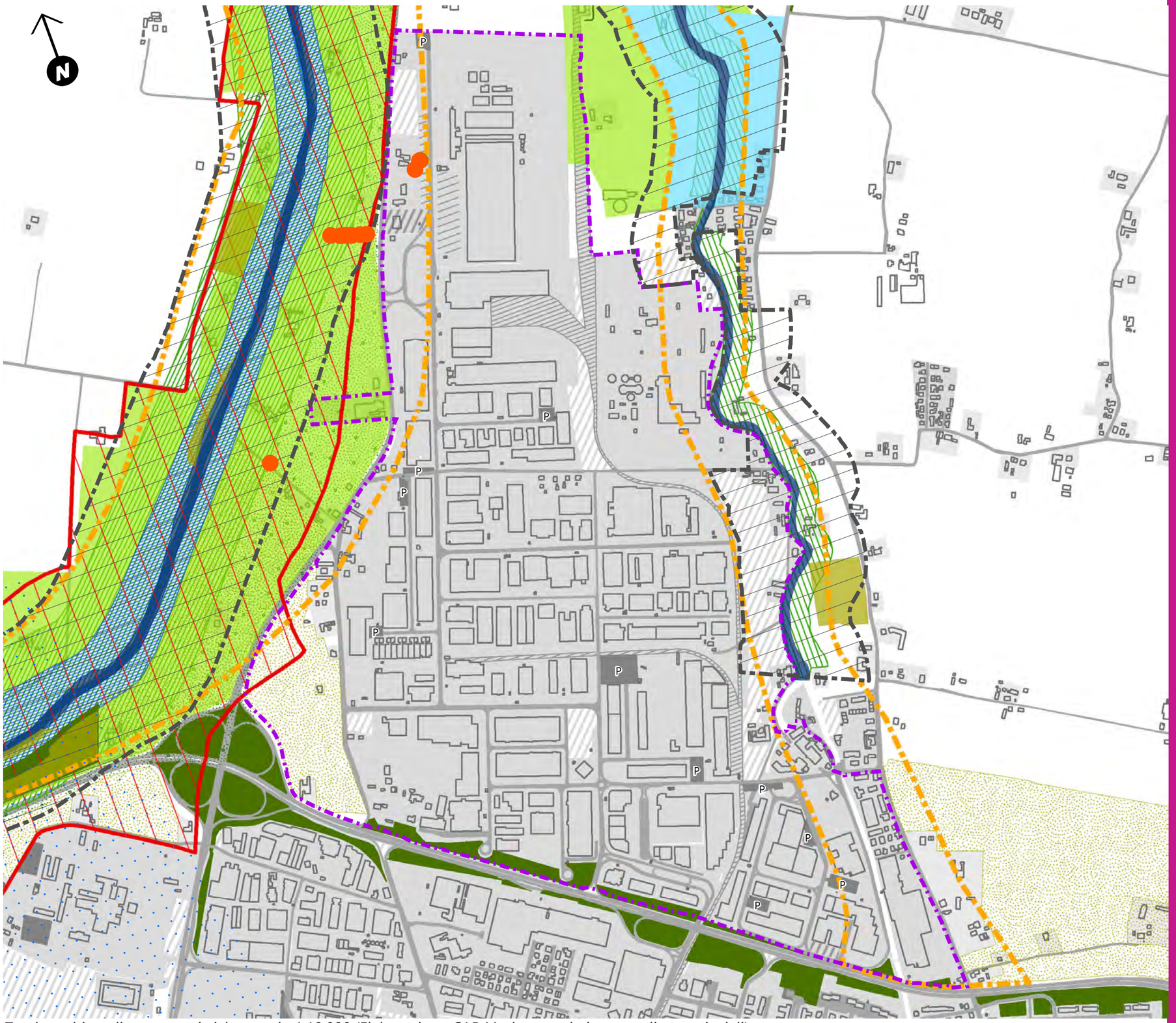
Attuate
Non attuate

Alberi di pregio

Identificati dal Comune

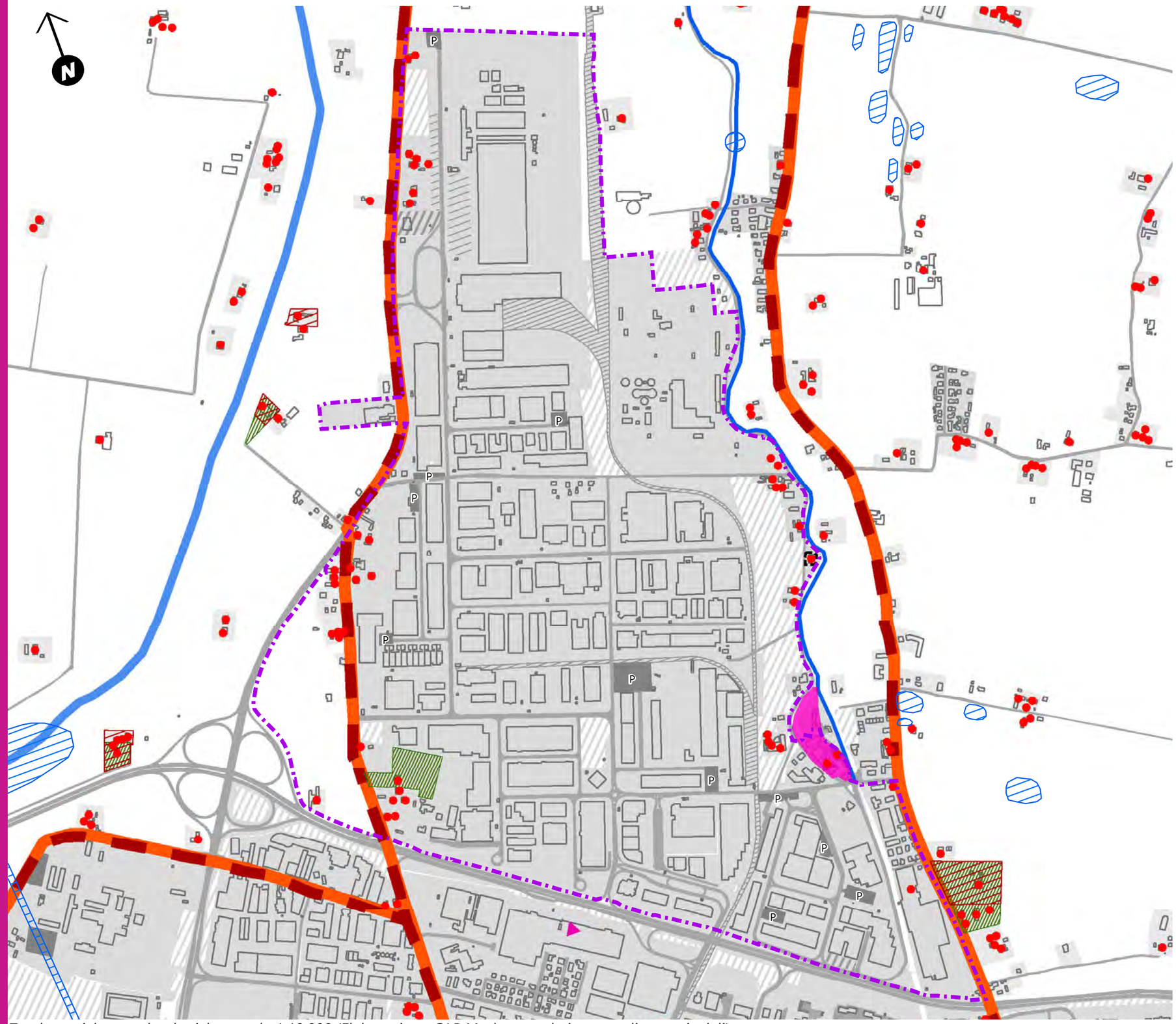
Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito intercetta la viabilità storica costituita dalla strada Canaletto a ovest e dalla strada Albareto a est. Il Naviglio è tutelato dal PTCP anche come canale storico.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici storici in prevalenza edifici residenziali e/o complessi ex-agricoli localizzati lungo il Naviglio e lungo la strada Canaletto.
L'area dei Mulini Nuovi è stata riconosciuta come un luogo identitario per questa realtà urbana. La ex-scuola elementare Mulini Nuovi è un immobile tutelato con Decreto della Soprintendenza.
Ad est dell'ambito è localizzato un complesso storico, denominato Villa Pia, tutelato insieme al relativo parco.

Risorse storico-archeologiche e tutele

All'esterno dell'ambito, in particolare a est della strada Albareto, sono state individuate aree soggette ad un controllo archeologico preventivo.
È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

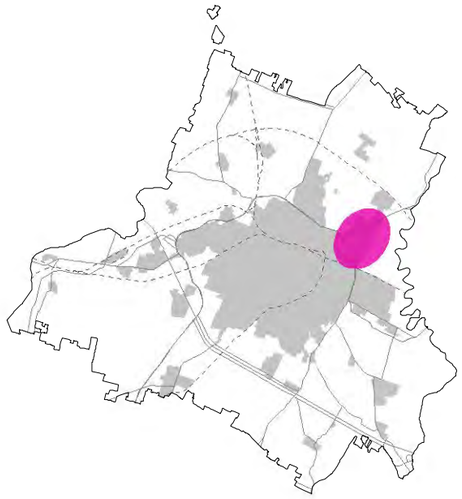
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
- Viabilità storica (PTCP)
- Viabilità storica (PSC)
- Canali storici (PTCP)

Beni culturali tutelati
- Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
- Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
- Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
- Edifici storici (PSC/RUE)
- Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
- Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)

Risorse storico-archeologiche e tutele
- Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base
- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo “I Torrazzi”



Localizzazione

L’ambito è localizzato a nord-est del capoluogo e si articola in due porzioni principali.
La maggiore è a nord della tangenziale ed è compresa tra la strada provinciale Nonantolana, a ovest, e la tangenziale Rabin a est. Questa parte dell’ambito produttivo si confronta in prevalenza con il territorio rurale fatta eccezione per l’insediamento residenziale posto lungo la Nonantolana.
La porzione a sud della tangenziale ha dimensioni più ridotte ed ospita attività di servizi per l’intero comparto produttivo modenese.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo SOVRACOMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L’ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

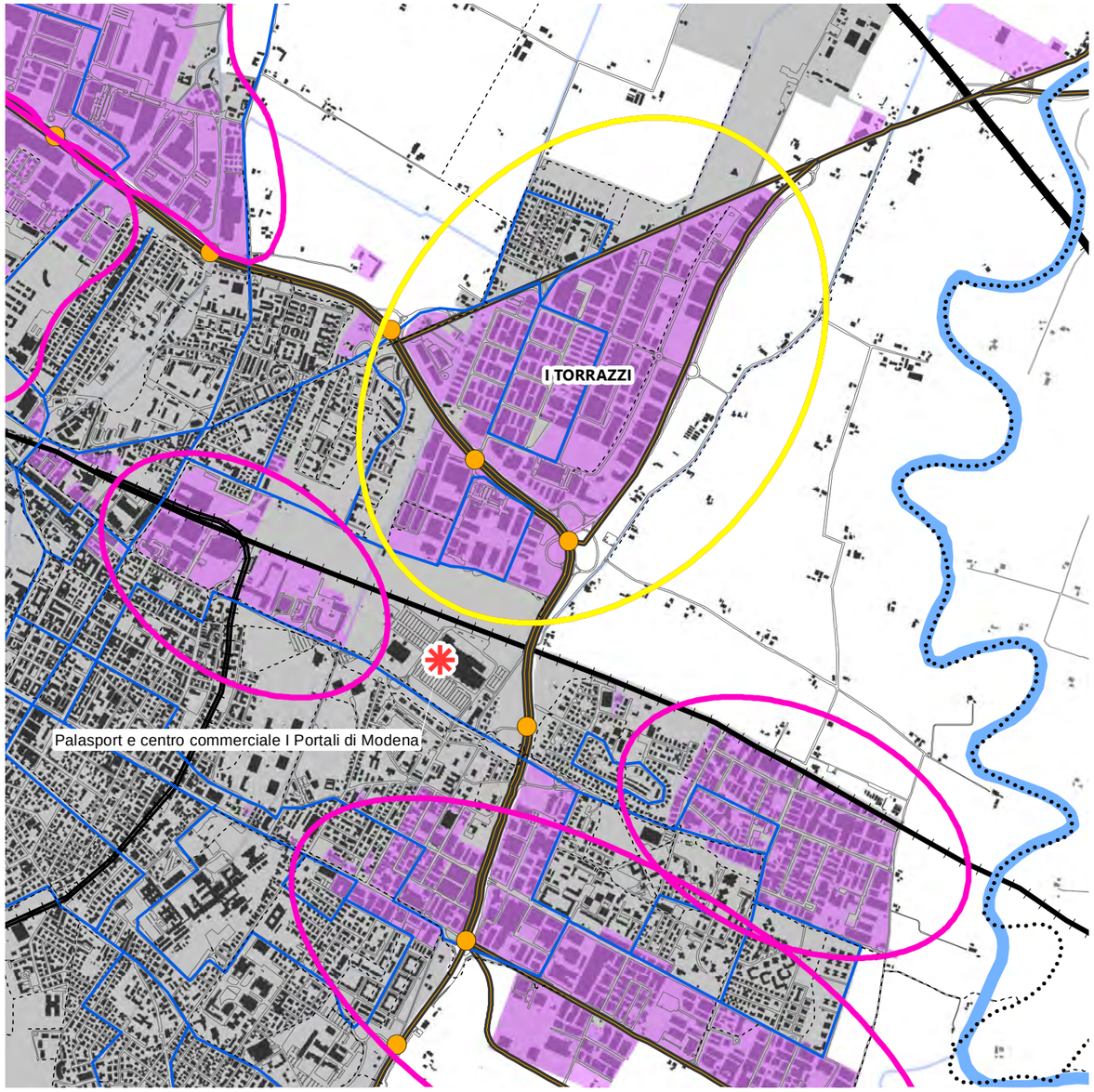
Poli funzionali (nel raggio di 500 m)

- Polo funzionale commerciale

Palasport e centro commerciale “I Portali”

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "I Torrazzi"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Polo commerciale e palasport
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Tracciati serviti dal TPL
- Percorsi ciclabili
- Fiume Secchia
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 11 km da Modena nord e 10 km da Modena sud sull’A1, 10,5 km da Campogalliano sull’A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: l’ambito è servito da due nodi (ingresso/uscita 4 e 5)

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Strada provinciale Nonantolana, tangenziale

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione: 3,5 km

Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 11 km

Trasporto pubblico

L’ambito è servito dalla linea 14 a nord della tangenziale e dalla linea 12 a sud della stessa

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 166,65 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "I Torrazzi": 134,63 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 81%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

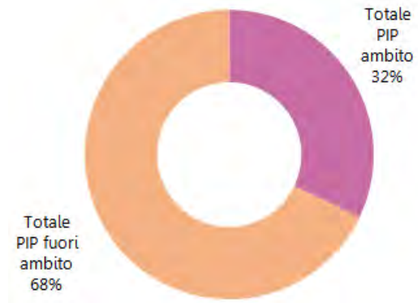
Nell'ambito sono stati progettati e attuati 4 Piani per Insediamenti Produttivi di cui quello approvato nel 2000 comprende una porzione realizzata su iniziativa pubblica ed una porzione inferiore su iniziativa privata

Estensione PIP: 91,1 ha

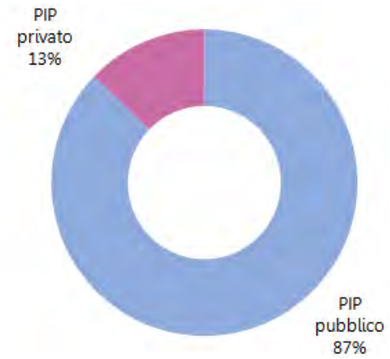
Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 68%

Estensione altri PUA produttivi: 0 ha

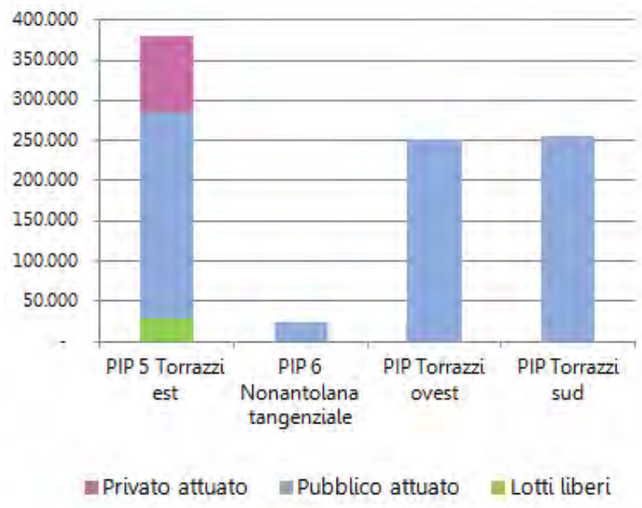
Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 0%



Percentuale PIP dell'ambito/PIP nel resto del Comune (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Percentuale PIP pubblico/PIP privato nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Denominazione piano attuativo	Tipo	Iniziativa	Estensione PIP pubblico (mq)	Estensione PIP privato (mq)	Estensione PIP (mq)	% su Estensione PIP ambito	Estensione lotti liberi (mq)
PIP 5 Torrazzi est	PIP	pubblica	264.101	116.516	380.617	42%	27.957
PIP 5 Torrazzi	PIP	privata					
PIP 6 Nonantolana tangenziale	PIP	pubblica	24.171	-	24.171	3%	-
PIP Torrazzi ovest	PIP	pubblica	251.060	-	251.060	28%	-
PIP Torrazzi sud	PIP	pubblica	254.851	-	254.851	28%	-
Totale			**794.183**	**116.516**	**910.699**	**100%**	**27.957**

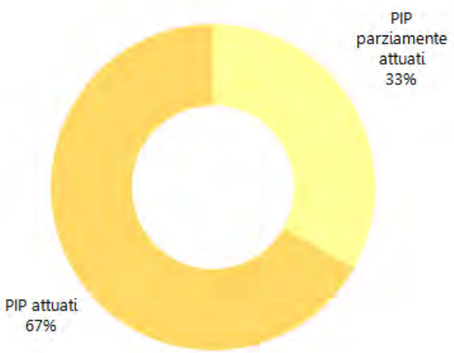
Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI ATTUAZIONE

Dell'insieme dei PIP ricadenti nell'ambito solo il PIP 5 risulta parzialmente attuato, sia nella porzione pubblica, sia in quella privata con una percentuale di SU ancora da attuare pari a circa il 6% di quella prevista dai piani.
La superficie fondiaria disponibile per la nuova edificazione, in quanto non ancora attuata è pari a 28.000 mq

Denominazione			Dati del PIP			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PIP (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PIP ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PIP NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
PIP 5 Torrazzi est	pubblica	-	264.101	180.789	122.500	175.361	97%	5.428	114.539	94%	7.961
PIP 5 Torrazzi	privata	13/10/2003	116.516	77.527	52.500	54.998	71%	22.529	36.737	70%	15.763
PIP 6 Nonantolana tangenziale	pubblica	28/02/2006	24.171	13.570	7.000	13.570	100%	0	7.000	100%	0
PIP Torrazzi ovest	pubblica	-	251.060	156.550	124.900	156.550	100%	0	124.900	100%	0
PIP Torrazzi sud	pubblica	30/11/2000	254.851	123.205	88.974	123.205	100%	0	88.974	100%	0
Totale "I Torrazzi"			**910.699**	**551.641**	**395.874**	**523.684**	**95%**	**27.957**	**372.150**	**94%**	**23.724**
Totale PIP Comune			**2.834.812**	**1.947.894**	**1.377.083**	**n.d.**	**n.d.**	**151.364**	**1.226.411**	**89%**	**150.672**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

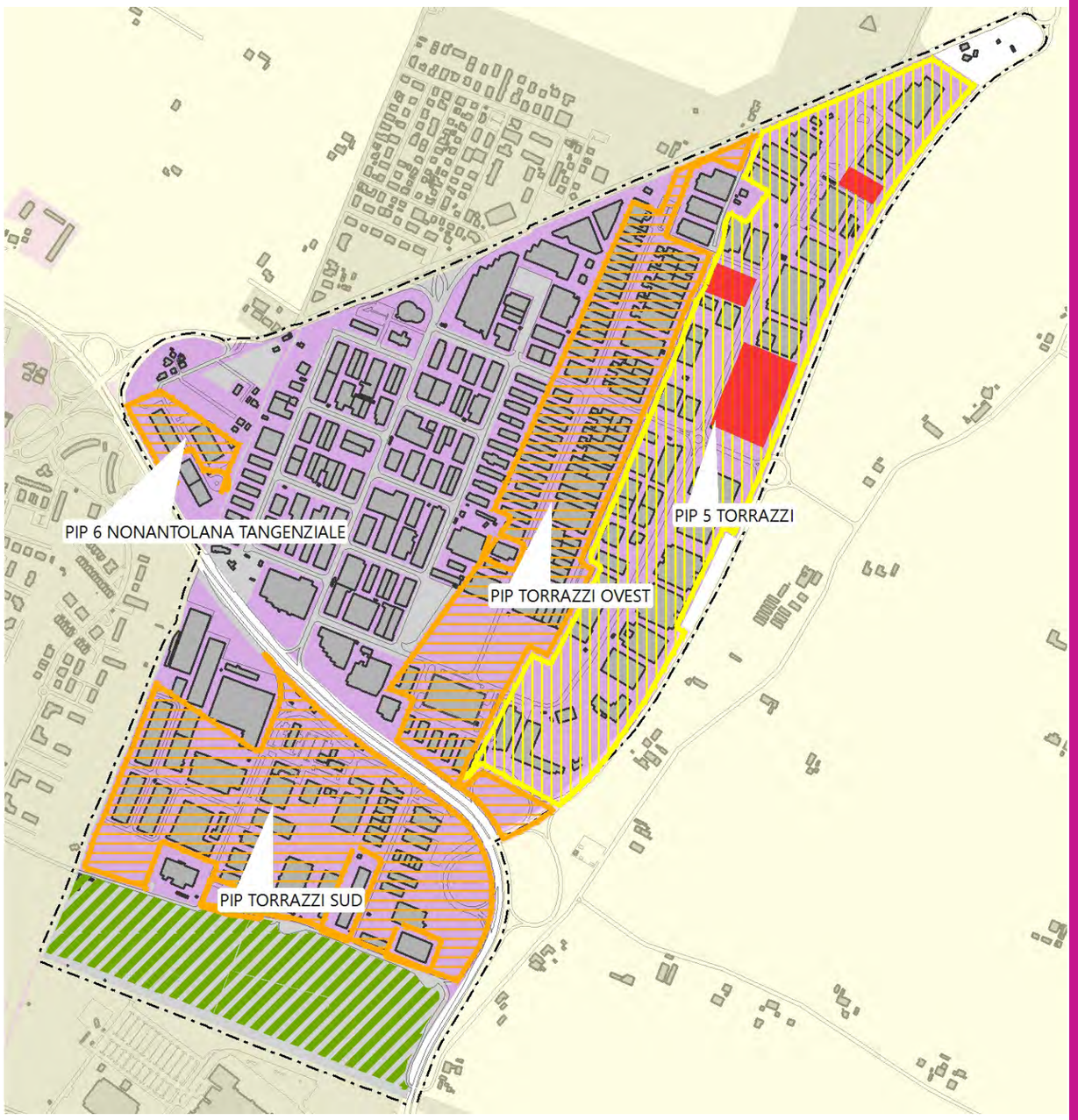


Stato di attuazione rispetto all'estensione dei PIP (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Perimetro ambito di indagine

Piani attuativi

- PIP attuati
- PIP parzialmente attuati
- Lotti liberi
- Aree a destinazione produttiva
- Aree per attrezzature generali non attuate
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Rete idrografica



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Procedimenti in corso: PIP di Via Santa Caterina

In attesa della definizione del PUG, l'amministrazione comunale ha avviato una progettualità nella zona a sud del comparto esistente dei Torrazzi, parte della programmazione della fase transitoria del PUG (delibera di C.C. n.92/2018). Si tratta di un possibile ampliamento del polo produttivo, pensato per dare risposta alle esigenze maturate del settore produttivo. L'area è pensata, quindi, a destinazione prevalentemente produttiva, direttamente connessa con la viabilità principale e dovrà ospitare servizi alla persona e di welfare aziendale. Stante il rilevante interesse pubblico della proposta e la necessità che la sua realizzazione avvenga attraverso l'azione integrata e coordinata di più enti pubblici, si è individuato nello strumento dell'Accordo di programma in variante ai piani (artt. 59 e 60 della LUR. 24/2017) la procedura più idonea ed efficace per il conseguimento della conformità urbanistica del Piano per gli Insediamenti Produttivi (PIP).

GRADO DI UTILIZZO DI EDIFICI E SPAZI APERTI

Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix 2016 - aggiornamento con sopralluoghi settembre 2019 sui non utilizzati o dismessi)

Dati di sintesi

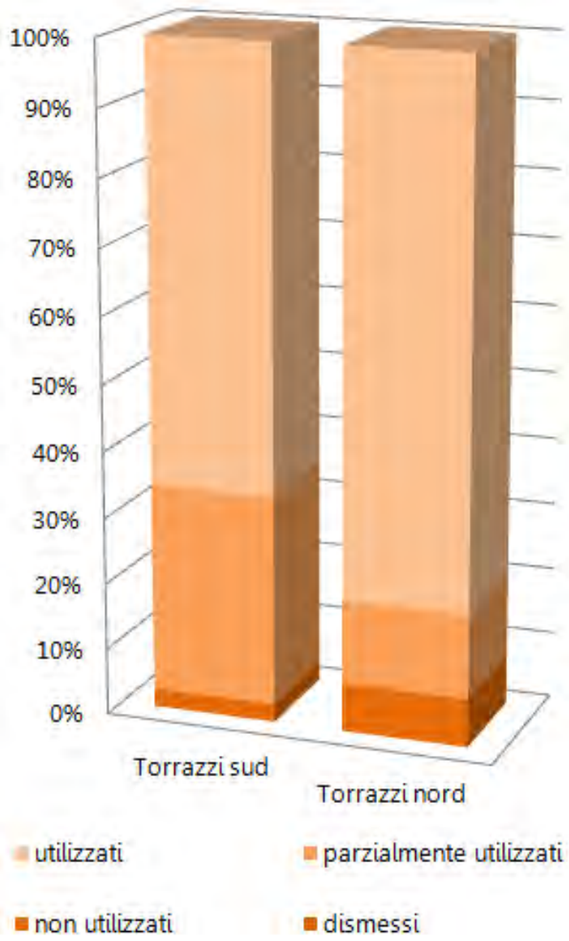
Nel 2016 gli edifici commerciali e produttivi dell'ambito dei Torrazzi risultano utilizzati per oltre i due terzi della superficie coperta disponibile. L'altro terzo è utilizzato solo in parte o è del tutto inutilizzato.

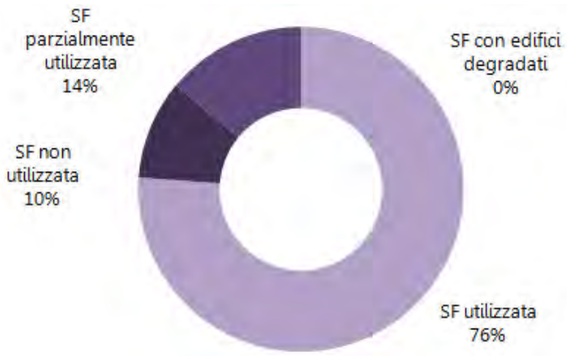
Il 6% della Superficie coperta degli edifici produttivi o commerciali, pari a circa 28.600 mq, non è utilizzata dalle attività in essere.
Tale quantità è concentrata per il 90% nella porzione a nord della tangenziale, mentre il rimanente 10% è localizzato a sud della stessa.

Il **17% della Superficie coperta** produttiva o commerciale è invece **sottoutilizzata**, ovvero presenta una disponibilità di spazio per nuove attività.

Tra gli edifici parzialmente utilizzati le tipologie a schiera e le pluriaziendali disposti in serie sono quelle che presentano il ricambio più repentino di attività e che offrono una quantità maggiore di superficie disponibile.

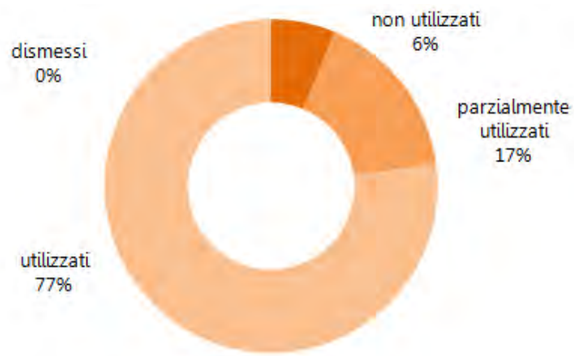
Gli spazi aperti sono generalmente sottoutilizzati e degradati. In particolare il verde pubblico non presenta un utilizzo da parte delle attività insediate.





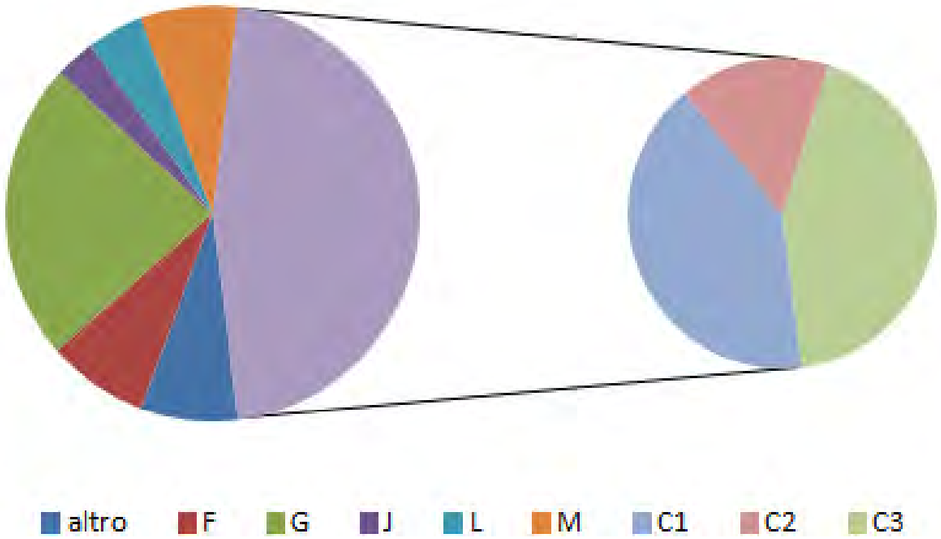
Grado di utilizzo dei lotti produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie fondiaria

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta. Nella figura in alto articolazione tra la porzione a nord e a sud della tangenziale
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

ATTIVITÀ ECONOMICHE



Articolazione delle unità locali per settore merceologico
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

Attività attive per settore ATECO

I settori merceologici prevalenti sono quelli relativi alle attività manifatturiere e al commercio.

In particolare il 48% delle unità locali attive è iscritto nelle attività del settore manifatturiero, ed in particolare della metallurgia e della produzione di metalli che rappresentano circa 1/5 delle unità locali attive.

Tra le attività del settore manifatturiero rivestono importanza anche le unità locali per la fabbricazione di macchinari e attrezzature in genere (Non Compresi in Altre categorie), con circa il 9% del totale tra quelle attive.

Circa 1/4 delle unità locali è impegnato nel settore del commercio al dettaglio e all'ingrosso, rappresentate in gran parte da unità locali per il commercio e la riparazione di autoveicoli e motocicli.

Altri settori merceologici di un certo rilievo per l'ambito sono quello delle costruzioni e quello dei servizi professionali e tecnici.

Dati

attività manifatturiere C1 - metalli **18%**

attività manifatturiere C2 - NCA **9%**

attività manifatturiere C3 - altro **21%**

costruzioni F **7%**

commercio G **24%**

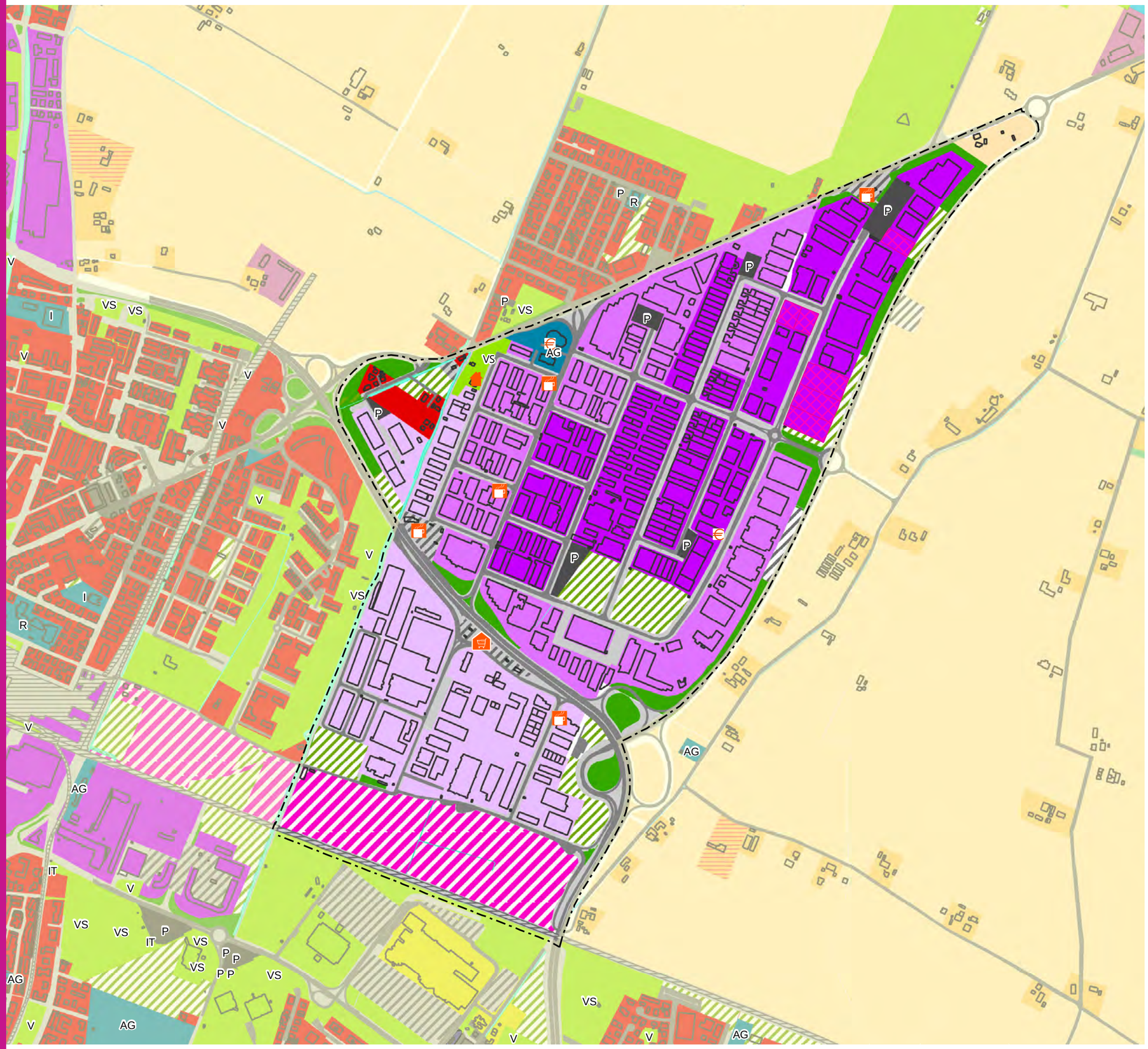
informazione e comunicazione J **3%**

attività immobiliari I **4%**

attività professionali M **7%**

altro **8%**

Individuazione degli edifici che presentano attività di servizio alle imprese - scala 1:10.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato

- Tessuti produttivi manifatturieri
- Tessuti produttivi manifatturieri/commercio
- Tessuti produttivi misti
- Tessuti residenziali
- Polo specializzato con funzioni commerciali
- Area ferroviaria
- Lotti liberi produttivi non attuati nei PIP

Attrezzature collettive e servizi

- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi
- Aree per attrezzature generali non attuate

Attività di aggregazione o servizi

- Bar
- Centro polivalente
- Market
- Mensa
- Sportello bancario

Territorio rurale

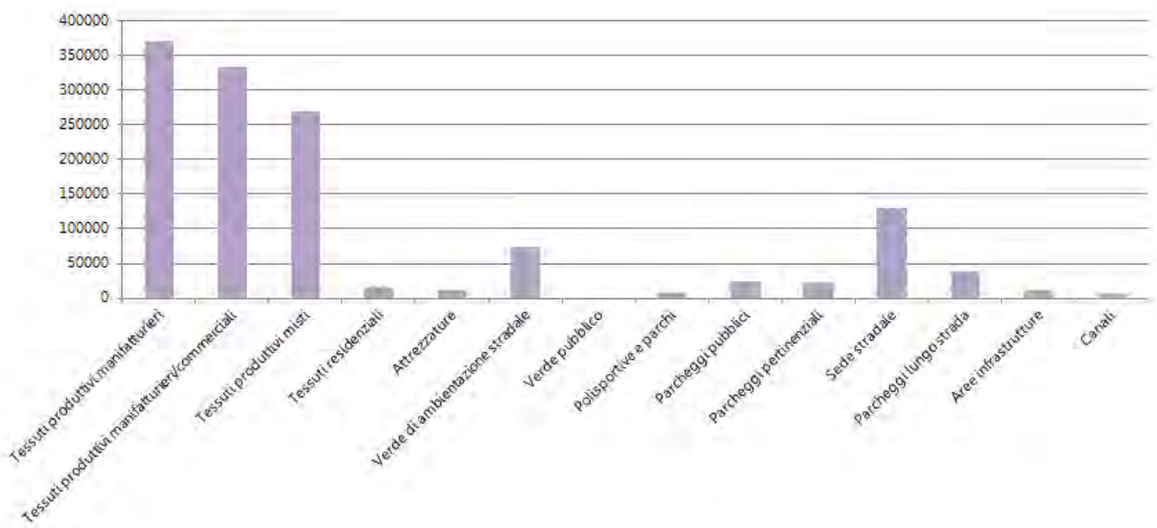
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Aree produttive

Infrastrutture

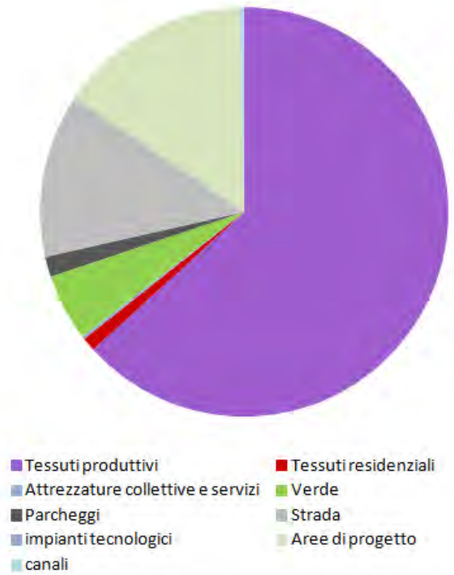
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Area ferroviaria
- Parcheggi filo strada
- Rete idrografica

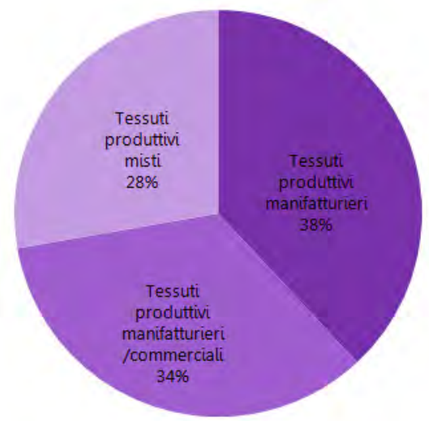
DESTINAZIONI D'USO

Tessuti produttivi: 62,89%	Tessuti produttivi manifatturieri: 370.390 mq Tessuti produttivi manifatturieri/commerciali: 333.470 mq Tessuti produttivi misti: 270.070 mq
Tessuti residenziali: 1,08%	Tessuti residenziali: 16.800 mq
Attrezzature generali: 0,81%	Attrezzature collettive: 12.600 mq Culto: - Istruzione: -
Verde: 5,26%	Verde pubblico polsportive, parchi: 7.900 mq Verde di ambientazione stradale: 74.320 mq
Parcheggi pubblici: 1,60%	Parcheggi pubblici: 24890 mq
Strade: 12,90%	Sede stradale: 130.040 mq Parcheggi lungo strada: 37.210 mq Parcheggi pertinenziali: 21.530 mq
Impianti tecnologici: 0,02%	Impianti tecnologici: 240 mq
Canali: 0,36%	Canali: 5.676 mq
Attrezzature e servizi di progetto: 15,08%	Attrezzature e servizi di progetto: 235.720 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)





Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito. A sinistra estensione espressa in percentuale e a destra specificazione relativa ai tessuti produttivi
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Destinazioni d'uso esterne

Il territorio all'esterno dell'ambito ha destinazioni d'uso molto diverse in relazione alla sua posizione rispetto alla tangenziale.

A nord della stessa prevalgono le destinazioni d'uso caratteristiche del territorio rurale dominato dalle attività agricole e da un sistema di insediamenti residenziali/produttivi ad esse connessi. L'edificato si concentra lungo la viabilità, soprattutto quella minore.
Unica eccezione in questo settore è il quartiere residenziale a nord-ovest della Nonantolana, quartiere che, per localizzazione, si pone in relazione diretta con i tessuti produttivi interni all'ambito.

A sud della tangenziale, al contrario, il territorio è in prevalenza urbanizzato con una dominanza di quartieri residenziali in corrispondenza dell'accesso verso il centro dalla Nonantolana. Sul confine con l'ambito, i quartieri presentano una fascia continua di spazi aperti destinati a verde pubblico. Esito della realizzazione nel tempo dei vari piani attuativi, tale fascia assume la funzione di area di transizione e di protezione dei tessuti residenziali dagli insediamenti produttivi.

A sud della ferrovia sono localizzate attività commerciali, sportive e attrezzature in generale che costituiscono delle polarità per il resto del territorio.

Destinazioni d'uso interne

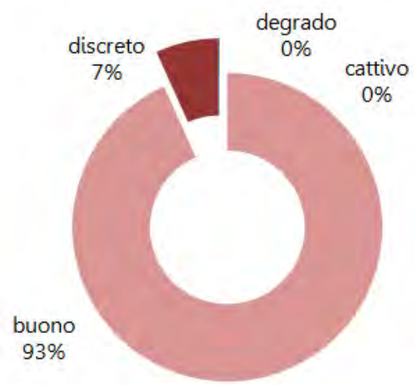
L'ambito presenta destinazioni d'uso in prevalenza di carattere produttivo, comprese le attività commerciali, spesso connesse a quelle della produzione.

Anche internamente all'ambito la tangenziale costituisce uno spartiacque nella caratterizzazione dei tessuti.
A nord sono localizzati gli insediamenti di più vecchio impianto con una vocazione soprattutto manifatturiera, legata in particolare alla produzione dei metalli e alla meccanica. Gli insediamenti più recenti uniscono alla produzione un comparto di progettazione altamente specializzato. Alcune porzioni del tessuto produttivo più recente presentano, insieme alle attività manifatturiere, altre attività classificate nel settore commerciale, soprattutto all'ingrosso.
A sud della tangenziale sono presenti attività di carattere misto: dal commercio, agli uffici di riferimento di aziende localizzate in altri territori, a unità locali altamente specializzate, a semplici magazzini.

Le attività a servizi sono concentrate nella testata nord di via dei Torrazzi, sull'innesto della Nonantolana, dove la mensa, sportelli bancari, attività commerciali e ludiche sono riunite attorno ad un unico spazio aperto.

STATO DI CONSERVAZIONE

Stato di conservazione del patrimonio edificato - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)



Stato di conservazione del patrimonio produttivo espresso in percentuale di superificie coperta (Elaborazione CAP Modena)

Il patrimonio edificato dell'ambito non presenta particolari condizioni di degrado generate dallo stato di conservazione dei manufatti.
Solo il 7 % dei fabbricati a destinazione produttiva (se si prende a riferimento la Superficie coperta dei fabbricati) presenta condizioni tali da giustificare interventi di manutenzione straordinaria, mentre gli edifici che richiedono interventi di ristrutturazione più complessi non hanno una consistenza significativa rispetto al totale (sono infatti meno dell'1%).

A fronte di una buona conservazione del patrimonio non corrisponde un'altrettanto elevata qualità architettonica dei fabbricati con particolare riferimento alle tipologie a schiera disposte in serie.

TIPOLOGIE INSEDIATIVE PRODUTTIVE

Blocchi

Si tratta di fabbricati in genere di grandi dimensioni posti al centro del loro lotto di pertinenza, spesso retrostanti rispetto alla strada da cui con frequenza sono separati dalla presenza di recinzioni.

Si è ritenuto di distinguere tra quei blocchi che sono sede di un'unica azienda (Blocchi monoaziendali) e quelli invece che al loro interno, in forma condominiale, ospitano più aziende (Blocchi pluriaziendali). In questi casi il proprietario può essere un terzo rispetto agli utilizzatori.

Schiere

Si tratta di fabbricati aggregati tra loro lungo il lato più lungo. Appartengono a diversi proprietari e mostrano spesso anche all'esterno questa ripartizione nella struttura o nella forma. A differenza dei blocchi non esistono gestioni condominiali dell'unità.

Si è ritenuto di distinguere tra le aggregazioni di due o tre fabbricati (Schiere semplici), da quelle che presentano fabbricati uguali ripetuti in serie (Schiere in serie). Quando i fabbricati si ripetono assumendo forme diverse l'aggregazione è stata definita "complessa" (Schiere complesse)

Case-fabbrica

Si tratta di fabbricati realizzati di frequente dalla seconda metà degli anni '70 e gli anni '80 che vedono la coesistenza, in contiguità, di residenza e di luogo del lavoro. Non hanno dimensioni rilevanti, essendo sorte per rispondere alle esigenze delle piccole imprese (sostanzialmente familiari).

Si è ritenuto di distinguere tra quelle isolate nel loro lotto di pertinenza (Casa-fabbrica isolata) e quelle che invece, al pari delle schiere si aggregano tra loro lungo il lato più lungo del fabbricato produttivo (Casa-fabbrica aggregata).

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Perimetro e data di approvazione del PIP

Tessuti urbani per epoche edificatorie

- dal 1927 al 1938
- dal 1938 al1943
- dal 1955 al 1962
- dal 1962 al 1973
- dal 1973 al 1982
- dal 1982 al1998
- dal 1998 al 2008

Tipologie produttive - Blocchi

- Blocco monoaziendale
- Blocco pluriaziendale

Tipologie produttive - Schiere

- Schiera complessa
- Schiera in serie
- Schiera semplice

Tipologie produttive - Casa-fabbrica

- Casa-fabbrica aggregata
- Casa-fabbrica isolata
- Impianti e servizi

Residenziale/Rurale

- Palazzina storica
- Manufatto storico
- Palazzina isolata
- Palazzina interclusa
- Edilizia rurale storica
- Edilizia rurale di servizio-r
- Edilizia rurale residenziale-r

Servizi

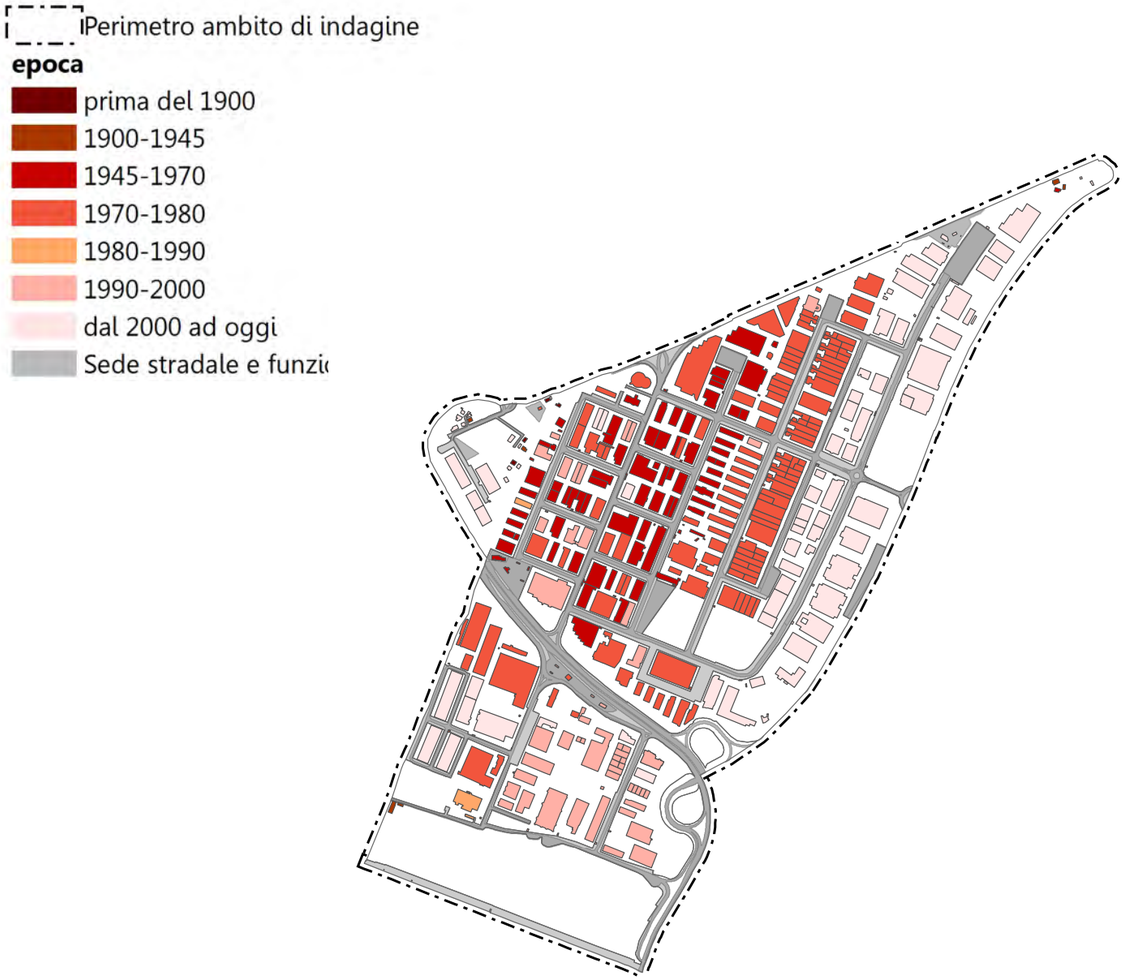
- Servizi

Specializzate

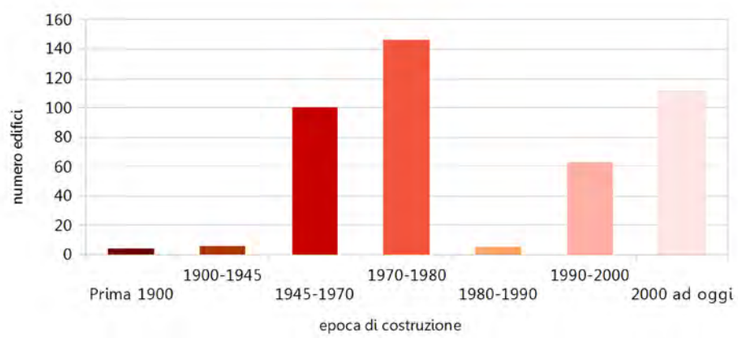
- Specializzata infrastrutture
- Palazzina uffici

Fasi di sviluppo della porzione nord-orientalale di Modena e analisi delle tipologie insediative nell'ambito - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

EPOCA DI COSTRUZIONE



Epoca di costruzione degli edifici - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)



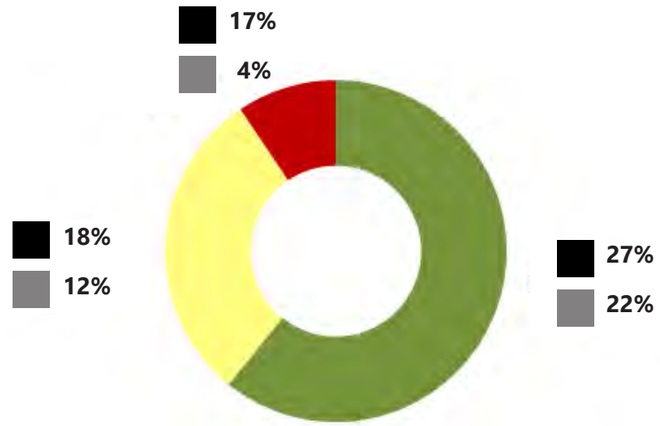
Epoca di costruzione del patrimonio edilizio

EDIFICI ENERGIVORI

Grado di trasformabilità degli edifici energivori - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)

Sono due le epoche di costruzione prevalenti del patrimonio edilizio dei Torrazzi: dal 1945 e il 1980, tra il 1990 ad oggi (tutta la zona est e sud sono insediamenti recenti). Il 60% dei fabbricati è stato edificato prima degli anni '90, quindi, nonostante lo stato di conservazione degli edifici sia buono, lo stesso non si può dire dell'efficienza energetica degli stessi.

Il dato relativo all'epoca di costruzione e la soglia di efficienza energetica, dedotta dall'epoca stessa, sono stati messi in relazione al livello di trasformabilità: da tale rapporto si evince che la maggioranza dei fabbricati ha un livello medio/basso di inerzia, quindi più facilmente trasformabili.



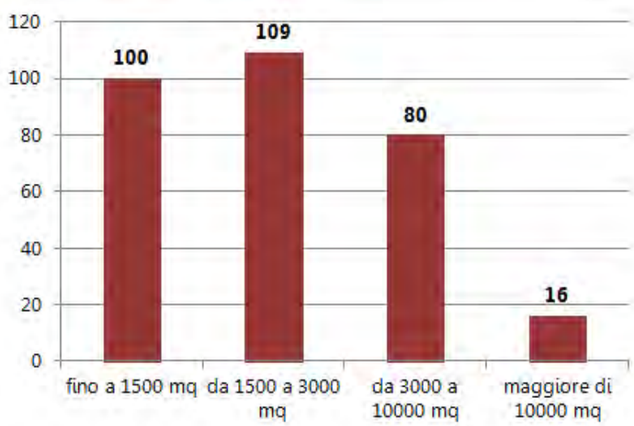
Rapporto tra vetustà degli edifici e grado di trasformabilità

CLASSI DIMENSIONALI

Classe dimensionale dei lotti
- fino a 1500 mq
- da 1501 a 3000 mq
- da 3001 a 10000 mq
- maggiore di 10000 mq

Perimetro ambito di indagine
Unità proprietaria/funzionale

Articolazione dei lotti per classi dimensionali - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)



UNITÀ PROPRIETARIA/FUNZIONALE

Perimetro ambito di indagine

Regime proprietario/utilizzo
- "in condominio"
- "in proprietà"

Regime d'uso dei lotti - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

L'ambito presenta un'inerzia alla trasformazione piuttosto bassa se si considera che più della metà dell'estensione dei lotti produttivi in cui è articolato possono essere assoggettati a trasformazioni d'uso e di edificazione senza eccessive difficoltà, trattandosi di edificazioni monoaziendali, isolate sul loro lotto, in genere utilizzati da un unico proprietario.

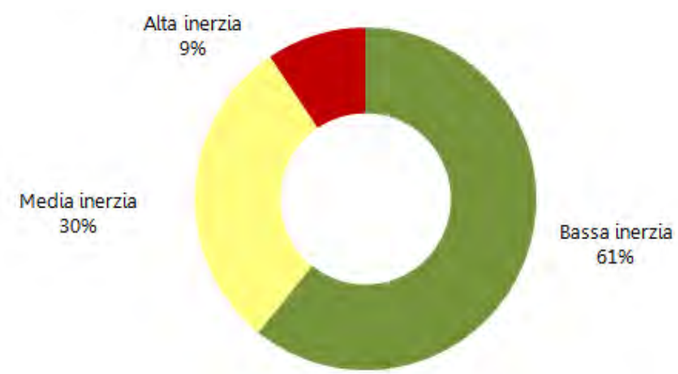
Un quarto dell'estensione dei lotti, invece, presenta inerzia alla trasformazione piuttosto alta, considerato che spesso si tratta di un unico edificio frazionato tra più proprietari. In queste situazioni le trasformazioni nell'edificazione di una parte sono di difficile realizzazione, mentre sono facilmente realizzabili le modificazioni nell'utilizzo del fabbricato.

INERZIA ALLA TRASFORMAZIONE

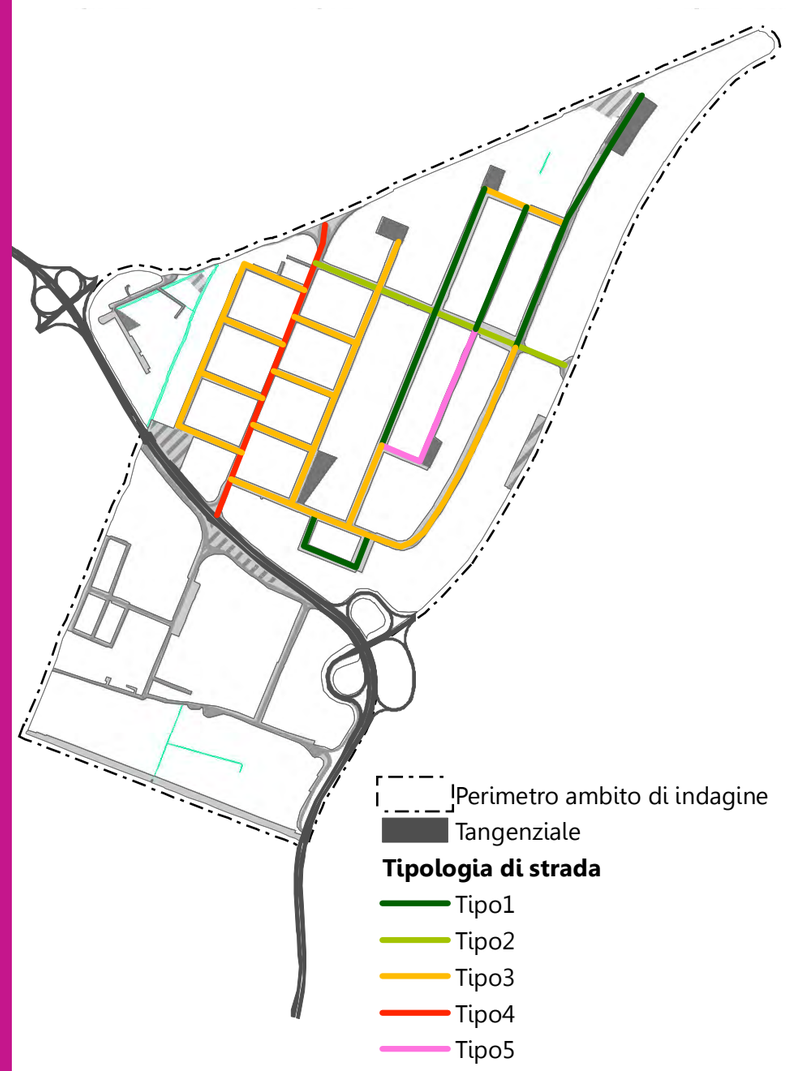
Perimetro ambito di indagine

Inerzia alla trasformazione
- Bassa inerzia
- Media inerzia
- Alta inerzia

Articolazione dei lotti per trasformabilità - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)



TIPOLOGIA DELLE STRADE



Tipi di strade - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

TIPO 1 - parcheggi e alberature (TIPO 5 - parcheggi su un lato)

TIPO 2 - con o senza parcheggi e fascia alberata

RAPPORTO STRADA/EDIFICATO

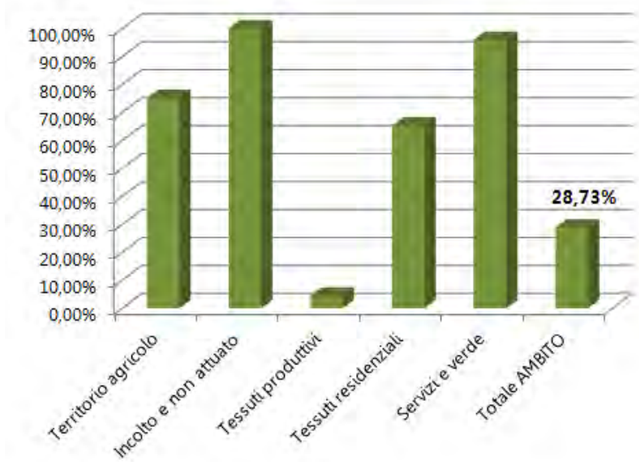
Rapporto dell'edificato con la sede stradale - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

TIPO 3 - parcheggi senza alberature

TIPO 4 - di scorrimento senza parcheggi, senza alberature

PERMEABILITÀ/VEGETAZIONE

Permeabilità dei suoli interni all'ambito - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)



DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito non è attraversato dall'Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea

Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata

Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo

Acque nere
Acque miste
Acque bianche

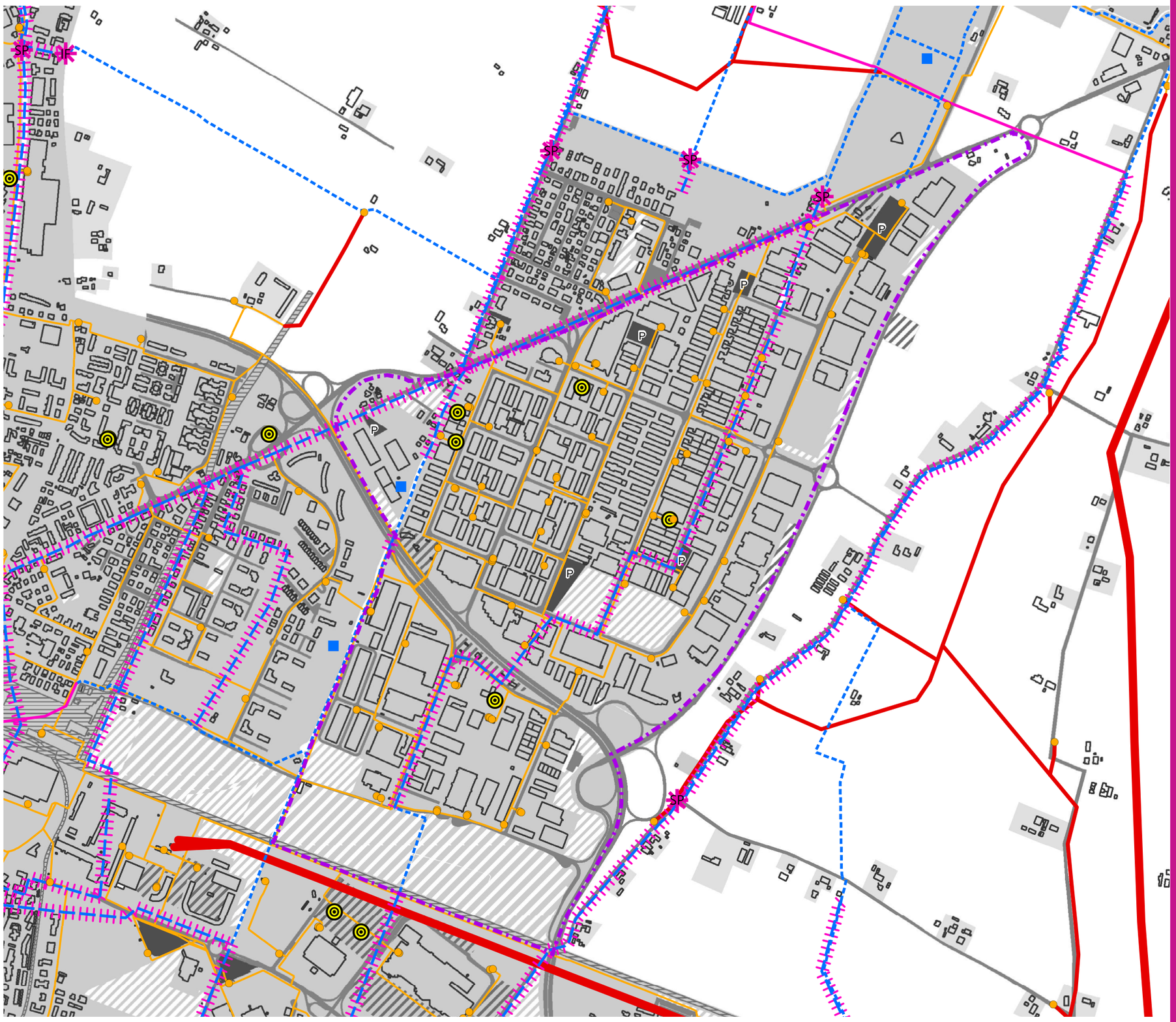
Nodi del sistema fognario

SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA

Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia e Aziende soggette ad AIA

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito non intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta e Media Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: è presente una sola azienda soggetta ad AIA

Aree di bonifica: è presente un'area già bonificata sulla Nonantolana

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO ED ALLAGAMENTI

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP della Provincia di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

La porzione di ambito a nord della tangenziale è integralmente compresa nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro). Al contrario la parte a sud della tangenziale non interferisce con gli ambiti di pericolosità individuati dal PGRA.

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Rischio idraulico ed allagamenti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RISCHIO SISMICO

Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali - Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 20 metri di profondità l'esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 10 metri di profondità l'esistenza di terreni a scarsa resistenza.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato sia la presenza nei primi 10 metri di profondità di terreni a scarsa resistenza, che i fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

Nella porzione a sud inedificata, l'ambito intercetta una delle tipologie di aree che richiedono indagini di III livello per valutare il rischio di potenziali fenomeni di liquefazione

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- 3080 Cedimenti differenziali
- 3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
- 3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
- 2013 Zona 13 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità inferiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
- 2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s) Approfondimenti di III livello

Carta di base

- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

Rete ecologica, tutele ambientali e paesaggistiche, tutele delle risorse idriche (PTCP)

L'ambito non interferisce con le fasce di tutela relative all'asta fluviale del Panaro, ma l'ambito agricolo a est dei Torrazzi, individuato come connettivo ecologico diffuso, si pone in stretta relazione con queste ultime.

Sul Panaro sono individuati corridoi ecologici e zone di tutela dei caratteri ambientali e dei valori paesaggistici ambientali.

Il corso d'acqua è anche l'elemento che ha generato la forma del territorio attraverso la formazione del relativo dosso.

A nord della Nonantolana sono presenti vincoli determinati dalla presenza di corsi d'acqua pubblici.

Mitigazioni tangenziale/TAV (PSC/RUE)

Lungo la tangenziale sono stati realizzati numerosi interventi di mitigazione dell'infrastruttura in gran parte realizzati nella porzione interessata dall'ambito produttivo.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)

Corridoi ecologici primari
Connettivo ecologico diffuso

Tutele ambientali e paesaggistiche

Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
Sistema forestale e boschivo (PTCP)
Zone di interesse paesaggistico-ambientale (PTCP)
Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)

Elementi strutturanti la forma del territorio

Dossi di ambito fluviale recente (PTCP)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)

Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua
Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
Fasce di espansione inondabili

Mitigazioni tangenziale/TAV

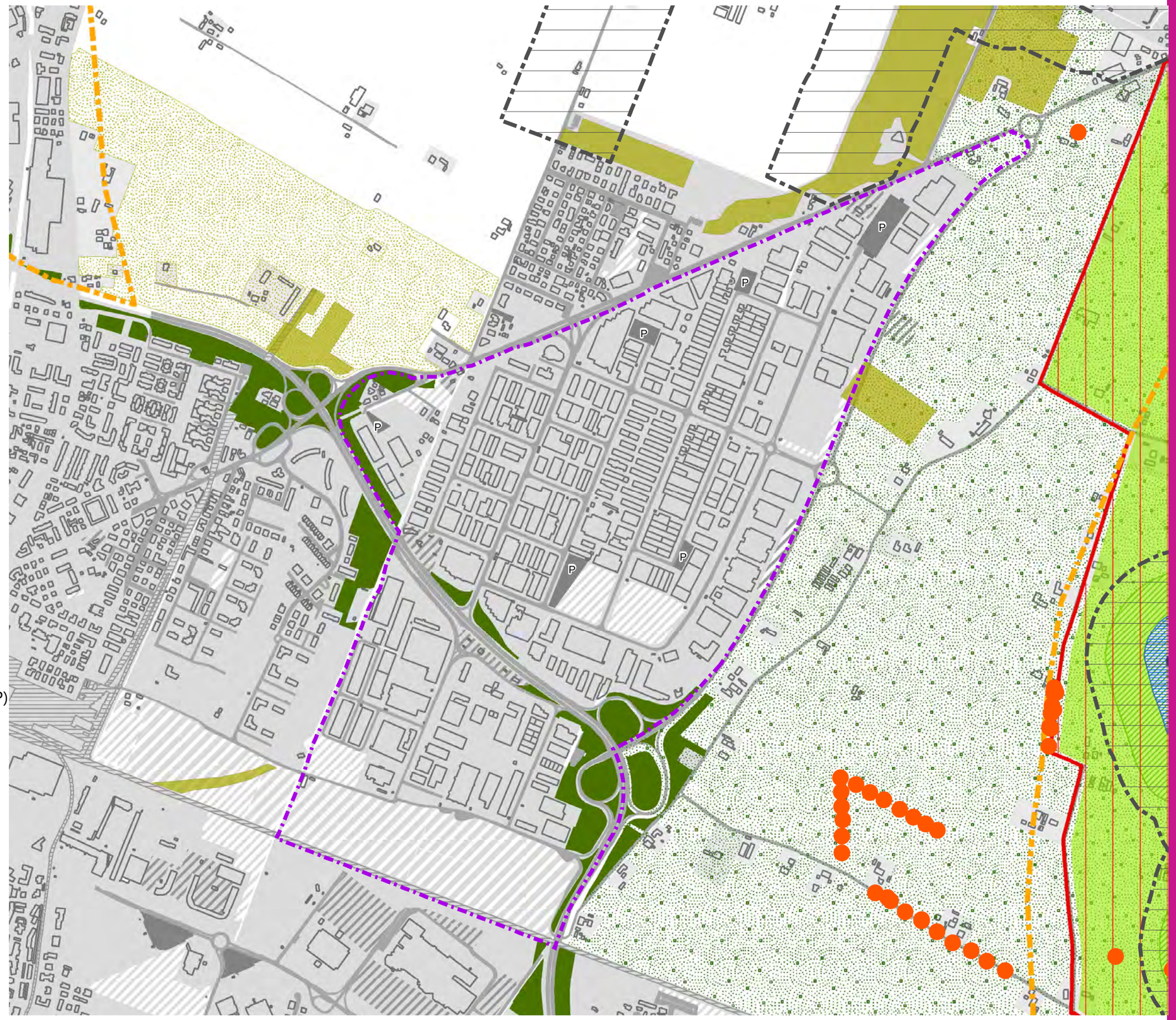
Attuate
Non attuate

Alberi di pregio

Identificati dal Comune

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito intercetta la viabilità storica costituita dalla via Nonantolana. Alcuni tracciati stradali sono tutelati quali elementi e tracce di persistenza della centuriazione ed attraversano direttamente l'ambito produttivo.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici storici in prevalenza edifici residenziali ed è identificato un edificio produttivo considerato rappresentativo dell'architettura degli anni '70.

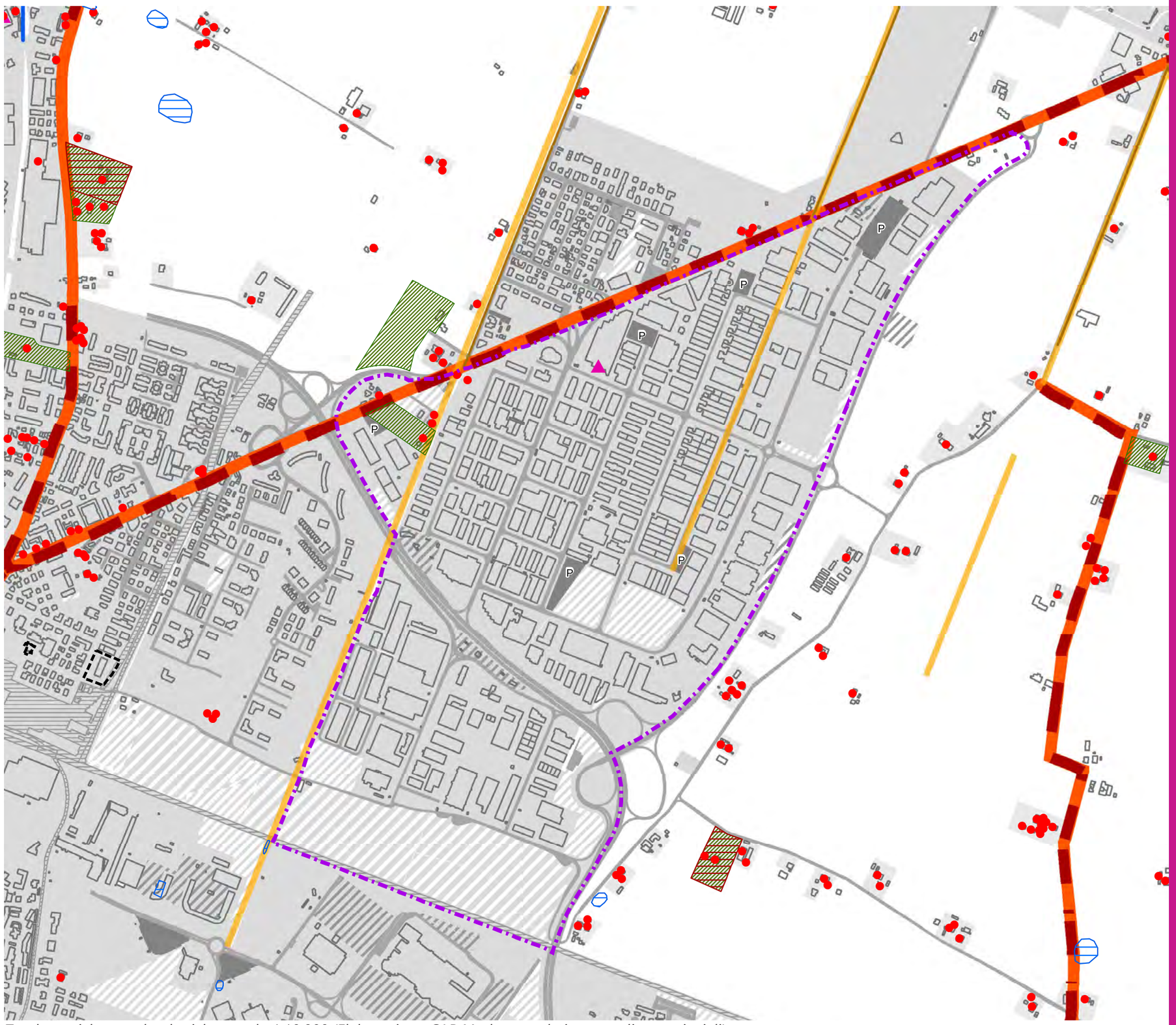
All'interno dell'ambito è localizzato anche il parco di villa Casanova.

A sud-est dell'ambito è localizzato un complesso storico denominato Casinaccio tutelato insieme al relativo parco.

Risorse storico-archeologiche e tutele

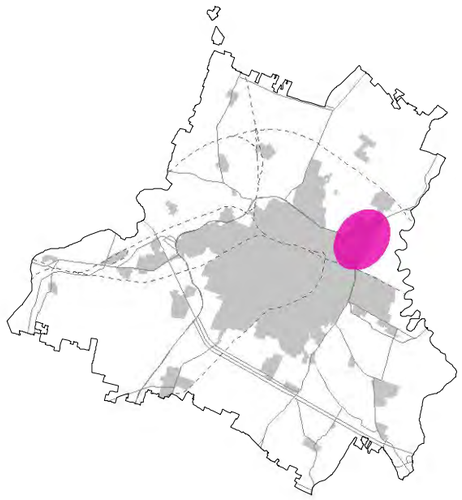
È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Canali storici (PTCP)
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Elementi della centuriazione (PTCP)
Persistenza della centuriazione romana (PSC)
Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Edifici storici (PSC/RUE)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
Risorse storico-archeologiche e tutele
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Ambito produttivo “Via Emilia est”



Localizzazione

L’ambito è localizzato a est del capoluogo e quasi integralmente ad est della tangenziale.
La via Emilia lo articola in due porzioni principali: a nord un tessuto produttivo/commerciale si alterna, senza soluzioni di continuità, con un tessuto residenziale misto; a sud, invece, il tessuto è discontinuo e presenta interruzioni nell’edificazione, con ampie parti di territorio rurale ancora inedificate.
Da est verso ovest, in avvicinamento alla città, la grana del tessuto diventa più fine e prevale la destinazione residenziale su quella produttiva/commerciale.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L’ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

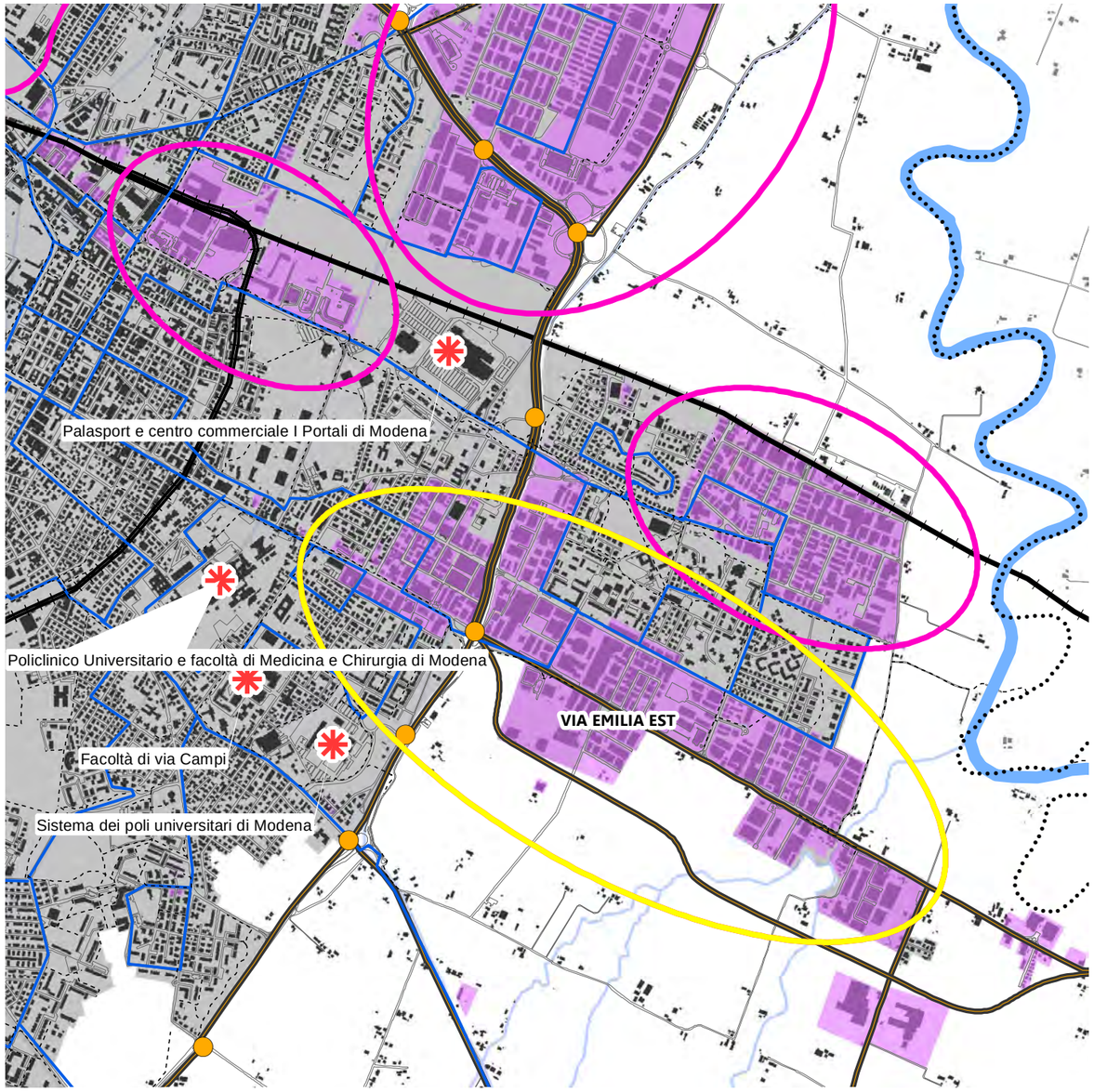
Poli funzionali (nel raggio di 1000 m)

- Polo funzionale commerciale

Palasport e centro commerciale “I Portali”

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Via Emilia est"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Polo commerciale, palasport e poli universitari
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Tracciati serviti dal TPL
- Percorsi ciclabili
- Fiume Panaro
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 12 km da Modena nord e 8 km da Modena sud sull’A1. 14,5 km da Campogalliano sull’A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: l’ambito è servito da 1 nodo (ingresso/uscita 1)

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Via Emilia est, tangenziale

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione: 5 km

Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 15 km

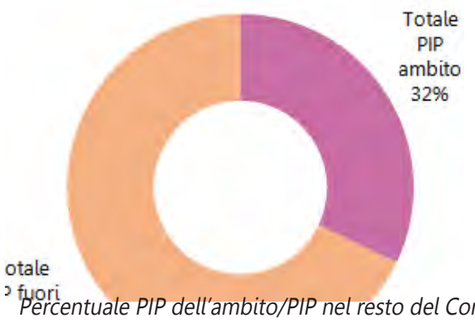
Trasporto pubblico

L’ambito è servito dalla linea 1, che attraversa la Via Emilia, e tangenzialmente anche dalla linea 8 che scorre a nord lungo via Marinuzzi

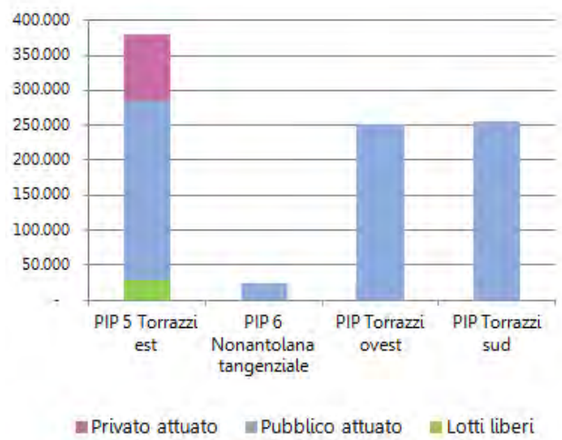
PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

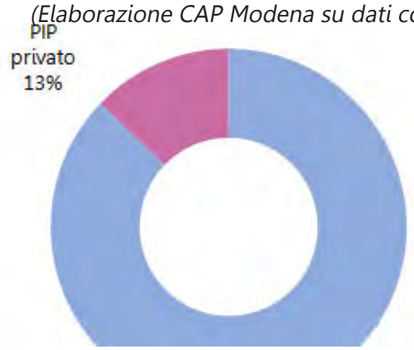
Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Denominazione piano attuativo	Tipo	Iniziativa	Estensione PIP pubblico (mq)	Estensione PIP privato (mq)	Estensione PIP (mq)	% su Estensione PIP ambito	Estensione lotti liberi (mq)
PIP 5 Torrazzi est	PIP	pubblica	264.101	116.516	380.617	42%	27.957
PIP 5 Torrazzi	PIP	privata					
PIP 6 Nonantolana tangenziale	PIP	pubblica	24.171	-	24.171	3%	-
PIP Torrazzi ovest	PIP	pubblica	251.060	-	251.060	28%	-
PIP Torrazzi sud	PIP	pubblica	254.851	-	254.851	28%	-
Totale			**794.183**	**116.516**	**910.699**	**100%**	**27.957**



Percentuale PIP dell'ambito/PIP nel resto del Comune
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)





Percentuale PIP pubblico/PIP privato nell'ambito
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Denominazione			Dati del PIP			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PIP (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PIP ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PIP NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
PIP 5 Torrazzi est	pubblica	-	264.101	180.789	122.500	175.361	97%	5.428	114.539	94%	7.961
PIP 5 Torrazzi	privata	13/10/2003	116.516	77.527	52.500	54.998	71%	22.529	36.737	70%	15.763
PIP 6 Nonantolana tangenziale	pubblica	28/02/2006	24.171	13.570	7.000	13.570	100%	0	7.000	100%	0
PIP Torrazzi ovest	pubblica	-	251.060	156.550	124.900	156.550	100%	0	124.900	100%	0
PIP Torrazzi sud	pubblica	30/11/2000	254.851	123.205	88.974	123.205	100%	0	88.974	100%	0
Totale "I Torrazzi"			**910.699**	**551.641**	**395.874**	**523.684**	**95%**	**27.957**	**372.150**	**94%**	**23.724**
Totale PIP Comune			**2.834.812**	**1.947.894**	**1.377.083**	**n.d.**	**n.d.**	**151.364**	**1.226.411**	**89%**	**150.672**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI ATTUAZIONE

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 160,66 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Via Emilia est": 120,9 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 75%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

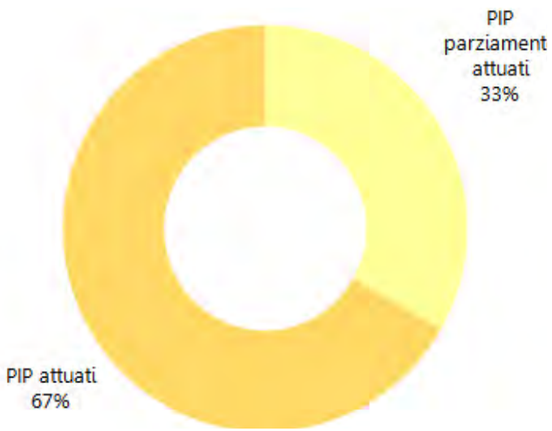
Nell'ambito sono stati previsti 3 Piani per Insediamenti Produttivi di cui 2 comprendono una porzione di iniziativa pubblica e una porzione di iniziativa privata.
Nell'ambito sono stati programmati anche 8 piani particolareggiati a destinazione produttiva presentati dai privati

Estensione PIP: 10,50 ha

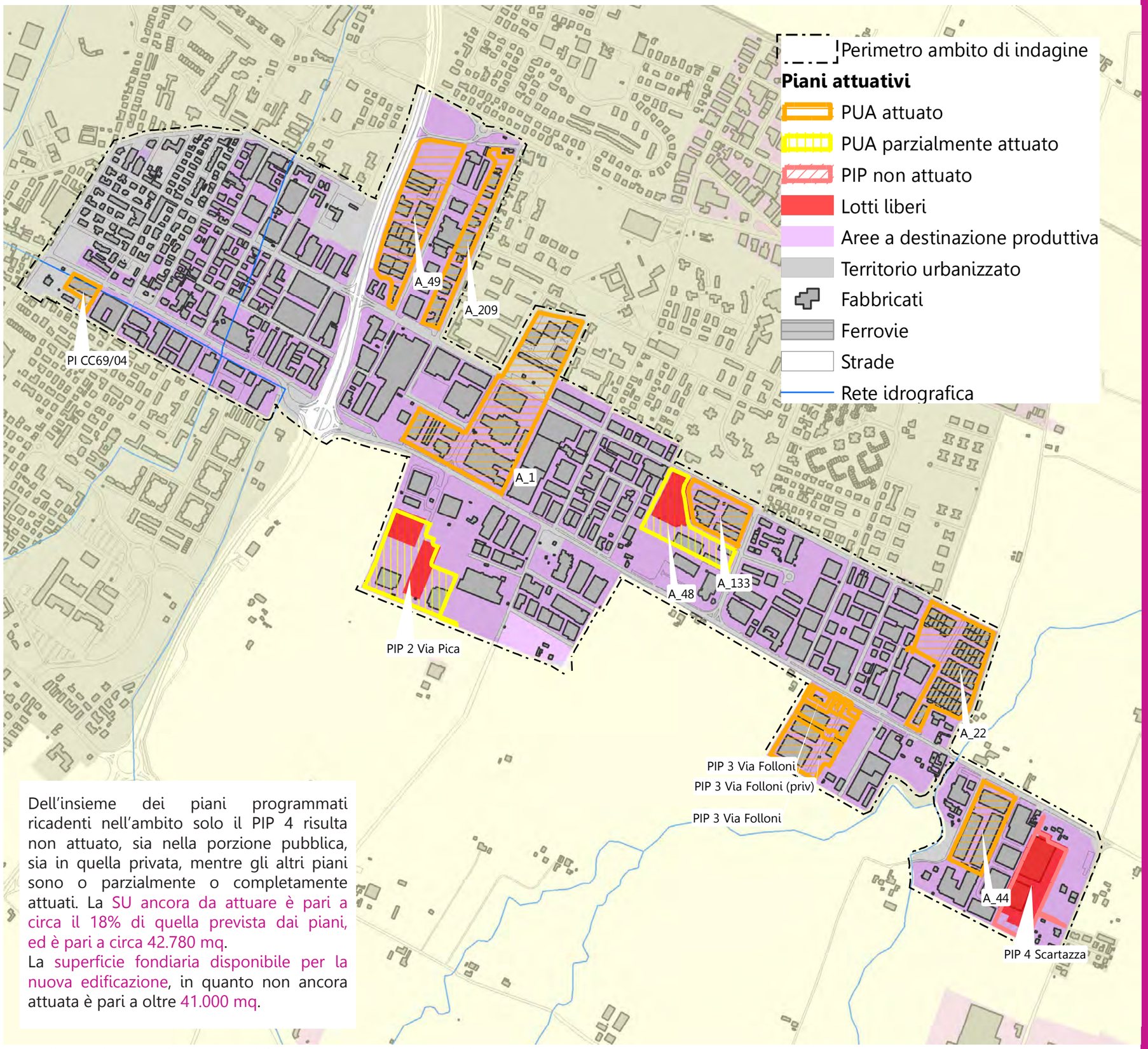
Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 9%

Estensione altri PUA produttivi: 28 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 23%



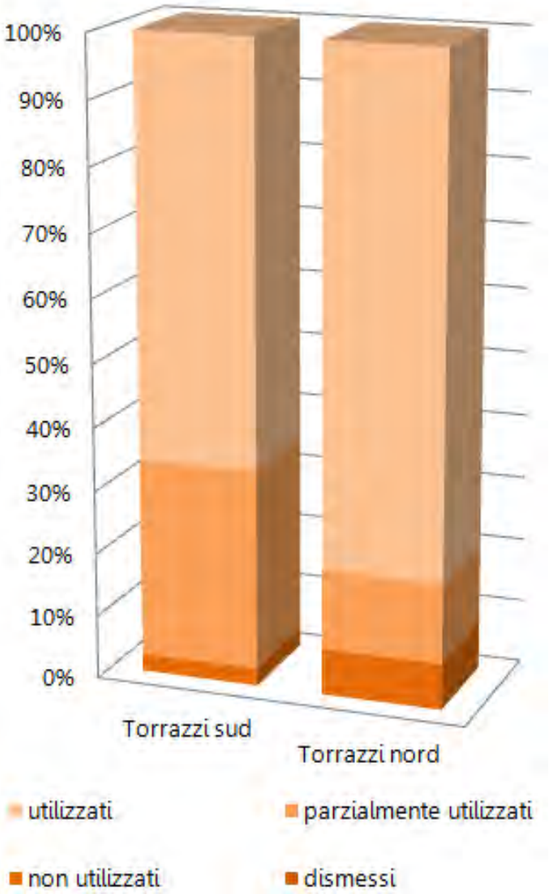
Stato di attuazione rispetto all'estensione dei PIP (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Dell'insieme dei piani programmati ricadenti nell'ambito solo il PIP 4 risulta non attuato, sia nella porzione pubblica, sia in quella privata, mentre gli altri piani sono o parzialmente o completamente attuati. La SU ancora da attuare è pari a circa il 18% di quella prevista dai piani, ed è pari a circa 42.780 mq.
La superficie fondiaria disponibile per la nuova edificazione, in quanto non ancora attuata è pari a oltre 41.000 mq.

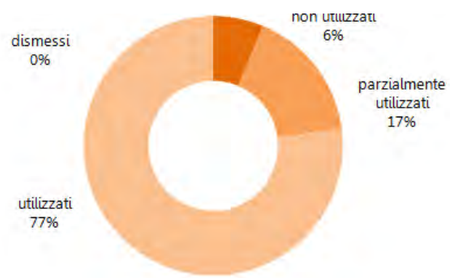
Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

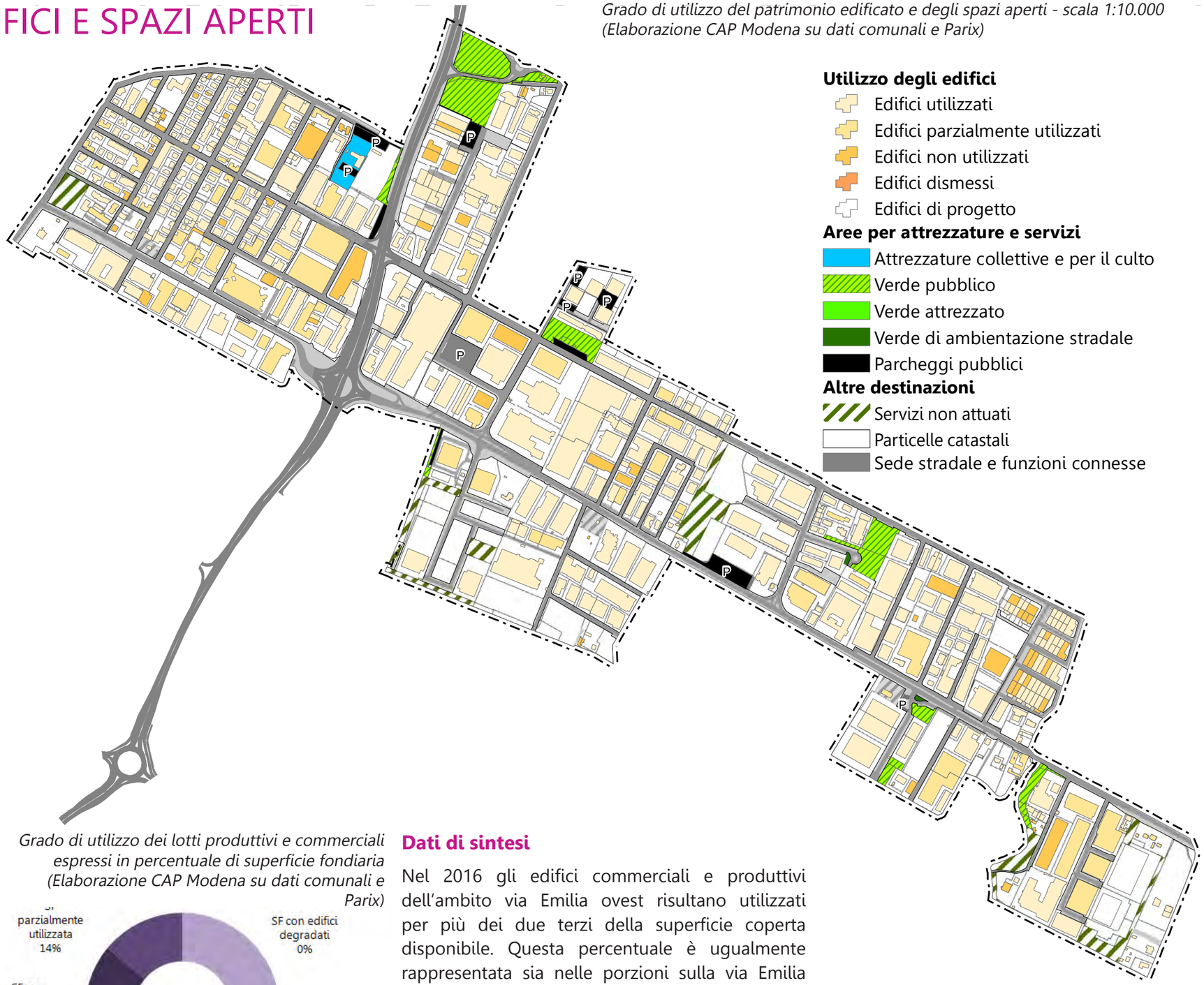
GRADO DI UTILIZZO DI EDIFICI E SPAZI APERTI



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta.

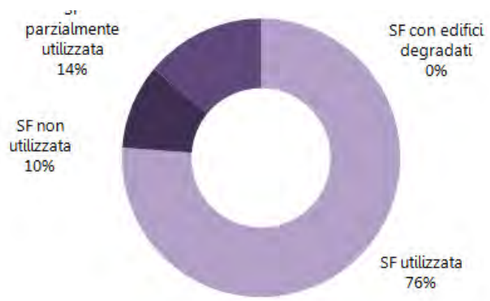
Nella figura in alto articolazione tra le porzioni sulla via Emilia a sinistra e sul retro della stessa a destra
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)





Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

Grado di utilizzo dei lotti produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie fondiaria
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Dati di sintesi

Nel 2016 gli edifici commerciali e produttivi dell'ambito via Emilia ovest risultano utilizzati per più dei due terzi della superficie coperta disponibile. Questa percentuale è ugualmente rappresentata sia nelle porzioni sulla via Emilia che nelle parti retrostranti all'infrastruttura storica.

Diversa è la situazione per gli edifici non utilizzati. **L'8% della Superficie coperta degli edifici produttivi o commerciali, pari a circa 36.350 mq, non è utilizzata dalle attività in essere** ed è localizzata sui tessuti retrostanti ed in particolare nelle parti a nord-est dell'ambito e nei tessuti a ovest della tangenziale, dove sono presenti anche numerosi edifici solo parzialmente utilizzati.

Il **23% della Superficie coperta** produttiva o commerciale è invece **sottoutilizzata.**

ATTIVITÀ ECONOMICHE E SERVIZI ALLE IMPRESE

Attività attive per settore ATECO

I settori merceologici prevalenti sono quelli relativi al commercio e alle attività manifatturiere che rappresentano le quote percentuali più significative per l'ambito. Oltre a questi due, non sono presenti altri settori di grande consistenza e le attività sono distribuite equamente nelle varie merceologie. Questa caratteristica è resa evidente dalla grande estensione dei tessuti produttivi misti.

In particolare, il 38% delle attività presenti nell'ambito sono destinate al commercio con una netta prevalenza del commercio all'ingrosso e al dettaglio di autoveicoli e motoveicoli (il 18% circa del totale delle attività). La restante parte delle attività commerciale è quasi equamente distribuita tra quelle all'ingrosso e quelle al dettaglio.

Le attività manifatturiere rappresentano il 28% del totale delle attività con una prevalenza delle attività per la meccanica e, in second'ordine, di quelle per la lavorazione dei metalli, come negli altri distretti produttivi di Modena.

Dati

attività manifatturiere C1 - metalli **9%**

attività manifatturiere C2 - NCA **4%**

attività manifatturiere C3 - altro **14%**

costruzioni F **6%**

commercio G1 - autoveicoli e moto **18%**

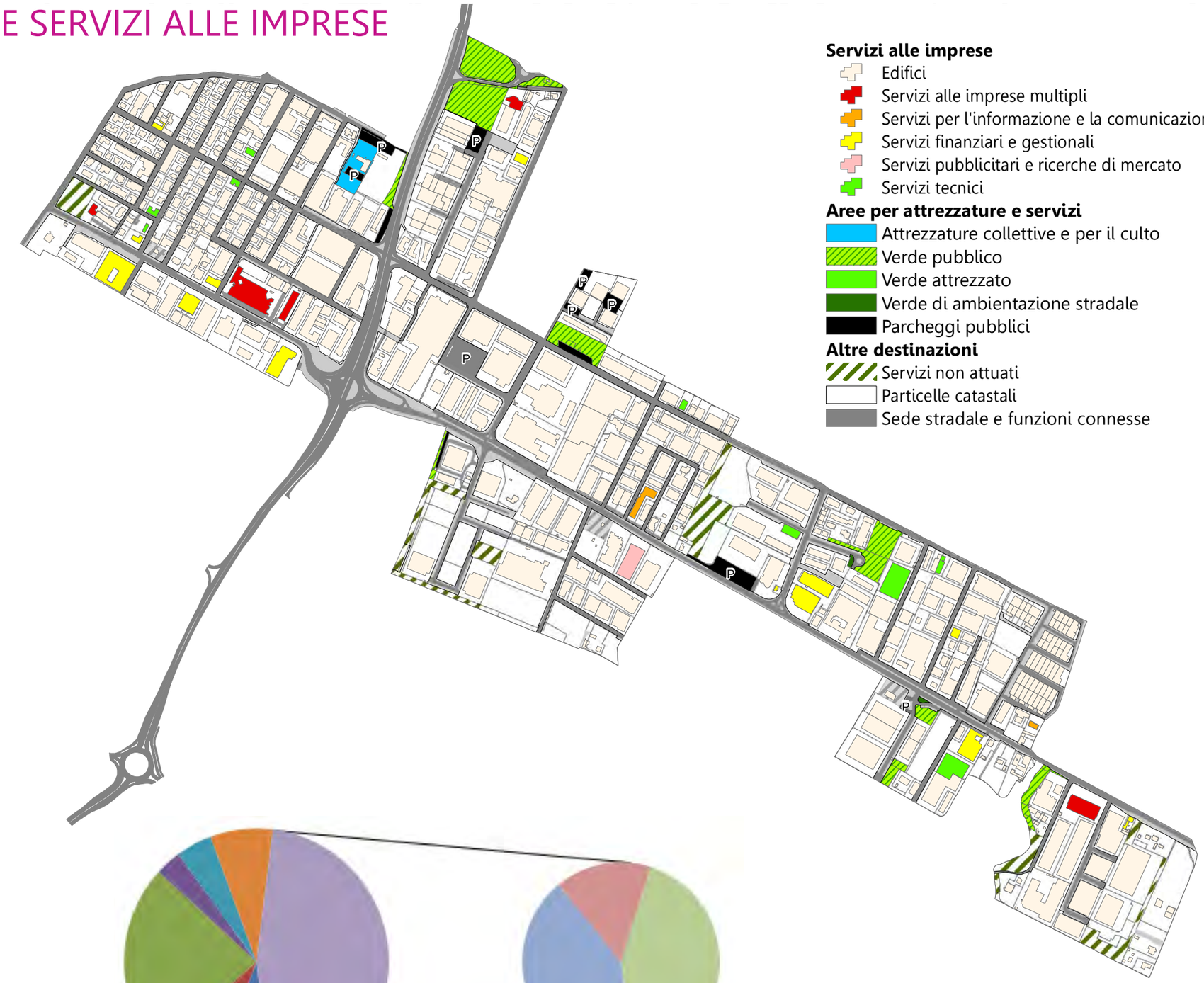
commercio G2 - ingrosso **11%**

commercio G2 - dettaglio **8%**

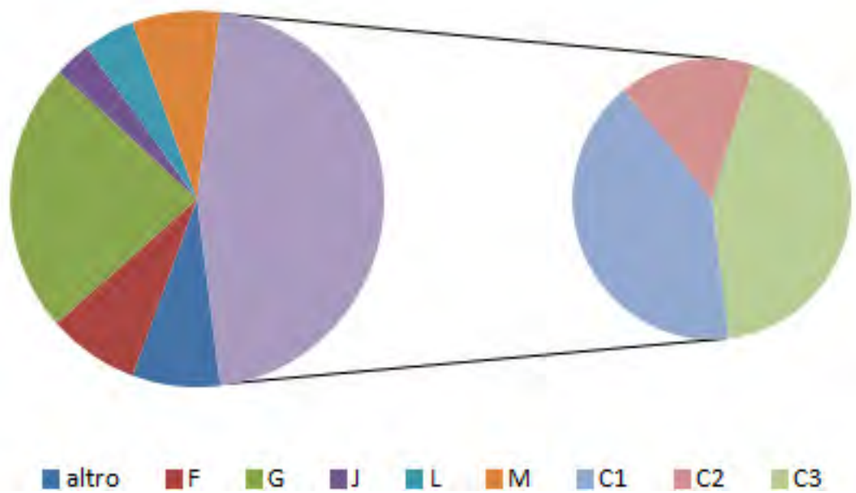
ristorazione I **4%**

attività professionali M **4%**

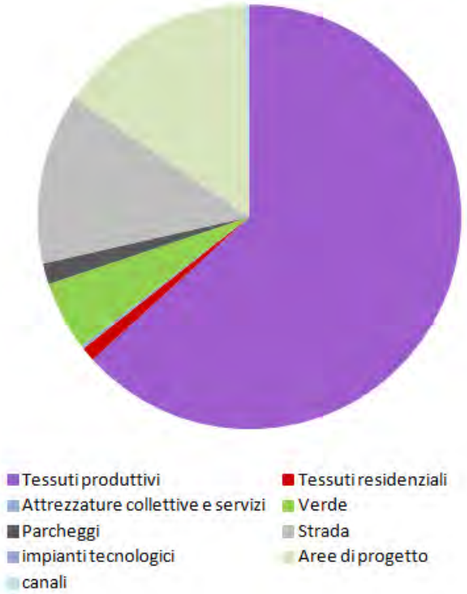
altro **20%**

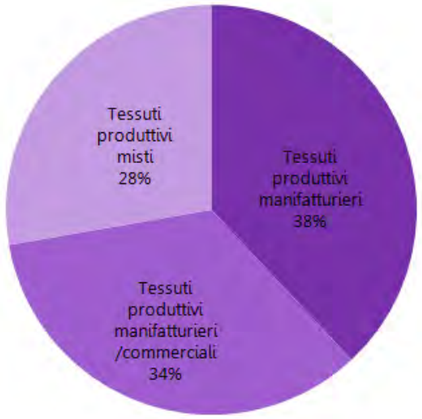


Individuazione degli edifici che presentano attività di servizio alle imprese - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Articolazione delle unità locali per settore merceologico (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)





Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito. A sinistra estensione espressa in percentuale e a destra specificazione relativa ai tessuti produttivi
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Destinazioni d'uso esterne

L'ambito è in prevalenza contiguo all'urbanizzato tranne che nella porzione meridionale che, per lunghi tratti, confina con il territorio agricolo.

A ovest della tangenziale l'ambito è circondato da quartieri residenziali ed è interamente compreso all'interno del territorio urbanizzato. A ridosso dei tessuti residenziali, a nord, gli insediamenti presentano grandi estensioni di spazi aperti e sono state edificati con tipologie in linea pluripiano. A sud, invece, a contatto con i tessuti produttivi commerciali, i quartieri hanno i medesimi caratteri delle espansioni realizzate tra gli anni '60 e gli anni '70: palazzine di media densità su lotti di piccole/medie dimensioni. Costituiscono un'eccezione i quartieri a corte degli anni '90 dove aumenta la percentuale di spazio a verde pubblico.

A est della tangenziale l'ambito confina con i tessuti urbani solo a nord dove lambisce porzioni di città residenziale lungo le vie Respighi/Marinuzzi/Gazzotti. Queste porzioni di tessuto sono state edificate tra gli anni '80 e il 2000 e presentano tipologie differenziate.
A sud della via Emilia, invece l'ambito confina con il territorio agricolo di cui se ne possono percepire alcun brani dall'infrastruttura storica.

Destinazioni d'uso interne

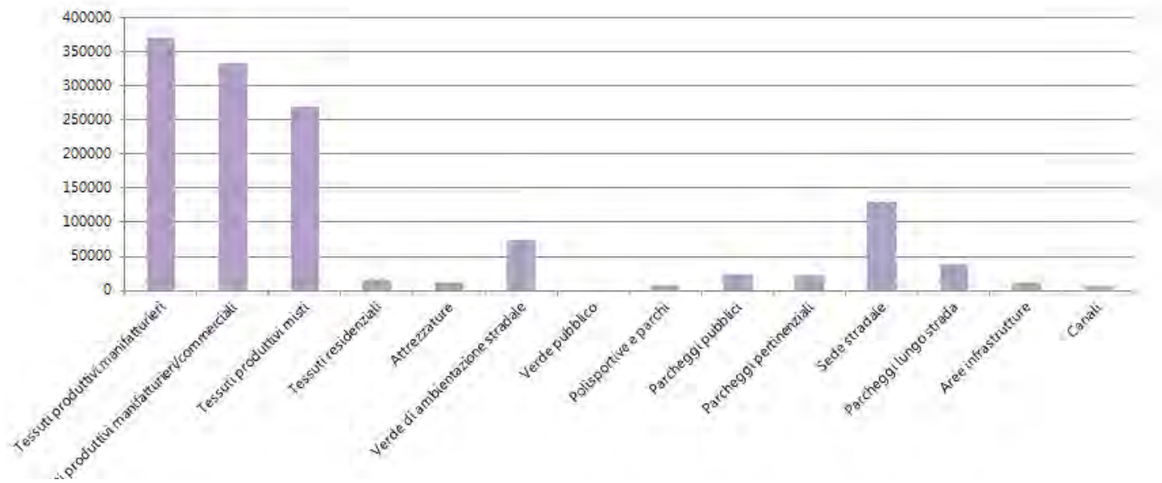
L'ambito presenta destinazioni d'uso in prevalenza di carattere produttivo, comprese le attività commerciali, spesso localizzate lungo la via Emilia.

Gli insediamenti residenziali e quelli produttivi di più antico impianto sono localizzati a ovest della tangenziale ed assumono un carattere in prevalenza commerciale o misto ad altre funzioni. Lungo la via Emilia prevalgono i tessuti a destinazione commerciale di grana medio/piccola con numerose attività di servizi e uffici di vario genere. Più a nord si succedono tessuti produttivi a grana più grossa, con destinazioni d'uso diversificate, verso la tangenziale, mentre verso la città prevalgono i tessuti residenziali. Questi ultimi spesso hanno una funzione mista ad attività professionali.

A est della tangenziale i tessuti sono, invece prevalentemente produttivi e si accostano a preesistenze di complessi agricoli rifunzionalizzati per nuove destinazioni. Prevalgono i tessuti misti con quote significative di attività commerciali che si integrano con le altre attività, soprattutto manifatturiere.
I tessuti esclusivamente manifatturieri sono concentrati a nord-est e a sud oltre gli insediamenti sulla via Emilia.

DESTINAZIONI D'USO

Tessuti produttivi: 65,45%	Tessuti produttivi manifatturieri: 186.120 mq Tessuti produttivi commerciali: 238.300 mq Tessuti produttivi commerciali e servizi: 234.110 mq Tessuti produttivi misti: 584.530 mq
Tessuti residenziali: 9,41%	Tessuti residenziali: 162.620 mq
Attrezzature generali: 0,59%	Istruzione: 4.900 mq Culto: 6.200
Verde: 3,02%	Verde pubblico: 39.950 mq Polisportive e parchi: 8.160 mq Verde di ambientazione stradale: 9.200 mq
Parcheggi pubblici: 0,62%	Parcheggi pubblici: 11.740 mq
Strade: 19,31%	Sede stradale: 242.280 mq Parcheggi lungo strada: 86.000 mq Parcheggi pertinenziali: 29.050 mq Aree connesse alle infrastrutture: 9.400 mq
Impianti tecnologici: 0,02%	Impianti tecnologici: 430 mq
Aree di progetto: 3,41%	Attrezzature e servizi di progetto: 45.000 mq Comparti non attuati: 0 mq
Canali: 0,06%	Canali: 1.060 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Ambito misto sulla via Emilia - Destinazioni d'uso

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato

- Tessuti produttivi manifatturieri
- Tessuti produttivi commerciali
- Tessuti produttivi commerciali con servizi
- Tessuti produttivi misti
- Tessuti residenziali e/o misti
- Lotti liberi produttivi non attuati nei PIP/PP

Attrezzature collettive e servizi

- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Attività di aggregazione o servizi

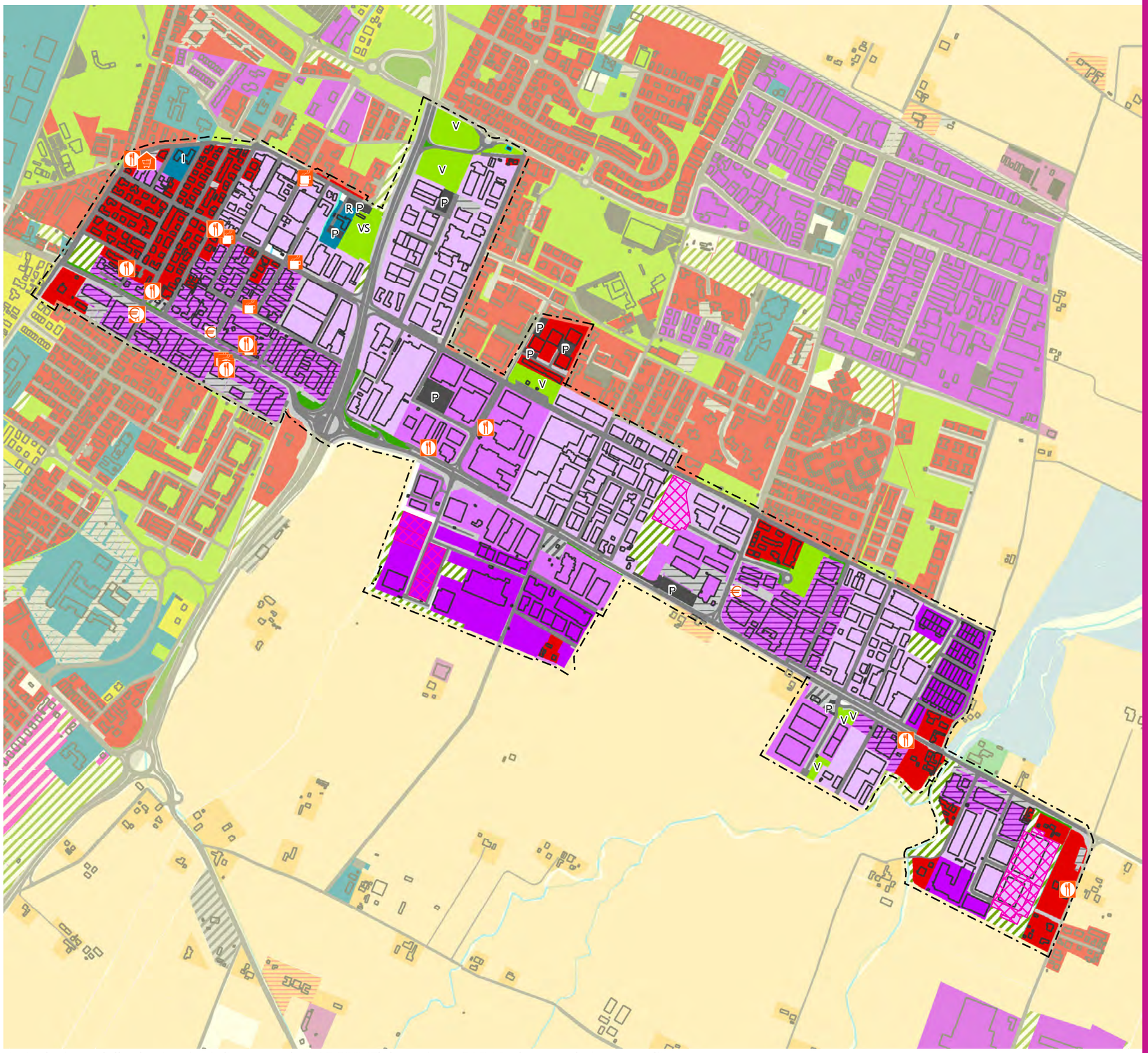
- Bar
- Market
- Mensa
- Sportello bancario

Territorio rurale

- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Aree produttive
- Attrezzature e impianti

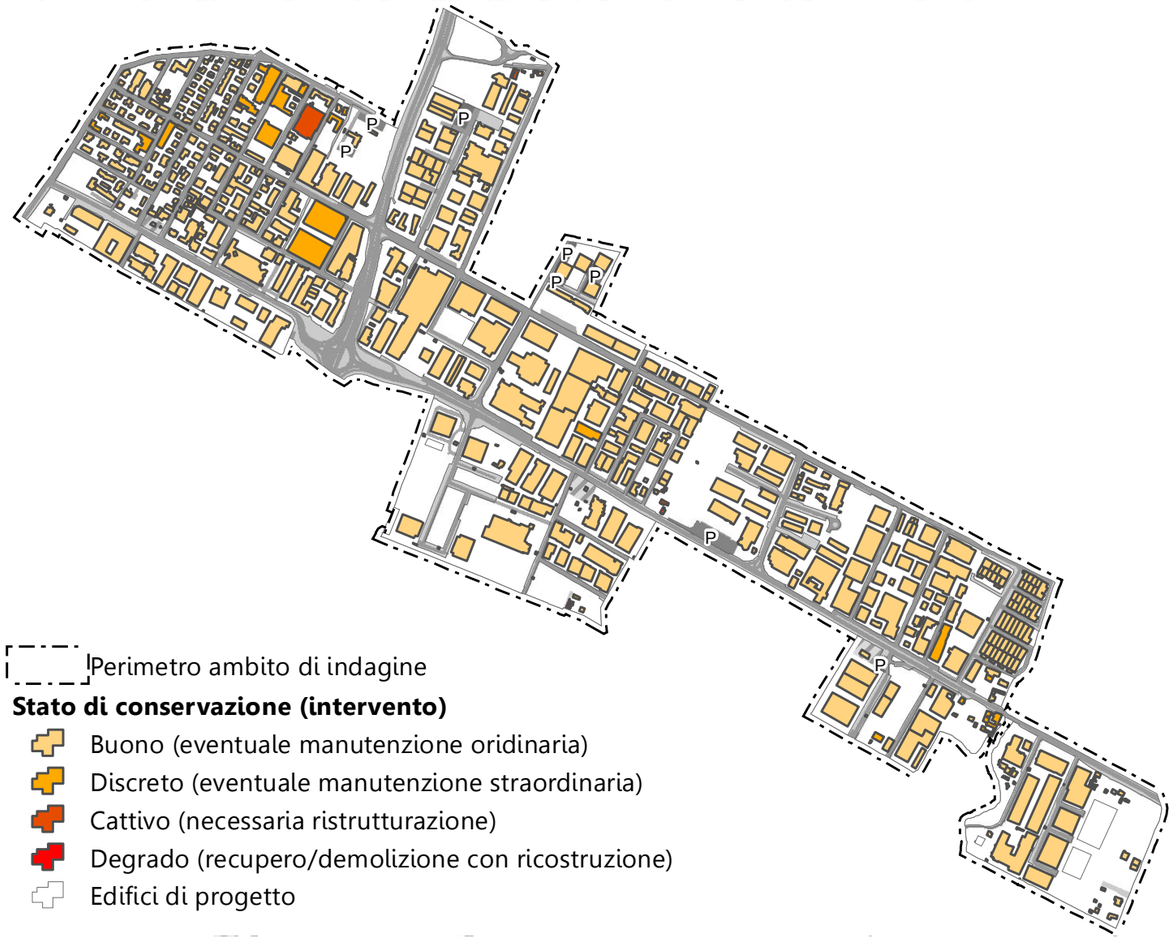
Infrastrutture

- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Parcheggi filo strada
- Area ferroviaria
- Rete idrografica



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI CONSERVAZIONE



Perimetro ambito di indagine

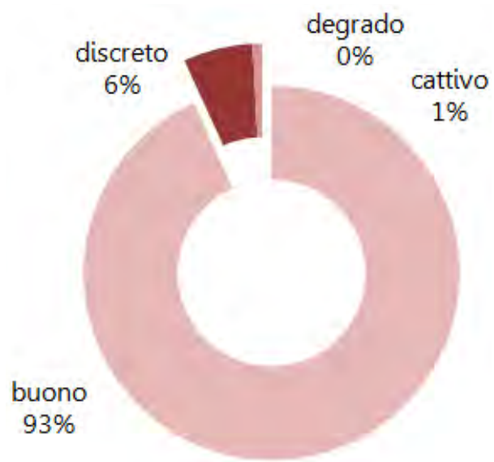
Stato di conservazione (intervento)

- Buono (eventuale manutenzione oridinaria)
- Discreto (eventuale manutenzione straordinaria)
- Cattivo (necessaria ristrutturazione)
- Degrado (recupero/demolizione con ricostruzione)
- Edifici di progetto

Stato di conservazione del patrimonio edificato - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

Il patrimonio edificato dell'ambito non presenta particolari condizioni di degrado generate dallo stato di conservazione dei manufatti.
Solo il 6 % dei fabbricati a destinazione produttiva/commerciale (se si prende a riferimento la Superficie coperta dei fabbricati) presenta condizioni tali da giustificare interventi di manutenzione straordinaria.
Si evidenziano solo alcune situazioni di particolare degrado o casi che necessitano di un'integrale ristrutturazione.

Il fronte sulla via Emilia e gli insediamenti di più recente fabbricazione sono caratterizzati da edifici con una qualità architettonica più elevata.



Stato di conservazione del patrimonio produttivo espresso in percentuale di superificie coperta (Elaborazione CAP Modena)

TIPOLOGIE INSEDIATIVE PRODUTTIVE

Blocchi

Si tratta di fabbricati di grandi e medie dimensioni posti al centro del loro lotto di pertinenza. Ospitano una o più aziende (Blocchi monoaziendali o pluriaziendali).

É di gran lunga la tipologia più frequente nell'ambito, in particolare per quanto riguarda gli edifici sulla Via Emilia, spesso utilizzati in tutto o in parte per destinazioni d'uso commerciale.

Il fronte commerciale determina una differenziazione del fabbricato che cambia architettura nella porzione di rivendita generalmente localizzata sulla strada principale.

Aggregati

Si tratta di strutture mono o pluriaziendali costituite da molteplici fabbricati composti in un *unicum.*

Spesso sono originati dall'aggregazione di edifici diversi localizzati in lotti contigui ed uniti da porzioni di nuovi edifici. In altri casi, invece, nascono come fabbricati morfologicamente articolati in relazione alle attività che ospitano (Aggregato composito).

Questa tipologia è quasi esclusivamente localizzata sulla via Emilia.

Schiere

Si tratta di fabbricati aggregati tra loro lungo il lato più lungo. Appartengono a diversi proprietari e mostrano spesso anche all'esterno questa ripartizione nella struttura.

Si è ritenuto di distinguere tra le aggregazioni di fabbricati uguali ripetuti in serie (Schiere in serie) da quelli che nell'aggregazione assumono forme diverse (Schiere semplici e Schiere complesse).

Questa tipologia è preferibilmente localizzata sul retro della Via Emilia ed ospita attività manifatturiere.

Confini comunali
Perimetro e data di approvazione del PIP/PP
Perimetro ambito di indagine

Tessuti urbani per epoche edificatorie

- dal 1927 al 1938
- dal 1938 al 1943
- dal 1955 al 1962
- dal 1962 al 1973
- dal 1973 al 1982
- dal 1982 al 1998
- dal 1998 al 2008
- dal 2008 al 2014
- Edifici di progetto

Tipologie produttive - Blocchi

- Blocco monoaziendale
- Blocco pluriaziendale
- Aggregato composito

Tipologie produttive - Schiere

- Schiera complessa
- Schiera in serie
- Schiera semplice

Tipologie produttive - Casa-fabbrica

- Casa-fabbrica aggregata
- Casa-fabbrica isolata
- Impianti e servizi

Residenziale/Rurale

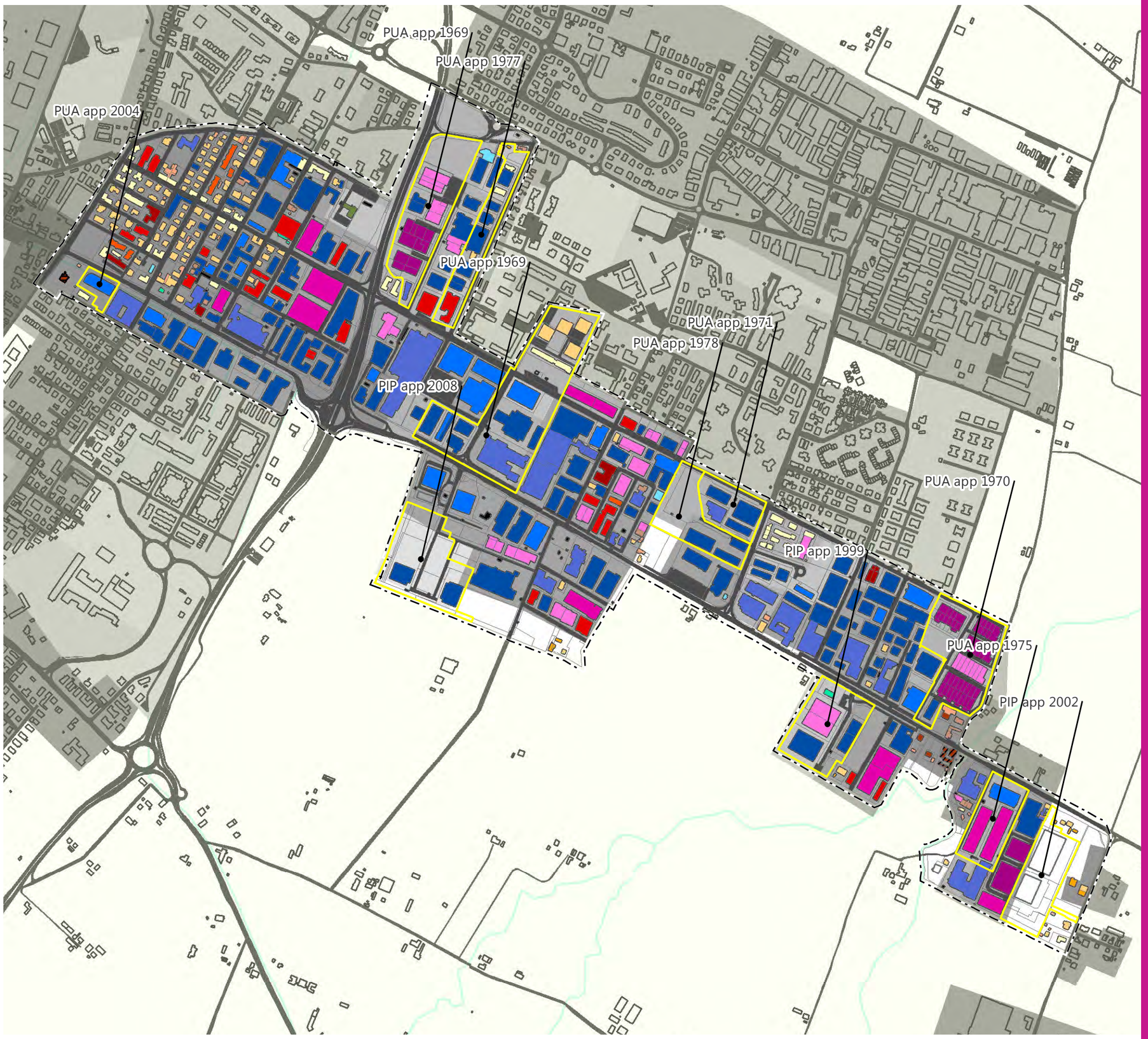
- Villa storica
- Aggregato storico
- Palazzina storica
- Palazzina isolata
- Palazzina in linea
- Palazzina aggregata
- Schiera
- Fabbricati accessori
- Edilizia rurale storica
- Edilizia rurale di servizio
- Edilizia rurale residenziale

Servizi

- Servizi

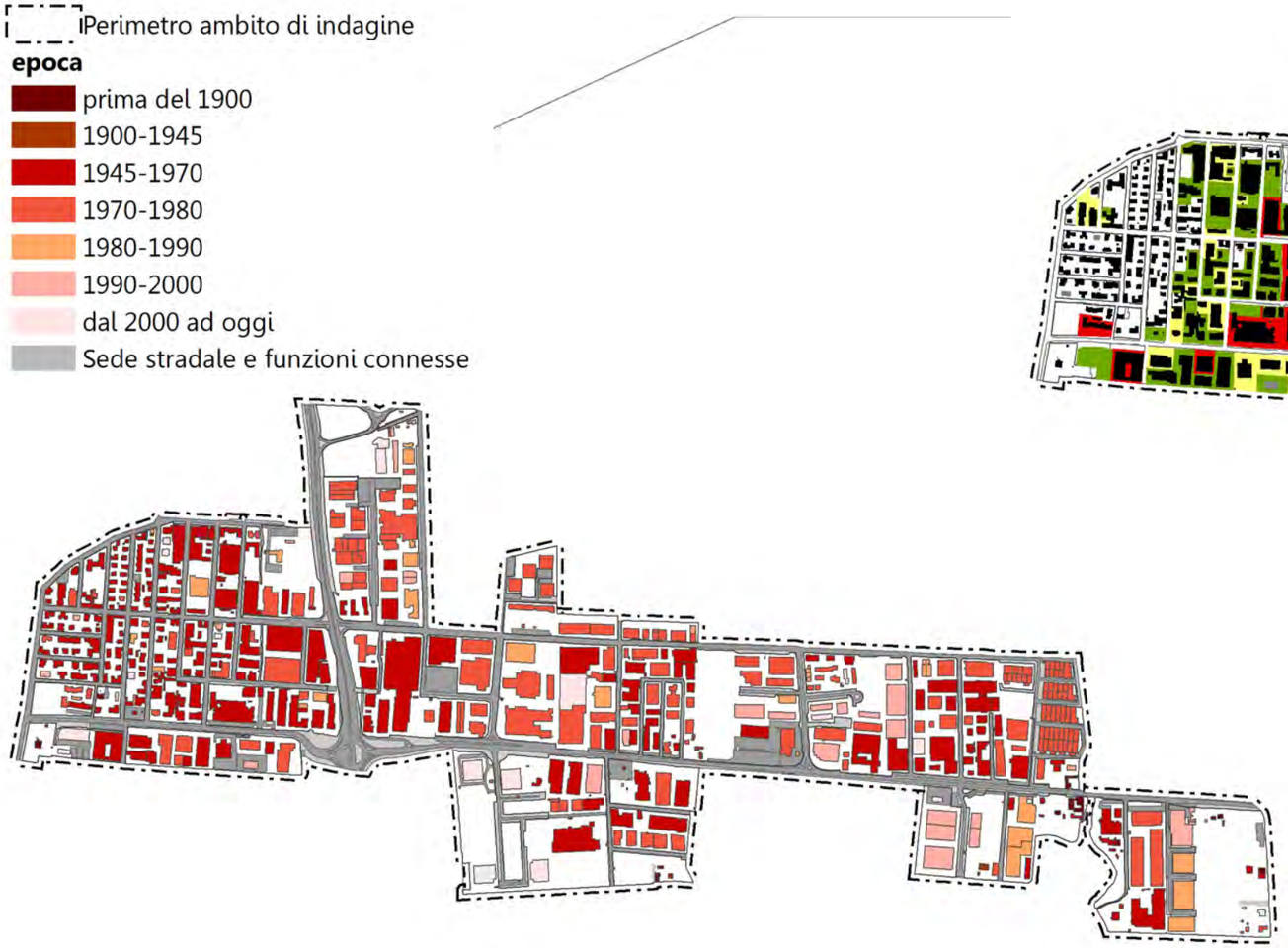
Specializzate

- Specializzato
- Palazzina uffici



Fasi di sviluppo della porzione orientale di Modena e analisi delle tipologie insediative nell'ambito - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

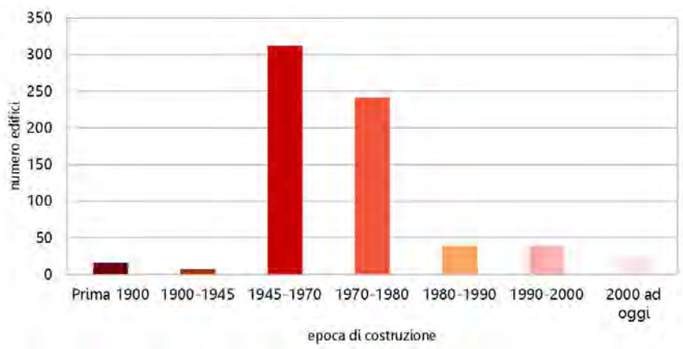
EPOCA DI COSTRUZIONE



Epoca di costruzione degli edifici - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)

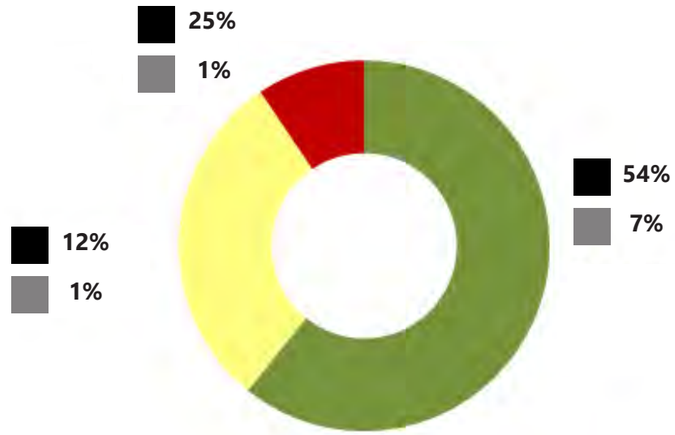
EDIFICI ENERGIVORI

Grado di trasformabilità degli edifici energivori - scala 1: 15.000
(Elaborazione CAP Modena 2019 - dati 2017)



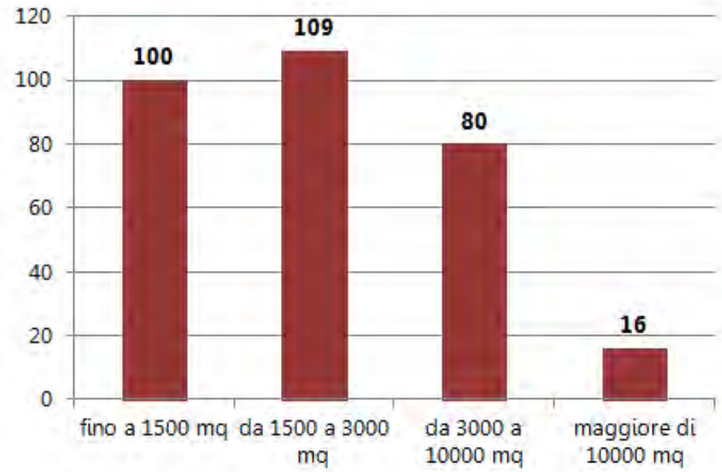
Epoca di costruzione del patrimonio edilizio

L'ambito presenta un patrimonio edilizio realizzato principalmente tra il 1945 e il 1980.
Nonostante l'edificato non presenti particolari criticità di conservazione, come si evince dall'analisi dello stato di conservazione svolto precedentemente, possiamo identificare come energivori i manufatti edificati in assenza di criteri di risparmio energetico: sono state quindi identificate due classi di edifici, definite in base alla loro epoca di costruzione e al loro consumo energetico.
La classe 1 comprende gli immobili costruiti fino al 1990, definiti energivori, che costituiscono l' 80% del patrimonio edilizio del comparto, mentre la classe 2, quelli edificati dal 1990 ad oggi, il restante 20%.
La maggioranza degli edifici energivori sorge su lotti che presentano un livello di inerzia alla trasformazione elevato o medio, dato interessante per valutare la reale possibilità di attivare azioni efficaci di miglioramento energetico sui fabbricati.



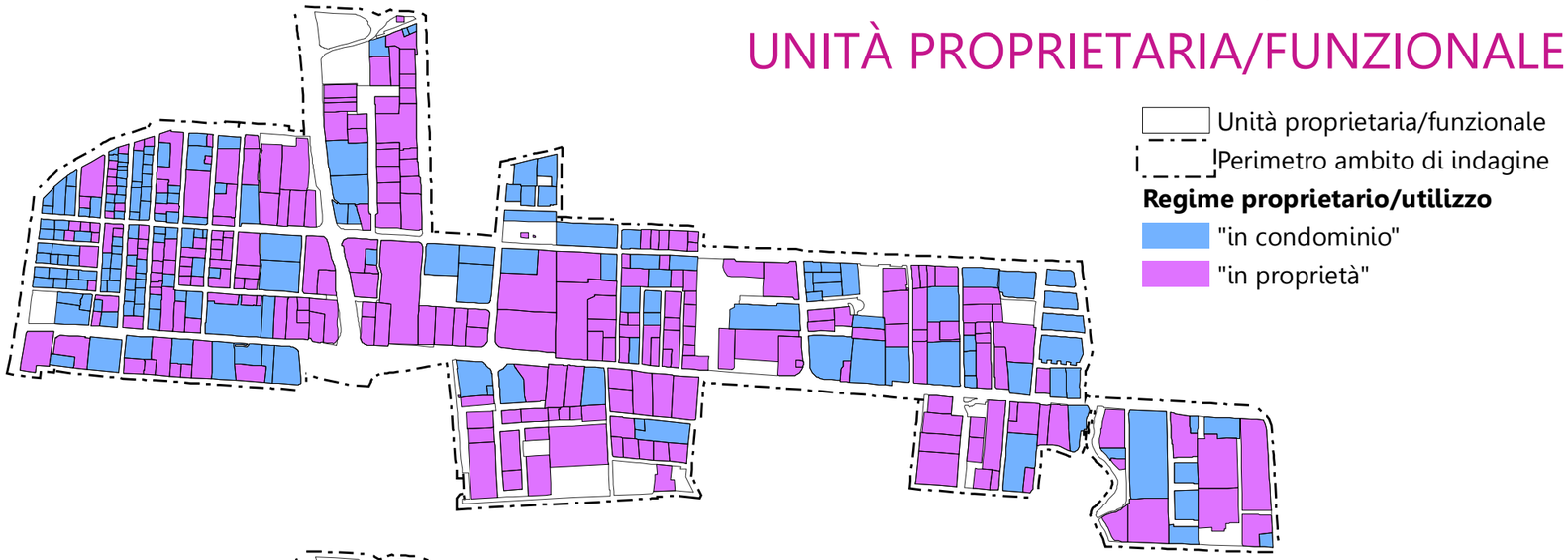
Rapporto tra vetustà degli edifici e grado di trasformabilità

CLASSI DIMENSIONALI



Articolazione dei lotti per classi dimensionali - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

UNITÀ PROPRIETARIA/FUNZIONALE

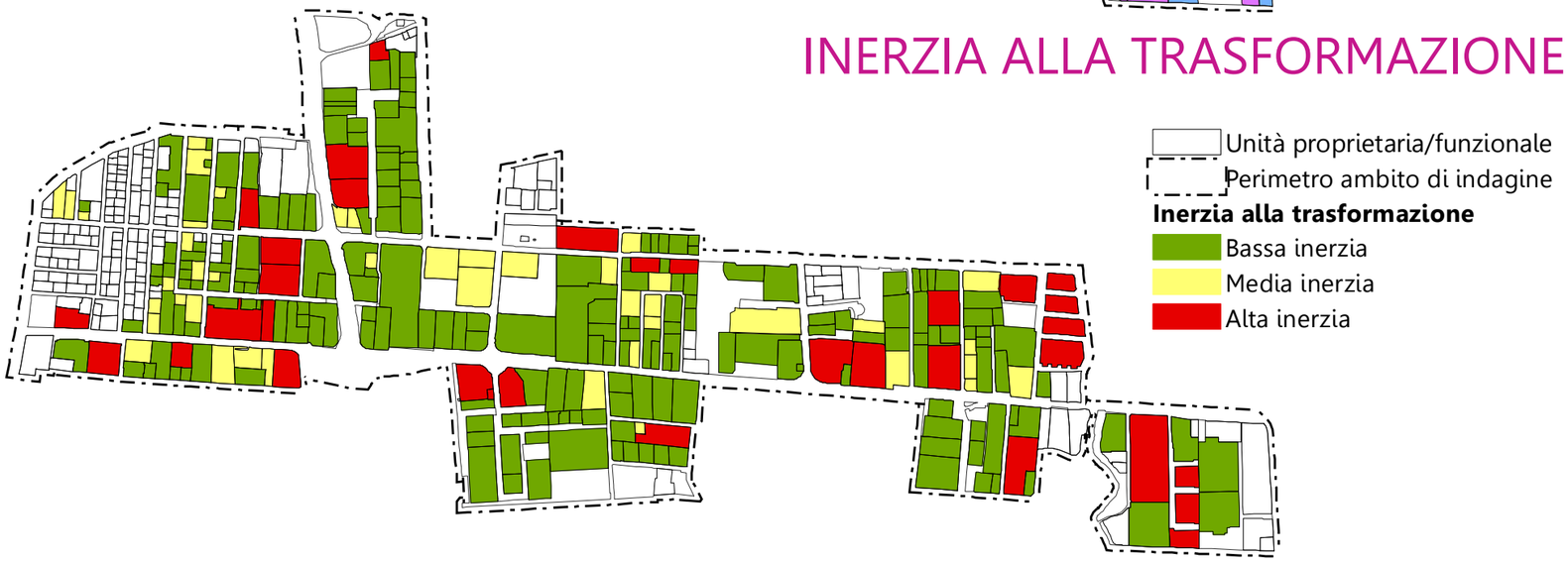


L'ambito presenta un'inerzia alla trasformazione basso se si considera che oltre il 65% dei lotti produttivi in cui è articolato possono essere assoggettati a trasformazioni d'uso e di edificazione senza eccessive difficoltà, trattandosi di edificazioni monoaziendali, isolate sul loro lotto.

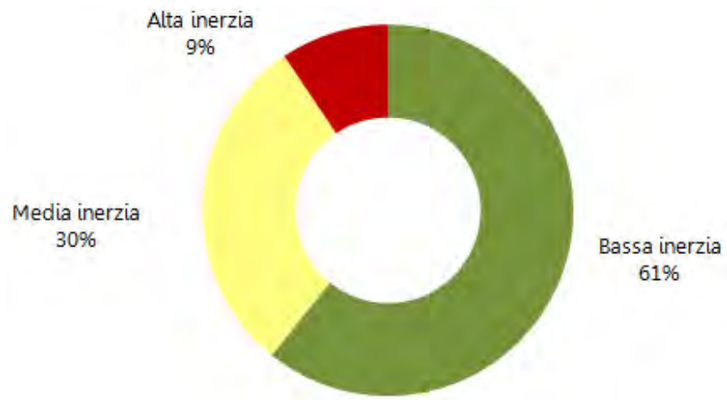
Il 20% dell'estensione dei lotti, invece, presenta livelli elevati di inerzia alla trasformazione, considerato che spesso si tratta di un unico edificio frazionato o utilizzato da più proprietari o da più aziende. In questi casi le trasformazioni nell'edificazione sono di difficile realizzazione, mentre sono facilmente realizzabili le modificazioni nell'utilizzo del fabbricato. Queste situazioni sono distribuite nell'ambito.

Regime d'uso dei lotti - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

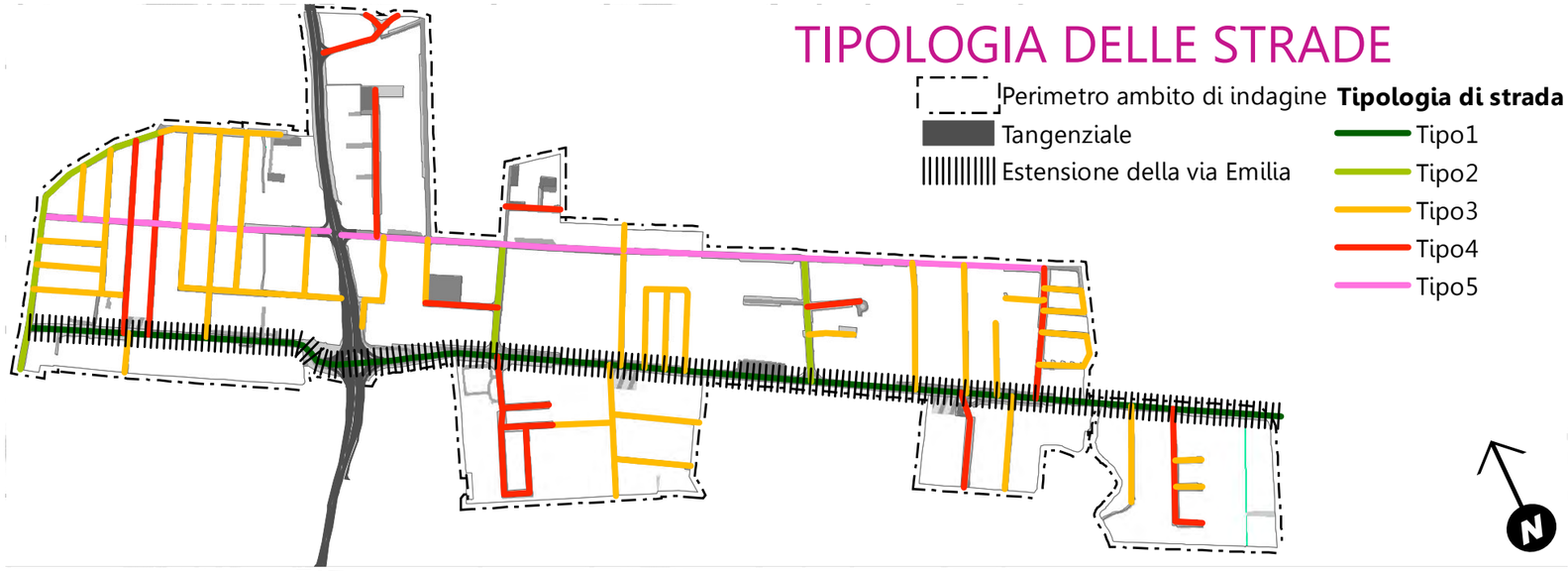
INERZIA ALLA TRASFORMAZIONE



Articolazione dei lotti rispetto alla loro inerzia alla trasformazione - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)



TIPOLOGIA DELLE STRADE



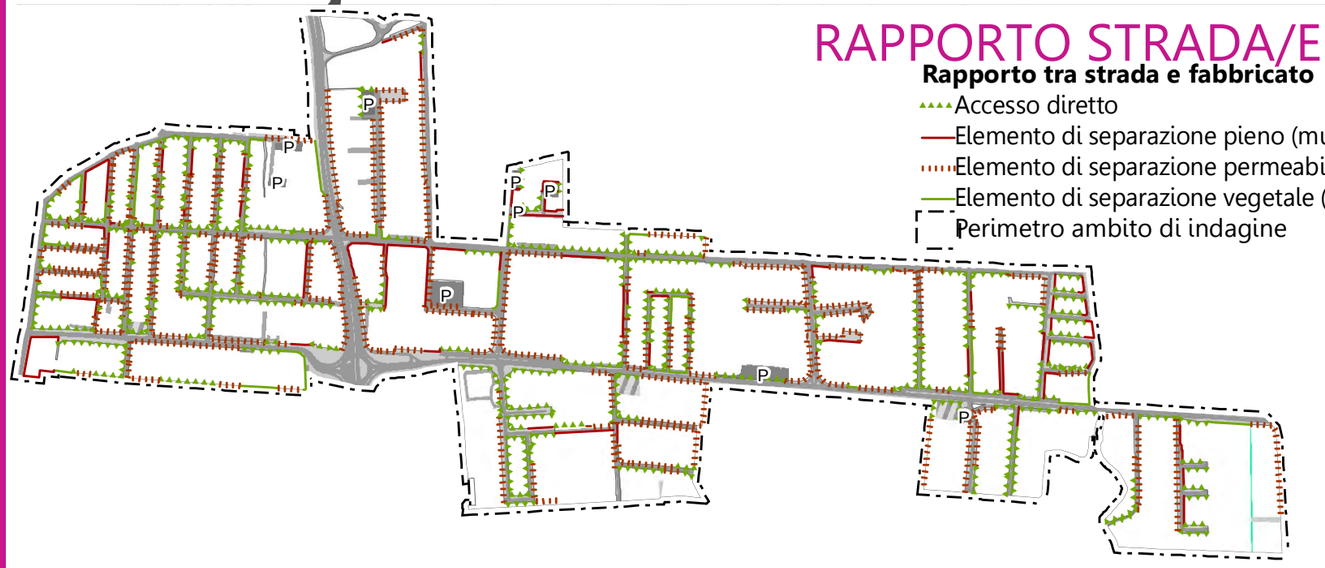
Tipi di strade - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

TIPO 1 - strada commerciale

TIPO 5 - strada di collegamento interquartiere (**TIPO 2** - alberata)

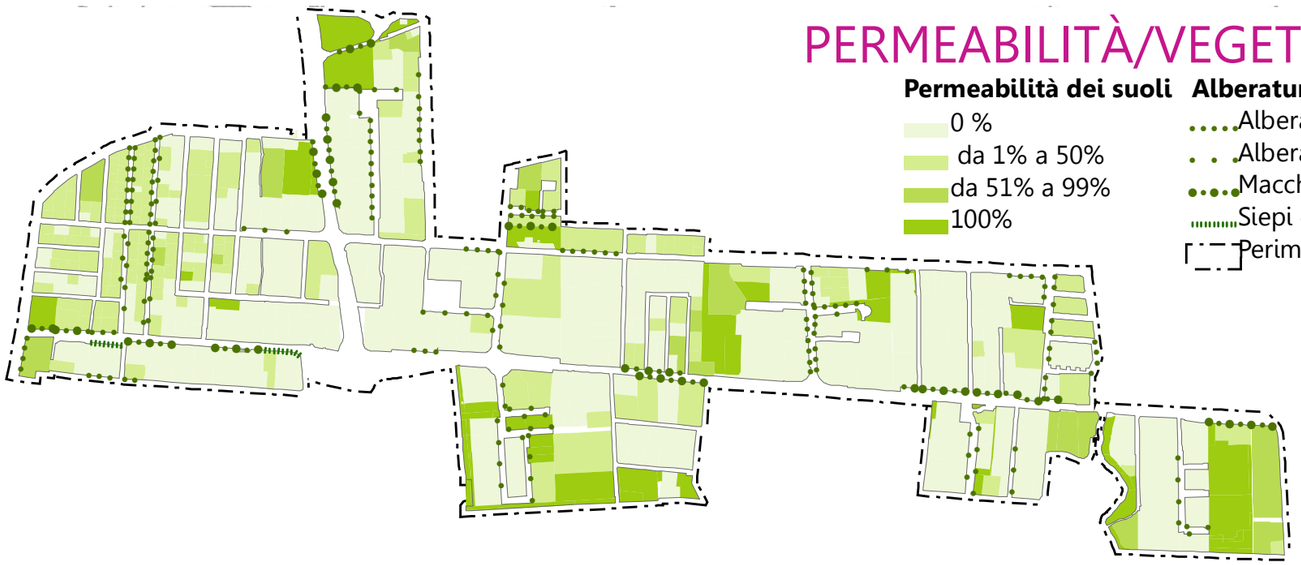
TIPO 3 - strada di distribuzione (**TIPO 4 -** alberata)

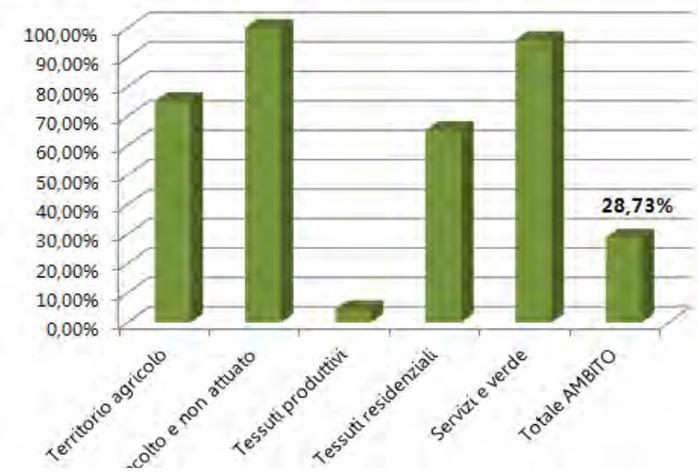
RAPPORTO STRADA/EDIFICATO



Rapporto dell'edificato con la sede stradale - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

PERMEABILITÀ/VEGETAZIONE





Permeabilità dei suoli interni all'ambito - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena)

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE

Rete elettrica

Alta Tensione: la porzione orientale dell'ambito è attraversato dall'Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea

Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata

Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo

Acque nere
Acque miste
Acque bianche

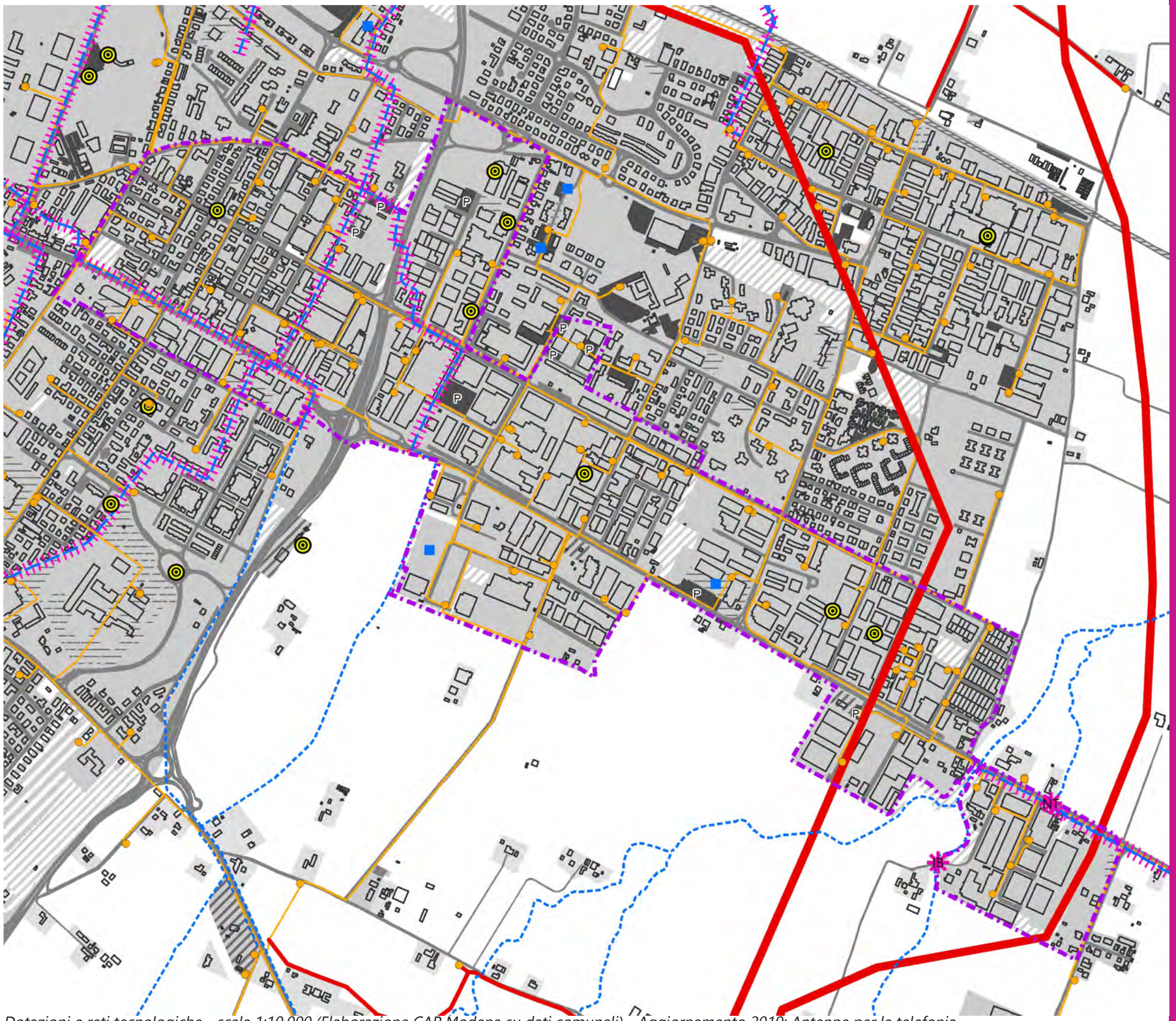
Nodi del sistema fognario

SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

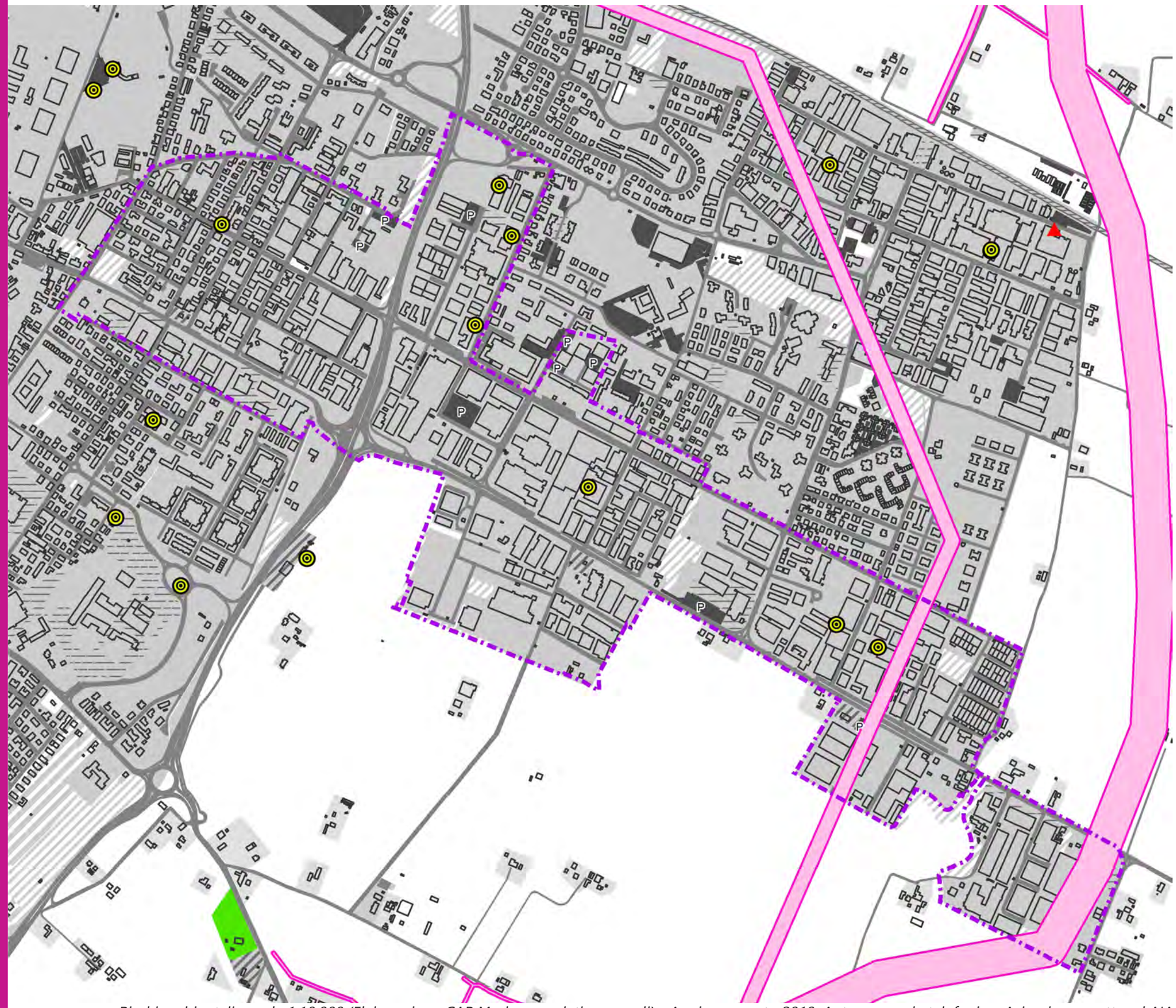
Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali) - Aggiornamento 2019: Antenne per la telefonia e Aziende soggette ad AIA

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: la porzione orientale dell'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione

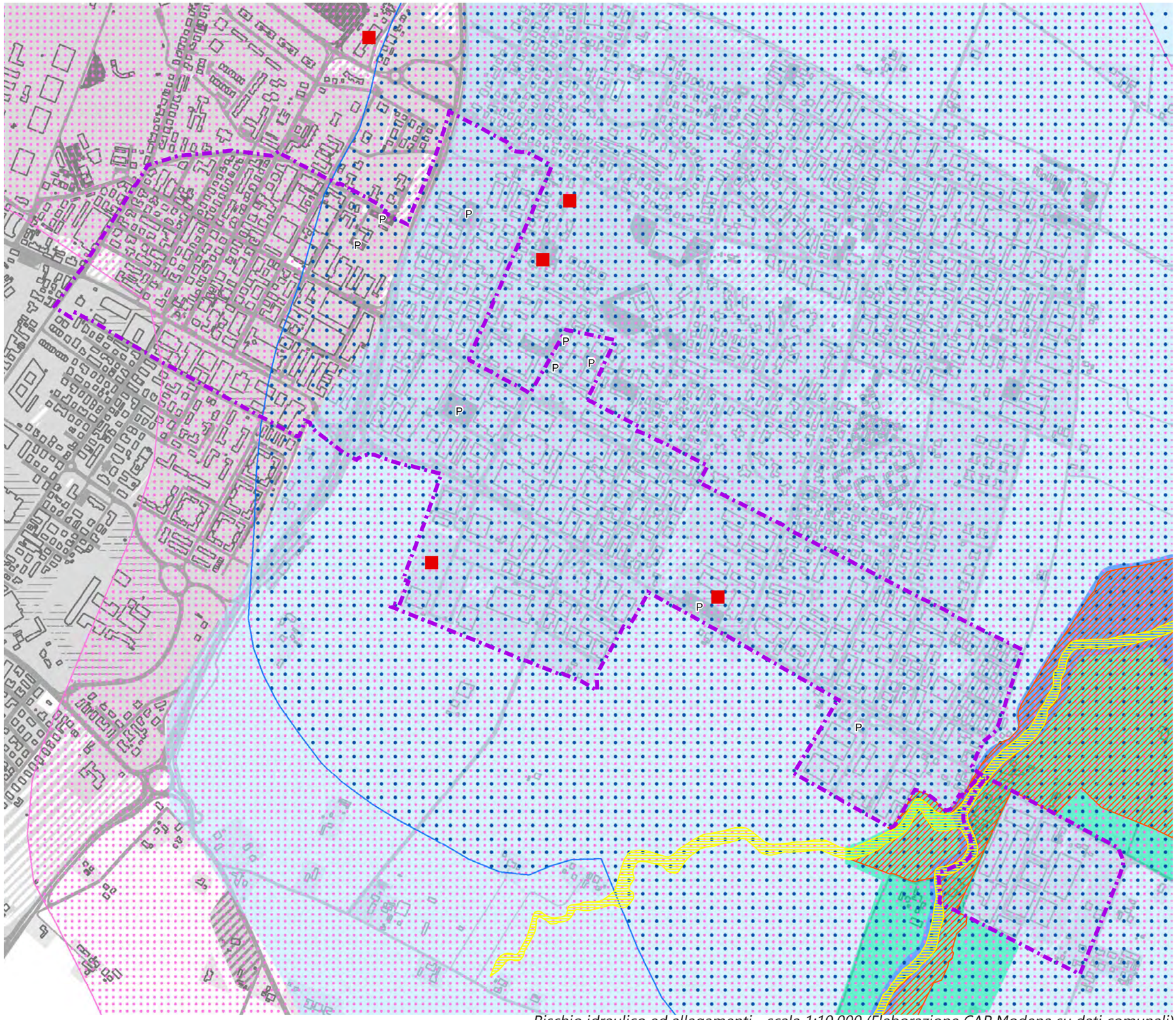
Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non sono presenti aziende soggette ad AIA nel perimetro dell'ambito

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO ED ALLAGAMENTI



Rischio idraulico ed allagamenti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito intercetta sia la fascia A (fascia di deflusso della piena), sia la fascia B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP della Provincia di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

La porzione orientale dell'ambito è integralmente compresa nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

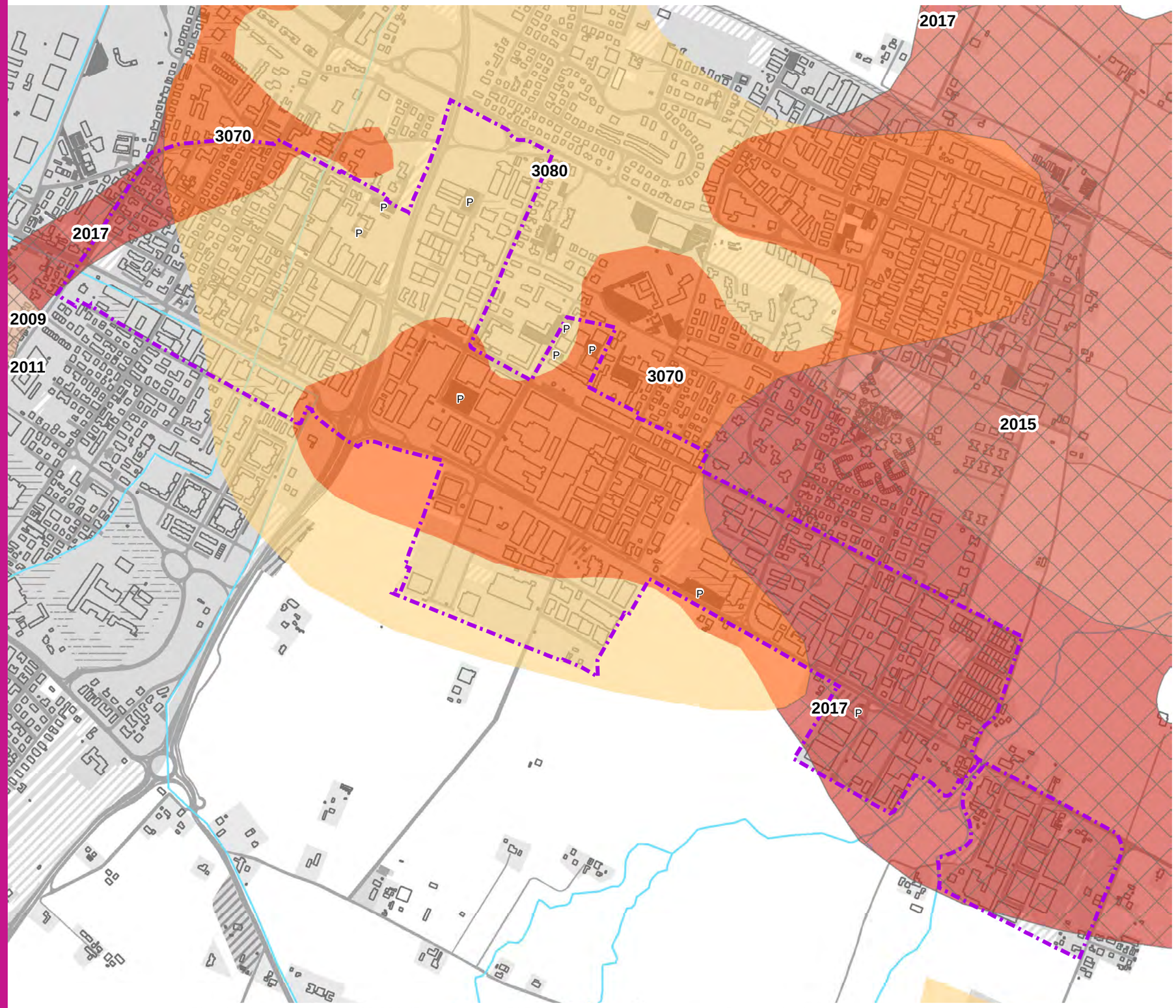
Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali - Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 20 metri di profondità l'esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 10 metri di profondità l'esistenza di terreni a scarsa resistenza.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato sia la presenza nei primi 10 metri di profondità di terreni a scarsa resistenza, che i fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- 3080 Cedimenti differenziali
- 3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
- 3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
- 2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
- 2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s) Approfondimenti di III livello

Carta di base

- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

Rete ecologica, tutele ambientali e paesaggistiche, tutele delle risorse idriche (PTCP)

L'ambito intercetta le tutele generate dai corsi d'acqua Tiepido e dal Grizzaga.
Sono entrambi identificati come corridoi ecologici e originano zone di tutela dei caratteri ambientali e dei valori paesaggistici ambientali.
Il territorio attorno ai corsi d'acqua è identificato anche come ambito per un progetto di valorizzazione e tutela e per una fascia di 150 m dai corsi d'acqua è soggetto ad autorizzazione paesaggistica.

Mitigazioni tangenziale/TAV (PSC/RUE)

Lungo la tangenziale sono stati realizzati numerosi interventi di mitigazione dell'infrastruttura.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)

Nodo ecologico complesso
Corridoi ecologici primari
Corridoi ecologici locali
Varchi ecologici
Connettivo ecologico diffuso

Tutele ambientali e paesaggistiche

Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
Sistema forestale e boschivo (PTCP)
Zone di interesse paesaggistico-ambientale (PTCP)
Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)

Elementi strutturanti la forma del territorio

Dossi di ambito fluviale recente (PTCP)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)

Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua
Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
Fasce di espansione inondabili
Zone di tutela ordinaria

Mitigazioni tangenziale/TAV

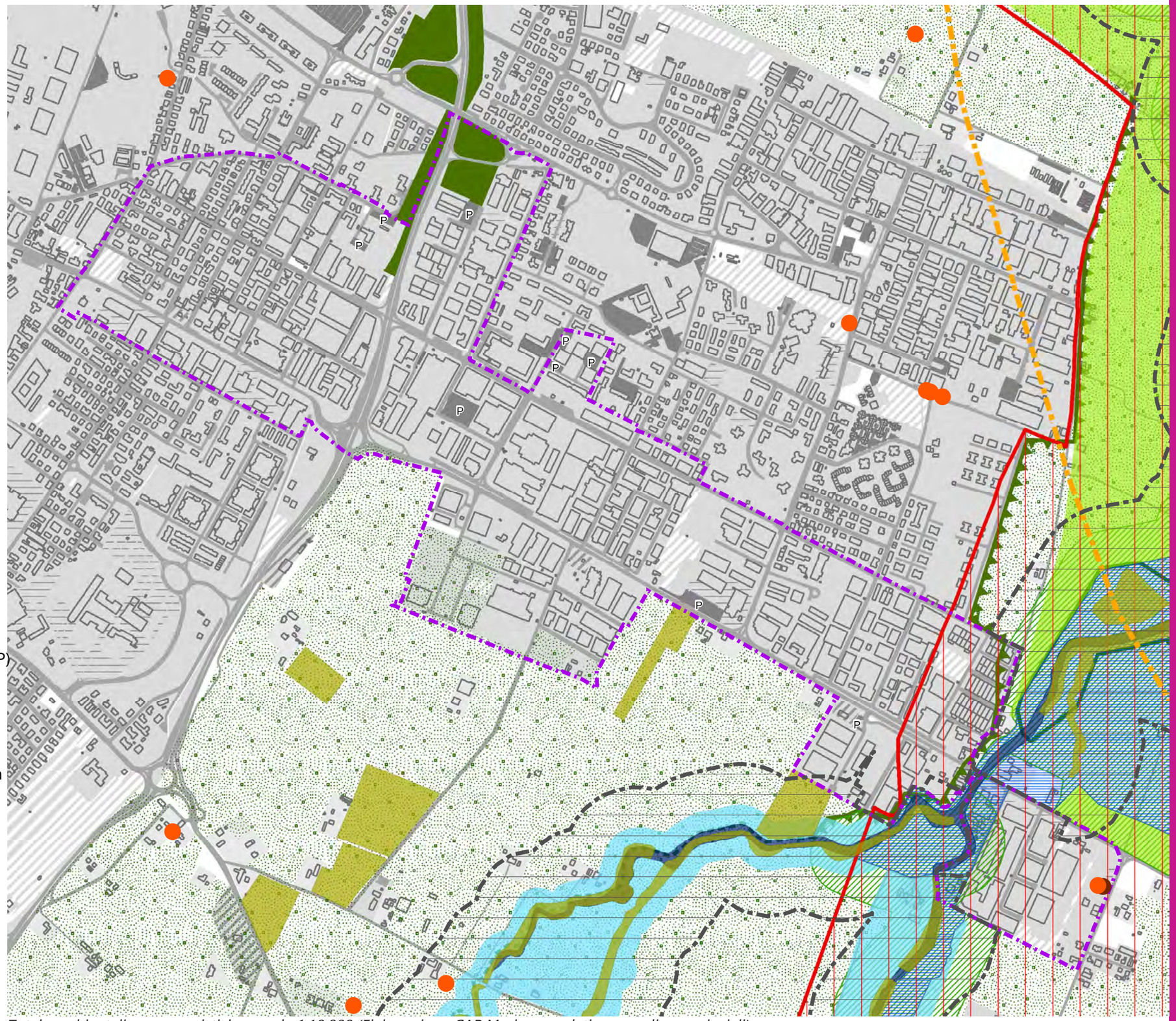
Attuate

Alberi di pregio

Tutelati dalla Regione (LR 2/77)
Identificati dal Comune

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito è attraversato dalla viabilità storica costituita dalla via Emilia, dalla via Caduti del Lavoro e via Scartazza.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici storici, localizzati in prevalenza sulla via Emilia. Si tratta di edifici residenziali e/o complessi ex-agricoli. All'interno del tessuto produttivo, in particolare, sono stati riconosciuti due elementi ai quali attribuire un valore identitario per la parte urbana e per la cultura architettonica della città.

Risorse storico-archeologiche e tutele

La via Emilia, rappresentata dalla sua fascia di rispetto, è anche asse sul quale si prevede debba essere eseguito un controllo archeologico preventivo. A est di via Scatazza è individuata un'area di concentrazione di materiale archeologico soggetta a vincolo di tutela archeologica.

È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Canali storici (PTCP)

Zone ed elementi di tutela della centuriazione

Persistenza della centuriazione romana (PSC)

Beni culturali tutelati

Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Edifici storici (PSC/RUE)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)

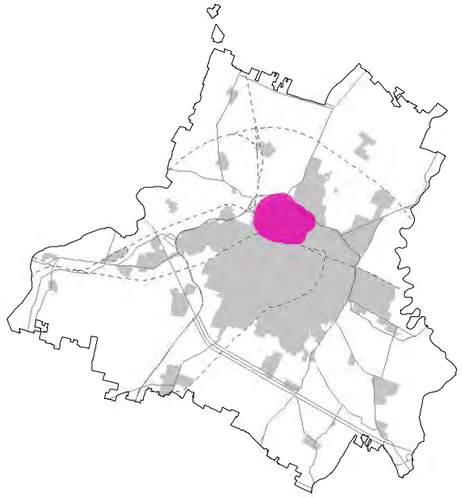
Risorse storico-archeologiche e tutele

Aree di concentrazione di materiali archeologici (PTCP)
Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con vincolo archeologico di tutela (PSC)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
Zone con vincolo di scavo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo "Tra ferrovia e tangenziale"



Localizzazione

L'ambito è localizzato nella zona a nord della città storica, nella fascia di territorio compreso tra la ferrovia Milano-Bologna e la tangenziale nord.
Si tratta di un ambito in cui convivono attività diversificate. Lungo la fascia ferroviaria sono localizzate le attività proto-industriali dismesse, in parte già trasformate o in via di trasformazione. Tale fascia intrattiene un rapporto stretto con la città a sud della ferrovia.
Lungo la tangenziale e le strade di accesso al centro, a ovest, si sono sviluppati insediamenti artigianali con attività ancora in esercizio.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE (in parte)
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE (in parte)

APEA

L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

Poli funzionali (nel raggio di 500 m)

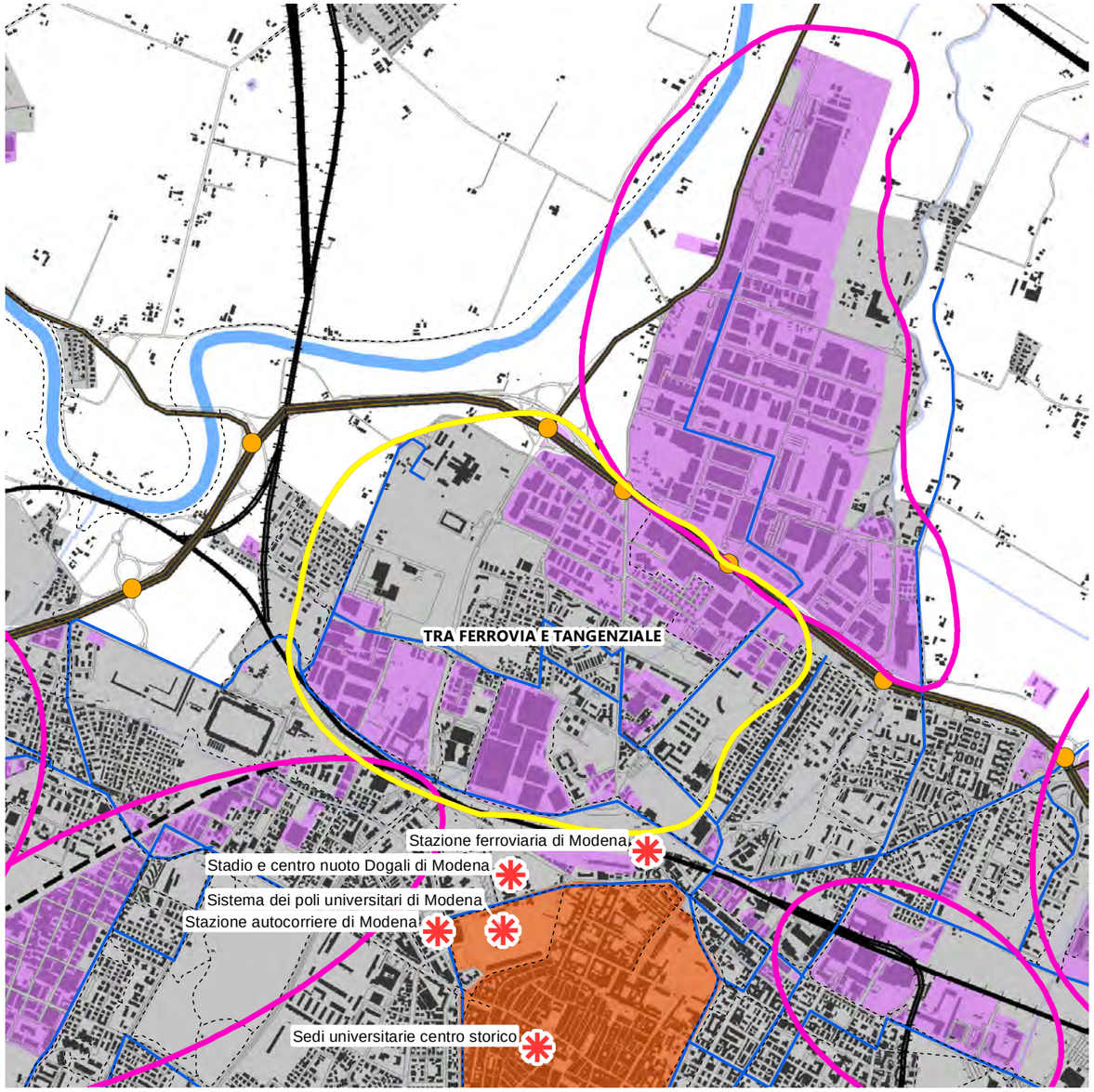
- Poli per la mobilità

Stazione ferroviaria e autostazione

- Poli universitari nel centro storico

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Tra ferrovia e tangenziale"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Centro storico
- Poli della mobilità, poli sportivi e universitari
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Percorsi ciclabili
- Tracciati serviti dal TPL
- Fiume Secchia
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Linea dismessa
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 8 km da Modena nord e 13,2 km da Modena sud sull'A1. 8 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: l'ambito è servito da 4 nodi (ingresso/uscita 7, 8, 9 e 10)

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Viale La Marmora, tangenziale

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione: 0 km

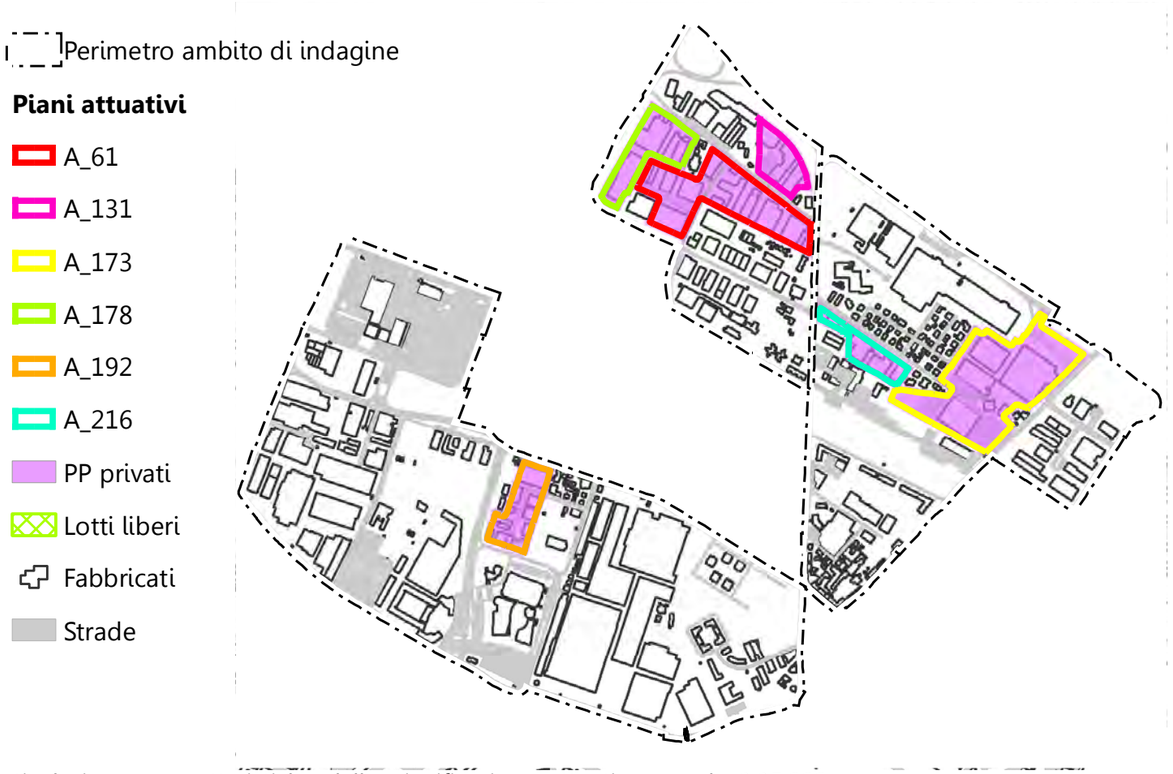
Tracciati ferroviari di servizio: presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 11,2 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 11, dalla linea 14 che collega il centro a Modena nord, e dalla linea 13 che attraversa via Pico della Mirandola

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

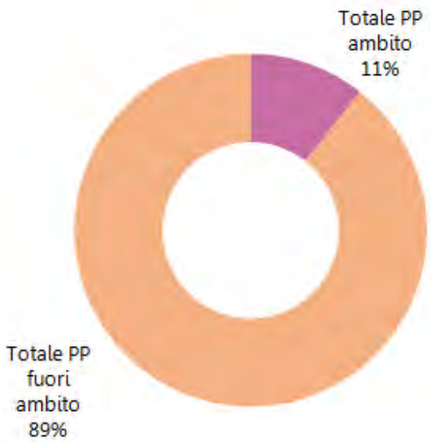


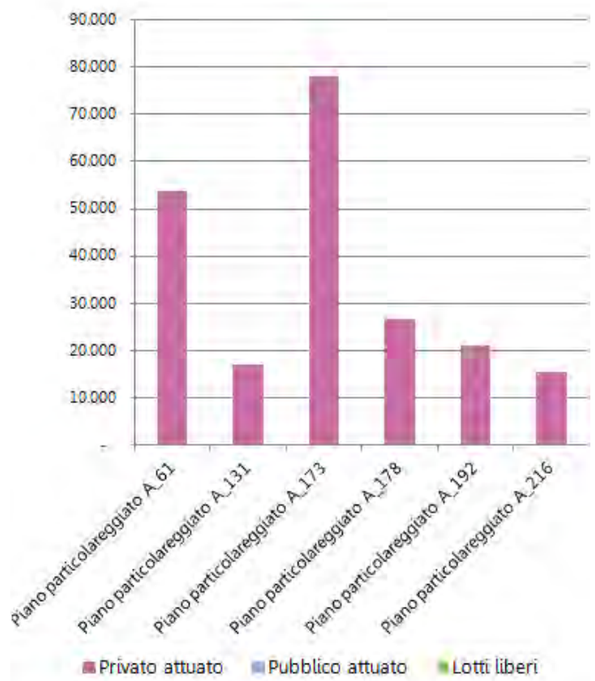
Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Denominazione piano attuativo	Tipo	Iniziativa	Estensione PIP pubblico (mq)	Estensione PP privato (mq)	Estensione PP (mq)	% su Estensione PIP ambito	Estensione lotti liberi (mq)
Piano particolareggiato A_61	PP	privata	-	53.795	53.795	25%	-
Piano particolareggiato A_131	PP	privata	-	17.070	17.070	8%	-
Piano particolareggiato A_173	PP	privata	-	78.155	78.155	37%	-
Piano particolareggiato A_178	PP	privata	-	26.699	26.699	13%	-
Piano particolareggiato A_192	PP	privata	-	21.062	21.062	10%	-
Piano particolareggiato A_216	PP	privata	-	15.621	15.621	7%	-
Totale			**-**	**212.402**	**212.402**	**100%**	**-**

Denominazione			Dati del PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
Piano particolareggiato A_61	privata	27/12/1973	53.795	48.364	39.480	48.364	100%	0	39.480	100%	0
Piano particolareggiato A_131	privata	-	17.070	15.420	8.466	15.420	100%	0	8.466	100%	0
Piano particolareggiato A_173	privata	26/05/1979	78.155	n.d.	34.006	n.d.	100%	0	34.006	100%	0
Piano particolareggiato A_178	privata	23/11/1978	26.699	n.d.	17.192	n.d.	100%	0	17.192	100%	0
Piano particolareggiato A_192	privata	27/10/1981	21.062	19.071	12.587	19.071	100%	0	12.587	100%	0
Piano particolareggiato A_216	privata	25/05/1977	15.621	n.d.	7.452	n.d.	100%	0	7.452	100%	0
Totale "Tra ferrovia e tangenziale"			**212.402**	**n.d.**	**119.183**	**n.d.**		**0**	**119.183**	**100%**	**0**
TOTALE PP			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)





Percentuale PP dell'ambito/PP nel resto del Comune
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI ATTUAZIONE

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 152,33 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Tra ferrovia e tangenziale": 104,33 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 68%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Nell'ambito sono stati progettati e attuati 6 Piani particolareggiati tutti integralmente attuati. Nell'ambito la SU ancora da attuare dei piani particolareggiati a destinazione produttiva è pari a 0. Analogamente i PP non presentano superfici fondiarie da attuare.

Estensione PIP: 0 ha

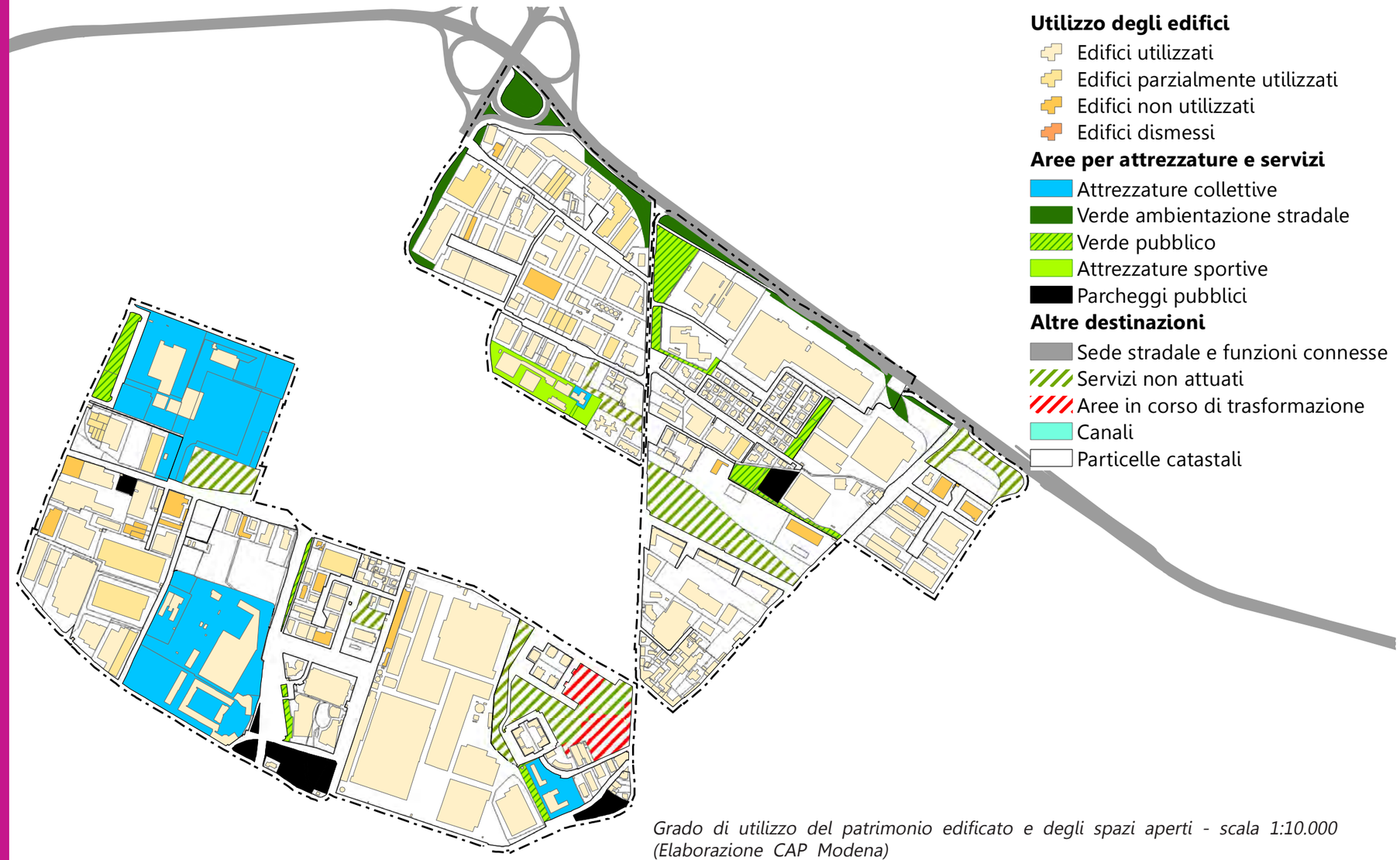
Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 0%

Estensione altri PUA produttivi: 21,24 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 20%

Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

GRADO DI UTILIZZO DEGLI EDIFICI



Utilizzo degli edifici
- Edifici utilizzati
- Edifici parzialmente utilizzati
- Edifici non utilizzati
- Edifici dismessi

Aree per attrezzature e servizi
- Attrezzature collettive
- Verde ambientazione stradale
- Verde pubblico
- Attrezzature sportive
- Parcheggi pubblici

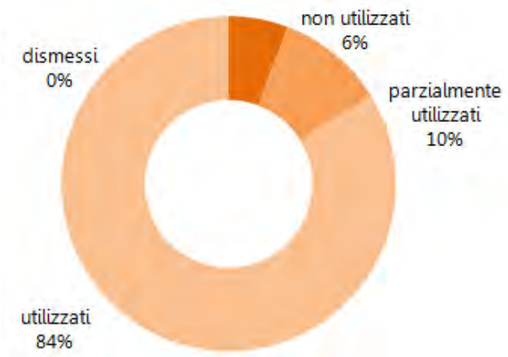
Altre destinazioni
- Sede stradale e funzioni connesse
- Servizi non attuati
- Aree in corso di trasformazione
- Canali
- Particelle catastali

Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

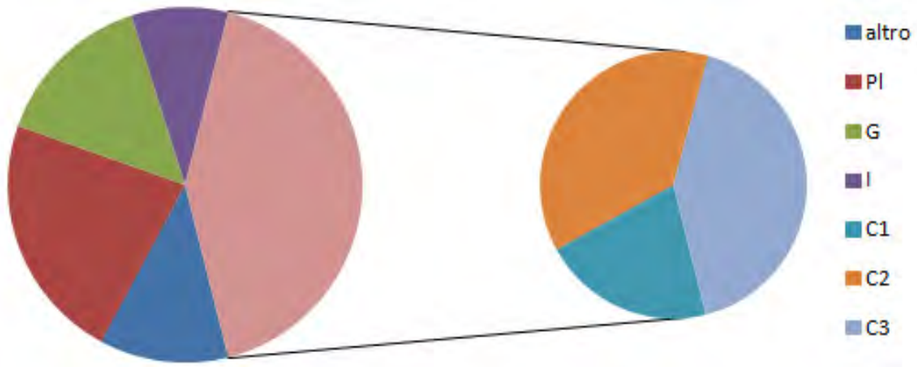
Grado di utilizzo degli edifici

Le attività esistenti si insediano nella maggior parte degli edifici presenti la cui Superficie coperta risulta occupata per l'84% del totale.

Il **6% della Superficie coperta risulta al momento non occupata**, mentre il 10% è parzialmente occupata.



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)



Articolazione delle unità locali per settore merceologico (Elaborazione CAP Modena)

ATTIVITÀ ECONOMICHE

Attività economiche

L'ambito è costituito da tessuti produttivi, residenziali e terziari.

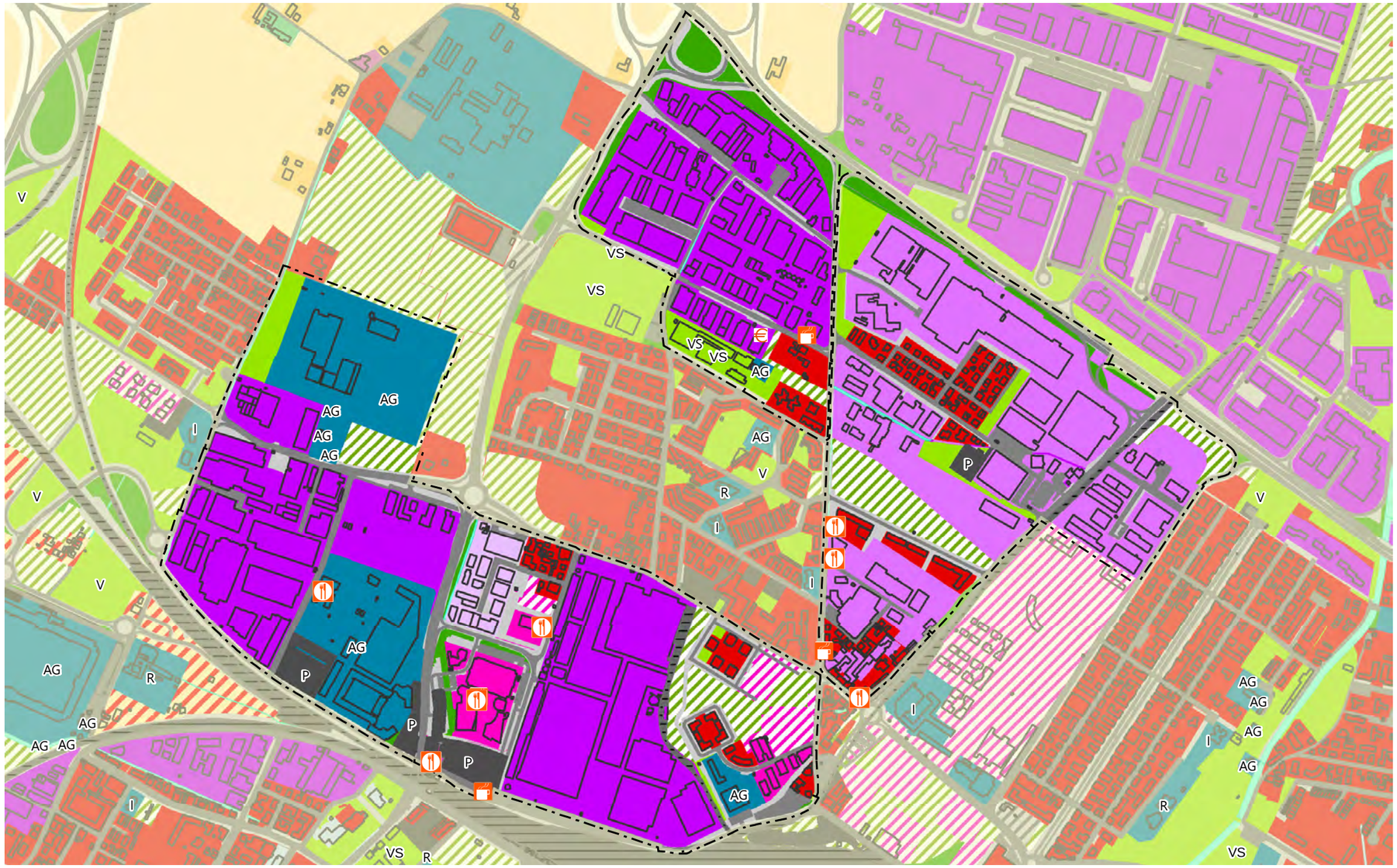
Nei tessuti produttivi la maggior parte delle attività opera nel settore manifatturiero ed in particolare nella fabbricazione di macchine e macchinari di varie tipologie.
Verso la tangenziale le attività sono in prevalenza dedicate al settore alimentare coinvolgendo sia la produzione che la distribuzione e la logistica. Nel complesso le attività manifatturiere rappresentano più del 40% del totale.

Come per gli altri ambiti il commercio rappresenta una quota percentuale rilevante con una prevalenza del commercio all'ingrosso e al dettaglio degli autoveicoli e dei motoveicoli.

Dati

attività manifatturiere C1 - alimentari **9%**
attività manifatturiere C2 - NCA **16%**
attività manifatturiere C3 - altro **18%**
commercio G **15%**
attività ricettive e ristorazione I **9%**
altro **12%**

DESTINAZIONI D'USO



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato
- Tessuti produttivi manifatturieri: meccanica
- Tessuti produttivi alimentari
- Tessuti produttivi misti
- Tessuti residenziali
- Tessuti terziari
- Aree in corso di attuzione

Attrezzature collettive e servizi
- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

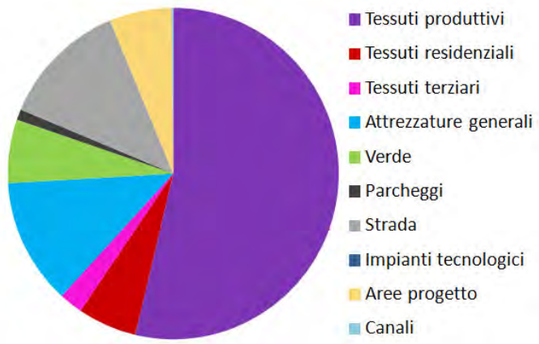
Attività di aggregazione o servizi
- Bar
- Ristorante
- Sportello bancario

Territorio urbanizzabile
- Aree programmate per nuove funzioni urbane

Territorio rurale
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree produttive

Infrastrutture
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Parcheggi filo strada

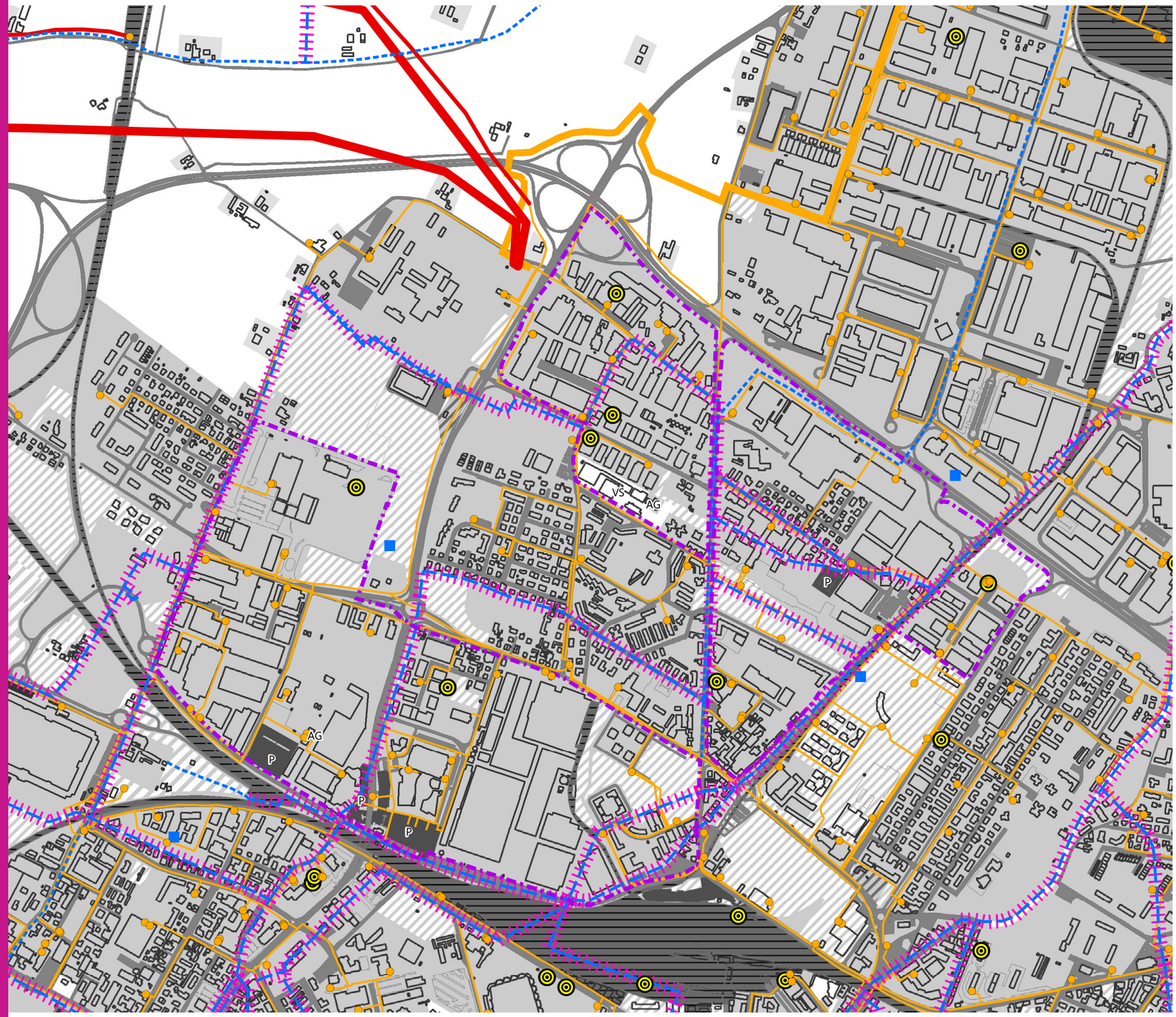
Tessuti produttivi: 53,70%	Tessuti produttivi manifatturieri: 522.820 mq Tessuti produttivi alimentari: 298.540 mq Tessuti produttivi misti: 21480 mq
Tessuti residenziali: 5,80%	Tessuti residenziali: 90.930 mq
Tessuti terziari: 2,30%	Tessuti terziari: 35.950 mq
Attrezzature generali: 12,30%	Attrezzature generali: 192.960 mq
Verde: 6,20%	Verde pubblico e ambientazione: 97.470 mq
Parcheggi pubblici: 1%	Parcheggi pubblici: 16.300 mq
Strade e aree connesse: 12,44%	Sede stradale: 195.250 mq
Aree e servizi di progetto: 6,07%	Aree e servizi di progetto: 95.260 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito.
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

L'ambito presenta varie destinazioni d'uso.
A sud e a nord ovest prevale un tessuto artigianale, in prevalenza manifatturiero, con attività frammentate di modesta estensione.
A sud-est sono presenti aziende di grandi dimensioni e tessuti in via di trasformazione verso il terziario, mentre a nord-est i tessuti hanno una destinazione in prevalenza connessa all'alimentare, con complessi di grande estensione verso la tangenziale.

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito non è attraversato dall'Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea

Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata

Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo

Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario

SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immisione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate
Area ferroviaria

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA

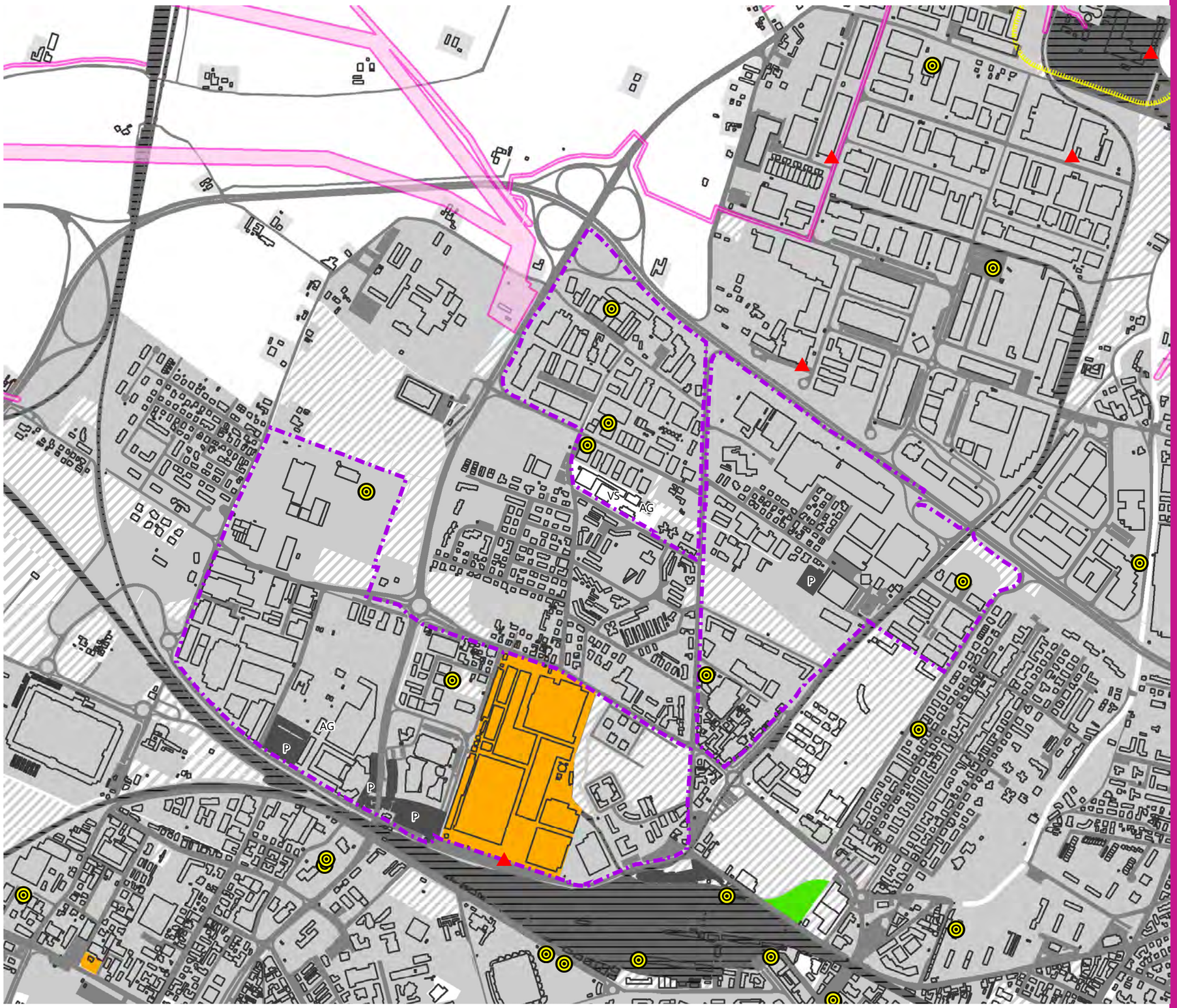
Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito non interferisce con le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione e a Media Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: è presente una sola azienda soggetta ad AIA

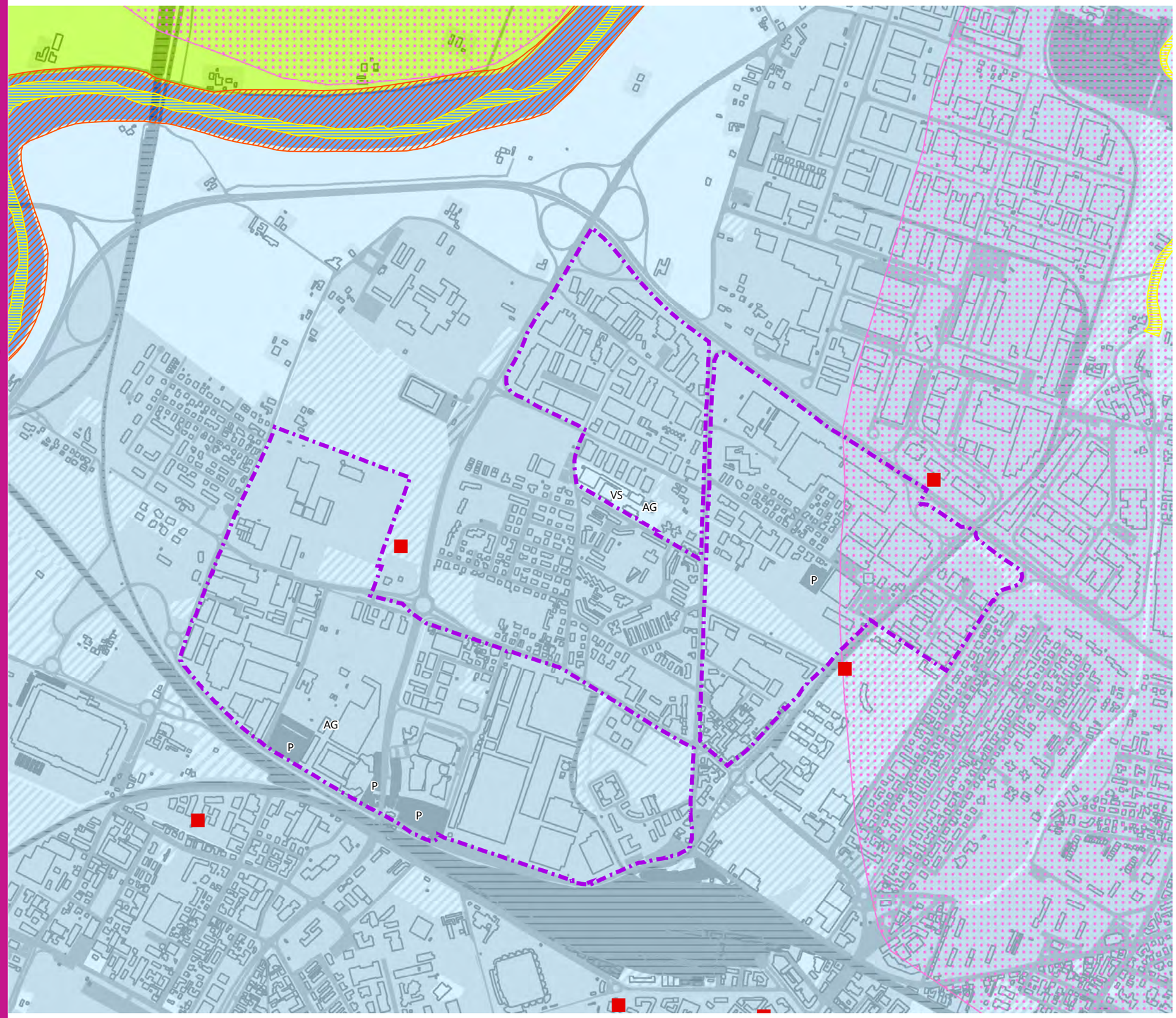
Aree di bonifica: adiacente all'area ferroviaria è presente un'area in corso di bonificazione



Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate
Area ferroviaria

Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RISCHIO IDRAULICO ED ALLAGAMENTI



Rischio idraulico ed allagamenti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito non intercetta la fascia A (fascia di deflusso della piena), né la fascia B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP della Provincia di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Secchia).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate
Area ferroviaria

RISCHIO SISMICO

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 20 metri di profondità l'esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

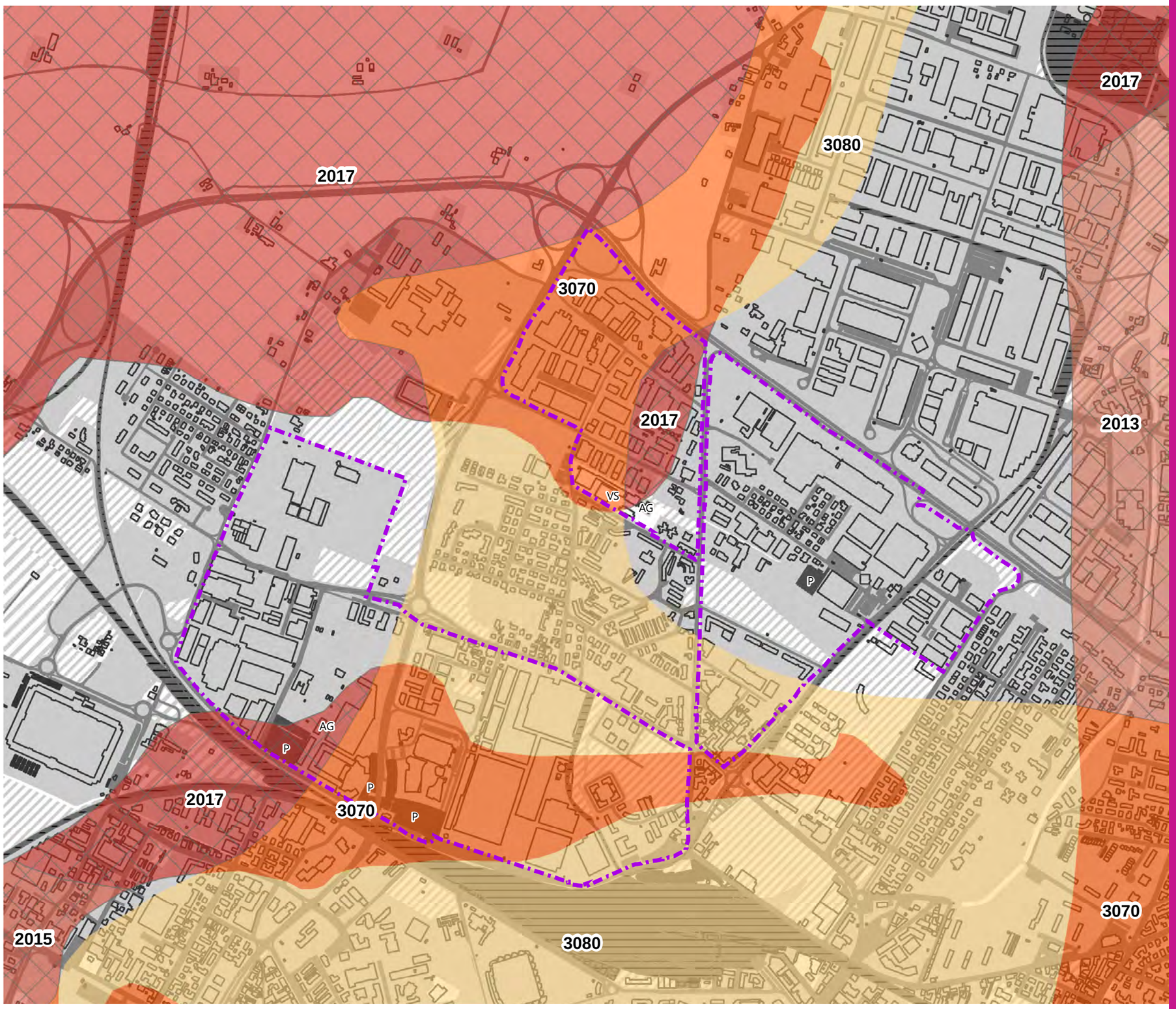
Cedimenti differenziali: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 10 metri di profondità l'esistenza di terreni a scarsa resistenza.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato sia la presenza nei primi 10 metri di profondità di terreni a scarsa resistenza, che i fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

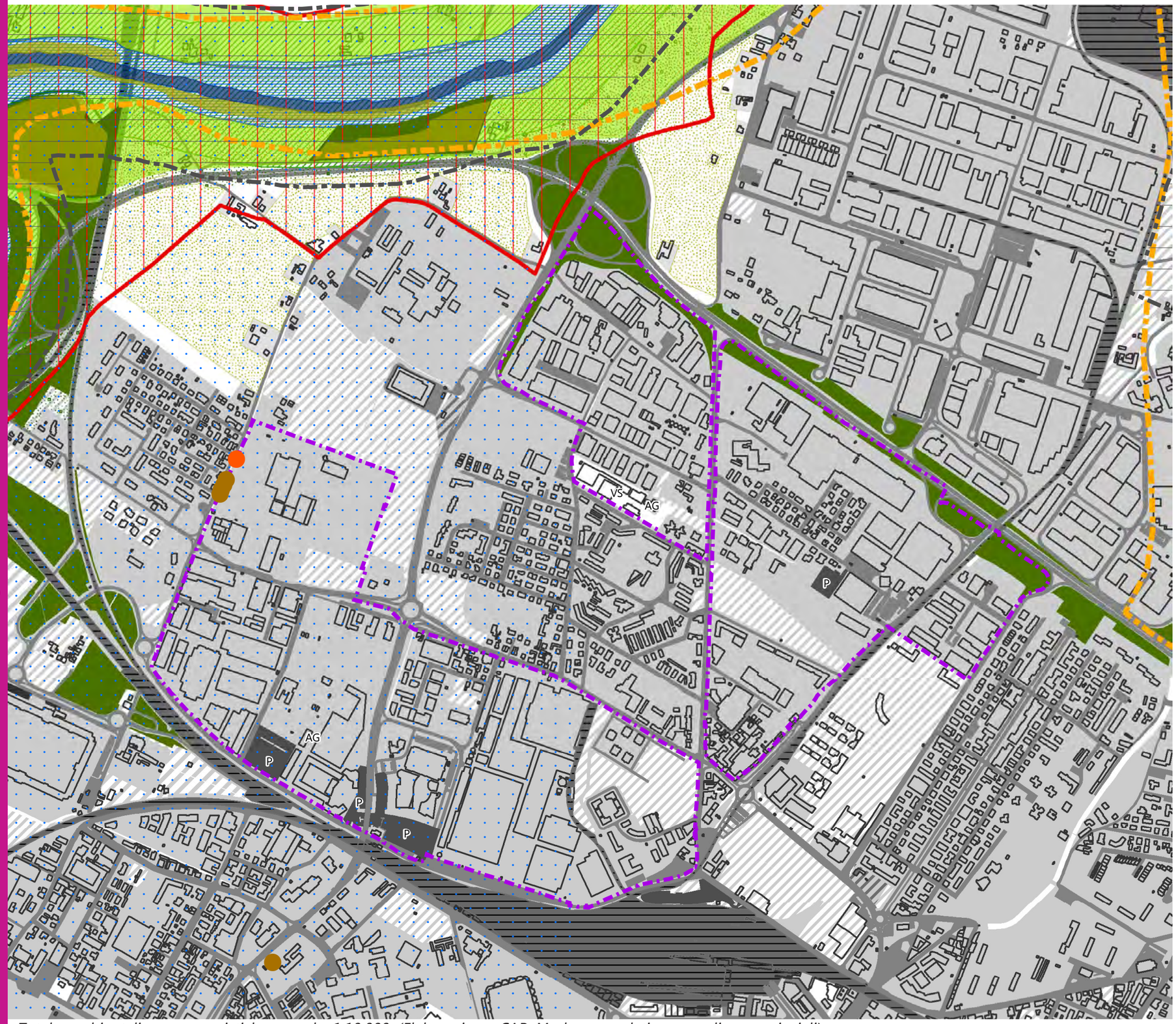
- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- 3080 Cedimenti differenziali
- 3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
- 3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
- 2013 Zona 13 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità inferiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
- 2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
- 2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s) Approfondimenti di III livello

Carta di base
- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate
- Area ferroviaria



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali - Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica, tutele ambientali e paesaggistiche, tutele delle risorse idriche (PTCP)

L'ambito è contiguo alle tutele generate dal Secchia relative alla presenza dei dossi e alla tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici.
Il territorio attorno ai corsi d'acqua è identificato anche come ambito per un progetto di valorizzazione e tutela e per una fascia di 150 m dai corsi d'acqua è soggetto ad autorizzazione paesaggistica.
La porzione occidentale dell'ambito è anche riconosciuta come zona di tutela delle acque sotterranee.

Mitigazioni tangenziale/TAV (PSC/RUE)

Lungo la tangenziale sono stati realizzati numerosi interventi di mitigazione dell'infrastruttura.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)
- Nodo ecologico semplice
- Corridoi ecologici primari
- Connettivo ecologico diffuso

Tutele ambientali e paesaggistiche
- Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
- Sistema forestale e boschivo (PTCP)
- Zone di interesse paesaggistico-ambientale (PTCP)
- Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)

Elementi strutturanti la forma del territorio
- Dossi di ambito fluviale recente (PTCP)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)
- Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua

Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
- Fasce di espansione inondabili
- Zone di tutela ordinaria

Zona di protezione delle acque sotterranee
- Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche

Mitigazioni tangenziale/TAV
- Attuate
- Non attuate

Alberi di pregio
- Proposte di tutela della Regione (procedura in corso)
- Identificati dal Comune

Carta di base
- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate
- Area ferroviaria

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito è attraversato dalla viabilità storica costituita dalla strada Nazionale Canaletto Sud, strada Sant'Anna e viale La Marmora.

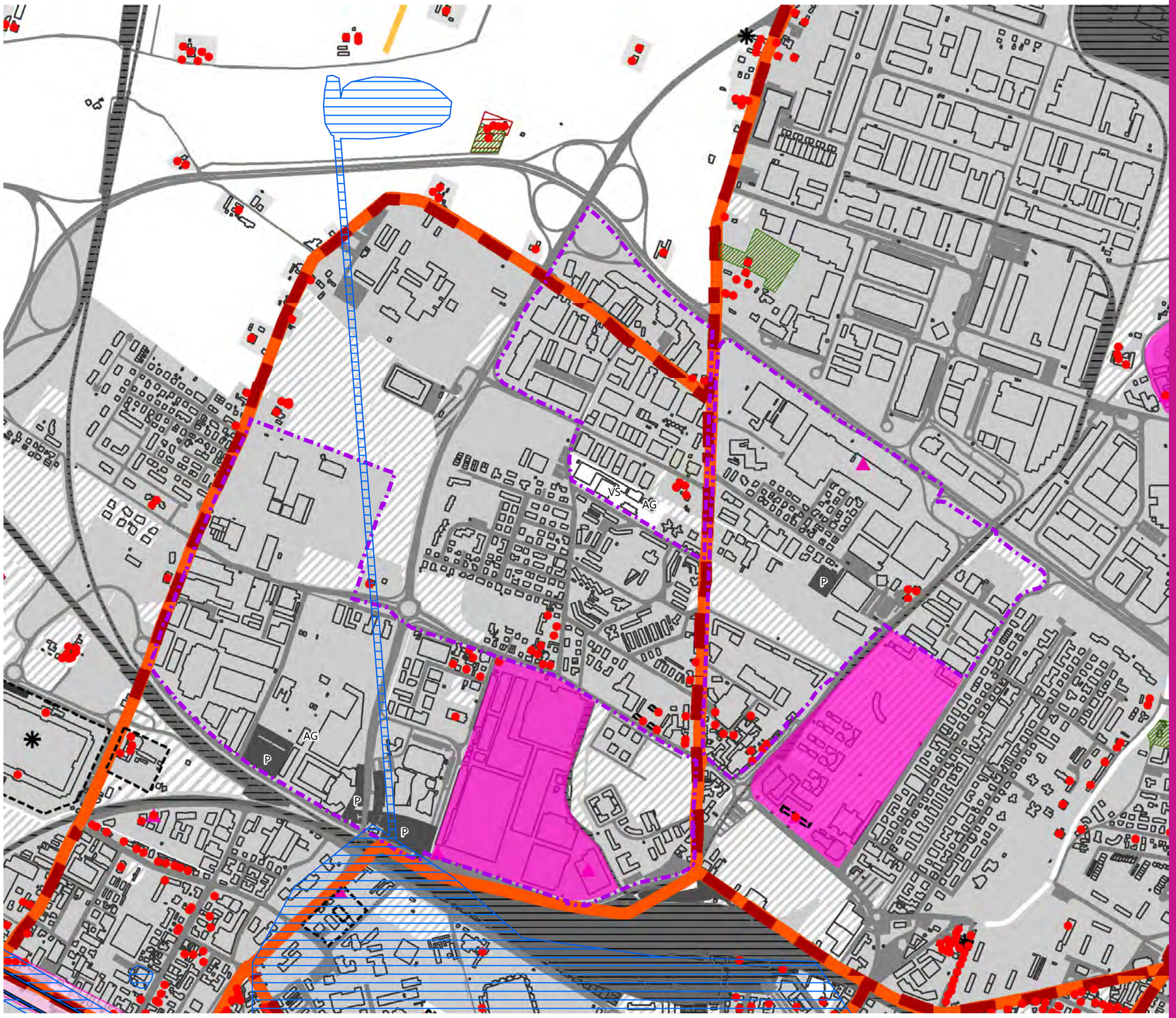
Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici storici, localizzati in prevalenza su via delle Suore.
Nel tessuto produttivo, in particolare, sono stati riconosciuti due elementi ai quali attribuire un valore identitario per la parte urbana e per la cultura architettonica della città: l'Area Fiat all'interno dell'ambito e l'Area Ex mercato del bestiame contigua all'ambito su viale Finzi.

Risorse storico-archeologiche e tutele

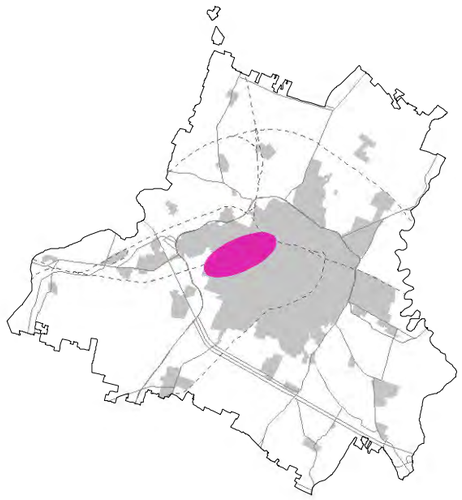
Nelle porzioni più vicine al centro storico l'ambito è contiguo alla zona di tutela soggetta a controllo archeologico preventivo corrispondente al centro più antico.
È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Persistenza della centuriazione romana (PSC)
Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Edifici storici (PSC/RUE)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
Centri storici (PSC)
Risorse storico-archeologiche e tutele
Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
Zone con vincolo di scavo archeologico preventivo (RUE)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate
Area ferroviaria



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Ambito produttivo "Villaggio artigiano"



Localizzazione

L'ambito è localizzato a ovest della città storica e si sviluppa tangenzialmente al tracciato ferroviario.

Si tratta di uno dei villaggi artigiani realizzati a partire dagli anni '50 per supportare lo sviluppo industriale della città allora in evoluzione.
Dal 2010 lo stesso ambito è interessato da un progetto di trasformazione avviato a partire dall'ipotesi di dismissione della linea ferroviaria. Tale progetto intende riqualificare i tessuti urbani produttivi per connetterli con gli insediamenti localizzati a nord.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE
PSC vigente: ambito da riqualificare

APEA

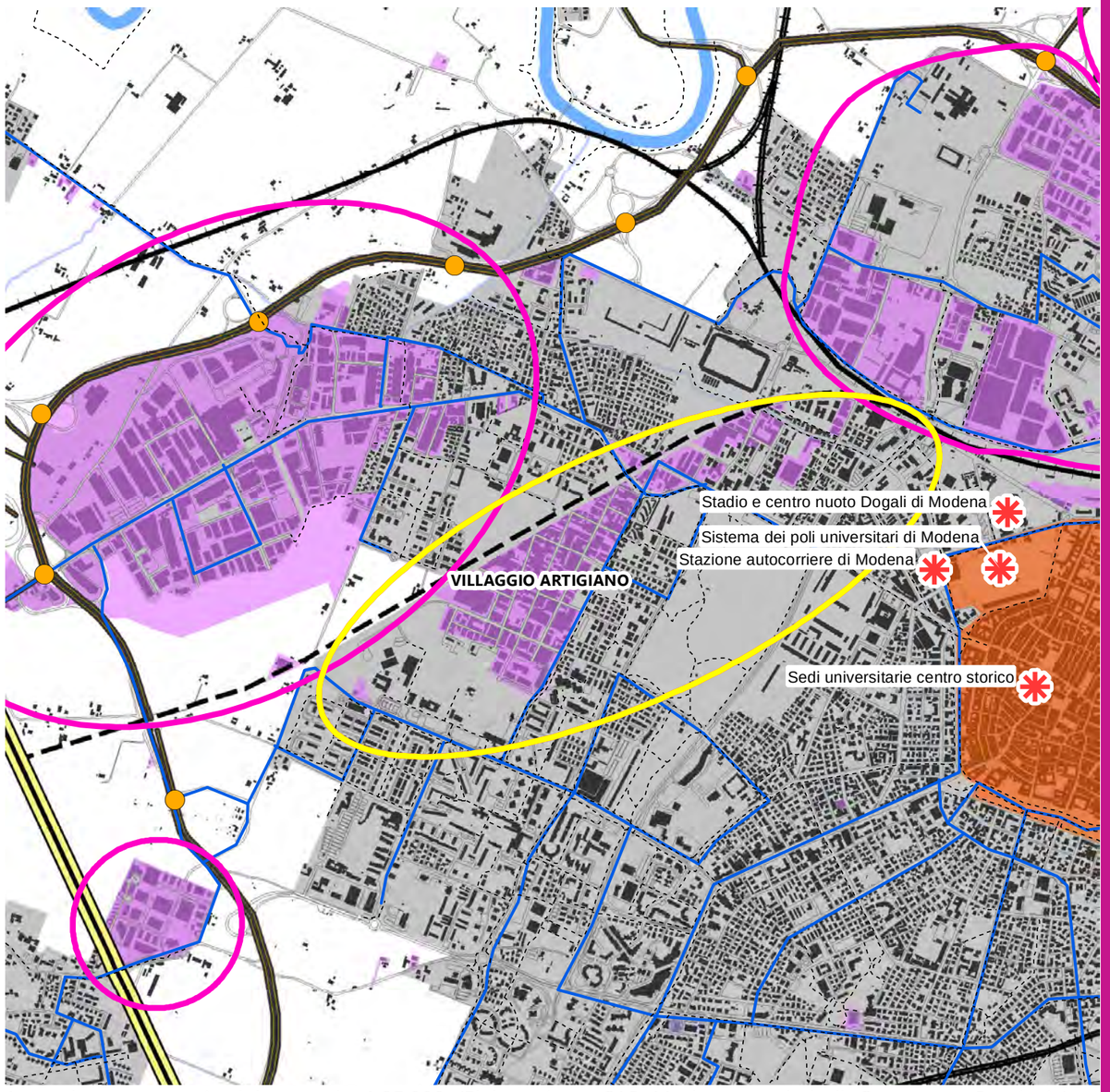
L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

Poli funzionali (nel raggio di 1000 m)

- Polo della mobilità e sportivo
Autostazione, Stadio
- Polo universitario nel centro storico

Attività di rango territoriale (interne)

Polo Leonardo (polo scolastico)



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Villaggio artigiano"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Centro storico
- Poli della mobilità, poli sportivi e universitari
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Percorsi ciclabili
- Tracciati serviti dal TPL
- Fiume Secchia
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/capacità
- Linee storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Linea dismessa
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 4,3 km da Modena nord e 19 km da Modena sud sull'A1, 9,5 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: 3 km dal nodo 12

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: -

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione: 3 km

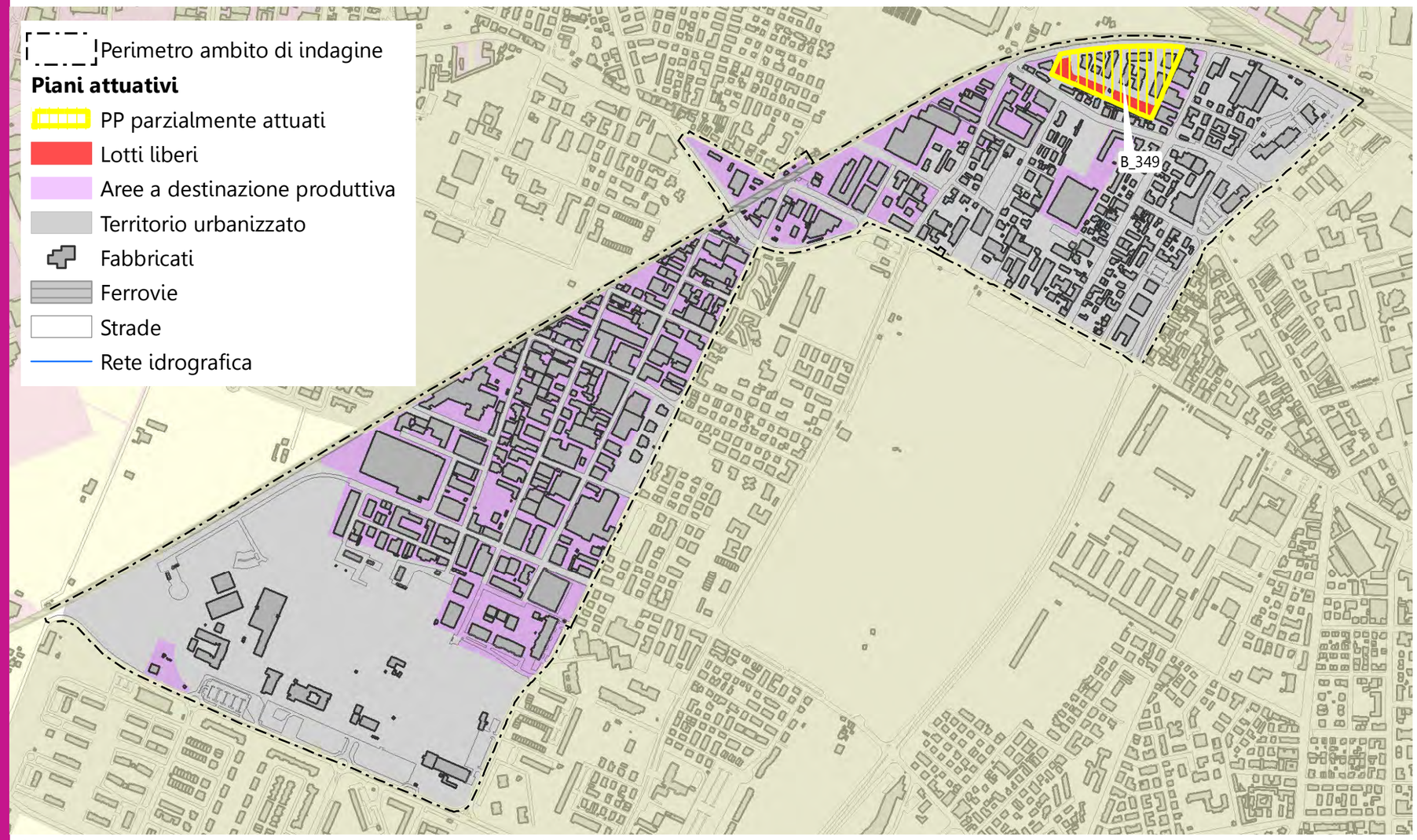
Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 6,8 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 4 che lo attraversa. Il Polo Leonardo, a sud, è raggiungibile dalle linee 1, 3 e 10

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Denominazione			Dati del PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
Piano particolareggiato B_349	privata	01/07/2008	24.455	16.974	8.300	12.090	100%	0	8.300	100%	0
Totale "Villaggio artigiano"			**24.455**	**16.974**	**8.300**	**12.090**	**100%**	**0**	**8.300**	**100%**	**0**
TOTALE PP			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

I piani dell'ambito agiscono nella direzione della mutazione della destinazione dell'ambito. Solo un piano particolareggiato programma una capacità edificatoria produttiva, seppur mista.

Il piano in corso di attuazione ha attuato la SU produttiva prevista, mentre restano da attuare altre destinazioni d'uso.

La superficie fondiaria disponibile per la nuova edificazione è relativa alle destinazioni non produttive.

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 112,3 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Villaggio artigiano": 41,14 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 37%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

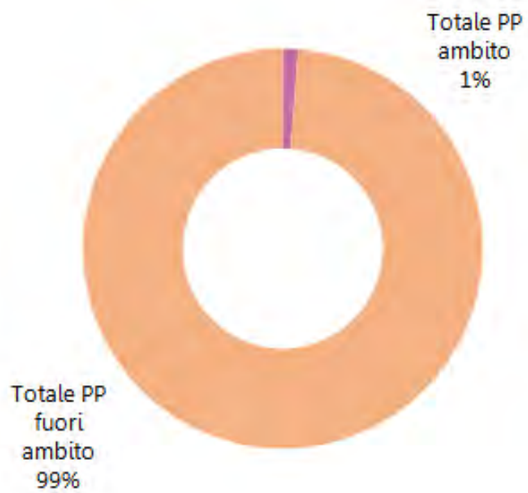
Nell'ambito sono stati proposti numerosi piani di trasformazione ma solo uno propone una capacità edificatoria a destinazione produttiva

Estensione PIP: 0

Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 0%

Estensione altri PUA produttivi: 2,44 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 0%



Percentuale PP dell'ambito/PP nel resto del Comune (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RIGENERAZIONE IN CORSO

Da gennaio 2010 l'Amministrazione Comunale ha avviato un processo di rigenerazione di questa parte della città estendendo la riflessione ai tessuti limitrofi ed in particolare alla porzione di territorio del tracciato ferroviario storico della linea Milano/Bologna.

" ... le principali linee normative che ne orienteranno le trasformazioni future:

- la rigenerazione dell'area è fondata sul mantenimento del carattere artigianale, carattere che si è evoluto anche verso forme diverse da quelle di un tempo, ma che ha mantenuto ed è connotato da una grande capacità di "saper fare".
  La sua evoluzione è in relazione all'insediamento quelle attività classificabili come imprese creative ... insediamento in parte spontaneo ed in parte da assecondare e favorire, quale elemento trainante la riqualificazione;
- a ciò si associa la possibilità di inserire anche funzioni oggi non previste: come la residenza, gli uffici, anche negozi ed attività commerciali di vicinato. Il tutto, nell'idea che il Villaggio non sia più solo una "zona industriale", ma un pezzo di città certo molto votato al "lavoro", ma dove si può anche abitare, fare spesa, uscire, vivere. Senza forme di conflitto tra il "nuovo" e il "vecchio" (a parte alcune e limitate presenze particolarmente impattanti sotto il profilo ambientale), il processo di trasformazione si basa infatti sui principi di continuità e rinnovamento".

(Fonte: http://www.villaggioartigianomodena.it)

Il progetto degli spazi pubblici e le connessioni

L'Amministrazione comunale ha promosso lo sviluppo di un "progetto coordinato dello spazio pubblico.
Il villaggio ha come unici spazi pubblici le strade, che presentano una sezione assai ridotta, sono anonime e non adatte ad una mobilità non automobilistica. Attraverso simulazioni e studi intersettoriali ... sono state vagliate diverse ipotesi per la trasformazione della maglia stradale in un tessuto di interconnessione pedonale, ciclabile e automobilistica interno al villaggio, che ne faciliti la frequentazione e l'insediamento di attività commerciali e di servizio e che gli consenta di dotarsi di infrastrutture ad alta "urbanità".
Il villaggio, inoltre, non ha piazze o luoghi centrali di aggregazione. Le ricerche effettuate hanno portato i progettisti ad optare non tanto per il disegno di una nuova piazza, quanto per la concezione del villaggio stesso come un grande luogo d'aggregazione diffusa, dove gli spazi

privati ... si aprono alla frequentazione pubblica, favorendo l'aggregazione e la penetrazione della socialità anche all'interno dei lotti stretti, lunghi ed interclusi del villaggio stesso.
Il villaggio, infine, ha una sua morfologia urbana ben precisa, che lo rende facilmente identificabile, ma anche "chiuso" rispetto al resto della città. Per ovviare a questa situazione,

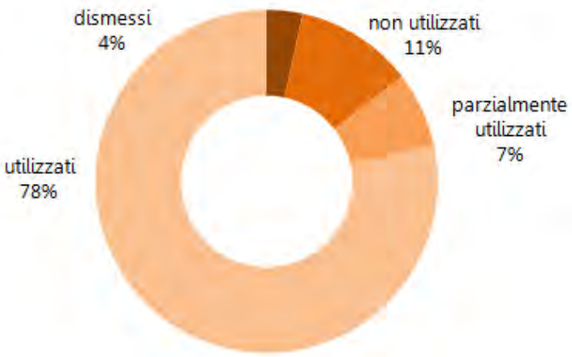
il progetto si è orientato verso l'individuazione e il disegno di spazi pubblici importanti, che fungano da "porte" di accesso al villaggio e da fronti-vetrina verso la città.
Fondamentali, in quest'ottica, sono i progetti di:

- riuso del sedime della ferrovia, da reinterpretare come una grande passeggiata urbana di connessione tra due parti di città

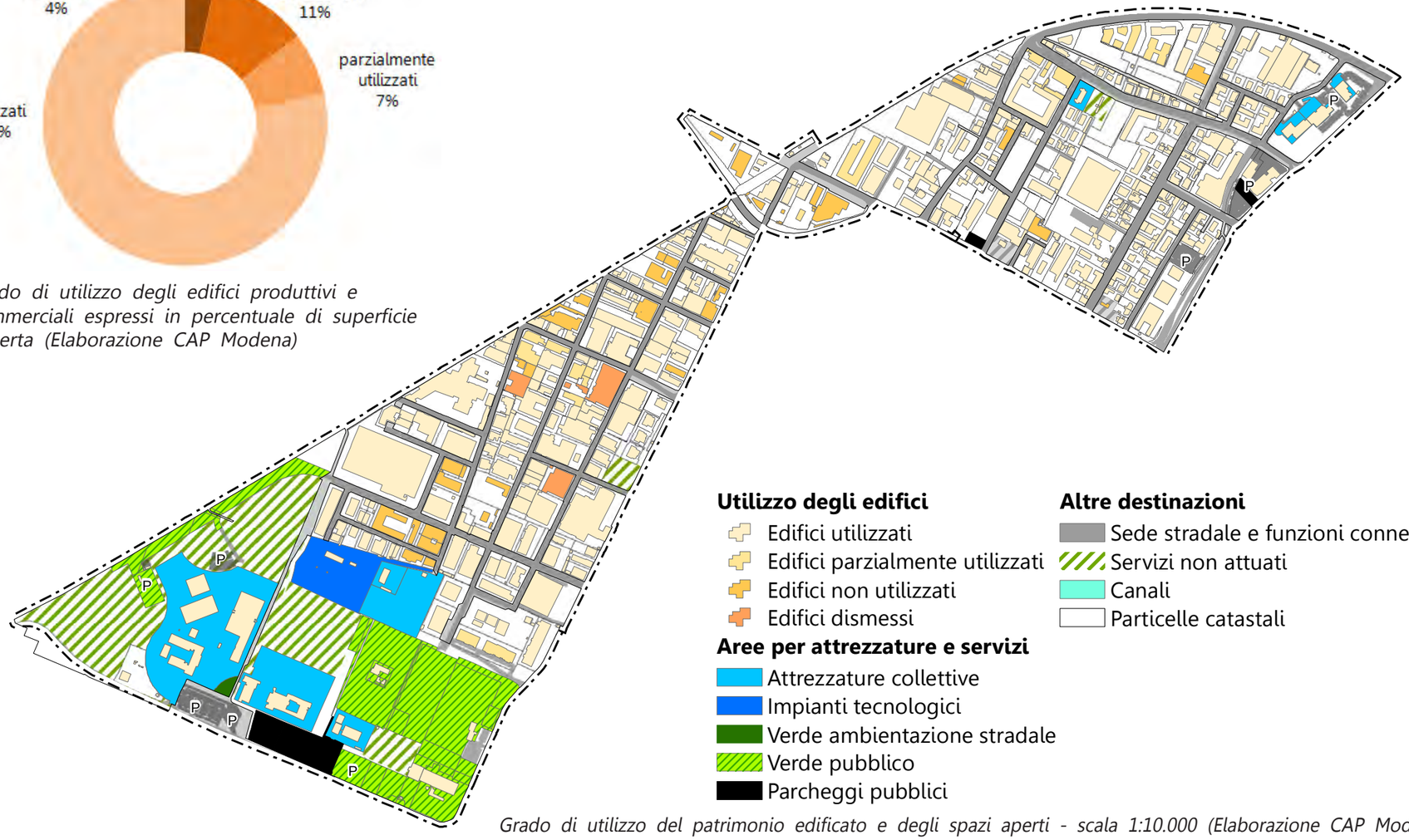
storicamente divise;
- ridisegno dell'area del cavalcaferrovia, nuovo snodo cruciale nel quale si attesteranno importanti trasformazioni della città, come la riconnessione della via Emilia e il viale d'accesso al cimitero monumentale".

(Fonte:http://www.villaggioartigianomodena.it)

GRADO DI UTILIZZO DEGLI EDIFICI



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)



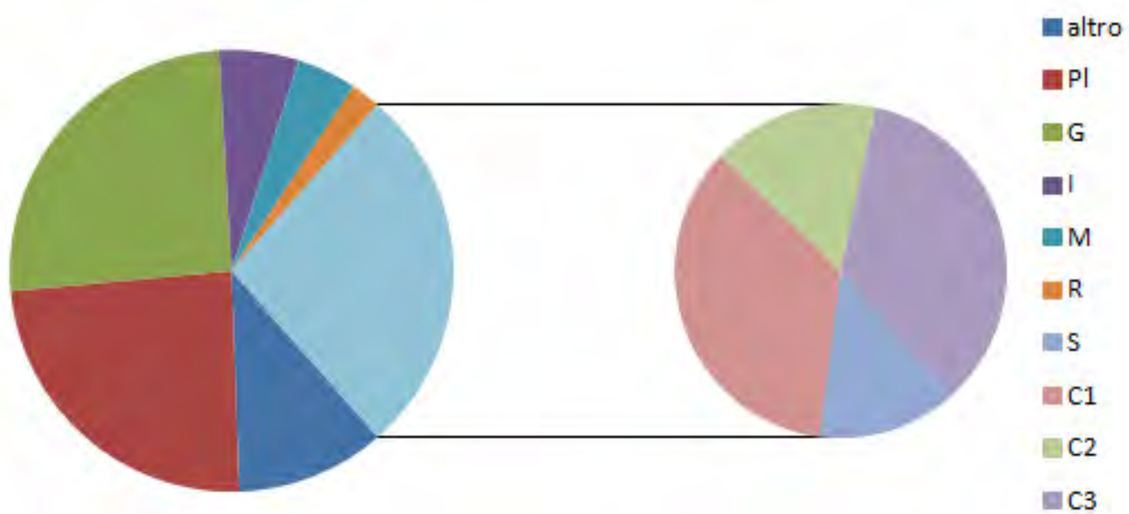
Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

Grado di utilizzo degli edifici

Le attività esistenti si insediano in oltre i due terzi del totale della Superficie coperta (pari al 78% del totale).

L'**11% della Superficie coperta risulta al momento non occupata,** mentre il 7% è parzialmente occupata.

Il 4% della Superifice coperta degli edifici risulta, invece, dismessa e degradata.



ATTIVITÀ ECONOMICHE

Attività economiche

L'ambito è costituito da tessuti misti con una forte articolazione delle attività rispetto agli altri ambiti.

Sono presenti numerosi complessi plurifunzionali spesso esito della trasformazione e della conversione dei fabbricati produttivi per altri usi. Altrettanto importante è la presenza delle attività commerciali articolate nella vendita al dettaglio e in particolare all'ingrosso.
Differentemente dagli altri ambiti, la vicinanza alla città ha favorito l'insediarsi di attività a servizio dell'abitato ma incompatibili con il tessuto residenziale, quali le attività per il divertimento, le attività per la ristorazione e un articolato artigianato di servizio per la riparazione e la manutenzione di macchinari e di apparecchiature elettriche.

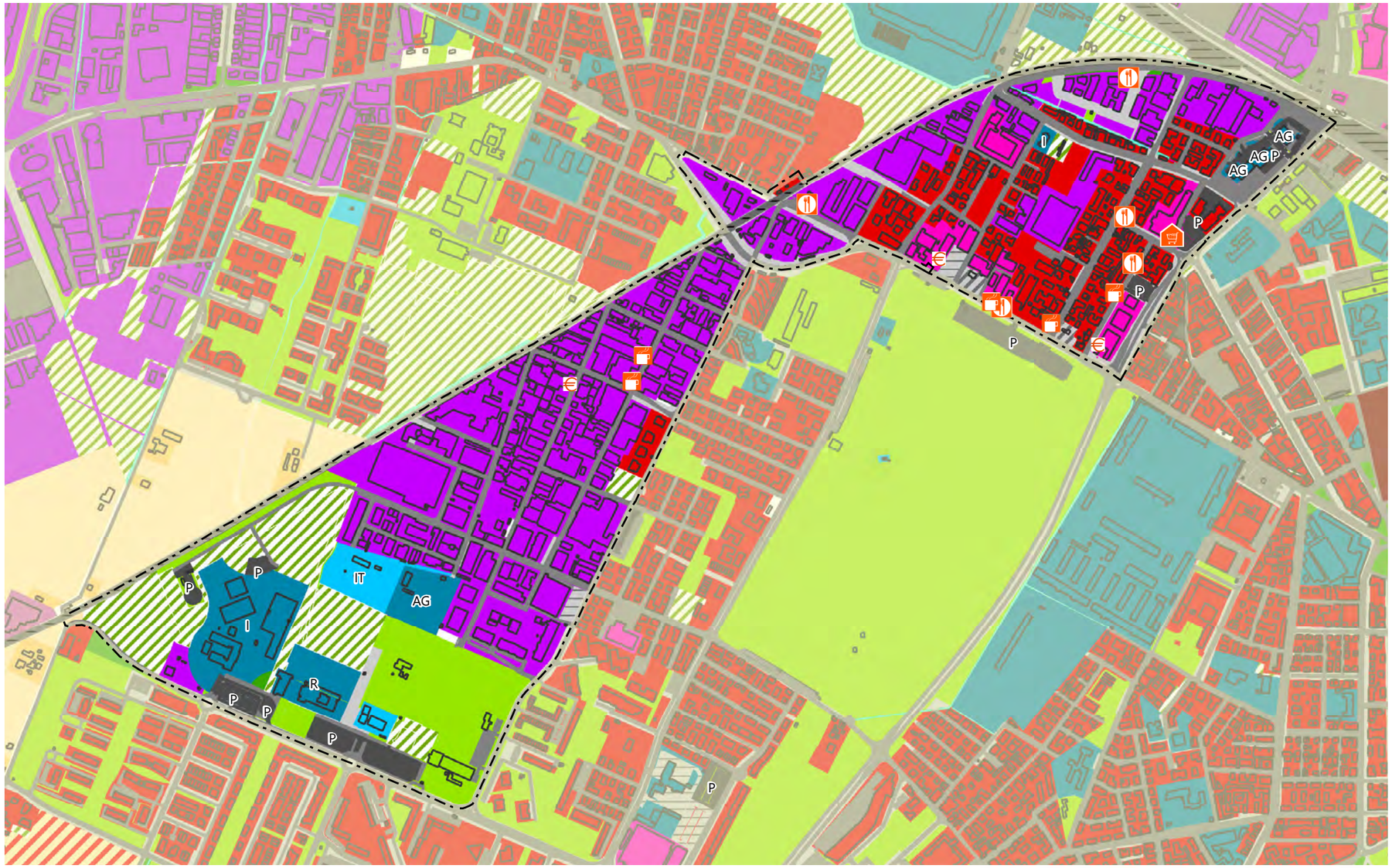
Persistono numerose realtà manifatturiere connesse alla produzione e lavorazione di metalli.

Dati

attività manifatturiere C1 - metalli **9%**
attività manifatturiere C2 - NCA **4%**
attività manifatturiere C3 - altro **9%**
commercio G **26%**
ristorazione I **6%**
attività professionali M **4%**
attività sportive e divertimento R **2%**
servizi alle imprese S **4%**
pluriuso **24%**
altro **11%**

Articolazione delle unità locali per settore merceologico - a sinistra (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato
- Tessuti produttivi misti
- Tessuti residenziali
- Tessuti terziari
- Centro storico

Attrezzature collettive e servizi
- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

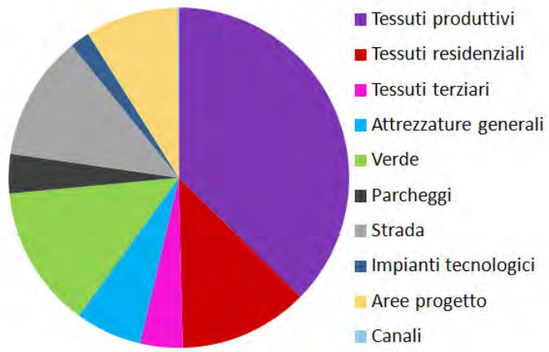
Attività di aggregazione o servizi
- Bar
- Market
- Ristorante
- € Sportello bancario e postale

Territorio urbanizzabile
- Aree programmate per nuove funzioni urbane

Territorio rurale
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree produttive

Infrastrutture
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Parcheggi filo strada

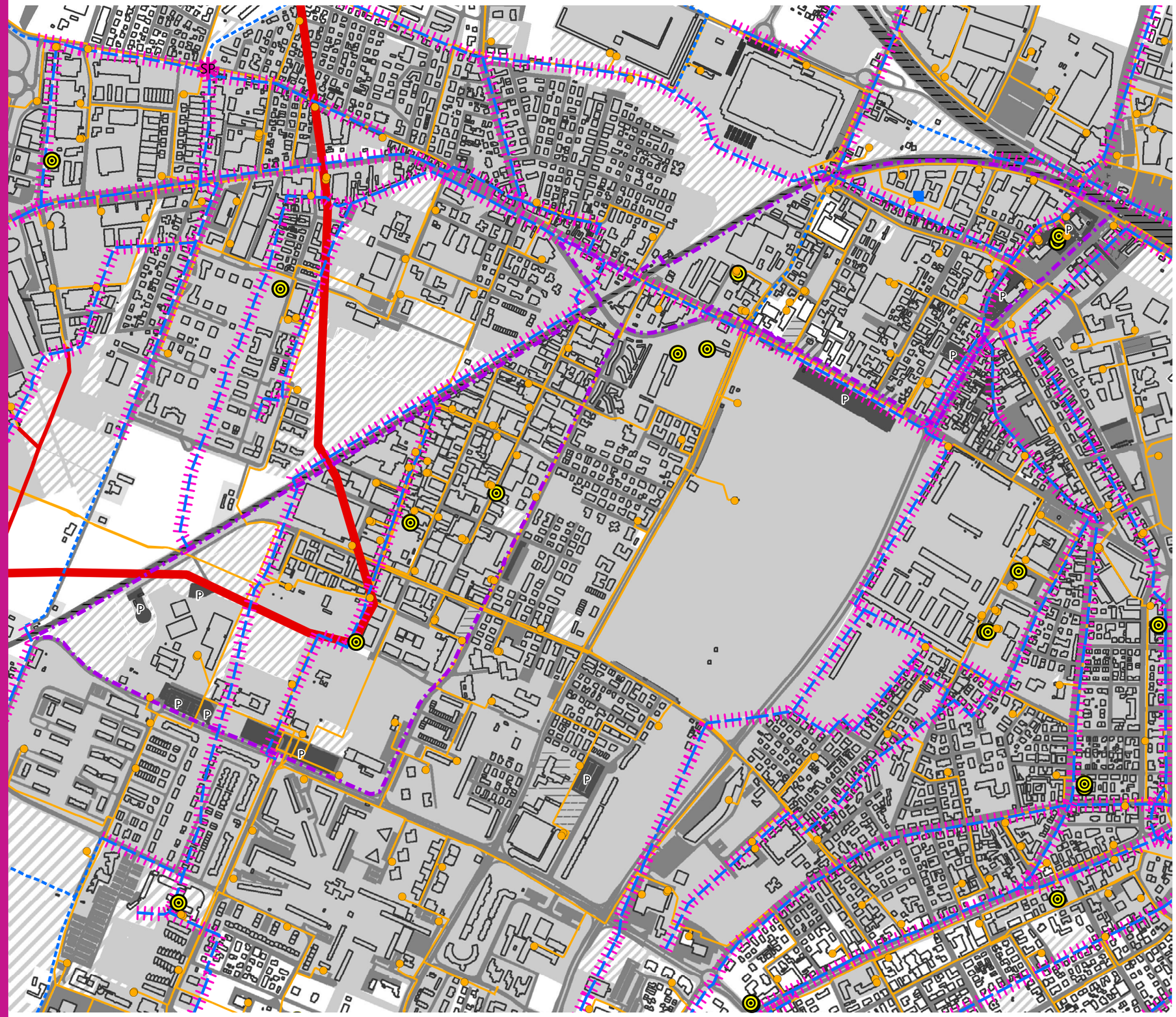
Tessuti produttivi: 37,35%	Tessuti produttivi misti: 433.720 mq
Tessuti residenziali: 12,28%	Tessuti residenziali: 142.600 mq
Tessuti terziari: 4,04%	Tessuti terziari: 46.930 mq
Attrezzature generali: 6,40%	Attrezzature generali: 7.070 mq Culto e istruzione: 66.400 mq
Impianti tecnologici: 1,88%	Impianti tecnologici: 21.820 mq
Verde: 13,52%	Verde pubblico, sport e ambientazione: 157.000 mq
Parcheggi pubblici: 3,74%	Parcheggi pubblici: 43.450 mq
Strade e aree connesse: 11,91%	Sede stradale: 115.600 mq Parcheggi lungo strada: 22.660 mq
Aree e servizi di progetto: 8,80%	Aree e servizi di progetto: 102.190 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito.
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

L'ambito presenta destinazioni d'uso in prevalenza di carattere produttivo nella porzione a sud della via Emilia, dove continuano a persistere anche attività di lavorazione con un rilevante impatto sui tessuti adiacenti. Prevale una mixité di attività che vanno dalla produzione in senso stretto, all'artigianato di servizio, a nuove attività tecniche e professinali e creative.
A nord della via Emilia il tessuto produttivo è misto ad un tessuto residenziale plurifunzione.

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito è attraversato dall'Alta Tensione che raggiunge la cabina primaria

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea

Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata

Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo

Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario

SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: sono presenti due aziende soggette ad AIA

Aree di bonifica: sulla via Emilia è presente un'area in corso di bonificazione e nel villaggio artigiano è stata già bonificata un'area

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RISCHIO IDRAULICO ED ALLAGAMENTI

Rischio idraulico ed allagamenti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP della Provincia di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Secchia).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 20 metri di profondità l'esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 10 metri di profondità l'esistenza di terreni a scarsa resistenza.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

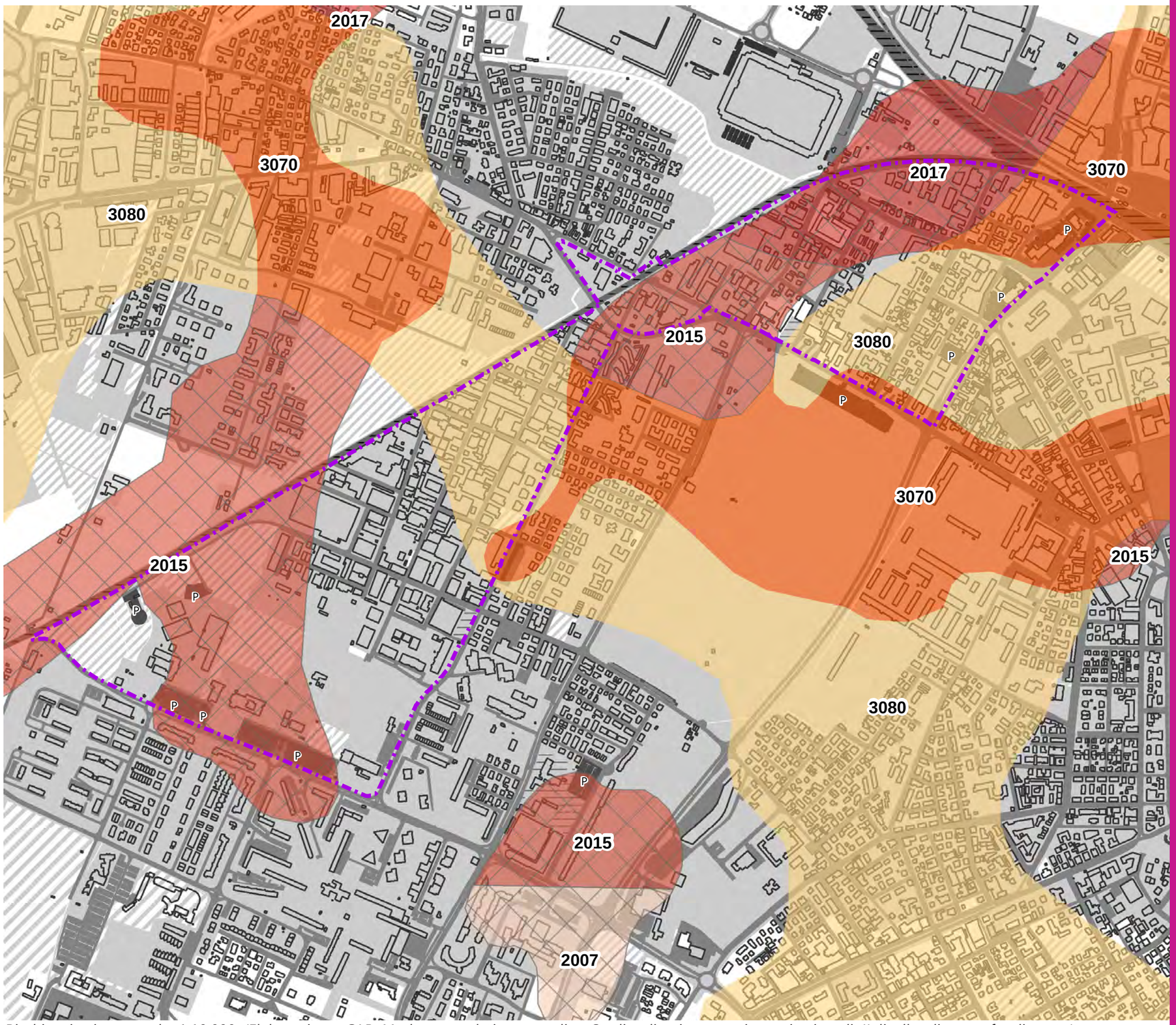
Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato sia la presenza nei primi 10 metri di profondità di terreni a scarsa resistenza, che i fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine
- 3080 Cedimenti differenziali
- 3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
- 3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
- 2007 Zona 7 - Aree con substrato ghiaioso e terreni di copertura (argille e limi) di spessore compreso tra 15 e 20 m e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
- 2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
- 2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s) Approfondimenti di III livello

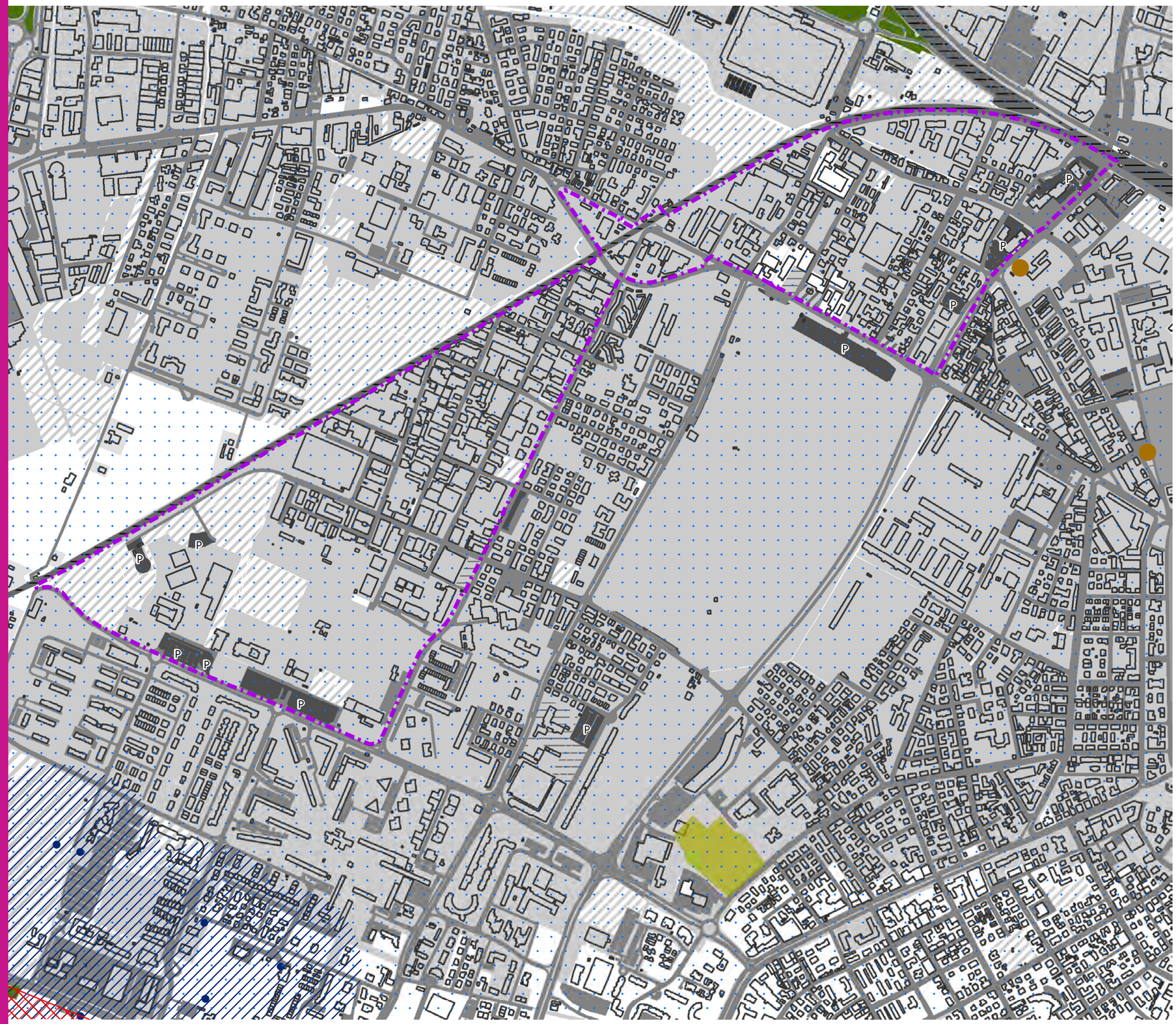
Carta di base

- Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
- Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali - Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)

L'ambito non interferisce con aree ed elementi della rete ecologica definita dal PTCP.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

L'ambito non comprende zone identificate come Sistema forestale e boschivo, tutelate dal PTCP.

Risorse idriche sotterranee e tutela

L'intero ambito ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee.
A sud, oltre i confini, sono localizzati numerosi pozzi acquedottistici.

Mitigazioni tangenziale/TAV (PSC/RUE)

A nord dell'ambito sono stati realizzati numerosi interventi di mitigazione dell'infrastruttura.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Risorse idriche sotterranee e tutela
Pozzi (procedura in corso)
Zona di tutela dei pozzi (200 m DLgs 152/2006)
Zona di protezione delle acque sotterranee (PTCP)
Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche
Zone di riserva
Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)
Sistema forestale e boschivo
Mitigazioni tangenziale/TAV
Attuate
Non attuate
Alberi di pregio
Proposte di tutela della Regione (procedura in corso)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito è attraversato dalla viabilità storica costituita dalla via Emilia, dal viale dell'Autodromo e dalla via D'Avia Nord, quest'ultima identificata quale elemento della centuriazione da tutelare.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito, a nord della via Emilia, sono localizzati alcuni edifici storici in prevalenza residenziali.

Nel villaggio artigiano, a sud della via Emilia, sono riconosciuti come rappresentativi della parte di città due edifici degli anni '50. A nord della via Emilia, nei pressi dell'area ferroviaria, sono identificati altri edifici degli anni '30.

A nord dell'ambito è localizzato il cimitero monumentale e il complesso religioso di San Cataldo tutelati con Decreto della Soprintendenza.

Risorse storico-archeologiche e tutele

La via Emilia, rappresentata dalla sua fascia di rispetto, è anche asse sul quale si prevede debbanno essere eseguiti scavi o controlli archeologici preventivi.

È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)

Zone ed elementi di tutela della centuriazione

Persistenza della centuriazione romana (PSC)

Beni culturali tutelati

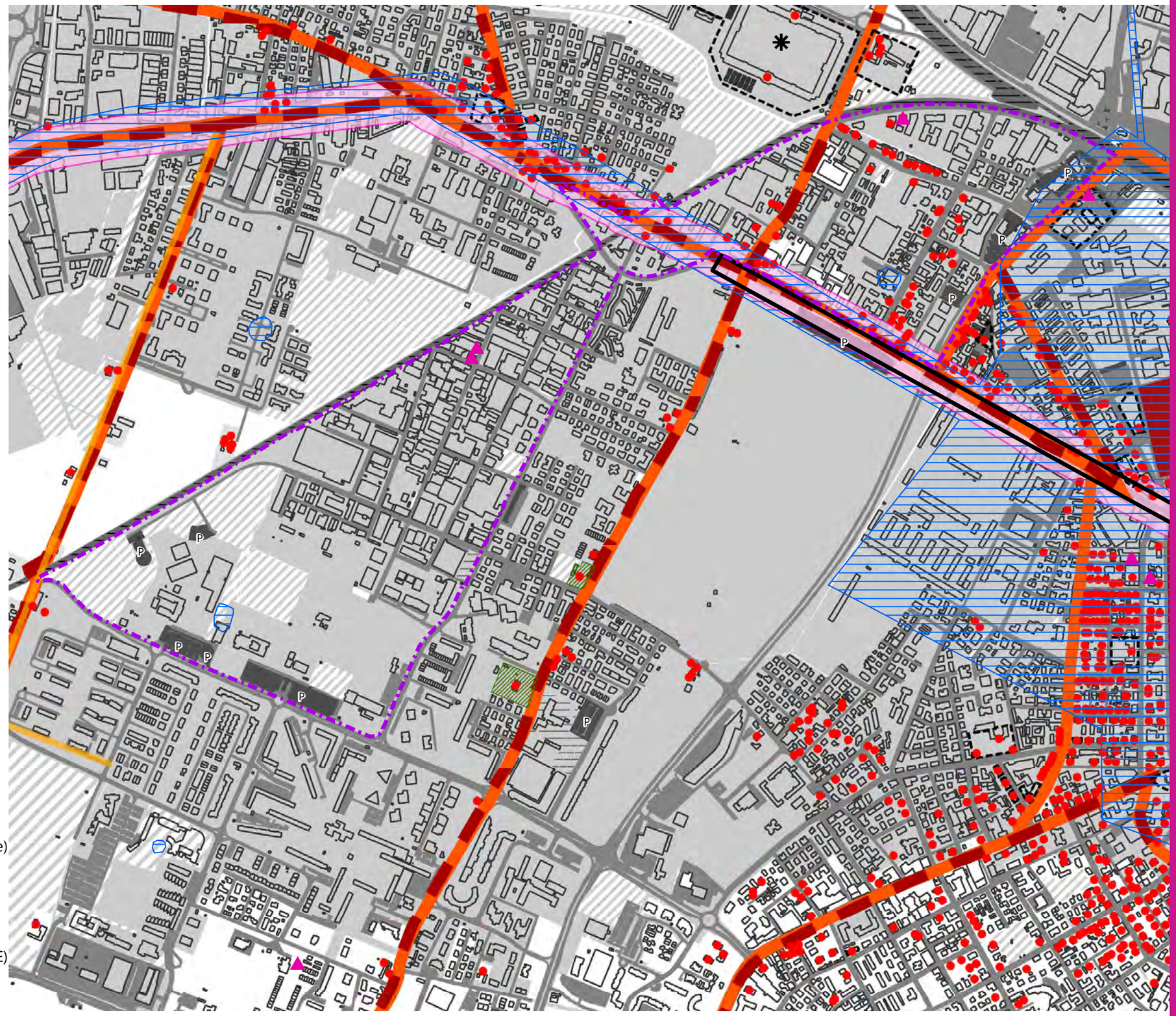
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Edifici storici (PSC/RUE)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
Centri storici (PSC)

Risorse storico-archeologiche e tutele

Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
Zone con vincolo di scavo archeologico preventivo (RUE)

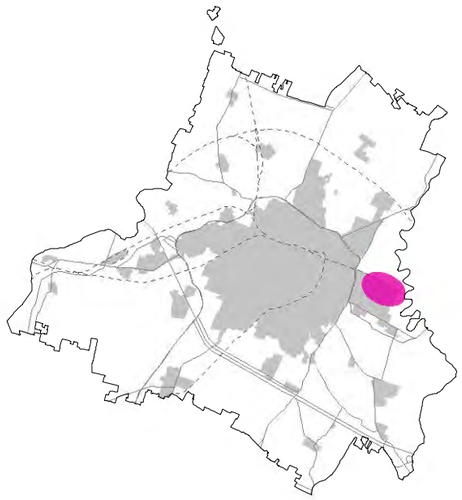
Carta di base

Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Ambito produttivo "Modena est"



Localizzazione

L'ambito è localizzato a nord-est del capoluogo e costituisce l'area di confine del territorio urbanizzato a nord-est della via Emilia.

Il limite settentrionale è costituito dalla linea ferroviaria storica Milano-Bologna, mentre il limite orientale è dato dallo stradello romano, infrastruttura che lo separa dal territorio rurale. I tessuti contigui, a ovest e a sud, hanno una natura prevalentemente residenziale.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

Poli funzionali (nel raggio di 1000 m)

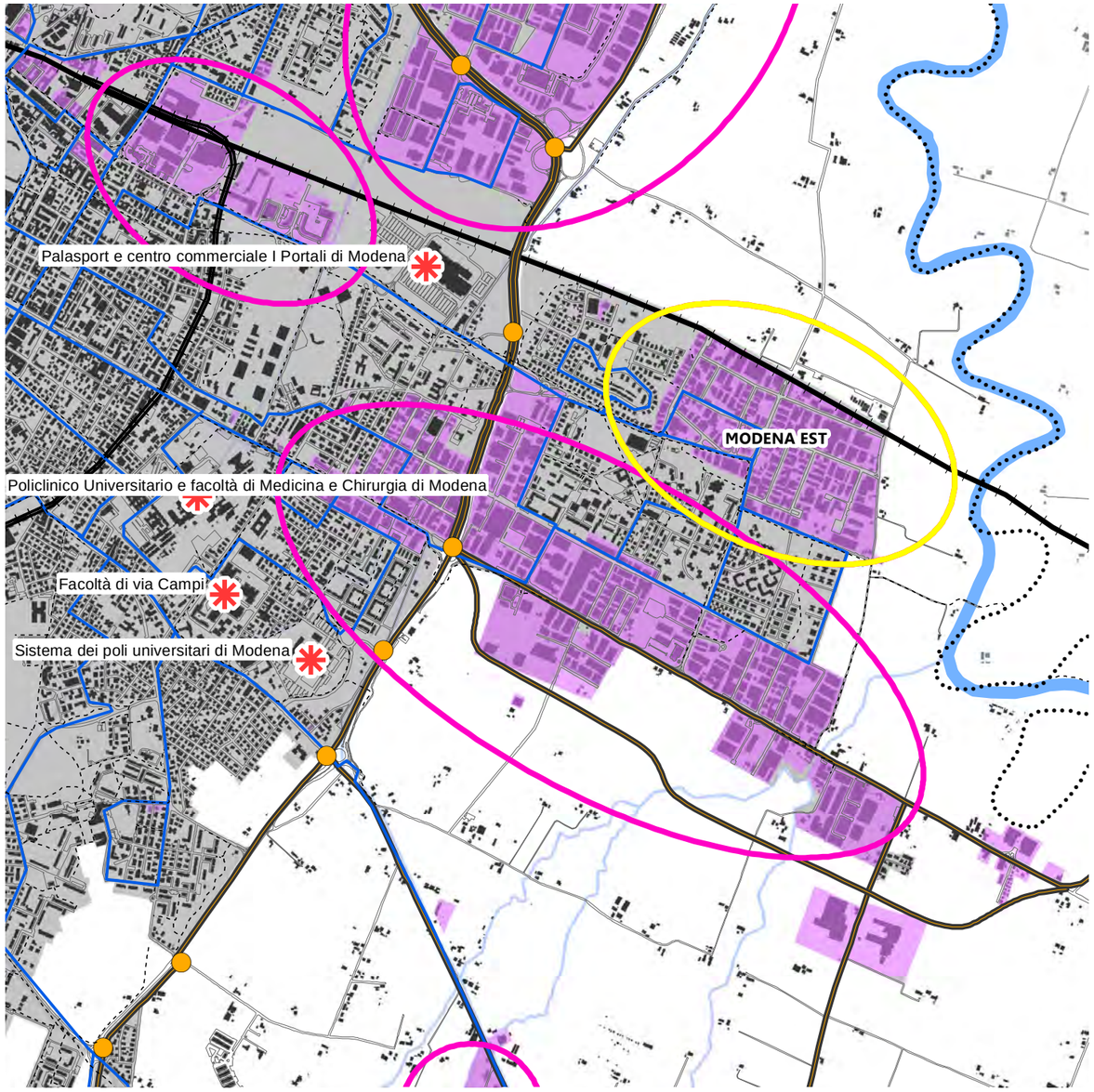
Nessun polo funzionale a est della tangenziale

- Polo funzionale commerciale

Palasport e centro commerciale "I Portali"

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Modena est"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Polo commerciale, palasport e poli universitari
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Percorsi ciclabili
- Tracciati serviti dal TPL
- Fiume Panaro
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 12,7 km da Modena nord e 10,2 km da Modena sud sull'A1, 15 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: 1,5 km dal nodo 3

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Nessuna

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione: 4,3 km

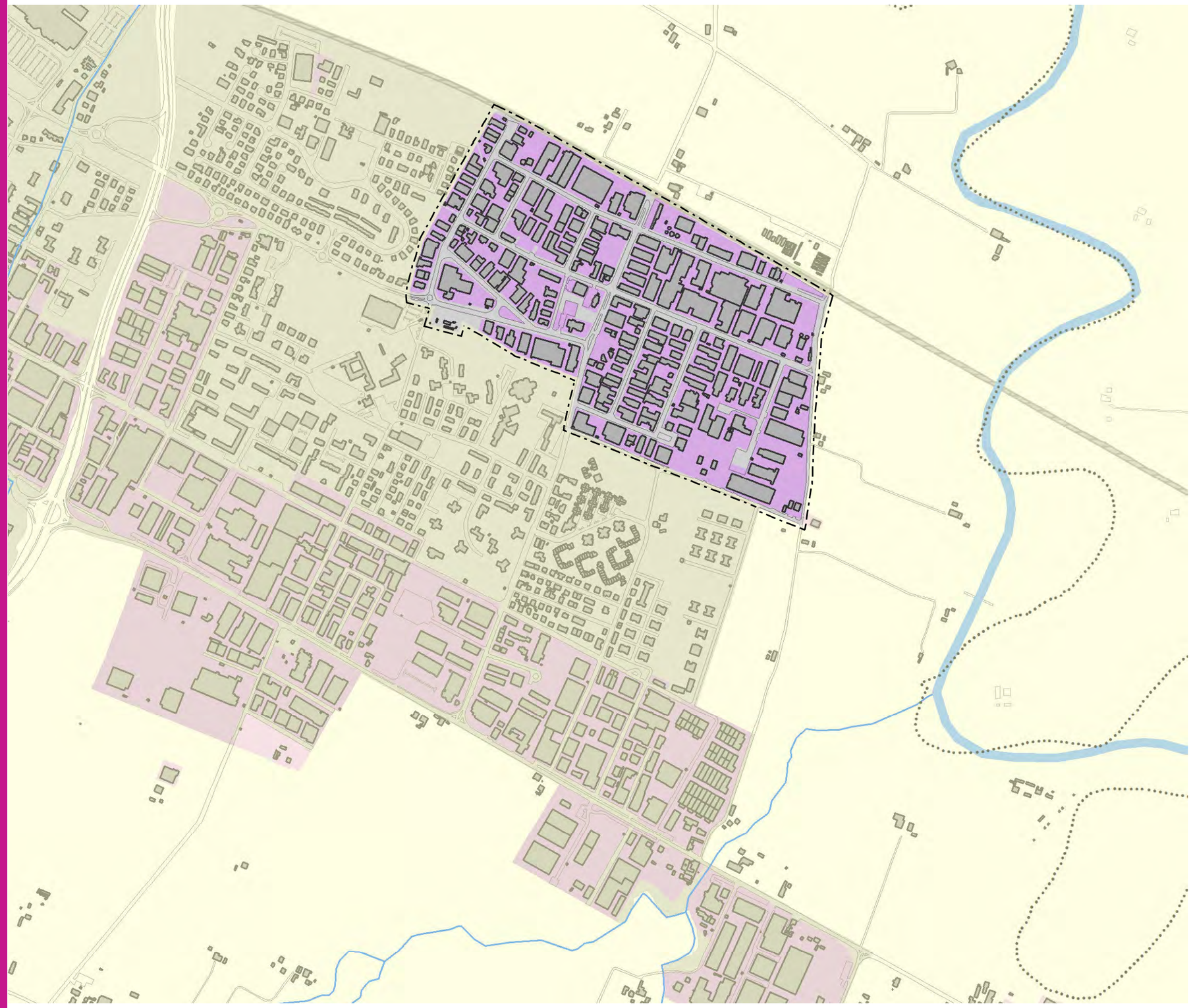
Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 14,7 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 8

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE



Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 55,39 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Modena est": 43,27 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 78%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Nell'ambito sono stati progettati e attuati né Piani per Insediamenti Produttivi né Piani particolareggiati

Estensione PIP: 0

Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 0%

Estensione altri PUA produttivi: 0 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 0%

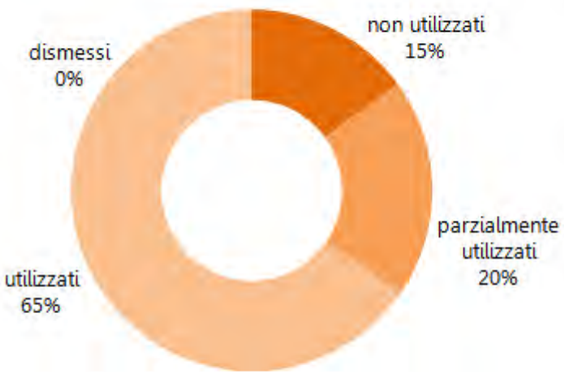
GRADO DI UTILIZZO DEGLI EDIFICI

Utilizzo degli edifici
- Edifici utilizzati
- Edifici parzialmente utilizzati
- Edifici non utilizzati
- Edifici dismessi

Aree per attrezzature e servizi
- Attrezzature collettive
- Verde pubblico
- Parcheggi pubblici

Altre destinazioni
- Sede stradale e funzioni connesse
- Servizi non attuati
- Canali
- Particelle catastali

Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)

Grado di utilizzo degli edifici

Le attività esistenti si insediano in più della metà degli edifici che risultano occupati per il 65% della Superficie coperta totale.

Il **15% della Superficie coperta risulta al momento non occupata, percentuale maggiore rispetto agli altri ambiti produttivi**.

Il 20% della Superifice coperta degli edifici risulta, invece, parzialmente utilizzata ed insieme a quella degli edifici non utilizzati rappresenta più di un terzo del totale.

ATTIVITÀ ECONOMICHE

Attività economiche

L'ambito è costituito da tessuti integralmente produttivi dove sono presenti alcuni complessi residenziali sparsi.

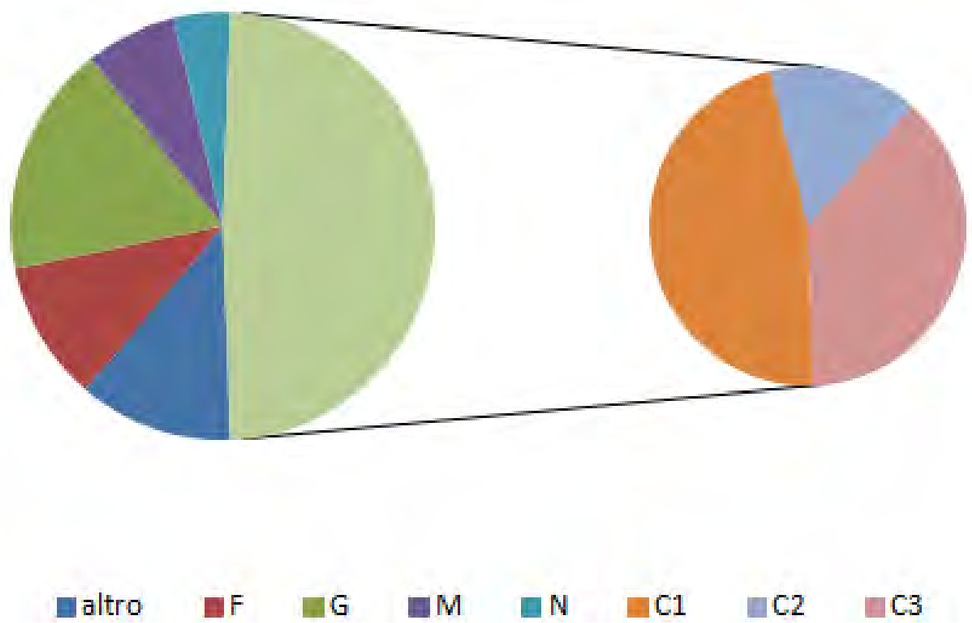
La maggioranza delle unità locali attive è occupata nel settore manifatturiero. Quasi la metà delle attività presenti è manifatturiera ed un quarto del totale sono impegnate nella fabbricazione di materiali metallici.

Anche il settore del commercio al dettaglio e all'ingrosso, riveste una particolare importanza, coprendo il 18% del totale.

Altre attività di rilievo sono nel settore delle costruzioni e in quello delle attività professionali, scientifiche e tecniche.

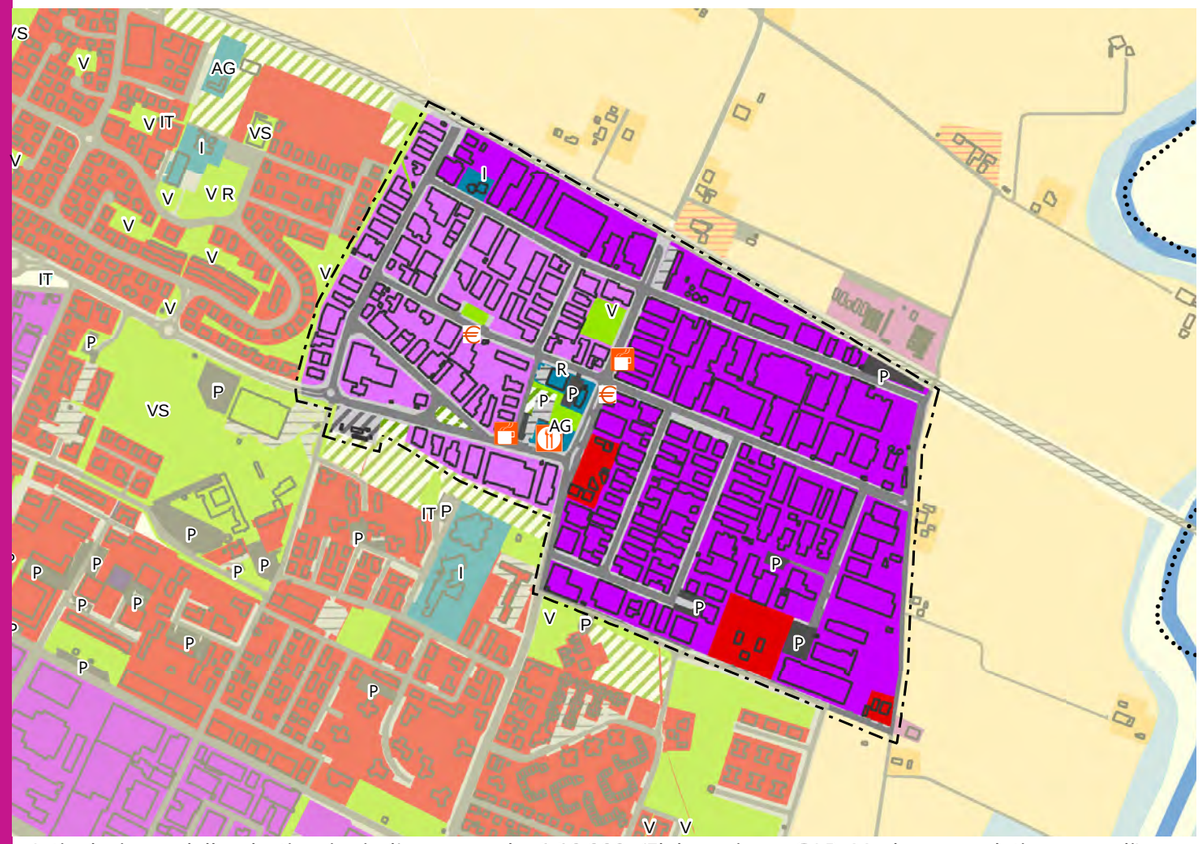
Dati

attività manifatturiere C1 - metalli **23%**
attività manifatturiere C2 - NCA **7%**
attività manifatturiere C3 - altro **19%**
costruzioni F **11%**
commercio G **18%**
attività professionali M **7%**
servizi alle imprese N **4%**
altro **12%**



Articolazione delle unità locali per settore merceologico (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato

- Tessuti produttivi manifatturieri: meccanica, metalli
- Tessuti produttivi misti: commercio, costruzioni
- Tessuti residenziali

Attrezzature collettive e servizi

- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Attività di aggregazione o servizi

- Bar
- Mensa
- Sportello bancario

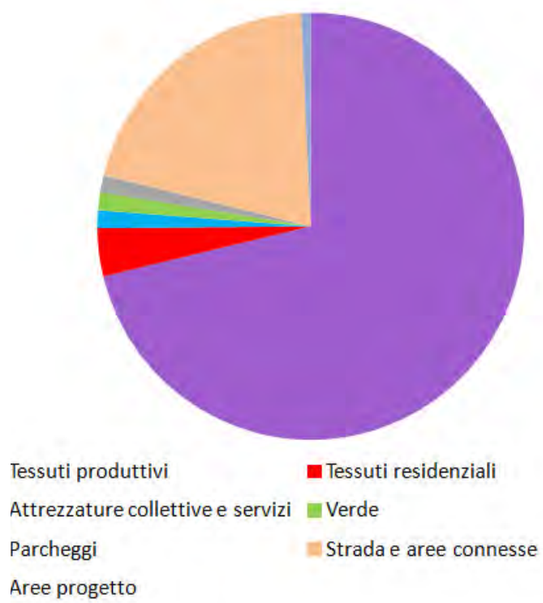
Territorio rurale

- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Aree produttive

Infrastrutture

- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Parcheggi filo strada
- Ferrovia
- Fiume Panaro

Tessuti produttivi: 71,23%	Tessuti produttivi manifatturieri: 274.260 mq Tessuti produttivi misti: 121.050 mq
Tessuti residenziali: 3,63%	Tessuti residenziali: 20.120 mq
Attrezzature generali: 1,34%	Attrezzature collettive: 3.540 mq Culto: 1.950 mq Istruzione: 1.970 mq
Verde: 1,35%	Verde pubblico: 7.500 mq
Parcheggi pubblici: 1,30%	Parcheggi pubblici: 7.200 mq
Strade e aree connesse: 20,43%	Sede stradale: 67.670 mq Parcheggi lungo strada: 40.400 mq Parcheggi pertinenziali: 2.060 mq Aree connesse: 3.250 mq
Attrezzature e servizi di progetto: 0,72%	Servizi di progetto: 4.000 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito.
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

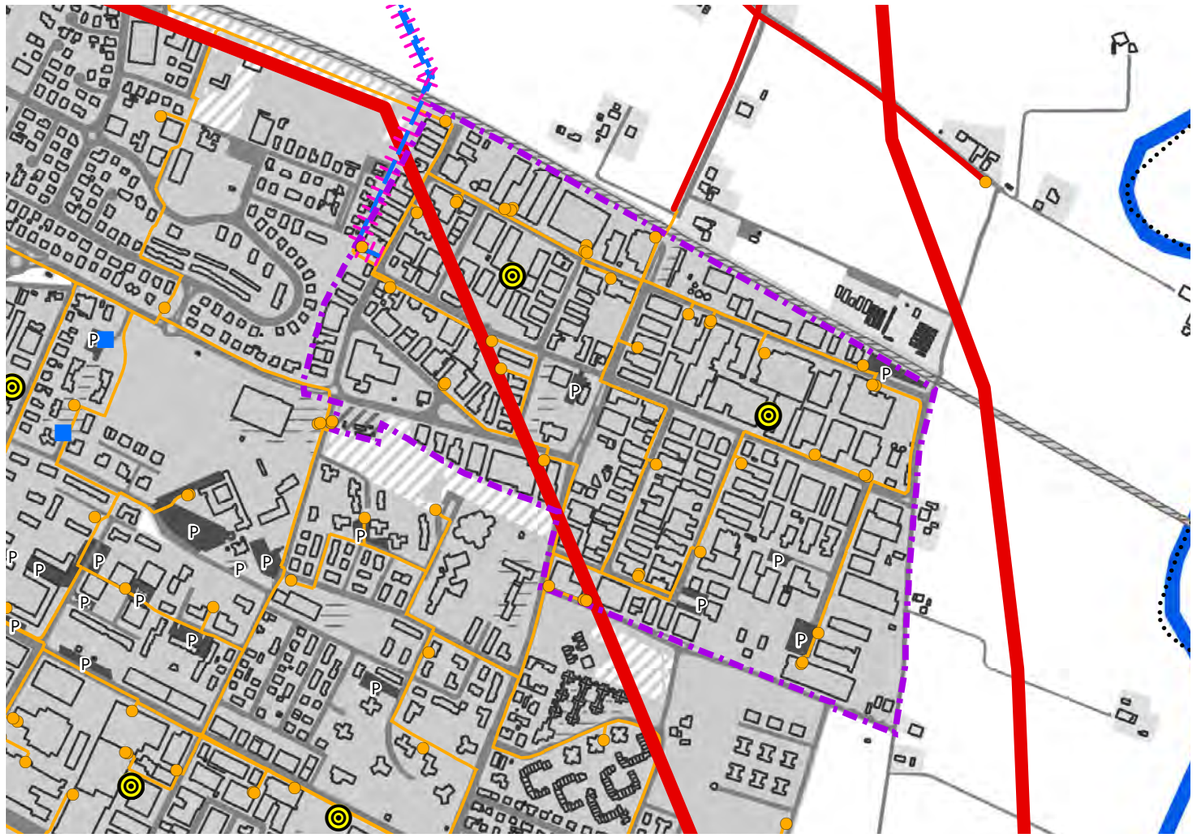
L'ambito presenta destinazioni d'uso in prevalenza di carattere produttivo per quasi due terzi dell'estensione dell'ambito.

I tessuti a ovest, contigui alla città, ospitano funzioni produttive, terziarie e commerciali miste alla residenza con un mix di attività piuttosto articolata soprattutto lungo via Inventori e via Caduti sul Lavoro che collegano l'ambito ai quartieri residenziali.

Verso la ferrovia e ad est di via Caduti sul Lavoro, i tessuti produttivi si caratterizzano sempre più per la prevalenza di attività manifatturiere con una diminuzione del commercio e delle altre attività a servizio delle imprese e delle residenze. Lungo il tratto meridionale di via Caduti sul Lavoro sono concentrate le attrezzature collettive e il verde pubblico.

Il taglio dei lotti è medio-piccolo e gli insediamenti presentano un'elevata densità di copertura del suolo.

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito è attraversato dall'Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

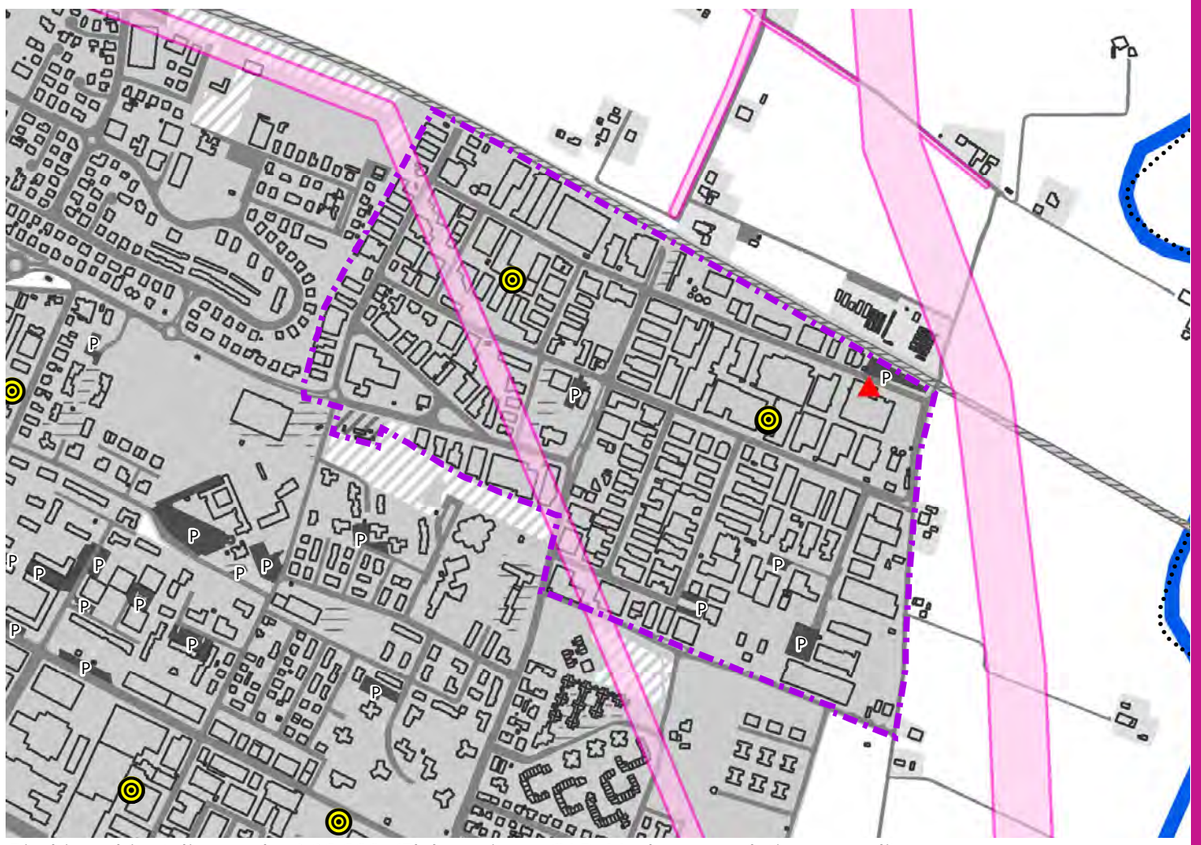
Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione
Rete elettrica aerea
Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti
Rete elettrica interrata
Alta Tensione
Media Tensione
Reticolo fognario principale/reticolo di scolo
Acque nere
Acque miste
Acque bianche
Nodi del sistema fognario
SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato
Depuratori
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione

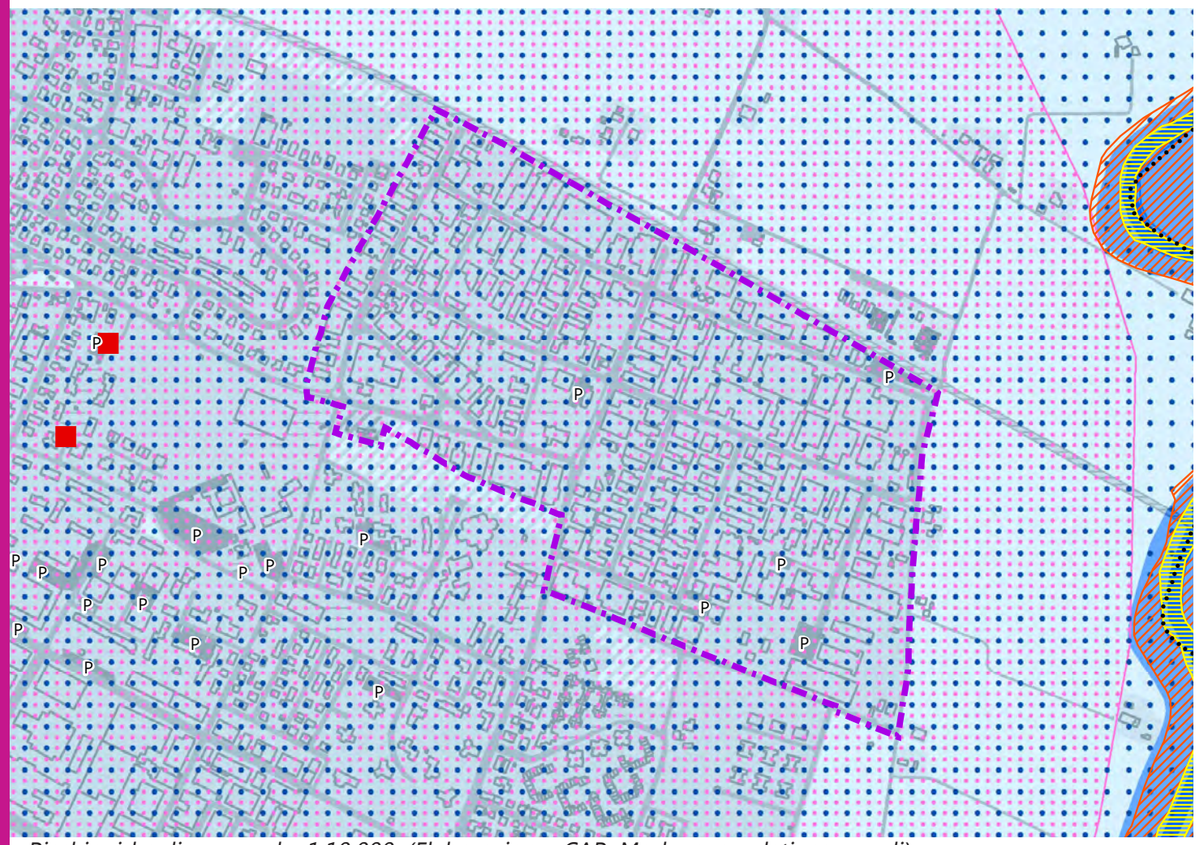
Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: è presente una sola azienda soggetta ad AIA

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO



Rischio idraulico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

PTCP/PAI Po

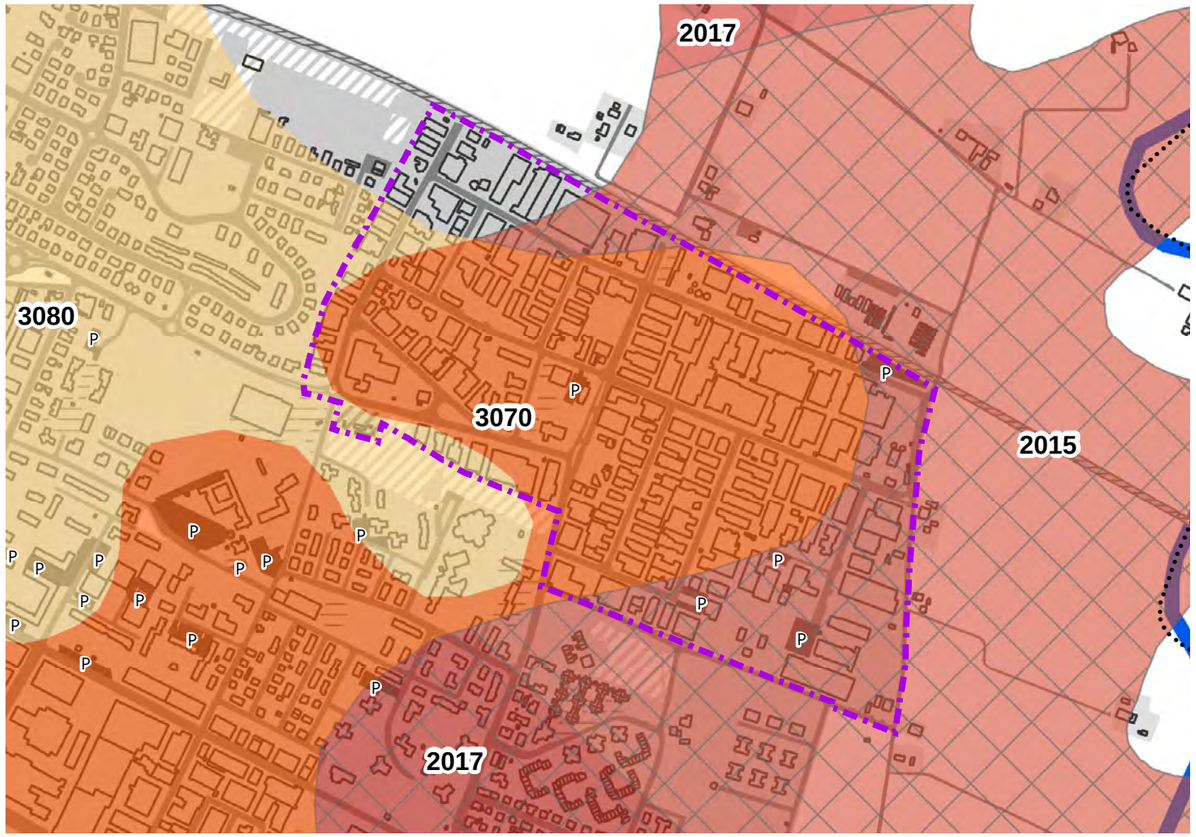
Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: nei primi 20 metri di profondità esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: nei primi 10 metri di profondità esistenza di terreni a scarsa resistenza. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: nei primi 10 metri di profondità terreni a scarsa resistenza, e fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

(Fonte: Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili
Approfondimenti di III livello

2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibil (Vs30 media < 225 m/s)
Approfondimenti di III livello

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)

L'ambito è contiguo ad aree ed elementi della rete ecologica definita dal PTCP corrispondenti all'asta fluviale del Panaro.
A nord della ferrovia, invece, il territorio ha caratteristiche di connettivo ecologico diffuso.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

L'ambito intercetta ad est il dosso fluviale di origine recente ed è contiguo alle tutele ambientali e paesaggistiche relative al Panaro su cui il PTCP individua un progetto di tutela e valorizzazione. Il territorio sul Panaro è soggetto anche ad autorizzazione paesaggistica.

Risorse idriche sotterranee e tutela

L'intero ambito non ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)
Corridoi ecologici primari
Connettivo ecologico diffuso
Varchi ecologici

Tutele ambientali e paesaggistiche
Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
Sistema forestale e boschivo (PTCP)
Zone di interesse paesaggistico-ambientale (PTCP)
Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)

Elementi strutturanti la forma del territorio
Dossi di ambito fluviale recente (PTCP)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)
Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua
Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
Fasce di espansione inondabili

Alberi di pregio
Identificati dal Comune

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito è attraversato dalla viabilità storica costituita da viale Caduti del Lavoro. Via dell'industria è riconosciuto come tracciato di persistenza della centuriazione.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici residenziali storici e un parco da tutelare. A nord della ferrovia è presente un complesso religioso tutelato con Decreto della Soprintendenza.

Risorse storico-archeologiche e tutele

La via Emilia, rappresentata dalla sua fascia di rispetto, è anche asse sul quale si prevede debba essere eseguito un controllo archeologico preventivo.
È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)

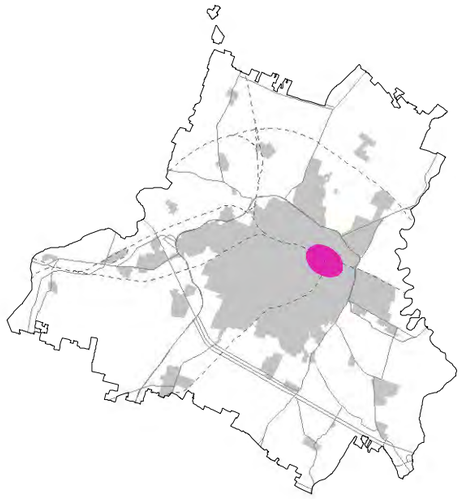
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Persistenza della centuriazione romana (PSC)

Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Edifici storici (PSC/RUE)

Risorse storico-archeologiche e tutele
Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
Zone con vincolo di scavo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo "Ex fonderie"



Localizzazione

L'ambito è localizzato all'interno del tessuto urbano in un'area a nord-est del centro storico prospiciente l'asse ferroviario Milano-Bologna.

La ferrovia attraversa da est ad ovest l'intera area produttiva e divide l'ambito in due porzioni. Quella a nord è costituita dall'area dismessa delle Ex Fonderie Riunite, mentre l'area a sud è esito della trasformazione dell'insediamento della Maserati e della realizzazione di nuovi quartieri produttivi e di servizi.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

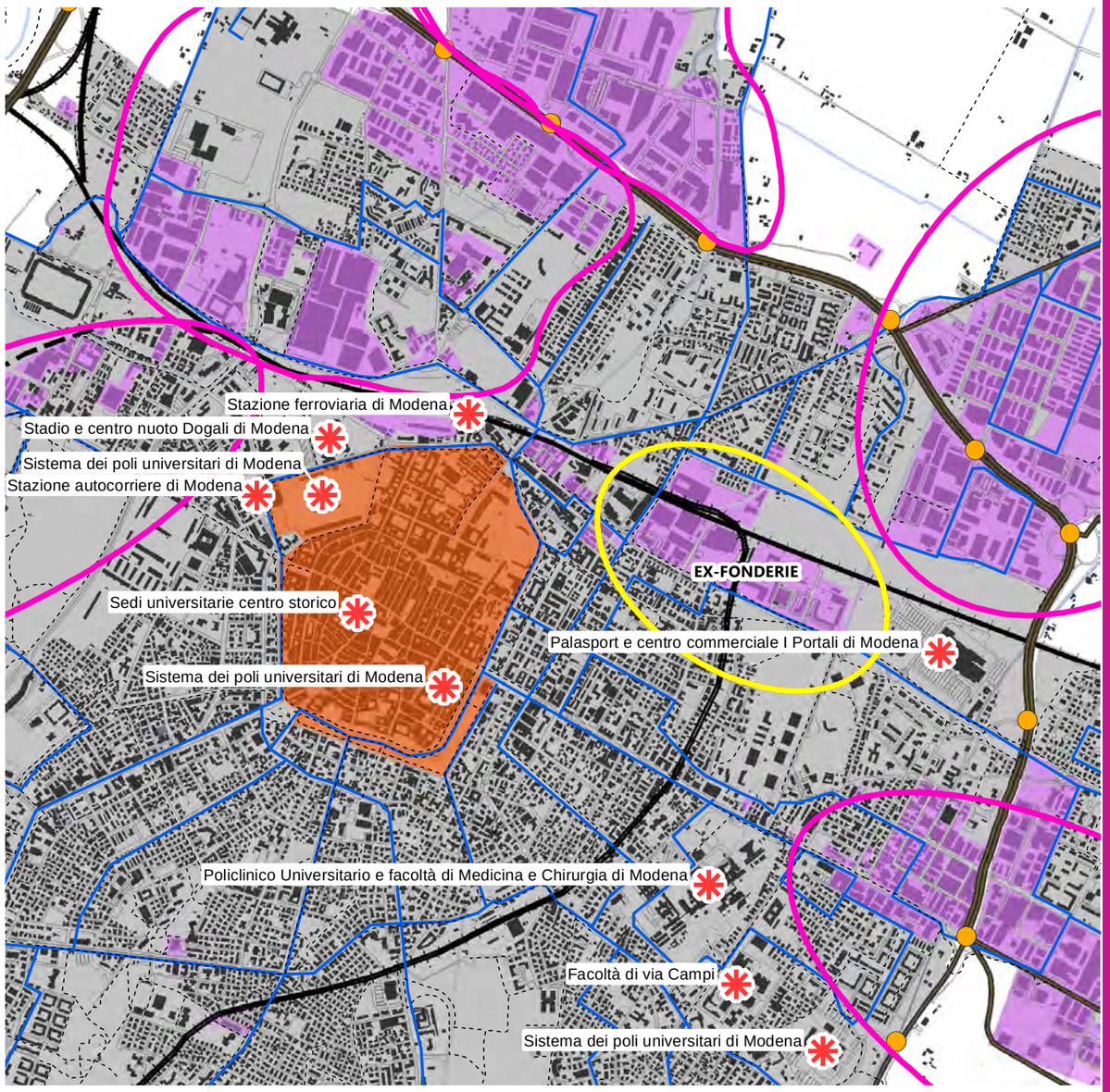
Poli funzionali (nel raggio di 500 m)

- Polo funzionale commerciale

Palasport e centro commerciale "I Portali"

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Ex Fonderie"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Centro storico
- Poli della mobilità, palasport e poli universitari
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Percorsi ciclabili
- Tracciati serviti dal TPL
- Fiume Panaro
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/capacità
- Linee storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Linea dismessa
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 7 km da Modena nord e 10,4 km da Modena sud sull'A1, 13,5 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: 2 km dal nodo 3 della tangenziale

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: via Divisione Acqui

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione: 1,3 km

Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 13,2 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 8

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE

Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 35,8 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Ex fonderie": 29,72 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 83%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Nell'ambito è stato progettato e attuato solo un Piano particolareggiato che conserva la destinazione produttiva.

Estensione PIP: 0

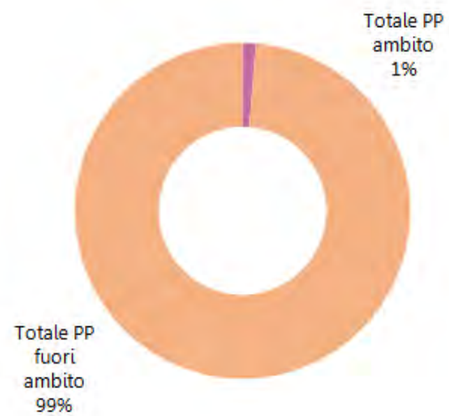
Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 0%

Estensione altri PUA produttivi: 2,51 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 0%

Denominazione			Dati del PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie fondiaria da PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
Piano particolareggiato A_230	privata	12/10/1979	25.113	n.d.	11.850	n.d.	100%	0	11.850	100%	0
Totale "Ex fonderie"			**25.113**	**0**	**11.850**	**0**	**100%**	**0**	**11.850**	**100%**	**0**
Totale PP prod. Comune			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



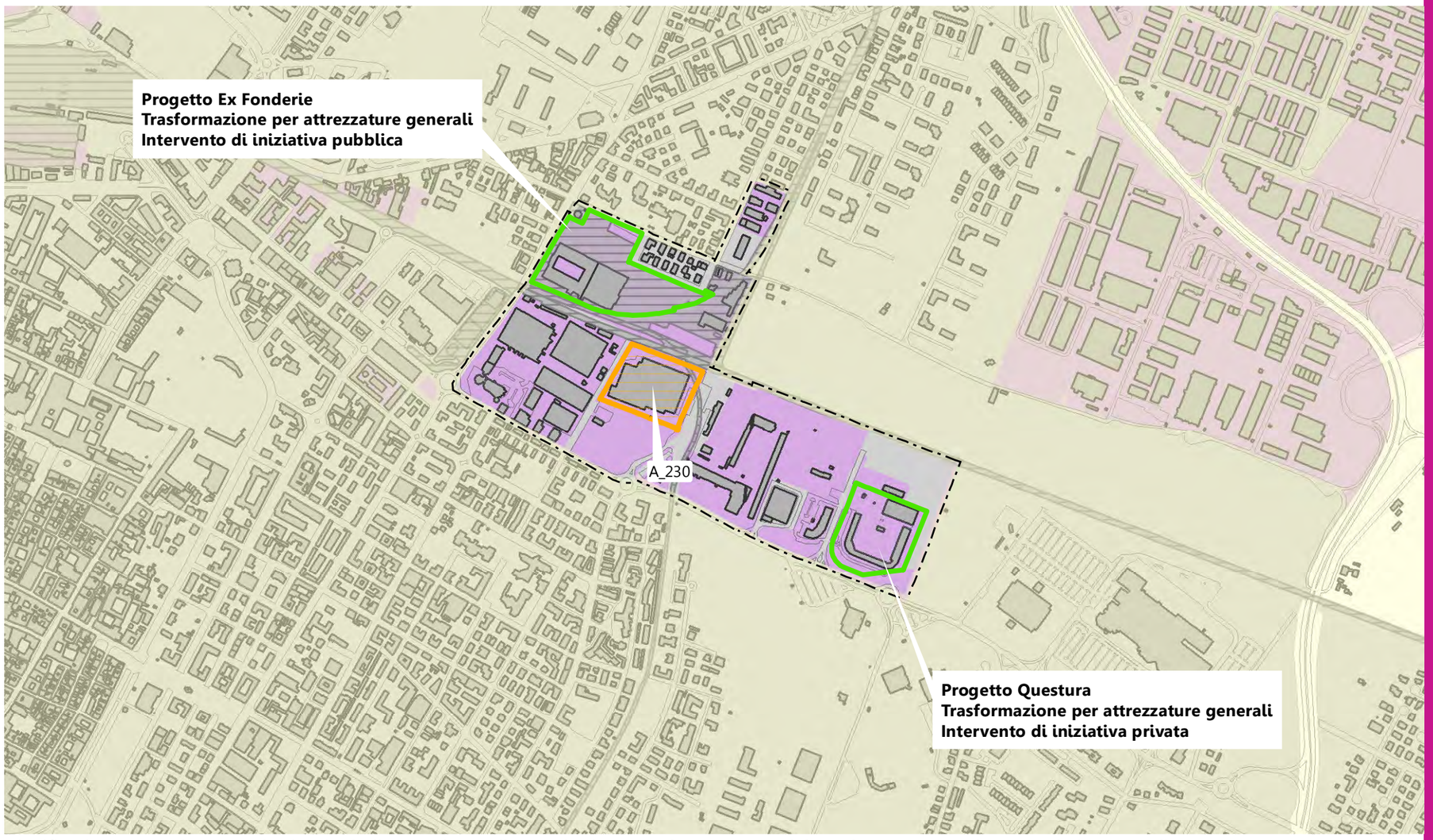
Percentuale PP dell'ambito/PP nel resto del Comune (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

TRASFORMAZIONI IN CORSO: POLARITÀ PER ATTREZZATURE GENERALI

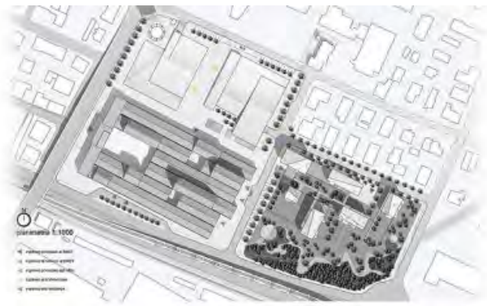
Dinamiche di trasformazione e progetti

Come il resto dell'antico quartiere produttivo che si è sviluppato lungo la ferrovia e la stazione ferroviaria, anche questo ambito è stato oggetto di progetti di riqualificazione degli insediamenti industriali dismessi e/o di conversione di contenitori non utilizzati.

L'area delle Ex Fonderie Riunite (attività fondata in questa sede nel 1938), viene acquistata dal Comune nel 1983. Da quella data numerosi sono stati i progetti e le proposte di trasformazione. Nel 2009, in seguito ad un percorso di partecipazione, viene indetto un concorso di idee per immaginare le possibilità di riqualificazione dell'intero comparto attiguo all'insediamento.
Ad oggi sull'area è stato approvato un piano particolareggiato che prevede la realizzazione di attrezzature generali.



Pianificazione attuativa con destinazioni diverse da quelle produttive - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

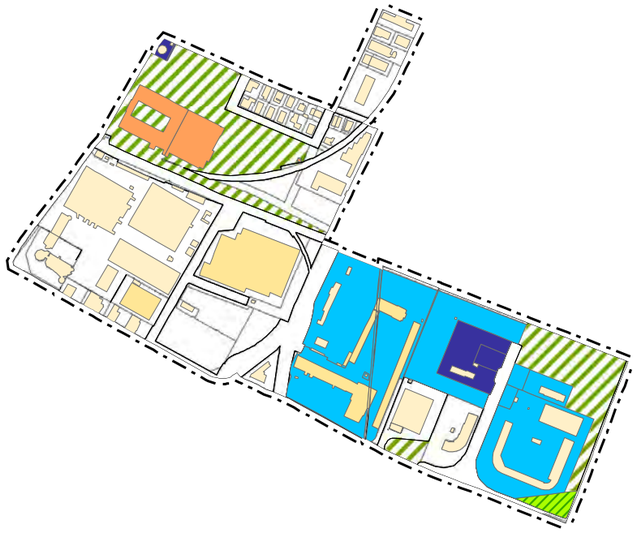


Progetto vincitore del concorso di idee per la riqualificazione delle Ex Fonderie - CCDG - planimetria generale (Fonte: http://www.ccdprog.com)

Progetto vincitore del concorso di idee per la riqualificazione delle Ex Fonderie - CCDG - inserimento nel contesto (Fonte: http://www.ccdprog.com)

Progetto vincitore del concorso di idee per la riqualificazione delle Ex Fonderie - CCDG - rendering (Fonte: http://www.ccdprog.com)

GRADO DI UTILIZZO DEGLI EDIFICI



Utilizzo degli edifici
- Edifici utilizzati
- Edifici parzialmente utilizzati
- Edifici non utilizzati
- Edifici dismessi

Aree per attrezzature e servizi
- Attrezzature generali
- Impianti tecnologici
- Verde pubblico
- Parcheggi pubblici

Altre destinazioni
- Sede stradale e funzioni connesse
- Servizi e attrezzature non attuati
- Particelle catastali

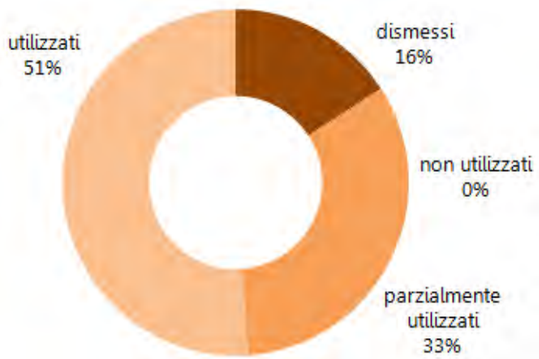
Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

Grado di utilizzo degli edifici

Le attività esistenti si insediano nella metà degli edifici presenti che, infatti, risultano occupati per il 50% della Superficie coperta totale.

Il **16% della Superficie coperta è da attribuire a complessi dismessi, mentre un terzo della stessa risulta parzialmente occupata**.

In termini percentuali è l'ambito che presenta un maggior grado di sottoutilizzo per la presenza di complessi in attesa di trasformazione.



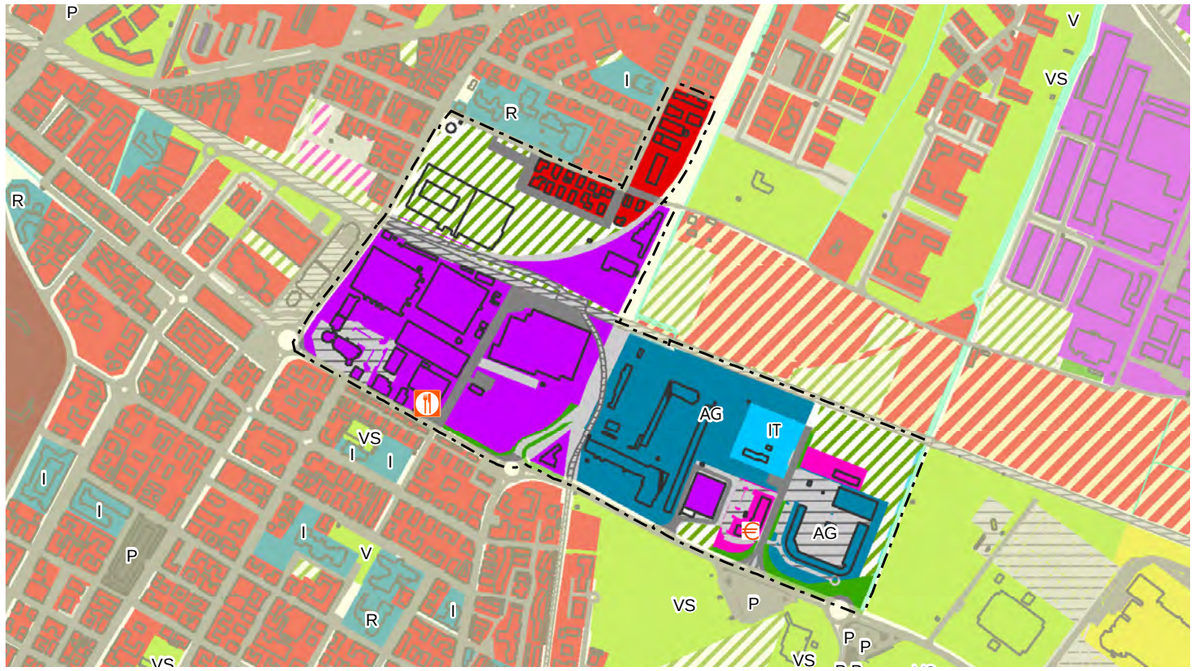
Attività economiche

L'ambito è costituito da tessuti produttivi misti dominati in estensione dalla presenza del complesso della Maserati, che occupa quasi un intero isolato.

Ad eccezione del macro-lotto occupato dall'industria automobilistica, le altre attività sono in prevalenza rivolte al mondo associativo e ai servizi.
A ridosso dell'area ferroviaria si concentrano le sedi di associazioni e cooperative sociali e per il divertimento. In direzione opposta, invece, le attività sono in prevalenza ad uffici, realizzati recentemente in seguito all'edificazione del complesso della questura.

Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Territorio urbanizzato
- Tessuti produttivi misti
- Tessuti residenziali
- Tessuti terziari
- Centro storico

Attrezzature collettive e servizi
- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Servizi e attrezzature non attuati
- VS-Polisportive, parchi

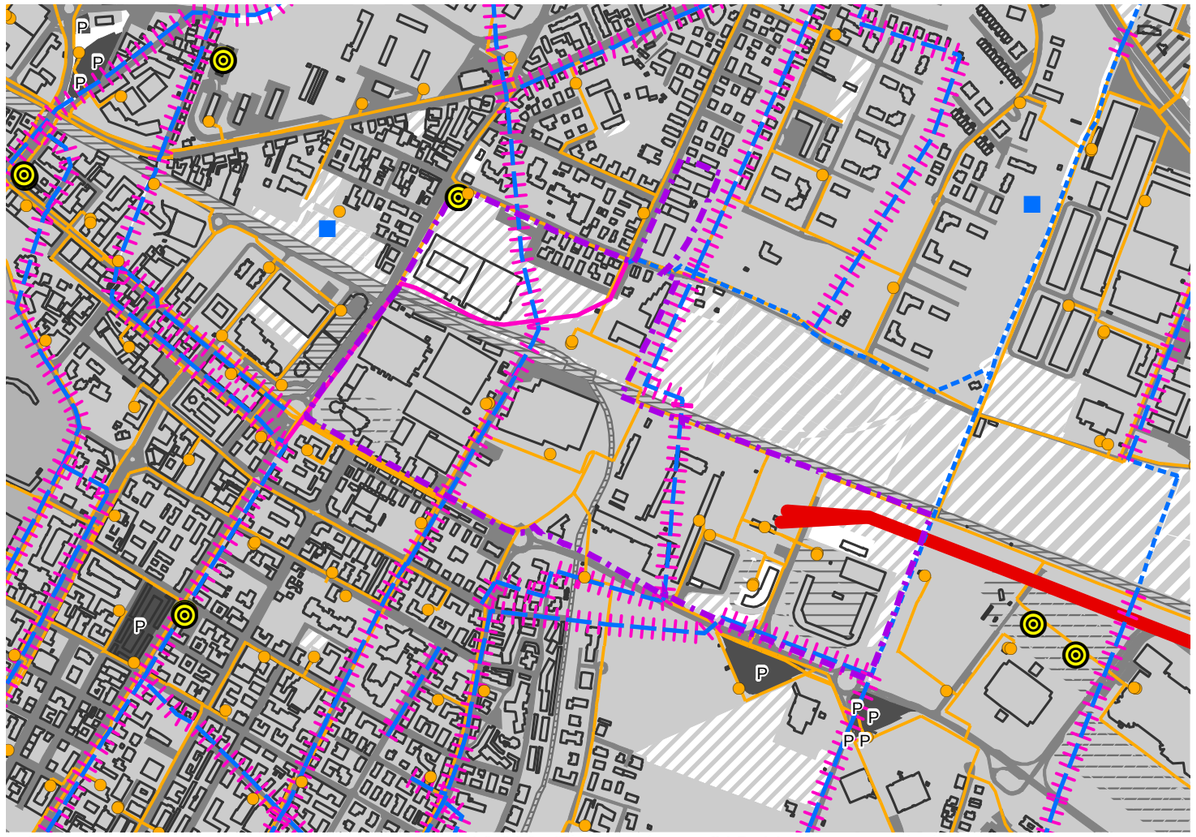
Attività di aggregazione o servizi
- Ristorante
- Sportello postale

Territorio urbanizzabile
- Aree programmate per nuove funzioni urbane

Infrastrutture
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Parcheggi filo strada
- Rete idrografica
- Confini comunali

Tessuti produttivi: 37,43%	Tessuti produttivi misti: 136.800 mq
Tessuti terziari: 3,02%	Tessuti terziari: 11.040 mq
Tessuti residenziali: 5,59%	Tessuti residenziali: 20.420 mq
Attrezzature generali: 20,05%	Attrezzature generali: 73.260 mq
Verde: 3,05%	Verde di ambientazione stradale: 11.150 mq
Impianti tecnologici: 1,11%	Impianti tecnologici: 4.050 mq
Strade e aree connesse: 13,28%	Sede stradale: 20.240 mq Parcheggi lungo strada: 28.280 mq
Aree e servizi di progetto: 16,48%	Servizi non attuati: 60.210 mq

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito è attraversato dall'elettrodotto ad Alta Tensione che raggiunge la cabina primaria

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea
Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata
Alta Tensione
Media Tensione

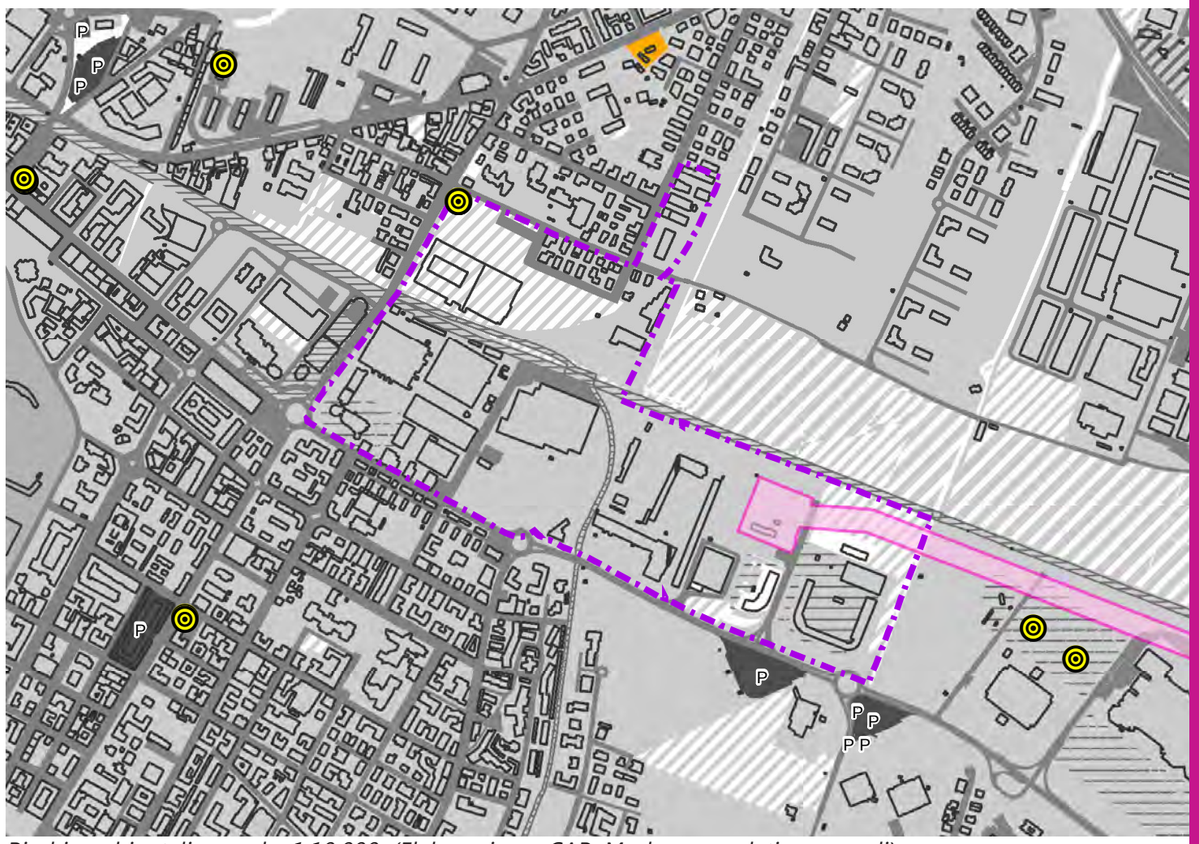
Reticolo fognario principale/reticolo di scolo
Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario
SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non è presente nessuna azienda soggetta ad AIA nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

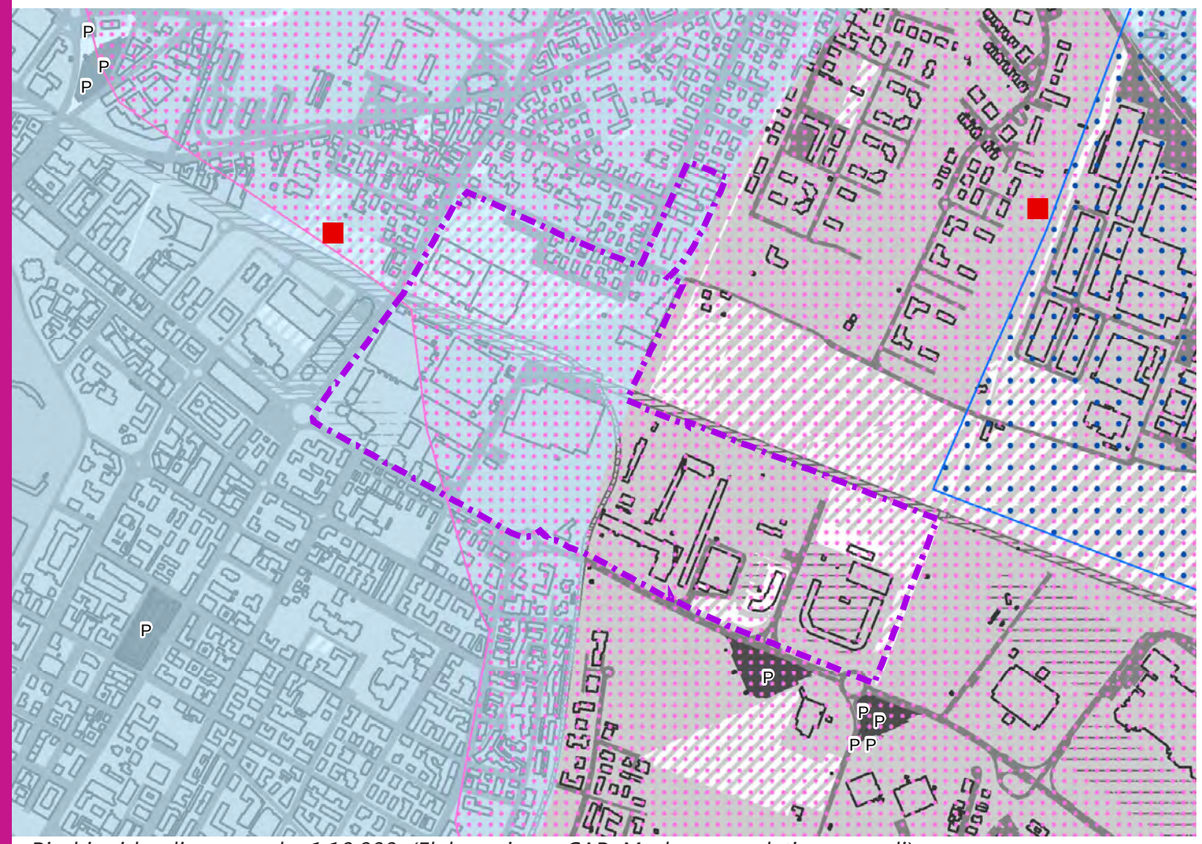
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia

Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA

Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO



Rischio idraulico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale.

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Aree di pericolosità del PGRA

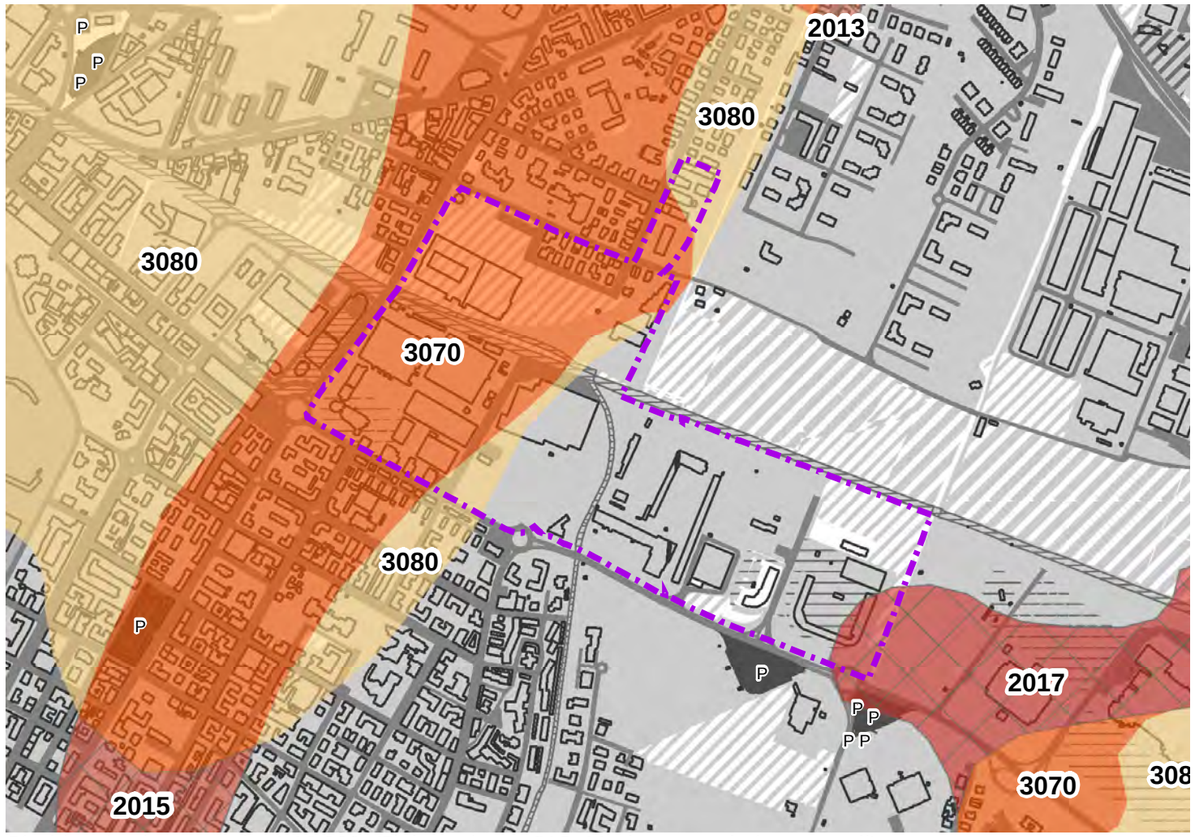
Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura

Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura

Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: nei primi 20 metri di profondità esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: nei primi 10 metri di profondità esistenza di terreni a scarsa resistenza. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: nei primi 10 metri di profondità terreni a scarsa resistenza, e fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

(Fonte: Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili
Approfondimenti di III livello

2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s)
Approfondimenti di III livello

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)
L'ambito non intercetta elementi e zone della rete ecologica definita dal PTCP.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)
L'ambito non intercetta zone di tutela ambientale e paesaggistica.

Risorse idriche sotterranee e tutela
L'intero ambito non ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)
Sistema forestale e boschivo
Mitigazioni tangenziale/TAV
Attuate
Non attuate
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

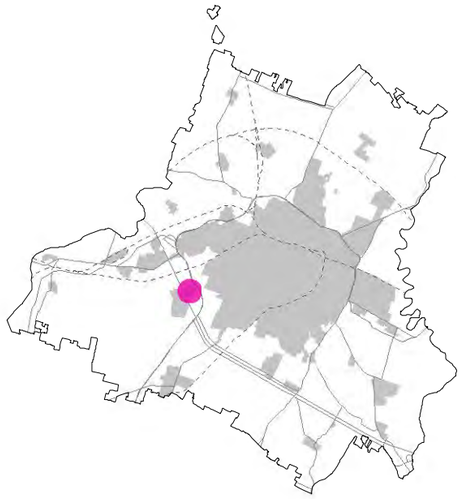
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
L'ambito è attraversato dalla viabilità storica di viale Ciro Menotti. È presente un tracciato, persistenza della centuriazione.

Beni culturali tutelati
Nell'ambito sono localizzati tre complessi o elementi considerati rappresentativi della parte urbana e dell'identità della città: le Fonderie Riunite, il serbatorio per l'acqua del quartiere Crocetta e le Officine Alfieri Maserati. A nord della ferrovia, all'interno dell'ambito, è presente un edificio tutelato con Decreto della Soprintendenza.

Risorse storico-archeologiche e tutele
La via Emilia, rappresentata dalla sua fascia di rispetto, e l'area attorno al centro storico sono aree sulle quali si prevede debba essere eseguito scavo o controllo archeologico preventivo.
È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Persistenza della centuriazione romana (PSC)
Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Edifici storici (PSC/RUE)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
Risorse storico-archeologiche e tutele
Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
Zone con vincolo di scavo archeologico preventivo (RUE)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo "Cognento"



Localizzazione

L'ambito è localizzato a nord del nucleo frazionale di Cognento, un centro abitato che si trova a circa 4 km di distanza dal centro storico di Modena.

L'asse autostradale separa l'insediamento residenziale, sorto attorno al nucleo originario, dall'insediamento produttivo realizzato tra la tangenziale e l'A1.
I due insediamenti sono collegati da un sovrappasso.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

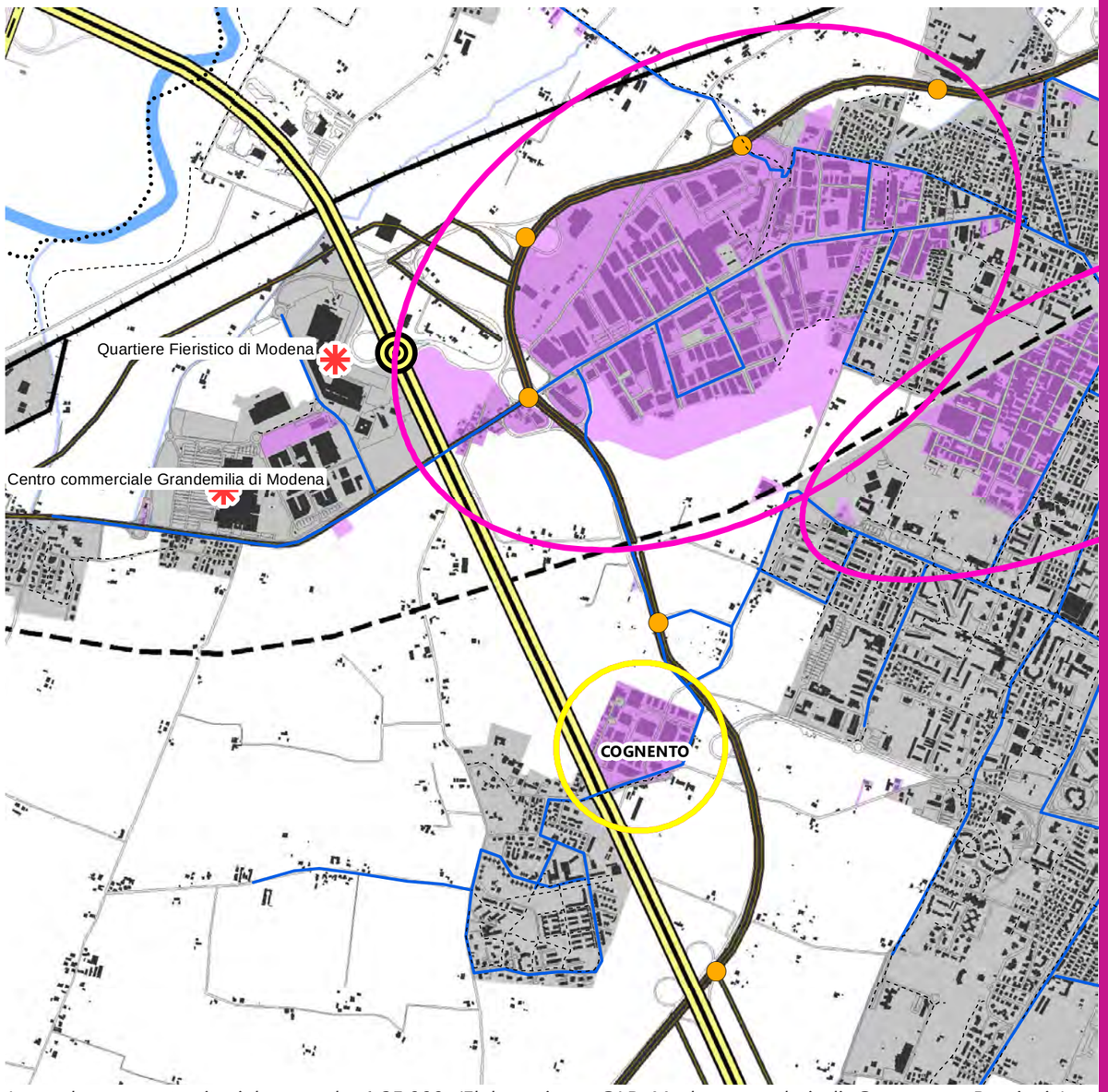
Poli funzionali (nel raggio di 1500 m)

- Polo funzionale fiera

Quartieri fieristico, Centro commerciale Grandemilia di Modena

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Cognento"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Quartiere fieristico e centri commerciali
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Tracciati serviti dal TPL
- Percorsi ciclabili
- Fiume Secchia
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Linea dismessa
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 3 km da Modena nord e 25 km da Modena sud sull'A1, 12,5 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: l'ambito è servito da un nodo (ingresso/uscita 17)

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: tangenziale

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione: 9,5 km

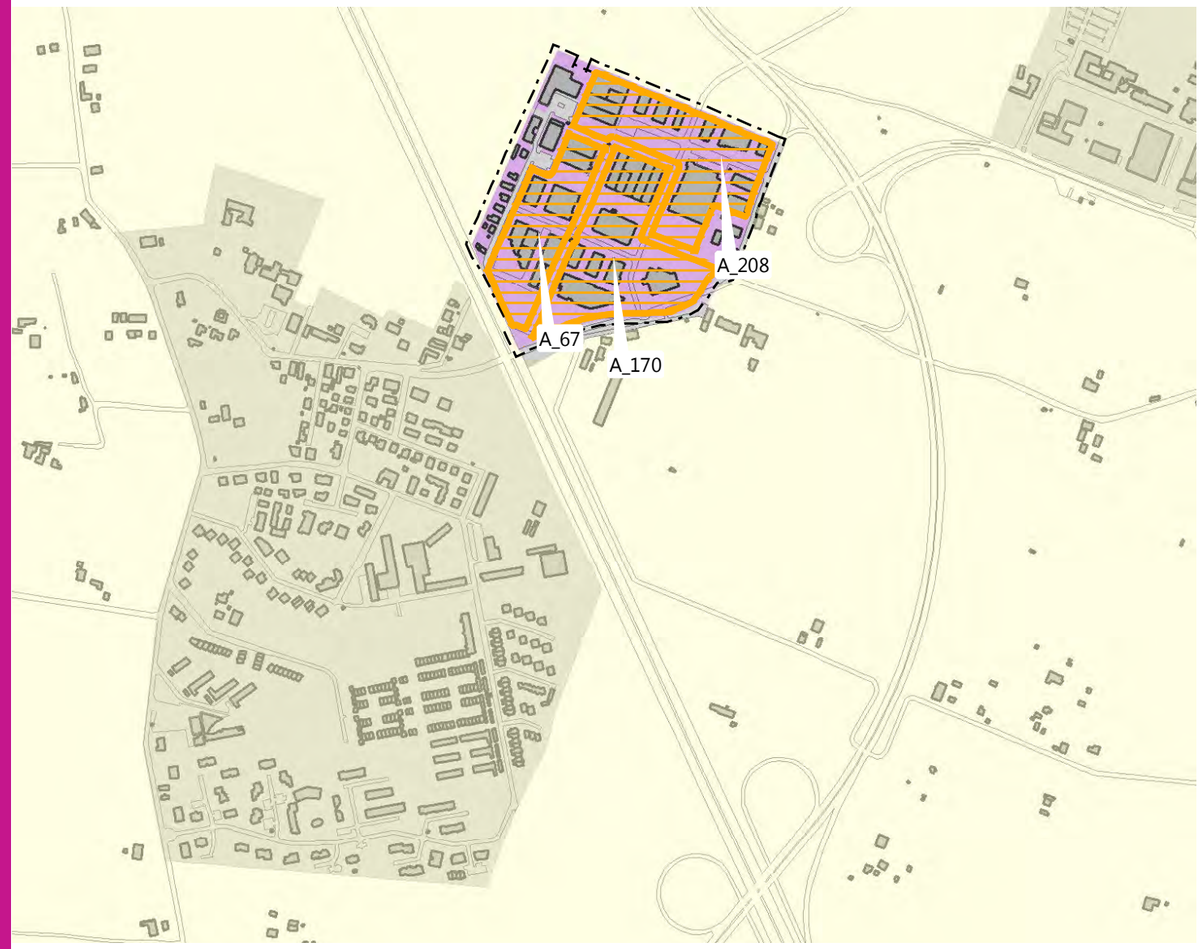
Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 5,6 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 10 che collega la frazione alla stazione ferroviaria

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 14,47 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Cognento": 14,17 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 98%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

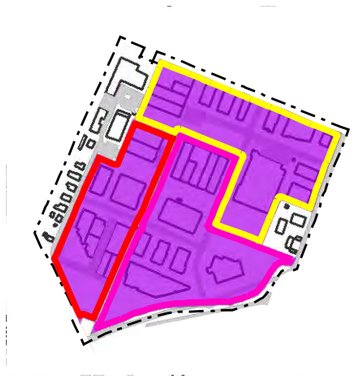
Nell'ambito sono stati progettati e attuati 3 Piani attuativi privati a destinazione produttiva.

Estensione PUA produttivi: 12,37 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 87%

Denominazione			Dati del PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
A_67	privata	30/07/1977	30.906	n.d.	14.825	n.d.	100%	0	14.825	100%	0
A_170	privata	-	47.673	n.d.	20.425	n.d.	100%	0	20.425	100%	0
A_208	privata	23/11/1977	45.105	n.d.	22.245	n.d.	100%	0	22.245	100%	0
Totale "Cognento"			**123.684**	**n.d.**	**57.495**	**n.d.**	**100%**	**0**	**57.495**	**100%**	**0**
Totale PP prod. Comune			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

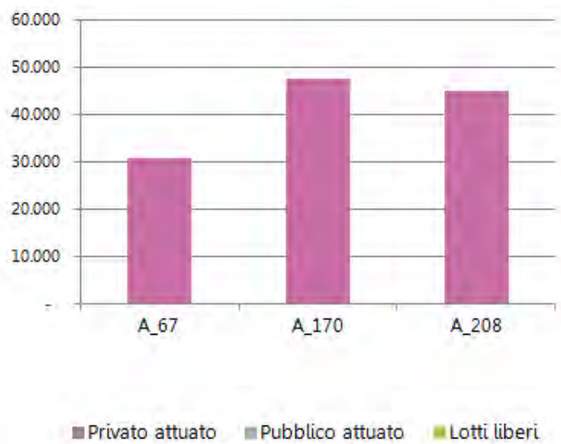


Piani attuativi
- PUA_A_67
- PUA_A_170
- PUA_A_208
- PUA privati
- Fabbricati
- Strade

- Perimetro ambito di indagine
- PUA privati attuati
- Aree a destinazione produttiva
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Rete idrografica

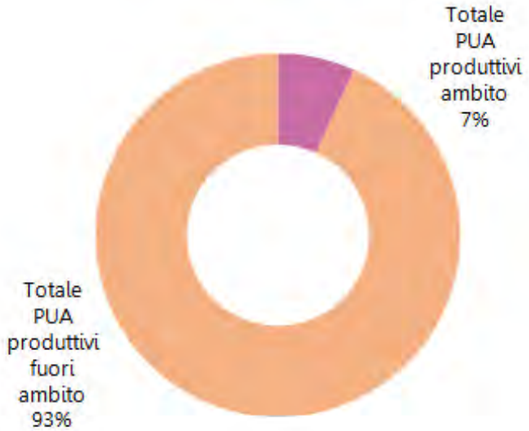
Tutti i Piani attuativi dell'ambito frazionale sono attuati per il 100% della superficie utile prevista.

Non è perciò disponibile nessuna quantità di SU ancora da attuare.



Estensione dei PUA produttivi dell'ambito

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Percentuale PUA produttivo dell'ambito/PUA produttivi nel Comune

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RELAZIONI CON I CENTRI ABITATI

Limiti e confini

l'ambito produttivo è compreso tra le due infrastrutture di scorrimento principali nel territorio di Modena: l'asse autostradale e la tangenziale.

La percezione dell'ambito dall'A1 è mediata da barriere fonoassorbenti che schermano il confine nord-occidentale e quello meridionale.
Sul limite nord-occidentale la presenza di insediamenti residenziali a bassa densità riducono ulteriormente l'impatto visivo degli edifici produttivi sulla campagna circostante.

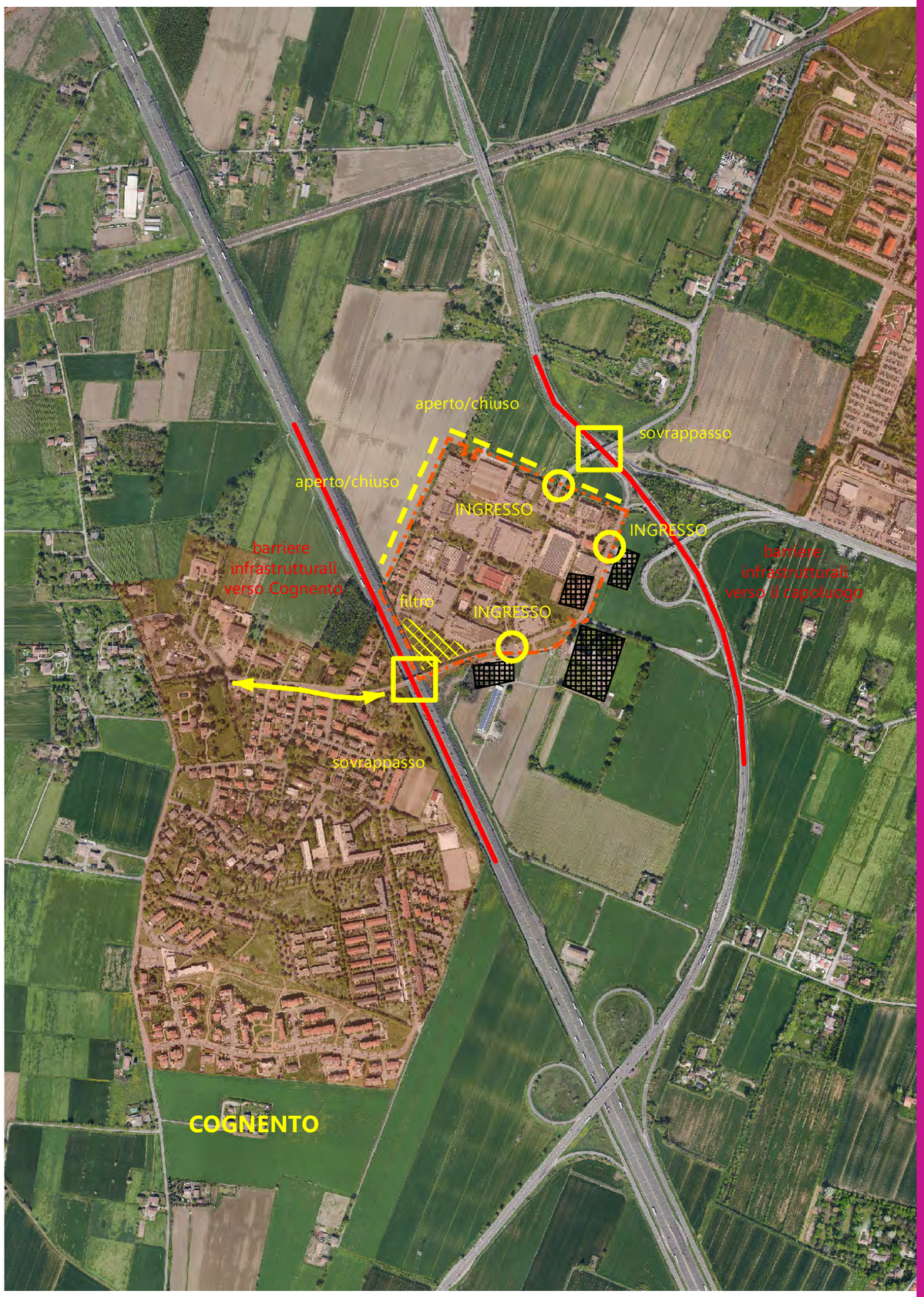
L'impatto visivo del confine nord-orientale è ridotto grazie alla consistenza dell'edificato, in prevalenza di grana medio-piccola, e per effetto di un filare irregolare di alberi di varie specie e dimensioni. Tale vegetazione contribuisce alla frammentazione dello skyline dell'ambito così come viene percepito dal contesto rurale e dalla tangenziale.

Sulla strada Cognento, di raccordo tra il centro abitato e la tangenziale, sono localizzati numerosi complessi rurali storici, quasi integralmente recuperati ad altre destinazioni. Gli insediamenti sono funzionalmente integrati al comparto produttivo e, grazie alla loro morfologia, contribuiscono a mediare il rapporto con la campagna.

Confine nord-orientale

Confine orientale

Confine nord-occidentale

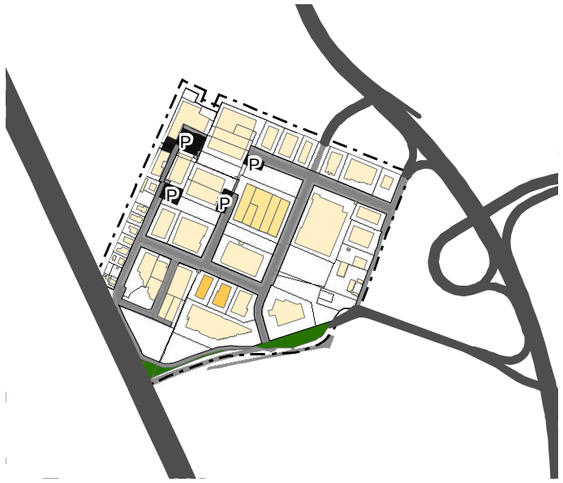


UTILIZZO EDIFICI

Utilizzo degli edifici
- Edifici utilizzati
- Edifici parzialmente utilizzati
- Edifici non utilizzati
- Edifici dismessi

Aree per servizi
- Verde di ambientazione stradale
- Parcheggi pubblici

Altre destinazioni
- Sede stradale e funzioni connesse
- Particelle catastali



Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)

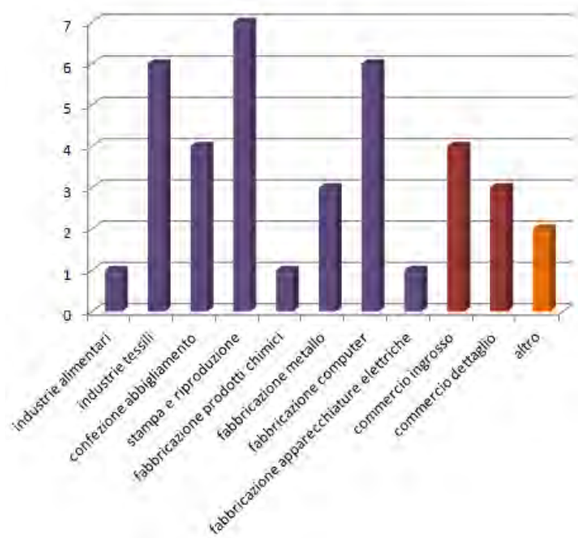
Tessuti produttivi: 132.050 mq

Tessuti residenziali: 9.390 mq

L'ambito è costituito da tessuti quasi integralmente produttivi ad eccezione di limitate porzioni residenziali ad ovest e a est.

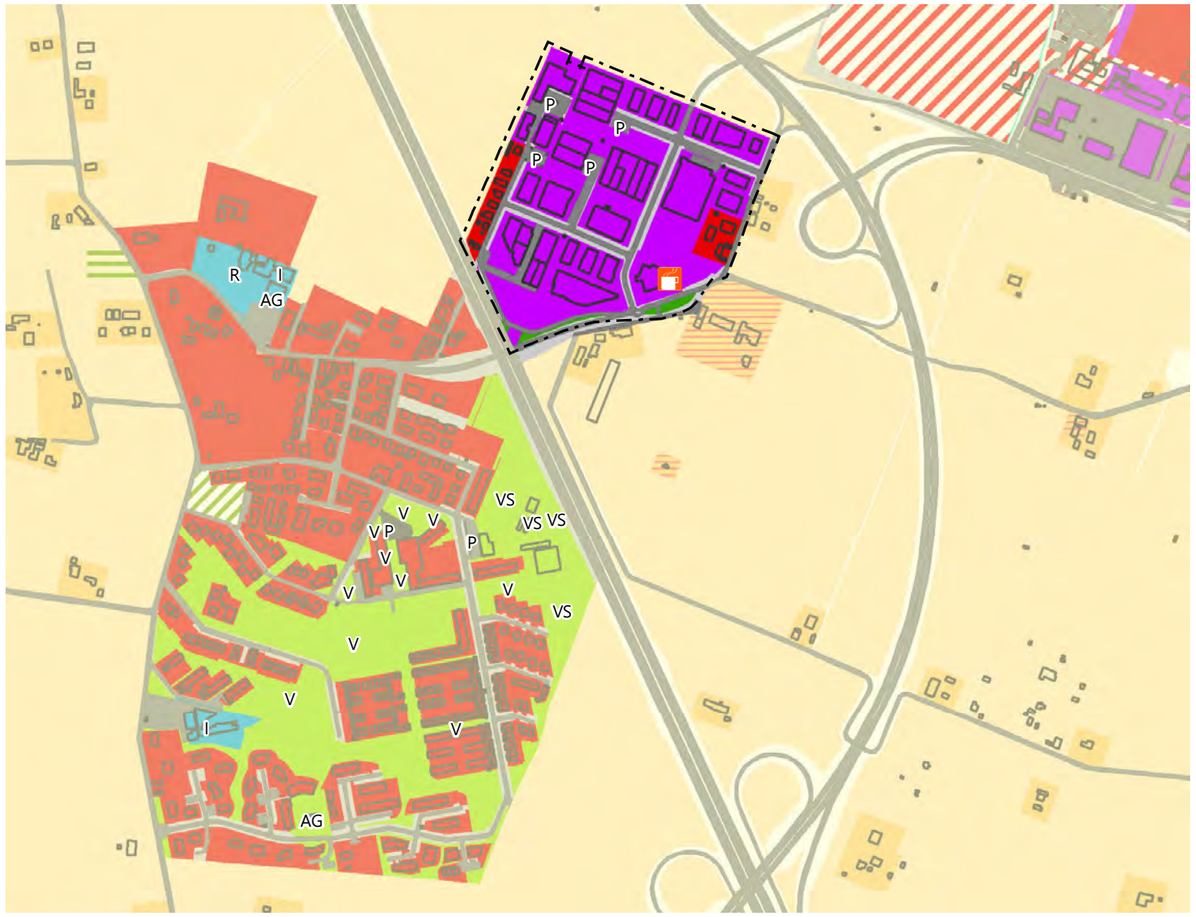
La maggioranza delle unità locali attive è occupata nel settore manifatturiero.
L'ambito ospita, infatti, attività dedicate da un lato all'industria tessile e all'abbigliamento al quale sono connessi numerosi esercizi commerciali al dettaglio e all'ingrosso.
Dall'altro lato le attività presenti sono dedicate alla stampa e alla riproduzione e alla fabbricazione di computer.

Le attività esistenti si insediano nella maggior parte degli edifici che risultano occupati per l'86% della Superficie coperta, mentre solo il **3% della Superficie coperta risulta al momento non occupata**. In questo ambito sono presenti alcuni edifici, che rappresentano l'11% della Superficie coperta totale, utilizzati parzialmente.



Articolazione delle attività nell'ambito produttivo (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO E ATTIVITÀ ECONOMICHE



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato
- Tessuti produttivi per l'abbigliamento
- Tessuti residenziali

Attrezzature collettive e servizi
- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Attività di aggregazione o servizi
- Bar e ristoranti

Territorio rurale
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Aree di interesse ambientale
- Aree produttive

Infrastrutture
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Parcheggi filo strada
- Rete idrografica

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE

Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito è attraversato dall'eletrodotto ad Alta Tensione lungo la tangenziale

Rete fognaria, di scolo e depurazione

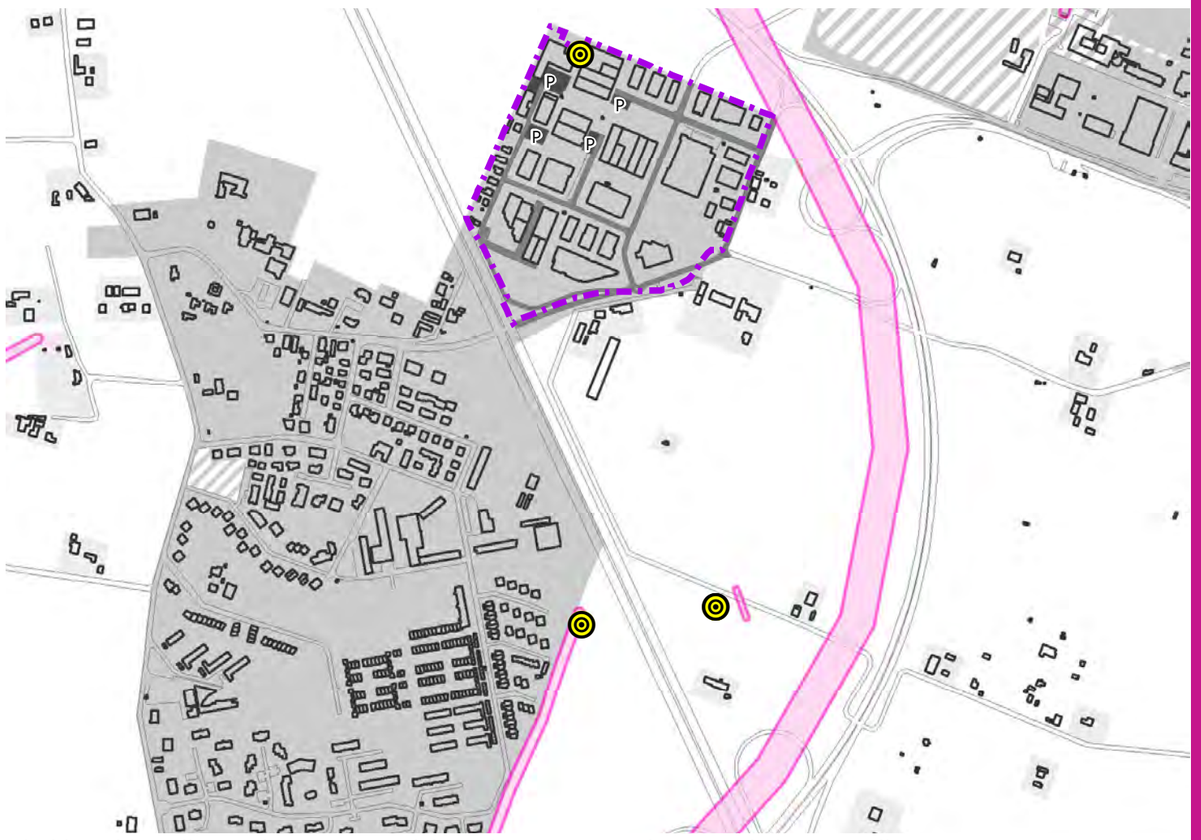
Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: presente solo il reticolo secondario

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione
Rete elettrica aerea
Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti
Rete elettrica interrata
Alta Tensione
Media Tensione
Reticolo fognario principale/reticolo di scolo
Acque nere
Acque miste
Acque bianche
Nodi del sistema fognario
SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato
Depuratori
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito non interferisce con le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non sono presenti aziende soggette ad AIA nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO

Rischio idraulico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito non è compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale.

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO

Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

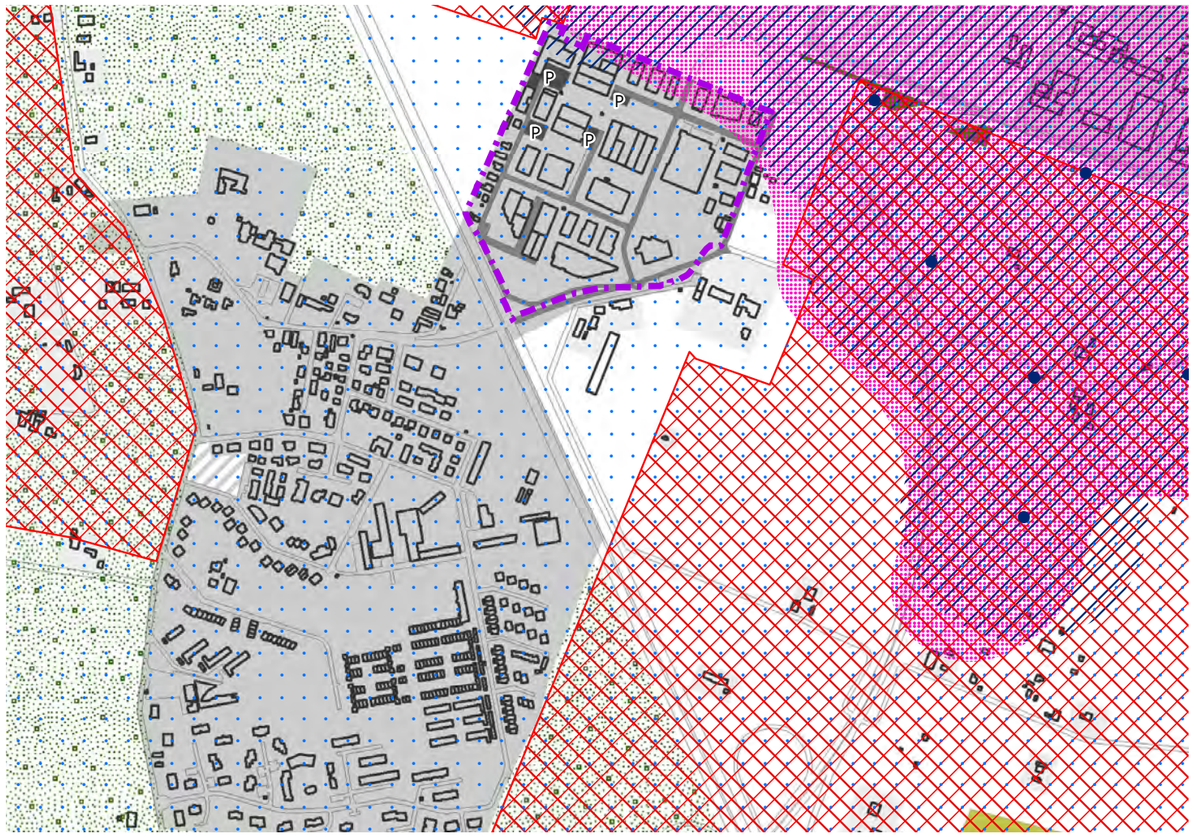
L'ambito non intercetta nessuna delle tre tipologie di aree che richiedono indagini di III livello.

(Fonte: Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)

L'ambito non intercetta elementi e zone della rete ecologica definita dal PTCP anche se il territorio a ovest dell'A1 è definito connettivo ecologico diffuso.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

L'ambito non intercetta zone di tutela ambientale e paesaggistica.

Risorse idriche sotterranee e tutela

L'intero ambito ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee. A nord e a est sono localizzati numerosi pozzi acquedottistici i cui rispetti intercettano parzialmente l'area produttiva. Il territorio limitrofo è riconosciuto dal PTCP come zona di riserva idrica.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)
Connettivo ecologico diffuso

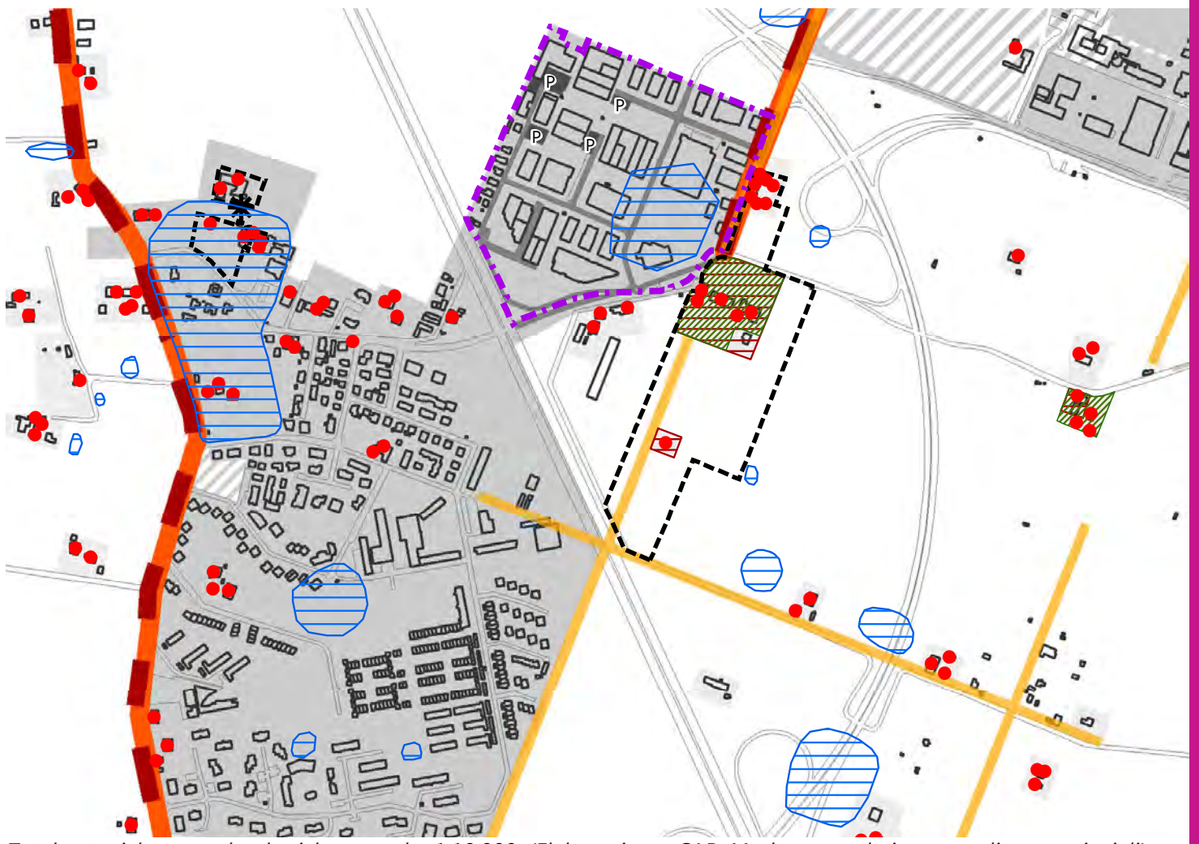
Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)
Sistema forestale e boschivo

Risorse idriche sotterranee e tutela
Localizzazione pozzi (procedura in corso)
Zona di rispetto dei pozzi (200 m DLgs 152/2006)
Perimetri di protezione primaria delle captazioni (PSC
Zona di protezione delle acque sotterranee (PTCP)
Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche
Zone di riserva

Mitigazioni tangenziale/TAV
Attuata

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito è contiguo alla viabilità storica di via d'Avia sud. A sud-est dell'ambito sono leggibili e tutelati tracciati interpretati come persistenza della centuriazione.

Beni culturali tutelati

Contiguo all'ambito, a est, è localizzata Villa Forni, un complesso di vaste dimensioni tutelato con Decreto della Soprintendenza insieme alle pertinenze e al parco.

A est dell'ambito sono localizzati numerosi altri edifici storici.

Risorse storico-archeologiche e tutele

All'interno dell'ambito, come nel resto del nucleo frazionale, sono state individuate aree soggette a controllo archeologico preventivo.

È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

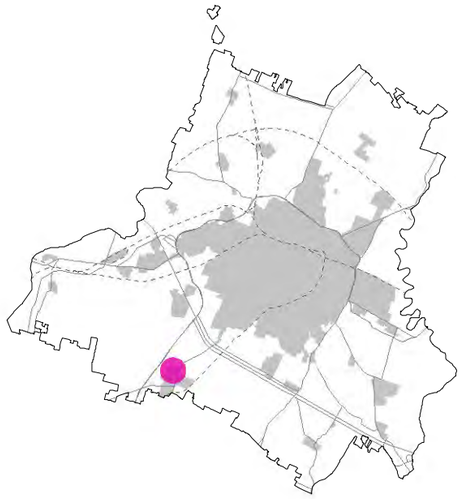
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Persistenza della centuriazione romana (PSC)

Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Edifici storici (PSC/RUE)

Risorse storico-archeologiche e tutele
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo "Baggiovara"



Localizzazione

L'ambito è localizzato sul margine meridionale del Comune ed è contiguo alla frazione di Baggiovara, sul confine amministrativo.
L'area a destinazione produttiva si trova a nord del centro abitato, con il quale si relaziona per contiguità su via del Monastero. Tranne che a sud, l'ambito è circondato dal territorio rurale.
Nella frazione di Baggiovara è localizzato il Nuovo polo ospedaliero con il quale l'ambito produttivo attualmente non instaura nessun tipo di relazione.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

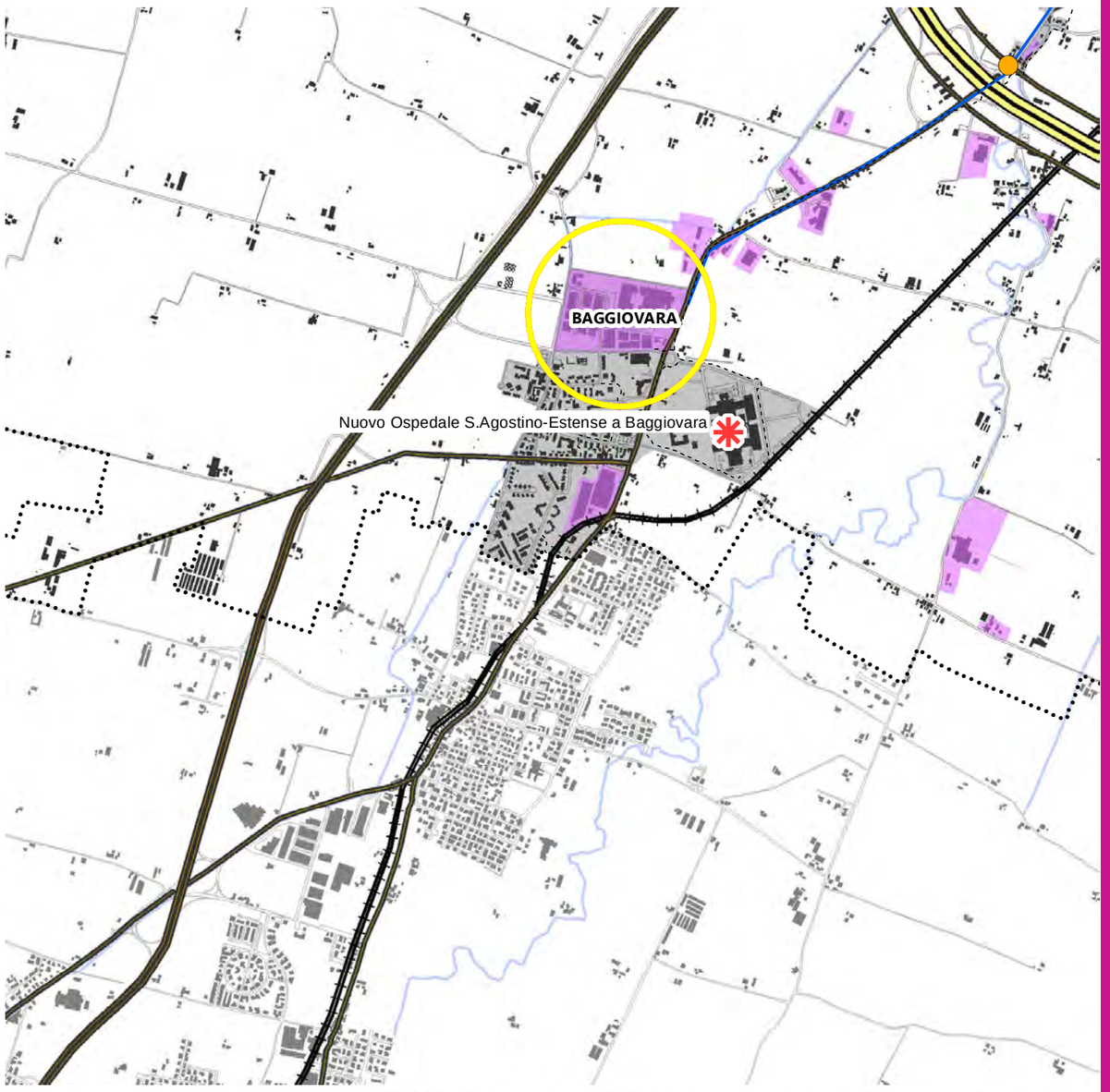
Poli funzionali (nel raggio di 500 m)

- Polo sanitario

Nuovo Ospedale Sant'Agostino Estense

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "Baggiovara"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Ospedale Sant'Agostino - Estense
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Percorsi ciclabili
- Tracciati serviti dal TPL
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 9,2 km da Modena nord e 13,7 km da Modena sud sull'A1, 16 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della SS724 (Modena-Sassuolo): l'ambito dista 1 km dal nodo di accesso/uscita con la statale

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Strada provinciale 486

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione della frazione: 1,5 km

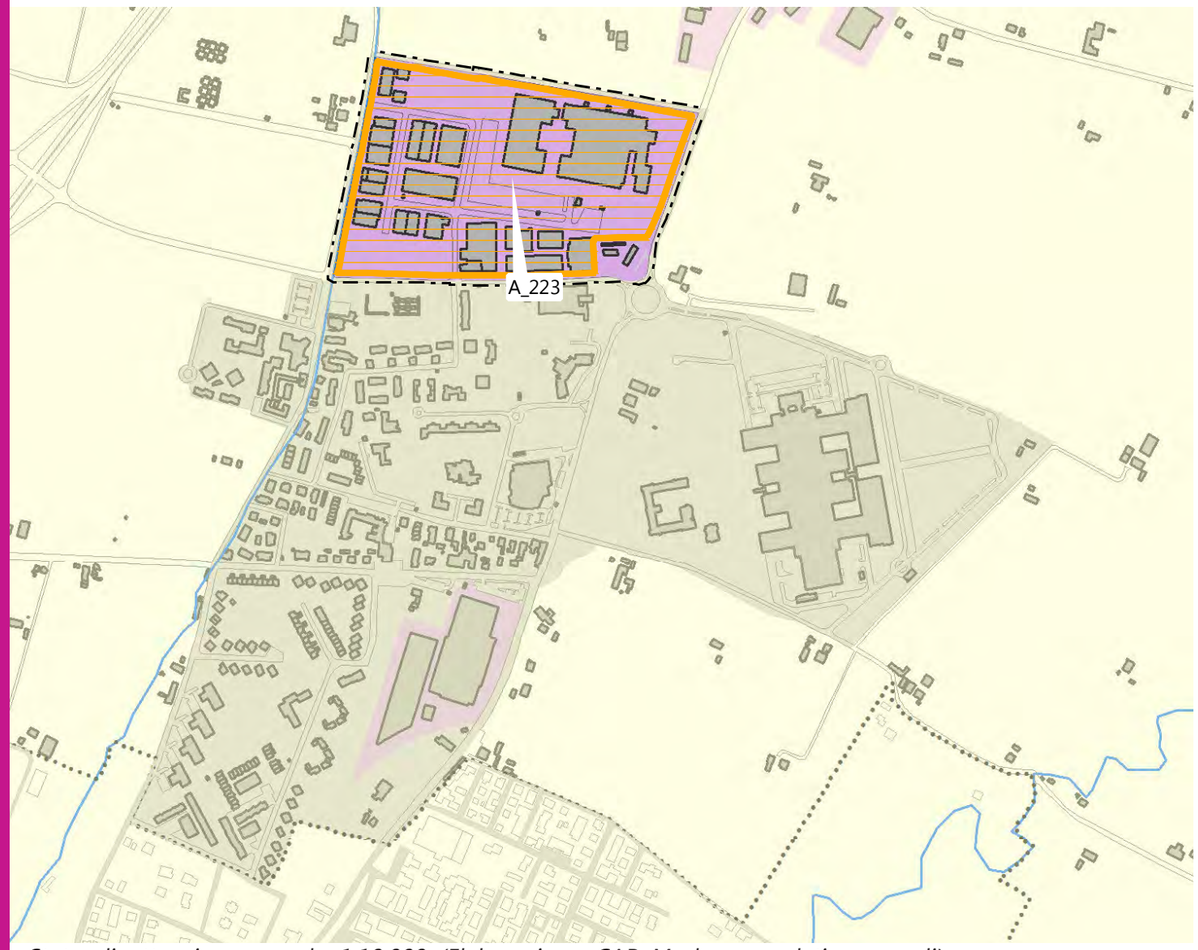
Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 9,2 km

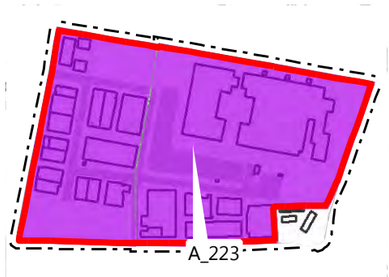
Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 13 che collega il capoluogo alla frazione sulla strada provinciale

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Piani attuativi
PUA_A_223
PUA privati
Fabbricati
Strade

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Piani attuativi
PUA privati attuati
Aree a destinazione produttiva
Territorio urbanizzato
Fabbricati
Strade
Rete idrografica

Il Piano attuativo dell'ambito frazionale è attuato al 100% per quanto riguarda la superficie fondiaria anche se rimane una porzione di superficie utile ancora da attuare.

La percentuale di SU da attuare è del 22%, pari a 19.644 mq.

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 16,09 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Baggiovara": 16,09 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 100%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

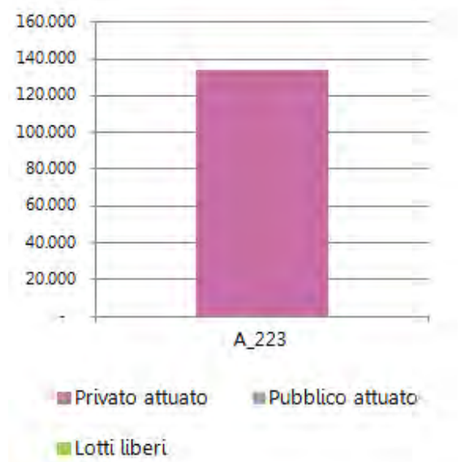
Nell'ambito è stato progettato e attuati 1 Piano attuativo privato a destinazione produttiva.

Estensione PUA produttivi: 15,65 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 97%

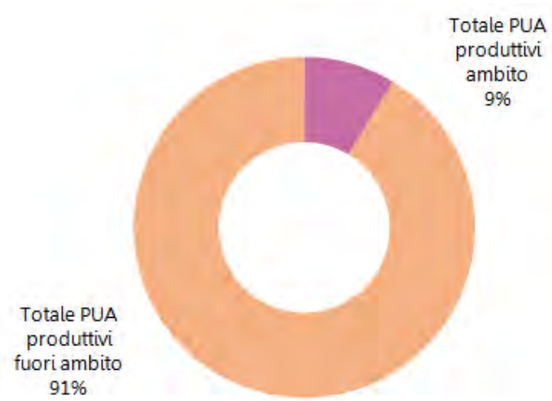
Denominazione			Dati del PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
A_223	pubblica	22/05/1978	156.537	138.957	89.644	138.957	100%	0	70.000	78%	19.644
Totale "Baggiovara"			**156.537**	**138.957**	**89.644**	**138.957**	**100%**	**0**	**70.000**	**78%**	**19.644**
Totale PP prod. Comune			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Estensione dei PUA produttivi dell'ambito

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Percentuale PUA produttivo dell'ambito/PUA produttivi nel Comune

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RELAZIONI CON I CENTRI ABITATI

Limiti e confini

L'ambito produttivo si sviluppa in continuità con il tessuto edificato del centro frazionale.

Sulla via Monastero, che segna il limite meridionale dell'area produttiva, si relaziona con insediamenti di origine storica: il complesso religioso del Monastero della Visitazione Santa Maria, realizzato negli anni '60, e il nucleo parrocchiale di San Giovanni Battista.

Più a sud si sviluppano i tessuti residenziali del centro frazionale.

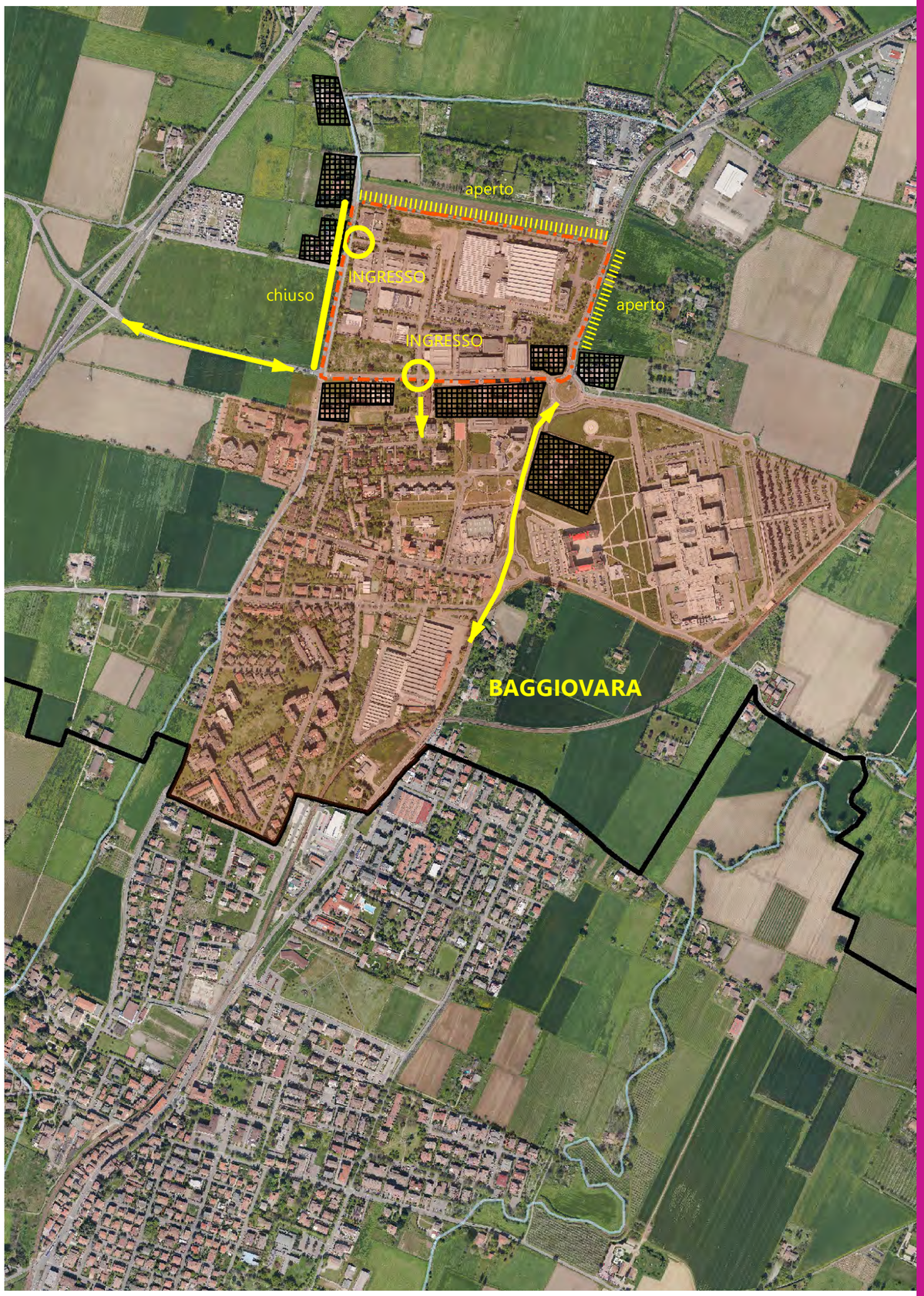
Ad est e a nord il rapporto con la campagna produttiva è mediato dalla sequenza di un edificato isolato all'interno di ampi parchi e giardini privati. Via Giardini, ad est, rappresenta il principale collegamento con il centro frazionale ed è su questo asse che si attestano il nuovo polo ospedaliero, centri commerciali e attività ricettive a servizio della realtà sanitaria.

L'attuale percezione dell'ambito produttivo da ovest, sull'asse preferenziale di collegamento con la tangenziale, è filtrato dalla presenza di vegetazione, in parte interna all'area produttiva e in parte sul limite agricolo.

Confine settentrionale

Confine orientale

Confine occidentale



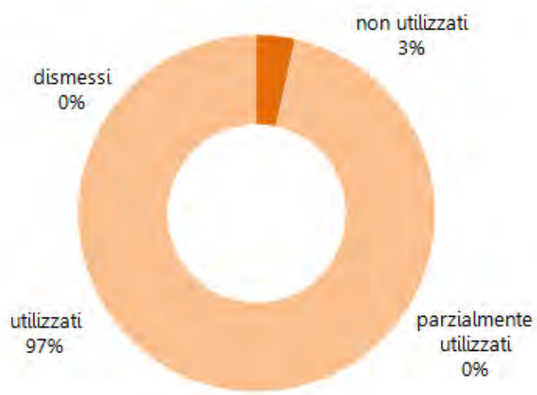
UTILIZZO EDIFICI

Utilizzo degli edifici
- Edifici utilizzati
- Edifici parzialmente utilizzati
- Edifici non utilizzati
- Edifici dismessi

Aree per servizi
- Verde di ambientazione stradale
- Parcheggi pubblici

Altre destinazioni
- Sede stradale e funzioni connesse
- Particelle catastali

Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)

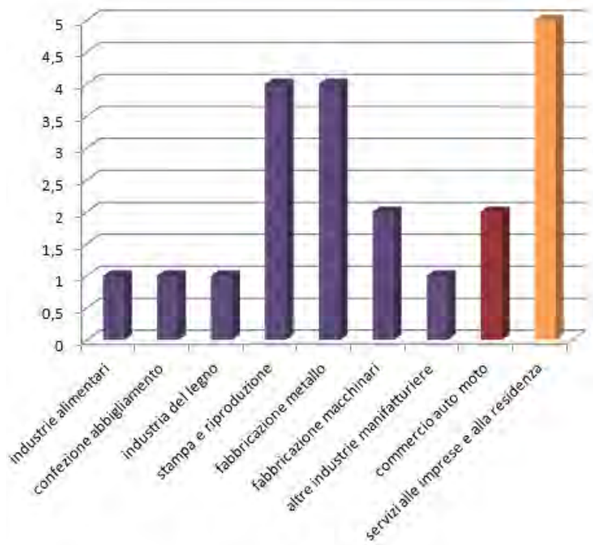
Tessuti produttivi: 138.920 mq

Tessuti residenziali: 3.650 mq

L'ambito, di limitata estensione, è costituito da tessuti produttivi dominati dalla presenza di un'unica attività che occupa quasi metà della superficie fondiaria, attività nel settore dell'abbigliamento.

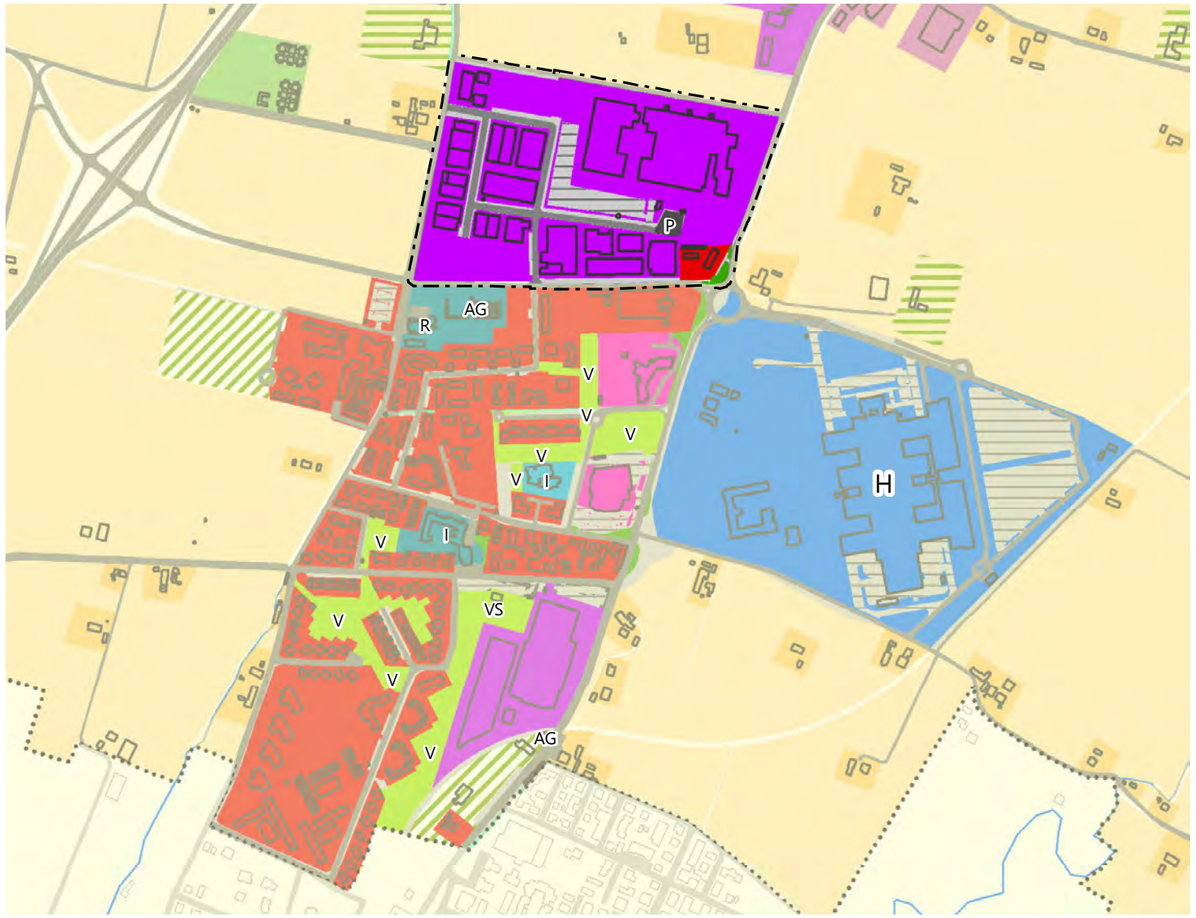
Il resto delle unità locali attive è occupata nel settore manifatturiero nelle varie attività ed in particolare nella lavorazione dei metalli e nella riproduzione e stampa.

Le attività esistenti si insediano nella maggior parte degli edifici che risultano occupati al 97% della Superficie coperta, mentre solo il **3% della Superficie coperta risulta al momento non occupata**. Non ci sono realtà solo parzialmente occupate.



Articolazione delle attività nell'ambito produttivo (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO E ATTIVITÀ ECONOMICHE



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine

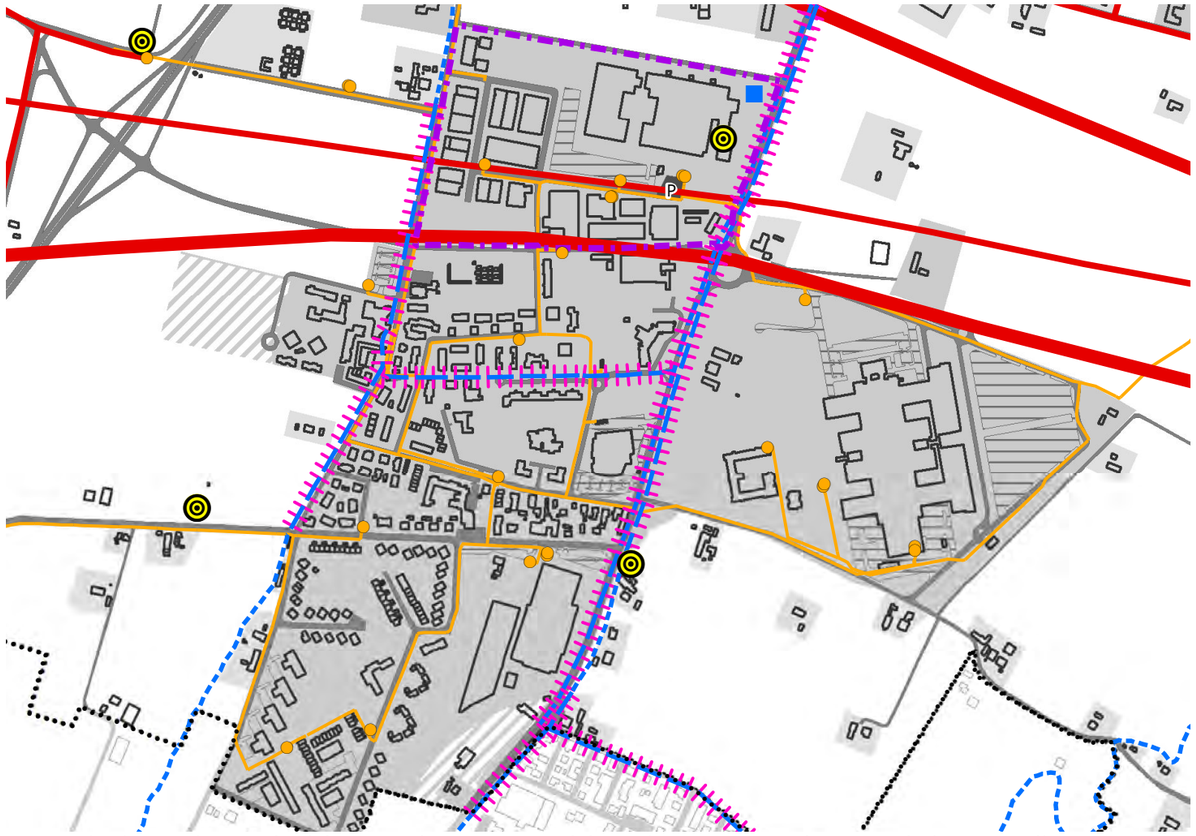
Territorio urbanizzato
- Tessuti produttivi manifatturieri
- Tessuti residenziali
- Tessuti commerciali/alberghieri

Attrezzature collettive e servizi
- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Territorio rurale
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree produttive
- Aree di interesse ambientale
- Servizi cimiteriali

Infrastrutture
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Parcheggi filo strada
- Rete idrografica

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito è attraversato dall'Alta Tensione e dalla Media Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione
Rete elettrica aerea
Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti
Rete elettrica interrata
Alta Tensione
Media Tensione
Reticolo fognario principale/reticolo di scolo
Acque nere
Acque miste
Acque bianche
Nodi del sistema fognario
SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato
Depuratori
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA

Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta e Media Tensione

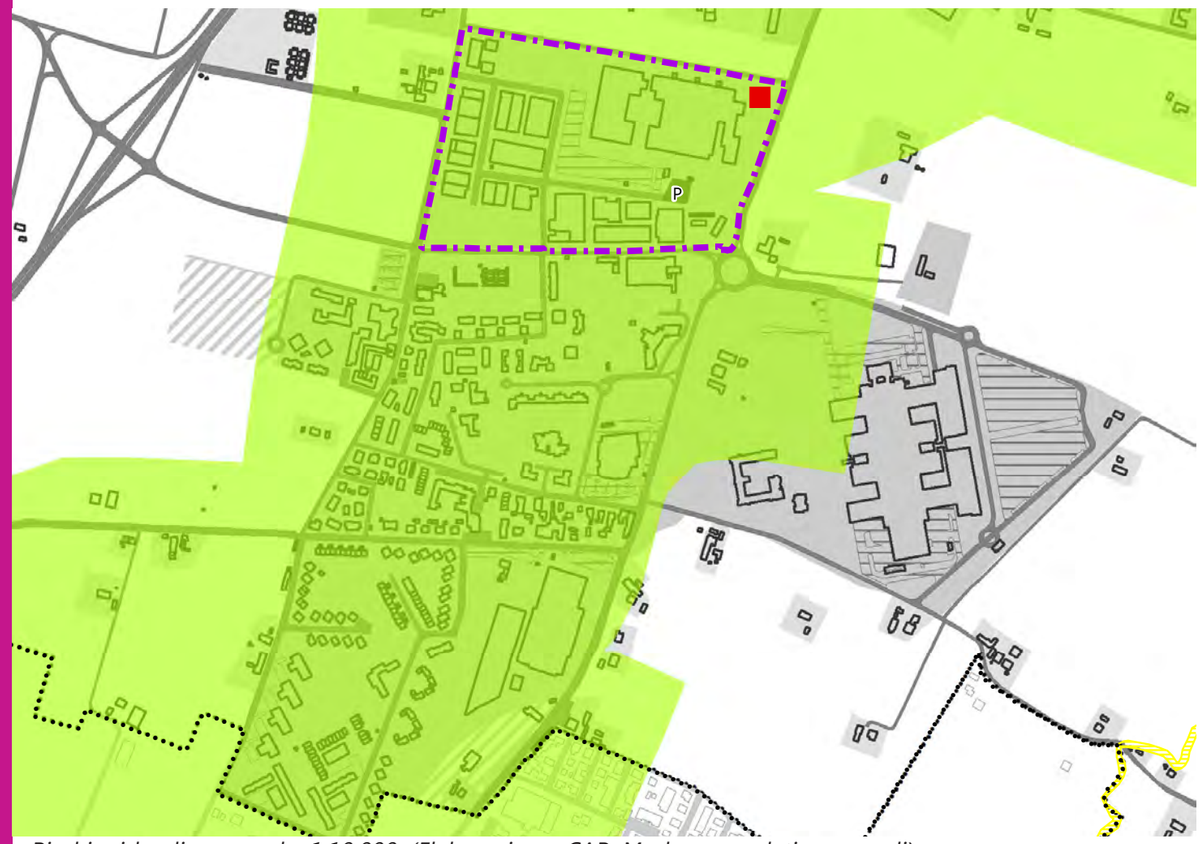
Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non sono presenti aziende soggetta ad AIA nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO



Rischio idraulico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario di pianura.

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO

Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

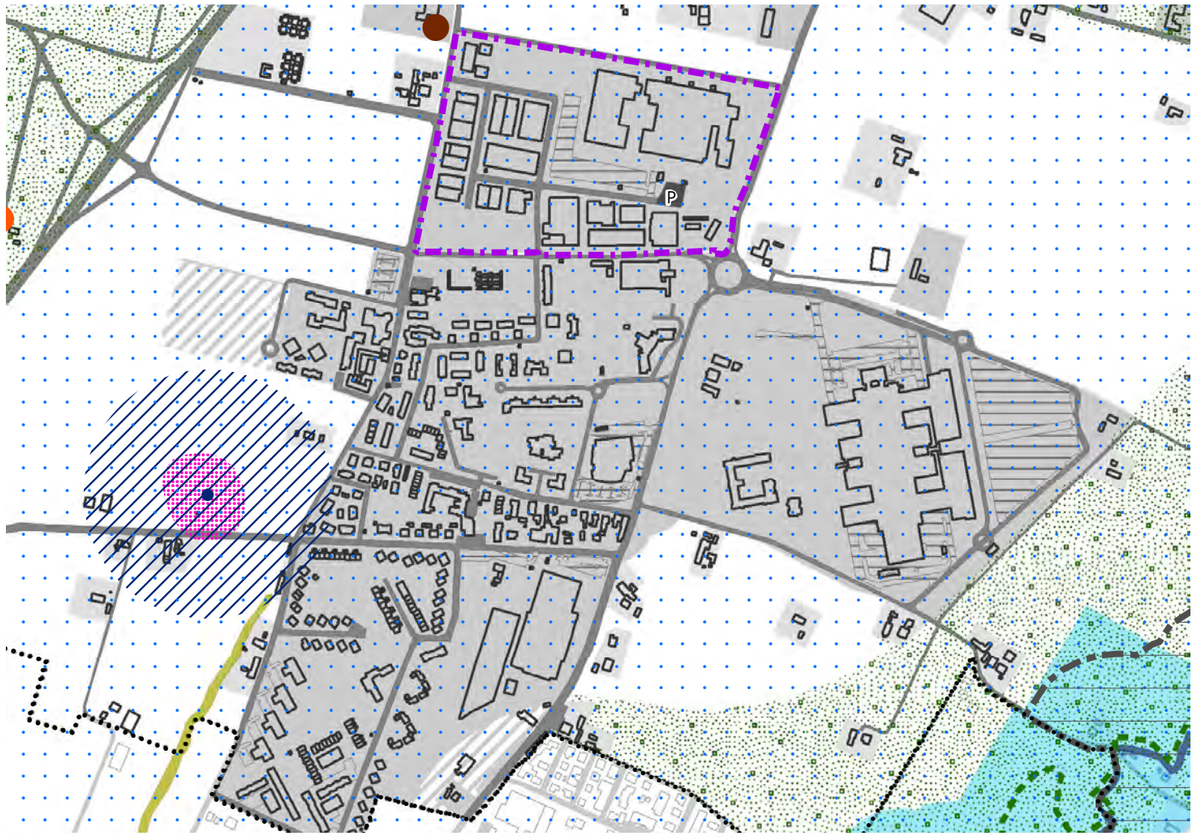
L'ambito non intercetta nessuna delle tre tipologie di aree che richiedono indagini di III livello.

(Fonte: Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)

L'ambito non intercetta elementi e zone della rete ecologica definita dal PTCP anche se il territorio a est dell'ospedale è definito connettivo ecologico diffuso, a ridosso di un corridoio ecologico locale definito dal PTCP.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

L'ambito non intercetta zone di tutela ambientale e paesaggistica. Ad est, in corrispondenza di un corso d'acqua pubblico è individuata una fascia di territorio soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

Rete idrografica, risorse idriche e tutela

L'ambito non intercetta zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua, anche se ad est del nucleo frazionale è presente una zona di tutela ordinaria.

L'intero ambito ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee. A ovest del nucleo frazionale è localizzato un pozzo acquedottistico.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)
Corridoi ecologici locali
Connettivo ecologico diffuso

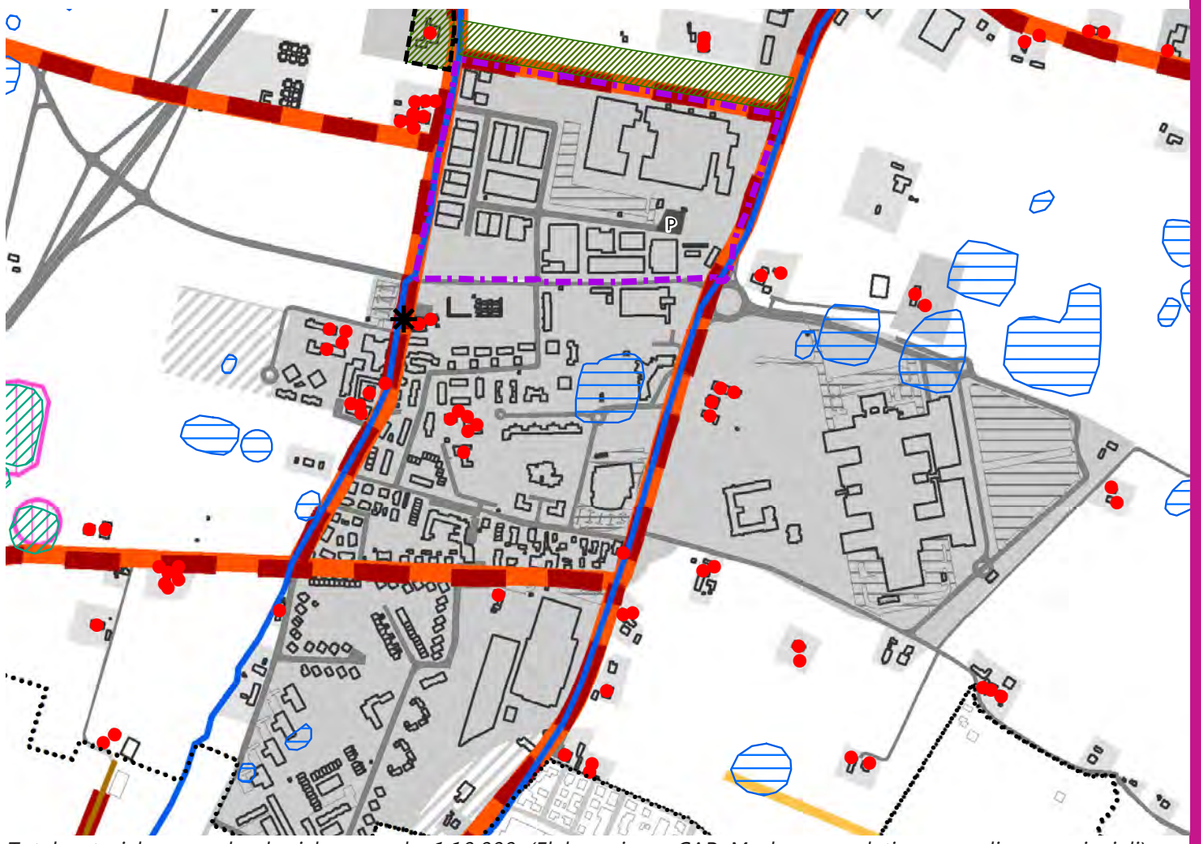
Tutele ambientali e paesaggistiche
Sistema forestale e boschivo (PTCP)
Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)
Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua
Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
Zone di tutela ordinaria
Risorse idriche sotterranee e tutela
Localizzazione pozzi (procedura in corso)
Zona di rispetto dei pozzi (200 m DLgs 152/2006)
Perimetri di protezione primaria delle captazioni (PSC)
Zona di protezione delle acque sotterranee (PTCP)
Aree di ricarica indiretta

Alberi di pregio
Tutelati dalla Regione (LR 2/77)
Identificati dal Comune

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

La viabilità di confine è riconosciuta come storica. Sul confine est e ovest il PTCP identifica due canali storici.

Beni culturali tutelati

Contiguo all'ambito, a nord-ovest, è localizzata Villa Montecuccoli, un complesso tutelato con Decreto della Soprintendenza.

Sul confine settentrionale una parte del territorio viene tutelata per il suo assetto vegetale.

Nel nucleo frazionale e nel territorio rurale limitrofo all'ambito sono localizzati numerosi altri edifici storici.

Risorse storico-archeologiche e tutele

Nei dintorni dell'ambito sono state individuate aree soggette a controllo archeologico preventivo. Solo a ovest, l'accertamento della consistenza porta al riconoscimento di un vincolo archeologico.

È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

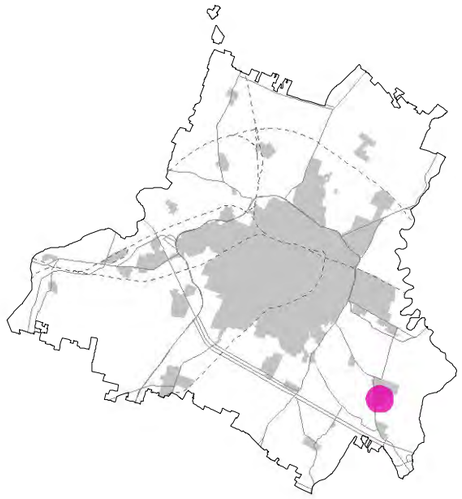
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Canali storici (PTCP)
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Elementi della centuriazione (PTCP)
Persistenza della centuriazione romana (PSC)

Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico -testimoniale
Edifici storici (PSC/RUE)

Risorse storico-archeologiche e tutele
Aree di concentrazione di materiali archeologici (PTCP)
Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con vincolo archeologico di tutela (PSC)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo "San Damaso"



Localizzazione

L'ambito è localizzato nella porzione sud-orientale del territorio comunale ed è contiguo alla frazione di San Damaso.

L'area a destinazione produttiva si trova a sud del centro abitato ed è direttamente accessibile dalla strada provinciale. Il collegamento con la contigua frazione è garantito dalla continuità dello stradello Scartazzetta, una delle principali strade di distribuzione del nucleo frazionale.
Tranne che a nord, l'ambito si relaziona al suo esterno con il territorio rurale che lo circonda.

Livello

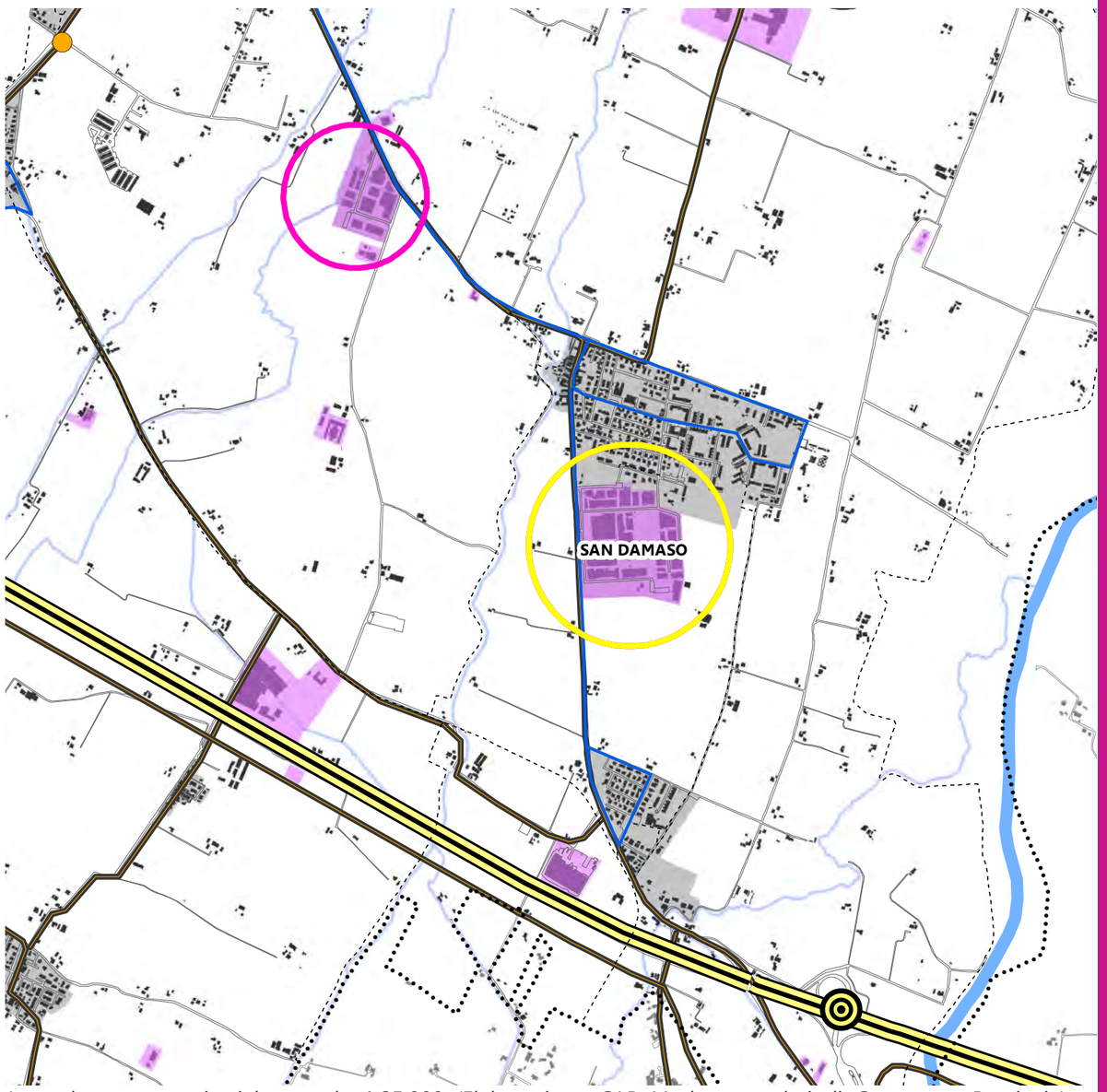
PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

Poli funzionali (nel raggio di 1000 m)
Non sono presenti poli funzionali nel raggio di 1 km

Attività di rango territoriale (interne)
Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

Confini comunali
Ambito produttivo "San Damaso"
Altri ambiti produttivi
Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
Territorio urbanizzato
Fabbricati
Strade
Percorsi ciclabili
Tracciati serviti dal TPL
Fiume Panaro
Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica
Autostrade A1 e A22
Viabilità primaria e tangenziale
Caselli autostradali
Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria
Alta Velocità/Capacità
Linea storica Bologna-Milano
Altre linee ferroviarie
Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 16 km da Modena nord e 4 km da Modena sud sull'A1. 17,5 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: 3,6 km dal nodo della tangenziale 25

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Strada provinciale 623

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione centrale: 11 km

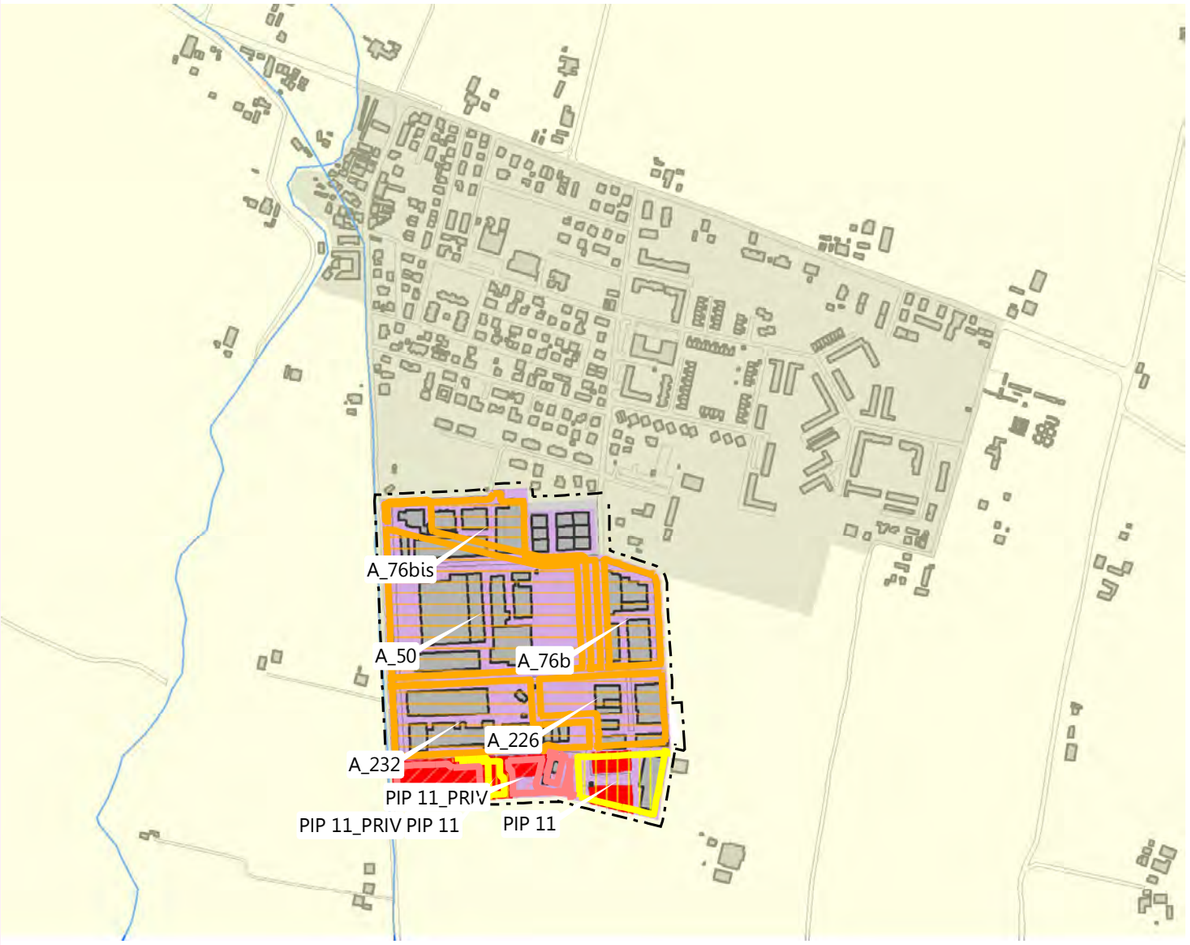
Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 20 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 2 che collega il nucleo frazionale al capoluogo

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piani attuativi
- PIP 11 San Damaso
- PUA_A_76bis
- PUA_A_50
- PUA_A_226
- PUA_A_232
- PUA_A_76b
- PIP Pubblico
- PIP Privato
- PP Privato
- Lotti liberi
- Fabbricati
- Strade

- Perimetro ambito di indagine

Piani attuativi
- PUA attuati
- PIP parzialmente attuati
- PIP non attuati
- Aree a destinazione produttiva
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Rete idrografica

I Piani attuativi dell'ambito frazionale sono attuati complessivamente per il 74% della SU prevista nei piani.

Resta ancora da attuare una quantità di SU pari a 26.500 mq.

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 20,95 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "San Damaso": 20,48 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 98%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Nell'ambito sono stati progettati e attuati 6 Piani attuativi: 1 PIP e 5 Piani particolareggiati.

Estensione PIP produttivi: 3,34 ha

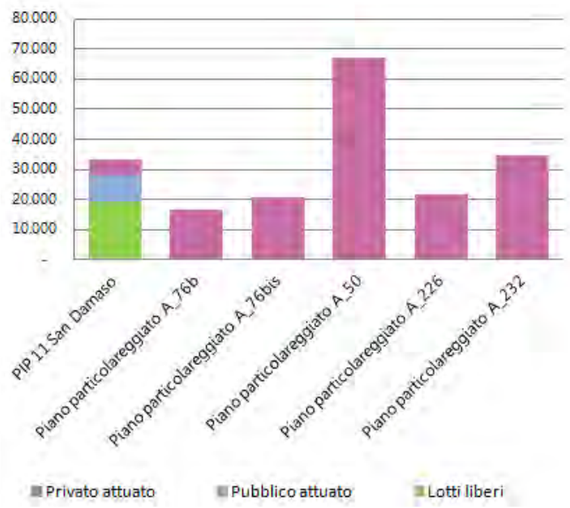
Percentuale estensione PIP produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 16%

Estensione PUA produttivi: 16,07 ha

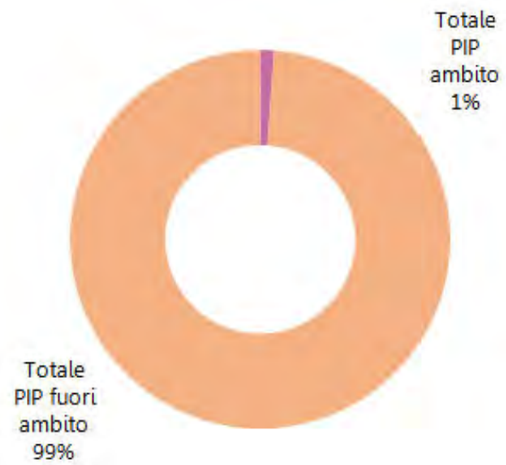
Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 78%

Denominazione			Dati dei PIP/PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PIP/PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PIP/PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PIP/PUA NON ATTUATA	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
PIP 11 San Damaso (priv)	privata	13/11/2007	16.972	11.620	12.500	0	0%	11.620	0	0%	12.500
PIP 11 San Damaso	pubblica	-	16.455	11.620	12.500	4.227	36%	7.393	2.500	20%	10.000
A_76b	privata	25/05/1977	16.543	n.d.	8.152	n.d.	100%	0	8.152	100%	0
A_76bis	privata	29/04/1977	20.646	n.d.	8.482	n.d.	100%	0	8.482	100%	0
A_50	privata	11/07/1977	67.015	n.d.	27.416	n.d.	100%	0	27.416	100%	0
A_226	privata	-	21.876	n.d.	10.205	n.d.	100%	0	10.205	100%	0
A_232	privata	11/03/1982	34.582	n.d.	17.771	n.d.	100%	0	17.771	100%	0
Totale "San Damaso"			**194.089**	**n.d.**	**97.026**	**n.d.**	**n.d.**	**19.013**	**74.526**	**77%**	**22.500**
Totale PIP Comune			**2.834.812**	**1.947.894**	**1.377.083**	**n.d.**	**n.d.**	**151.364**	**1.226.411**	**89%**	**150.672**
Totale PP prod. Comune			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Estensione dei Piani produttivi dell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Percentuale PIP produttivo dell'ambito/PIP produttivi nel Comune (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RELAZIONI CON I CENTRI ABITATI

Limiti e confini

l'ambito produttivo si sviluppa in continuità con il tessuto edificato del centro frazionale di cui ne rappresenta la continuazione verso sud.

San Damaso si struttura su due strade principali, assi di attraversamento dell'originario nucleo storico: via Collegara è attualmente il limite settentrionale dell'espansione residenziale; strada Vignolese è il confine occidentale del nucleo produttivo. Aldilà di questo asse stradale, verso ovest, si apre una porzione di campagna che lambisce il torrente Tiepido.
L'ambito è visibile direttamente sulla strada, dove si sviluppano le attività commerciali. Non sono state realizzate fasce di rispetto, nè macchie alberate di mediazione.

Come a ovest, anche a sud e a est il rapporto con il contesto contiguo è diretto senza nessun tipo di filtro.

A nord, invece, l'ambito è contiguo con i tessuti residenziali.

Confine settentrionale

Confine meridionale

Confine occidentale

Confine orientale

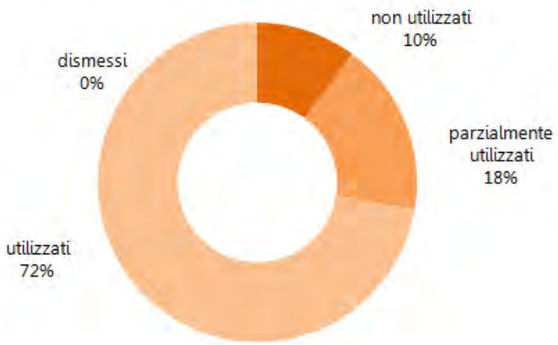
UTILIZZO EDIFICI

Utilizzo degli edifici
- Edifici utilizzati
- Edifici parzialmente utilizzati
- Edifici non utilizzati
- Edifici dismessi

Aree per servizi
- Verde pubblico
- Parcheggi pubblici

Altre destinazioni
- Sede stradale e funzioni connesse
- Particelle catastali

Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)

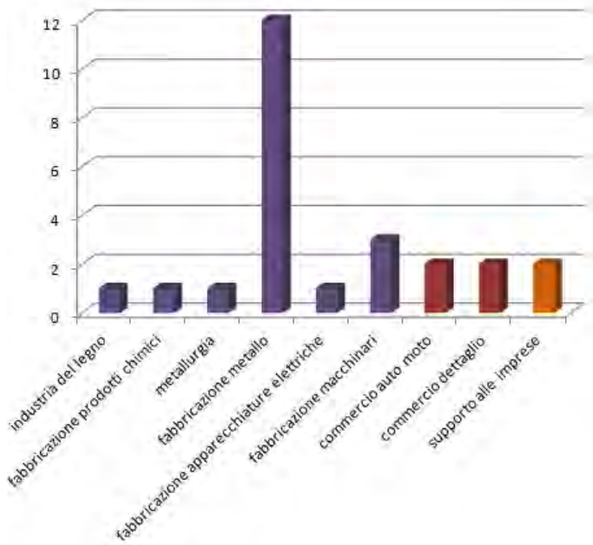
Tessuti produttivi: 111.560 mq

Tessuti residenziali: 19.160 mq

L'ambito è costituito da tessuti quasi integralmente produttivi ad eccezione di alcune realtà residenziali nella porzione meridionale.

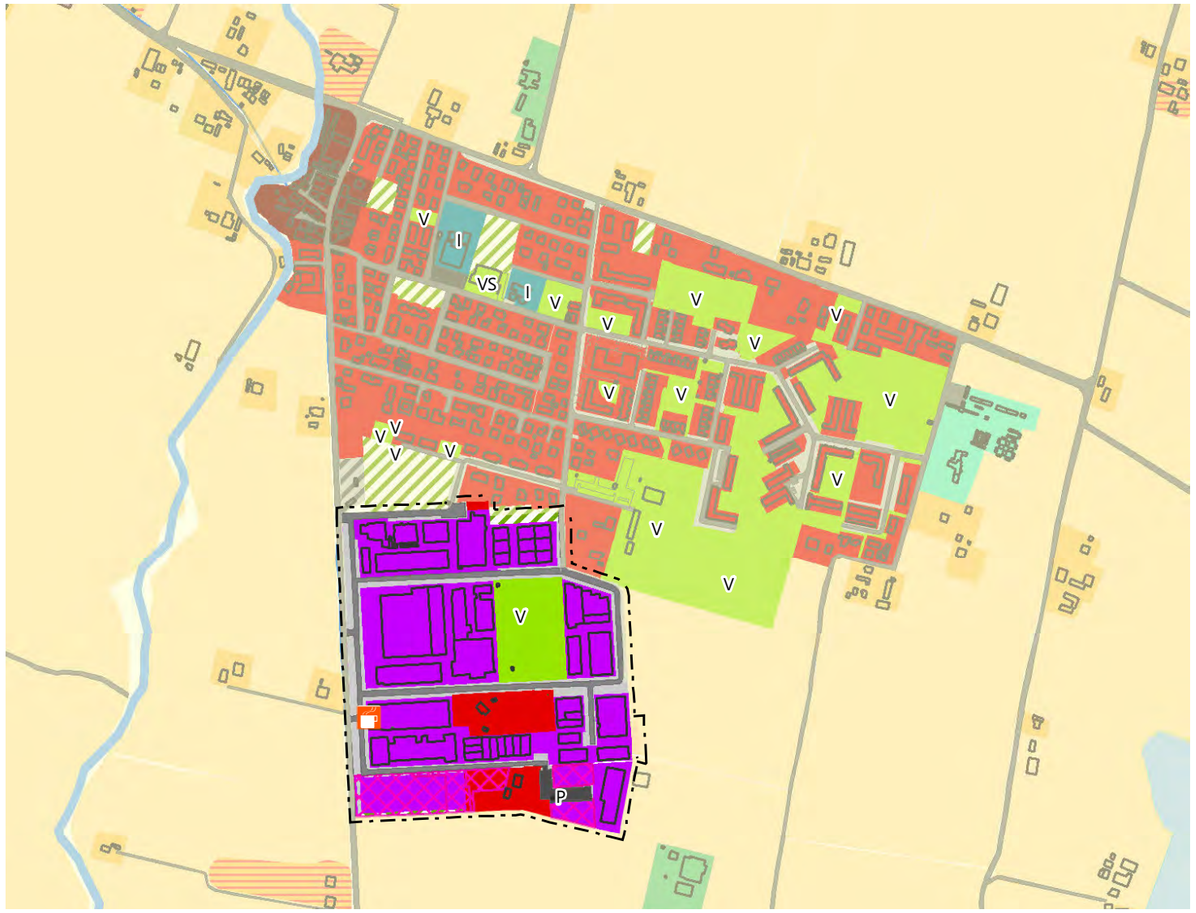
La maggioranza delle unità locali attive è occupata nel settore manifatturiero. Sulla provinciale si attestano le attività commerciali al dettaglio presenti.

Gli edifici risultano occupati per i tre quarti della Superficie coperta totale, mentre la **Superficie coperta che risulta non occupata è pari al 10%.**
In questo ambito sono presenti anche alcuni edifici utilizzati solo parzialmente. Tale quantità è il 18% della Superficie coperta totale dell'ambito.



Articolazione delle attività nell'ambito produttivo (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO E ATTIVITÀ ECONOMICHE



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato
- Tessuti produttivi manifatturieri
- Tessuti residenziali
- Lotti liberi produttivi non attuati nei PUA/PIP

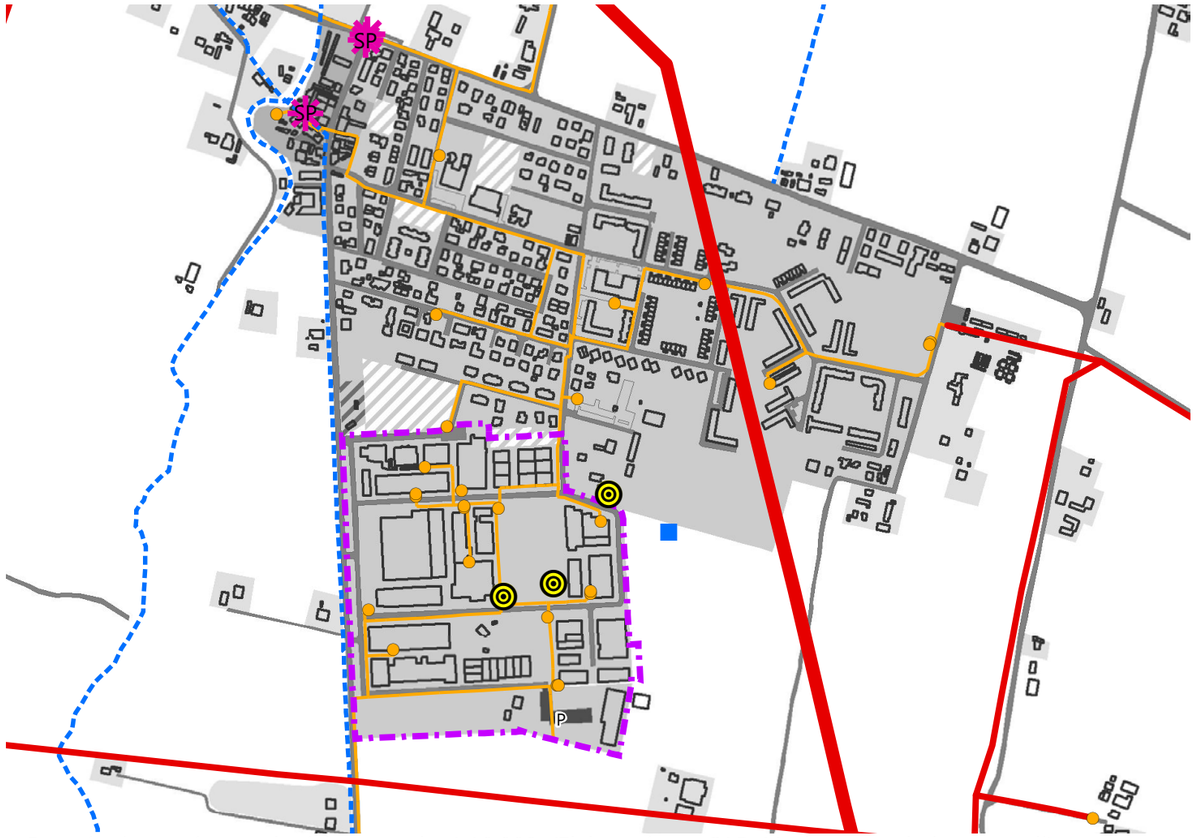
Attrezzature collettive e servizi
- R-Culto
- I-Scuole
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Attività di aggregazione o servizi
- Bar

Territorio rurale
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Aree produttive
- Attrezzature e impianti
- Servizi cimiteriali

Infrastrutture
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi pertinenziali principali
- Aree a servizio delle infrastrutture
- Aree a servizio delle infrastrutture previste
- Parcheggi filo strada
- Rete idrografica

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito non è attraversato dagli elettrodotti ad Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore di San Damaso

Potenzialità nominale dell'impianto: 7.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: presente solo il reticolo secondario collegato al depuratore

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea
Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata
Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo
Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario
SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA

Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito non intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non sono presenti aziende soggetta ad AIA nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

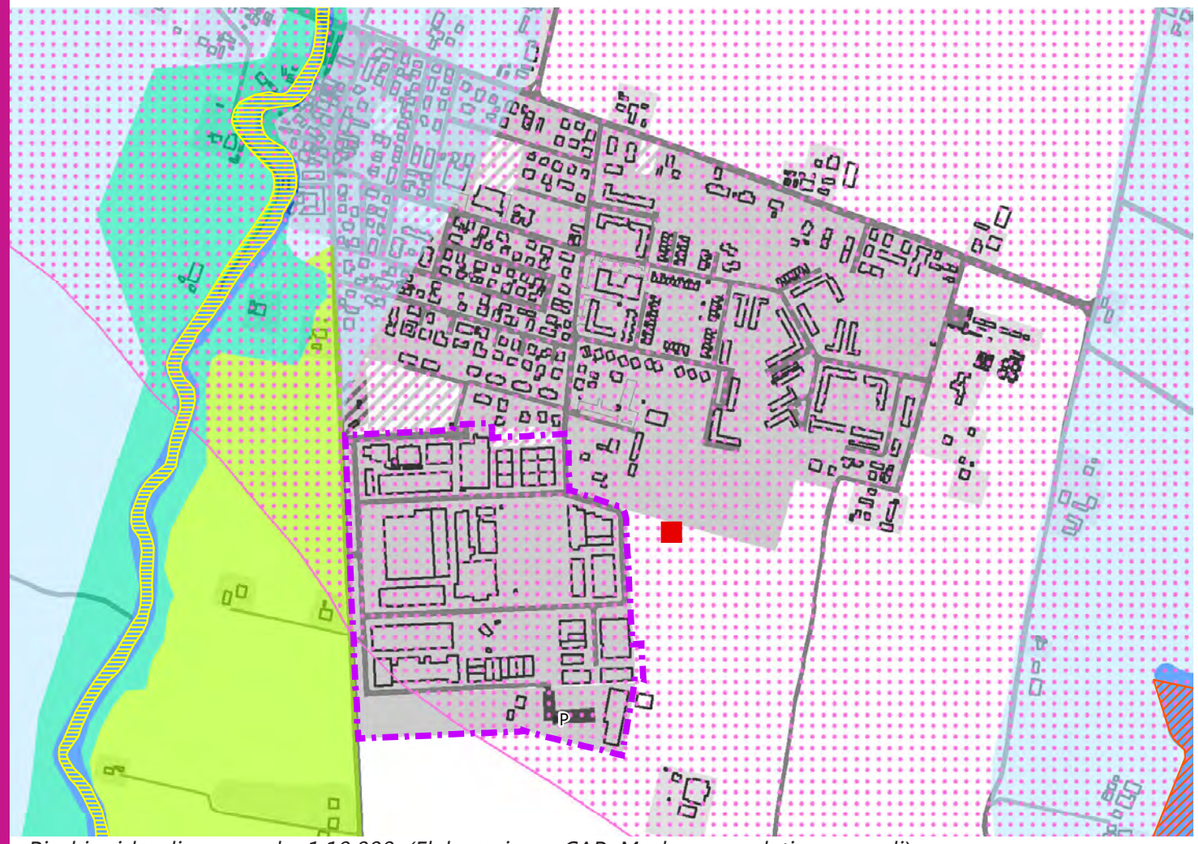
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia

Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA

Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO



Rischio idraulico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è adiacente all'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario (Tiepido).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

PTCP/PAI Po

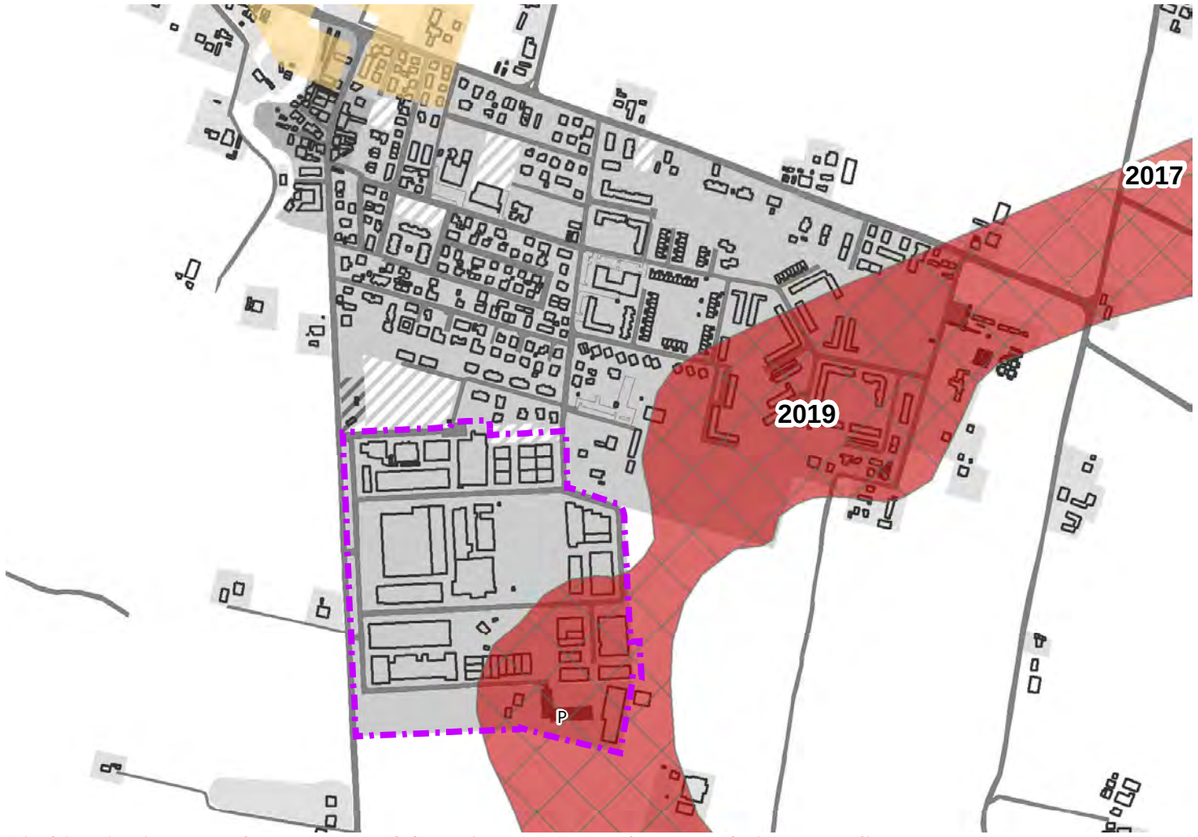
Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: nei primi 20 metri di profondità esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

Cedimenti differenziali: nei primi 10 metri di profondità esistenza di terreni a scarsa resistenza. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

L'ambito intercetta la tipologia di area che richiede indagini di III livello per potenziale liquefazione.

(Fonte: Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

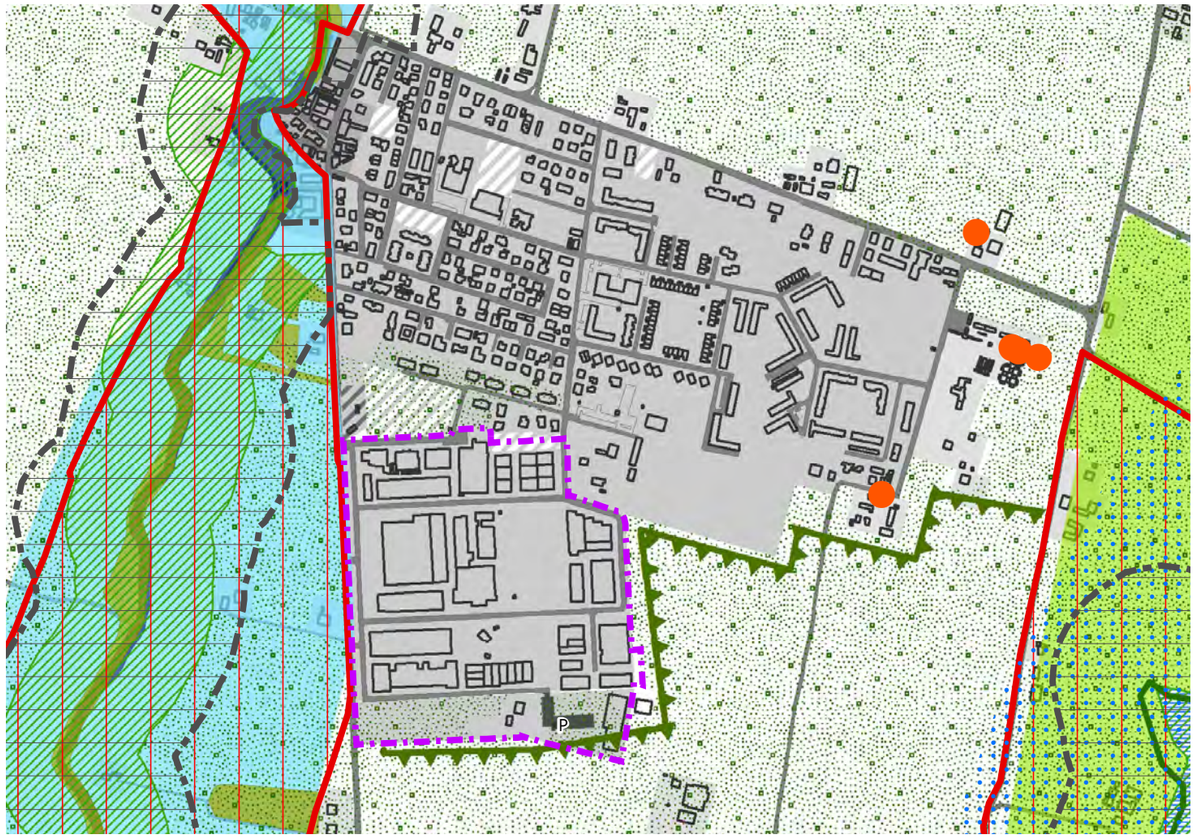
Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

2017 maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s)
Approfondimenti di III livello

2019 Zona 19 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media > 225 m/s)
Approfondimenti di III livello

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)

L'ambito intercetta elementi e zone della rete ecologica considerati come principali e generati dalla presenza del Tiepido a ovest e del Panaro a est (corridoi ecologici principali). L'intero ambito è circondato da un territorio definito come connettivo ecologico diffuso. I suoi confini sono indicati come varchi ecologici.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

Soprattutto a ovest, l'ambito è contiguo a territori riconosciuti da tutelare per i loro caratteri ambientali legati ai corsi d'acqua. Gli stessi sono proposti dal PTCP come motori per l'identificazione di progetti di tutela e valorizzazione.

Risorse idriche sotterranee e tutela

L'intero ambito non ricade in area di tutela delle risorse idriche sotterranee.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)
Nodo ecologico complesso
Corridoi ecologici primari
Varchi ecologici
Connettivo ecologico diffuso

Tutele ambientali e paesaggistiche
Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
Sistema forestale e boschivo (PTCP)
Zone di interesse paesaggistico-ambientale (PTCP)
Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)
Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua
Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
Fasce di espansione inondabili
Zone di tutela ordinaria
Zona di protezione delle acque sotterranee
Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche

Alberi di pregio
Identificati dal Comune

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito intercetta la viabilità storica oggi strada Vignolese. In corrispondenza della strada storica è localizzato anche un canale storico soggetto a tutela dal PTCP.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito è localizzato un edificio storico. Nel centro abitato di San Damaso, dove è presente un centro storico, e nel territorio rurale limitrofo all'ambito produttivo sono localizzati numerosi complessi edificati storici, tra cui un immobile tutelato con Decreto della Soprintendenza (Caserma dei Carabinieri).

Risorse storico-archeologiche e tutele

A nord e a nord-est del nucleo frazionale sono presenti numerose aree soggette a controllo archeologico preventivo.
È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

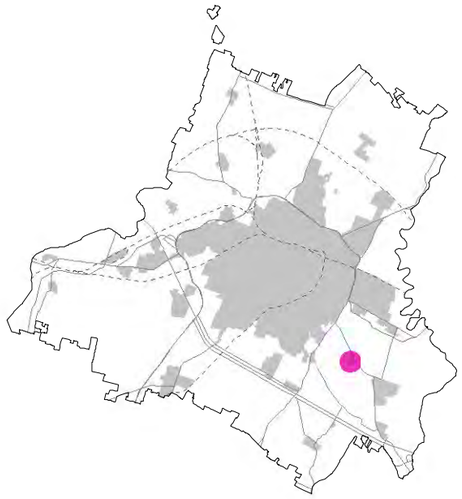
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Canali storici (PTCP)
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Persistenza della centuriazione romana (PSC)

Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Edifici storici (PSC/RUE)
Centri storici (PSC)

Risorse storico-archeologiche e tutele
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Ambito produttivo "La Bottega"



Localizzazione

L'ambito è localizzato nella porzione sud-orientale del territorio comunale.

Si tratta di un insediamento produttivo che ha avuto origine dall'espansione di una vecchia fornace ubicata lungo la provinciale di collegamento con Spilamberto.
L'ambito si attesta sulla provinciale ed è completamente circondato dal territorio rurale.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

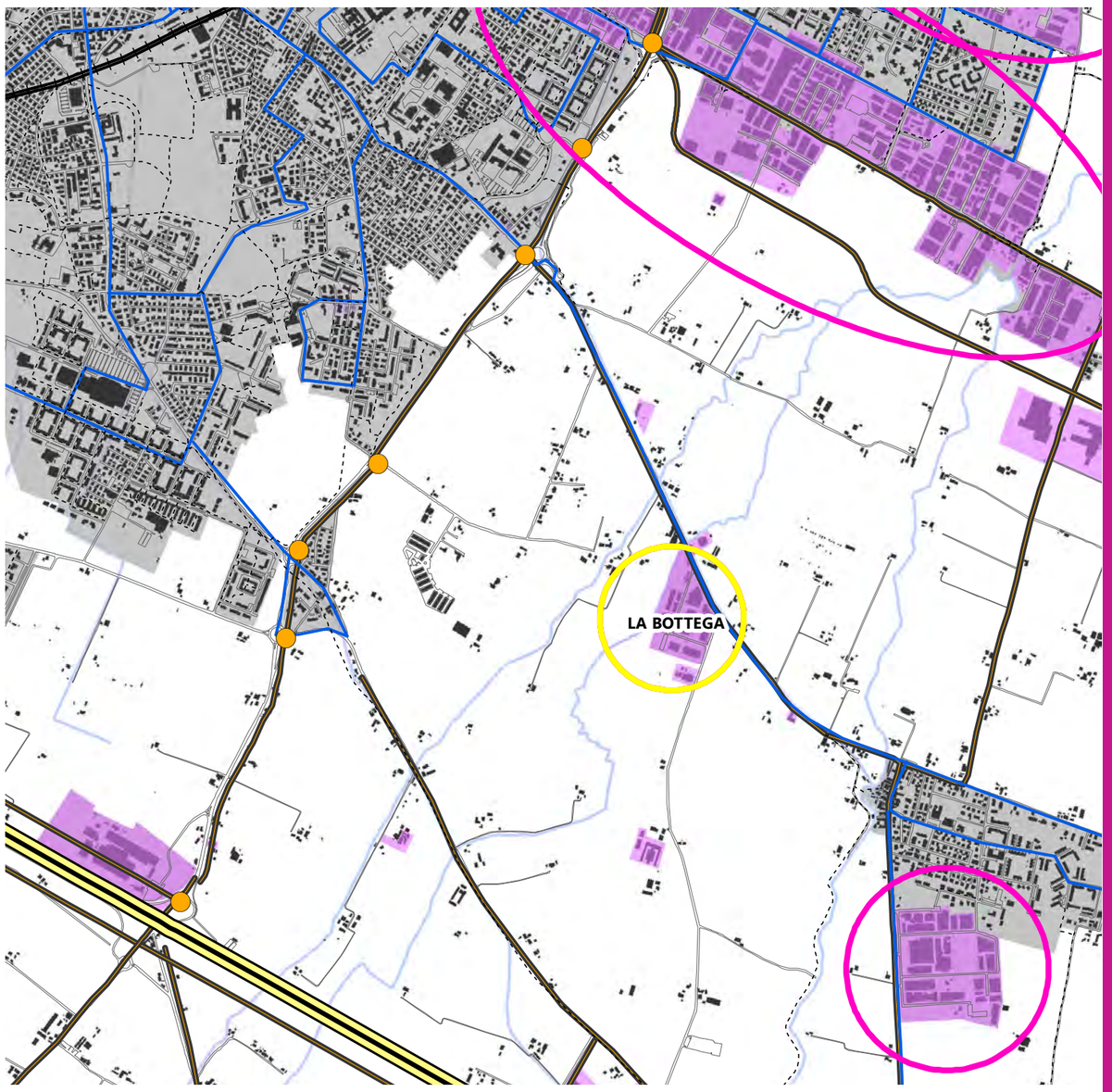
L'ambito non deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

Poli funzionali (nel raggio di 1000 m)

Non sono presenti poli funzionali nel raggio di 1 km

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

- Confini comunali
- Ambito produttivo "La Bottega"
- Altri ambiti produttivi
- Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Percorsi ciclabili
- Tracciati serviti dal TPL
- Rete idrografica minore

Rete principale viabilistica

- Autostrade A1 e A22
- Viabilità primaria e tangenziale
- Caselli autostradali
- Entrata/uscita tangenziale

Rete ferroviaria

- Alta Velocità/Capacità
- Linea storica Bologna-Milano
- Altre linee ferroviarie
- Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 14,3 km da Modena nord e 5,3 km da Modena sud sull'A1, 15 km da Campogalliano sull'A22.

Distanza dagli accessi della tangenziale: 1,5 km dal nodo della tangenziale 25

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Strada provinciale 623

Accessibilità ferroviaria

Distanza dalla stazione centrale: 9 km

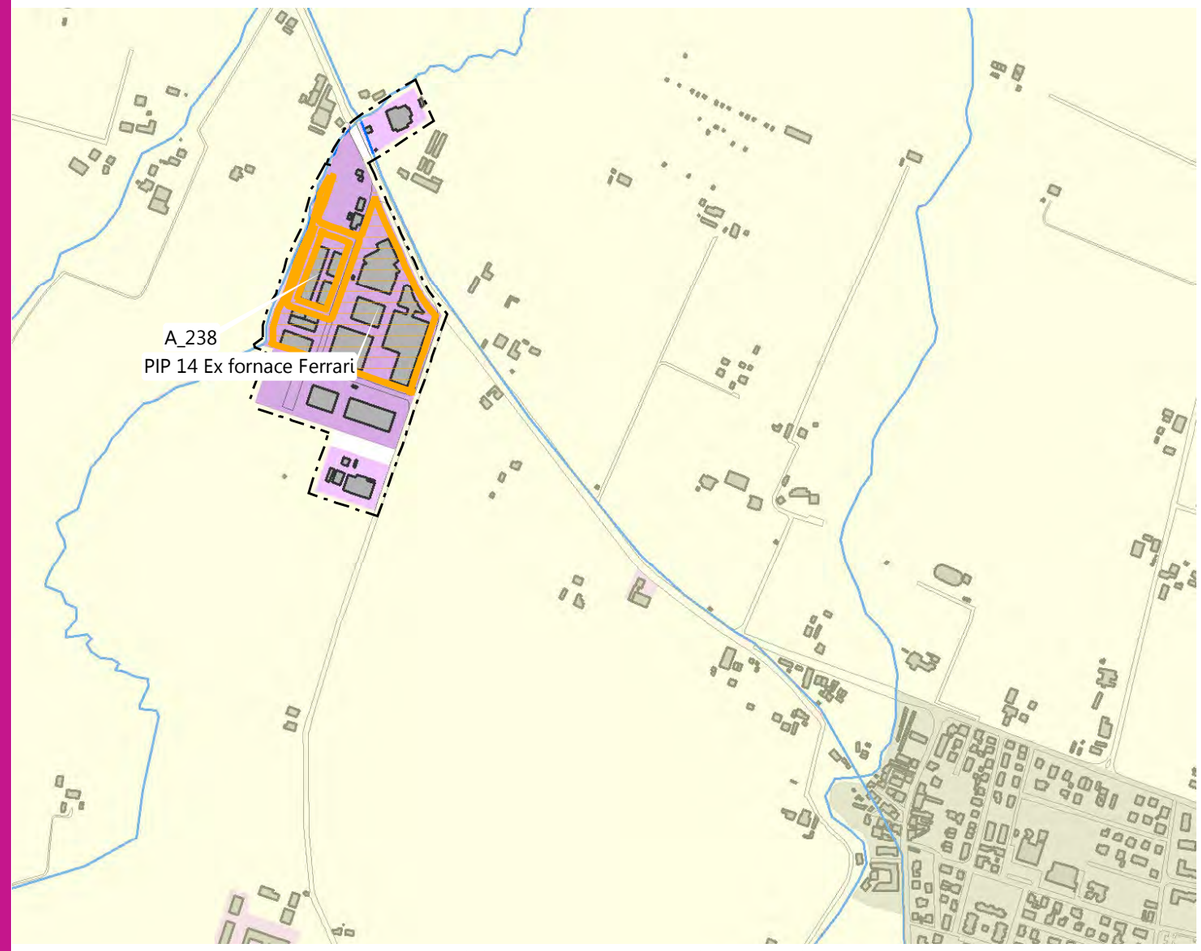
Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

Distanza dal nuovo scalo merci: 17,5 km

Trasporto pubblico

L'ambito è servito dalla linea 2 che collega il nucleo frazionale al capoluogo

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA E STATO DI ATTUAZIONE



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 10,16 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "San Damaso": 10 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 98%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Nell'ambito sono stati progettati e attuati 2 Piani attuativi: 1 PIP e 1 piano particolareggiato.

Estensione PIP produttivi: 4,81 ha

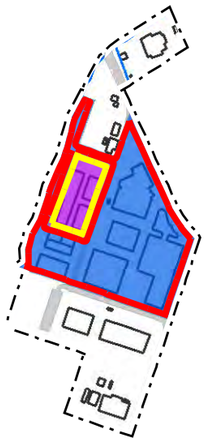
Percentuale estensione PIP produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 48%

Estensione PUA produttivi: 0,8 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 8%

Denominazione			Dati del PIP/PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PIP/PUA (mq)	Superficie fondiaria (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie fondiaria da PIP/PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SF	Superficie fondiaria da PIP/PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
PIP 14 Ex Fornace Ferrari	pubblica	-	48.069	34.530	27.120	n.d.	100%	0	27.120	100%	0
A 238	privata	22/07/1987	8.005	n.d.	4.007	n.d.	100%	0	4.007	100%	0
Totale "La Bottega"			**56.074**	**n.d.**	**31.127**	**n.d.**	**100%**	**0**	**31.127**	**100%**	**0**
Totale PIP Comune			**2.834.812**	**1.947.894**	**1.377.083**	**n.d.**	**n.d.**	**151.364**	**1.226.411**	**89%**	**150.672**
Totale PP prod. Comune			**1.995.202**	**n.d.**	**1.067.720**	**n.d.**	**n.d.**	**157.664**	**946.657**	**89%**	**121.063**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



- Perimetro ambito di indagine
- PUA privati attuati
- Aree a destinazione produttiva
- Territorio urbanizzato
- Fabbricati
- Strade
- Rete idrografica

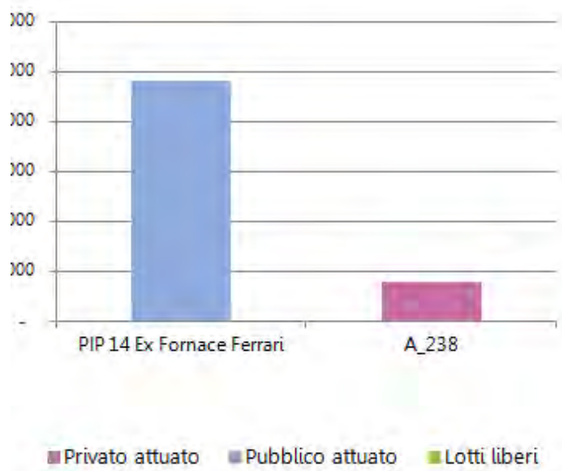
Piani attuativi

- PIP 14 Ex Fornace Ferrari
- PUA A 238
- PIP pubblici
- PUA Privati

- Fabbricati
- Strade
- Rete idrografica

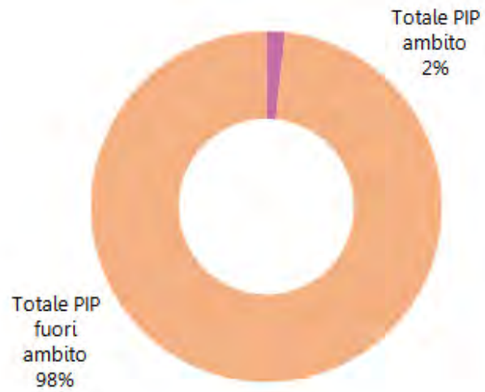
Tutti i Piani attuativi dell'ambito frazionale sono attuati per il 100% della superficie utile prevista.

Non è perciò disponibile nessuna quantità di SU ancora da attuare all'interno dei PUA.



Estensione dei PUA produttivi dell'ambito

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Percentuale PIP produttivo dell'ambito/PIP produttivi nel Comune

(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RELAZIONI CON I CENTRI ABITATI

Limiti e confini

l'ambito produttivo si attesta sulla strada di collegamento con il centro frazionale di San Damaso e su questo asse stradale il fronte, che ospita attività commerciali, è libero sulla campagna.

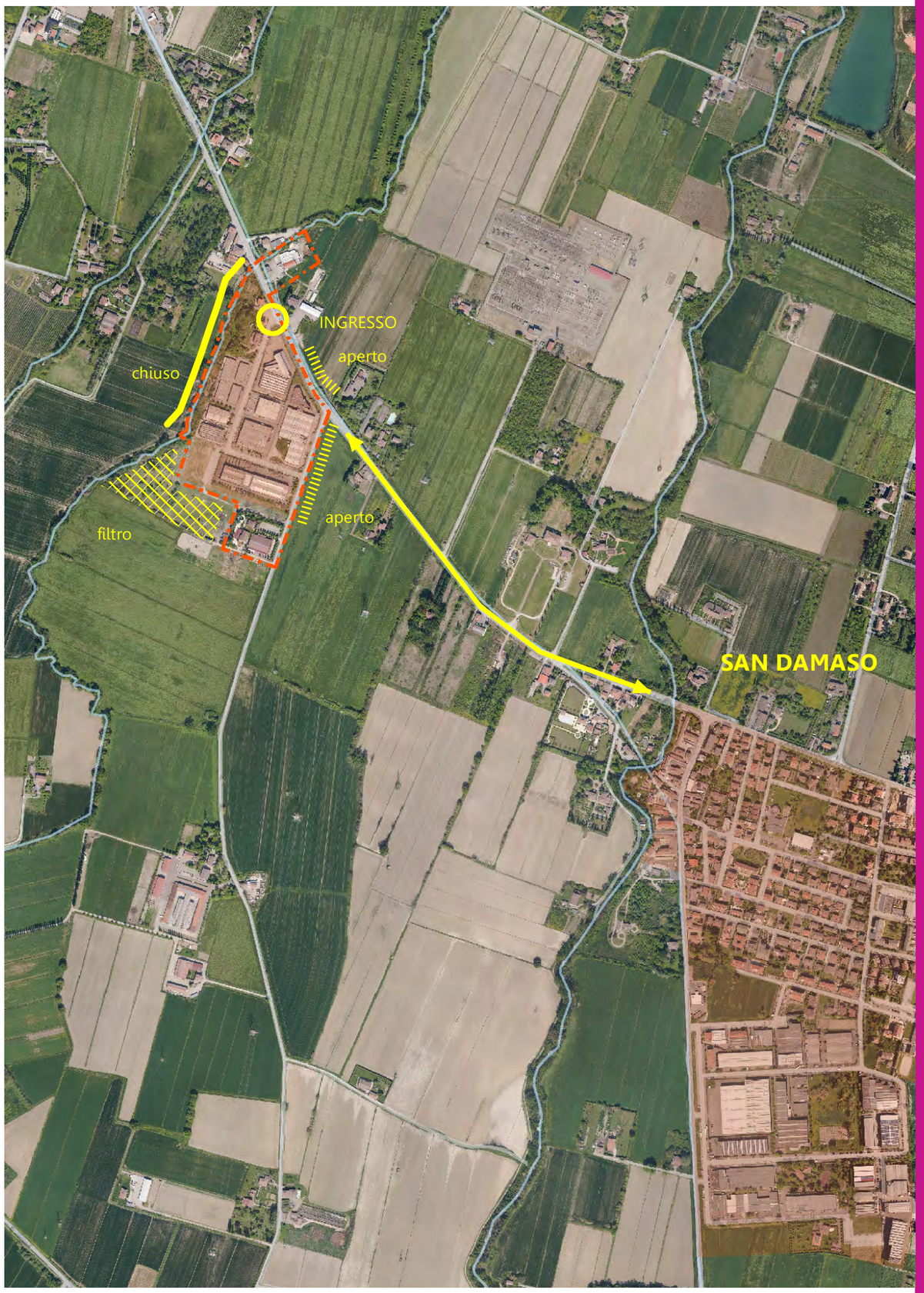
Lo stesso rapporto diretto con i campi agricoli contigui, non mediato da consistenti opere di mitigazione, è registrato sul fronte orientale. Su questo lato, ben visibile dalla strada principale, sono localizzate porzioni di filari alberati che contribuiscono, anche se solo in parte, a frammentare la dimensione longitudinale e la massa degli insediamenti produttivi ma non riducono in modo sostanziale la percezione di ediici fuori scala rispetto al resto del contesto.

I fronti ovest e sud sono, invece, dal punto di vista visivo mediati dalla presenza di una fitta vegetazione ripariale a ovest e da un'attività agricola verso sud.
Questi limiti sono più vulnerabili dal punto di vista dell'impatto ambientale piuttosto che visivo.

Confine settentrionale

Confine meridionale

Confine orientale

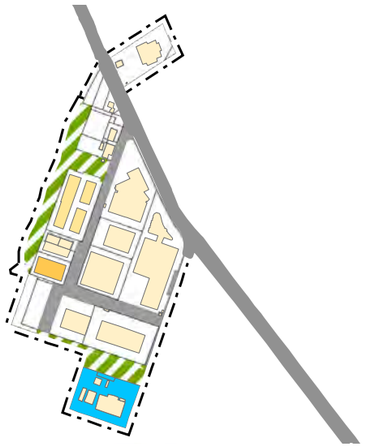


UTILIZZO EDIFICI

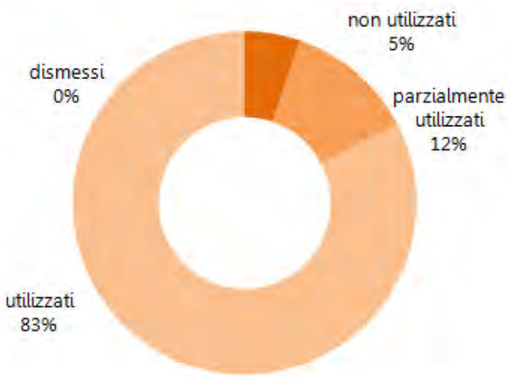
Utilizzo degli edifici
- Edifici utilizzati
- Edifici parzialmente utilizzati
- Edifici non utilizzati
- Edifici dismessi

Aree per attrezzature e servizi
- Attrezzature

Altre destinazioni
- Impianti tecnologici
- Sede stradale e funzioni connesse
- Servizi non attuati
- Particelle catastali



Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta (Elaborazione CAP Modena)

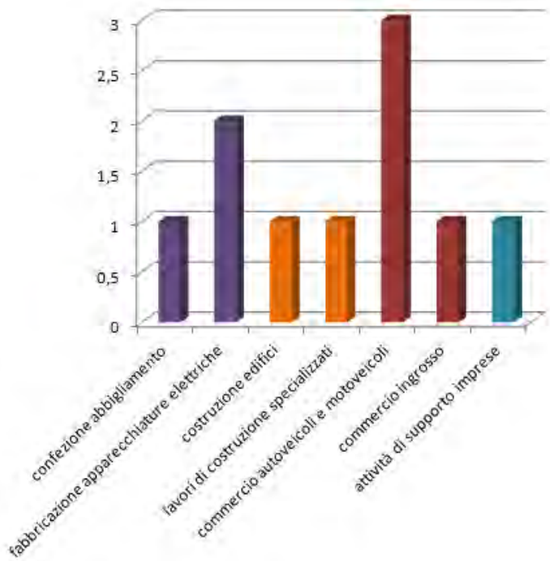
Tessuti produttivi: 63.000 mq

Tessuti residenziali: 7.500 mq

L'ambito è costituito da tessuti produttivi misti ad eccezione di una piccola porzione residenziale attestata sulla strada principale di collegamento con San Damaso.

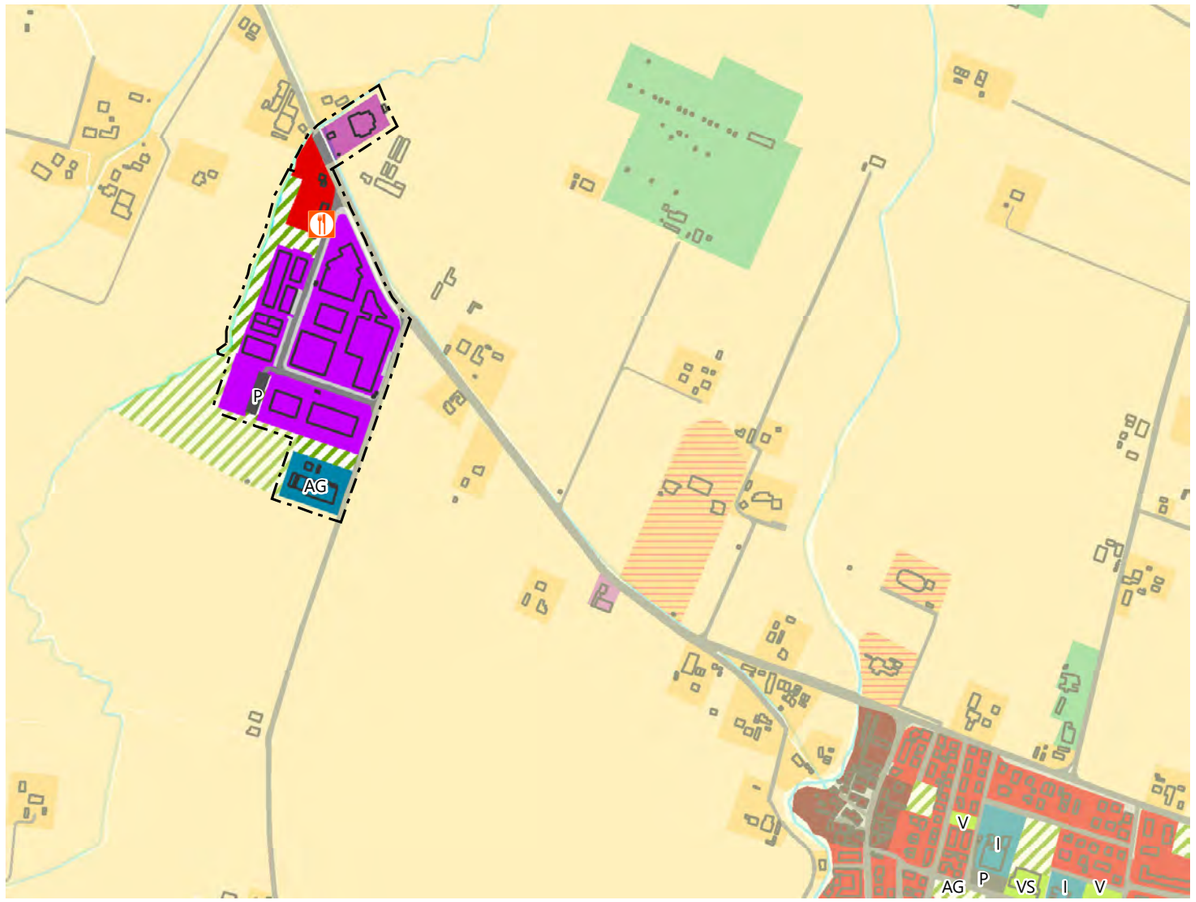
Le attività sono in maggioranza commerciali, specializzate soprattutto nella vendita al dettaglio e all'ingrosso di autoveicoli e motoveicoli.

La maggior parte degli edifici sono occupati per una percentuale di Superficie coperta pari all'83% del totale. Il **5% della Superficie coperta risulta al momento non occupata**.



Articolazione delle attività nell'ambito produttivo (Elaborazione CAP Modena)

DESTINAZIONI D'USO E ATTIVITÀ ECONOMICHE



Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

- Confini comunali
- Perimetro ambito di indagine

Territorio urbanizzato
- Tessuti produttivi misti
- Tessuti residenziali

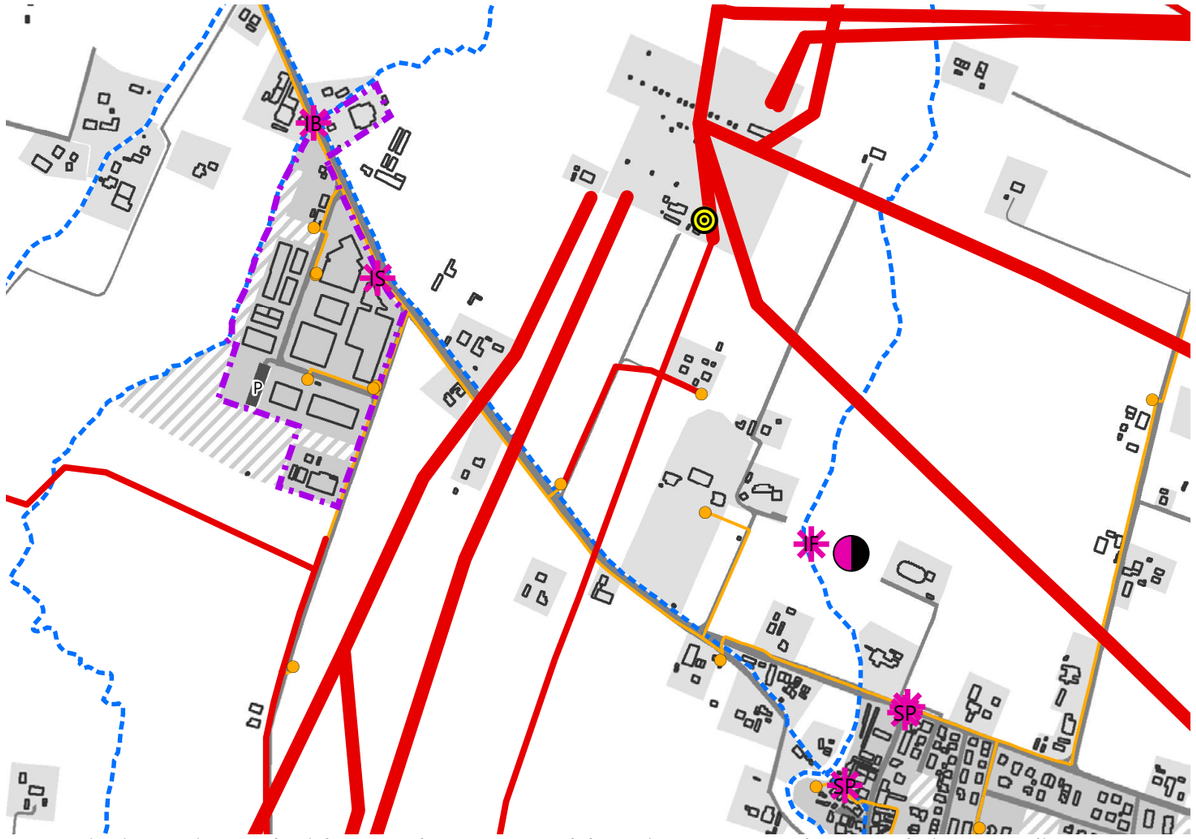
Attrezzature collettive e servizi
- AG-Attrezzature collettive
- R-Culto
- I-Scuole
- Altro
- P-Parcheggi pubblici
- IT-Impianti tecnologici
- V-Spazi aperti usi pubblici
- Verde di ambientazione stradale
- Canali
- Servizi non attuati
- VS-Polisportive, parchi

Attività di aggregazione o servizi
- Ristorante

Territorio rurale
- Aree a destinazione agricola
- Aree residenziali
- Aree residenziali di valore storico
- Attrezzature e impianti
- Aree produttive

Infrastrutture
- Sede stradale
- Parcheggi pubblici
- Parcheggi filo strada
- Rete idrografica

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Rete elettrica

Alta Tensione: l'ambito non è attraversato da elettrodotti ad Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

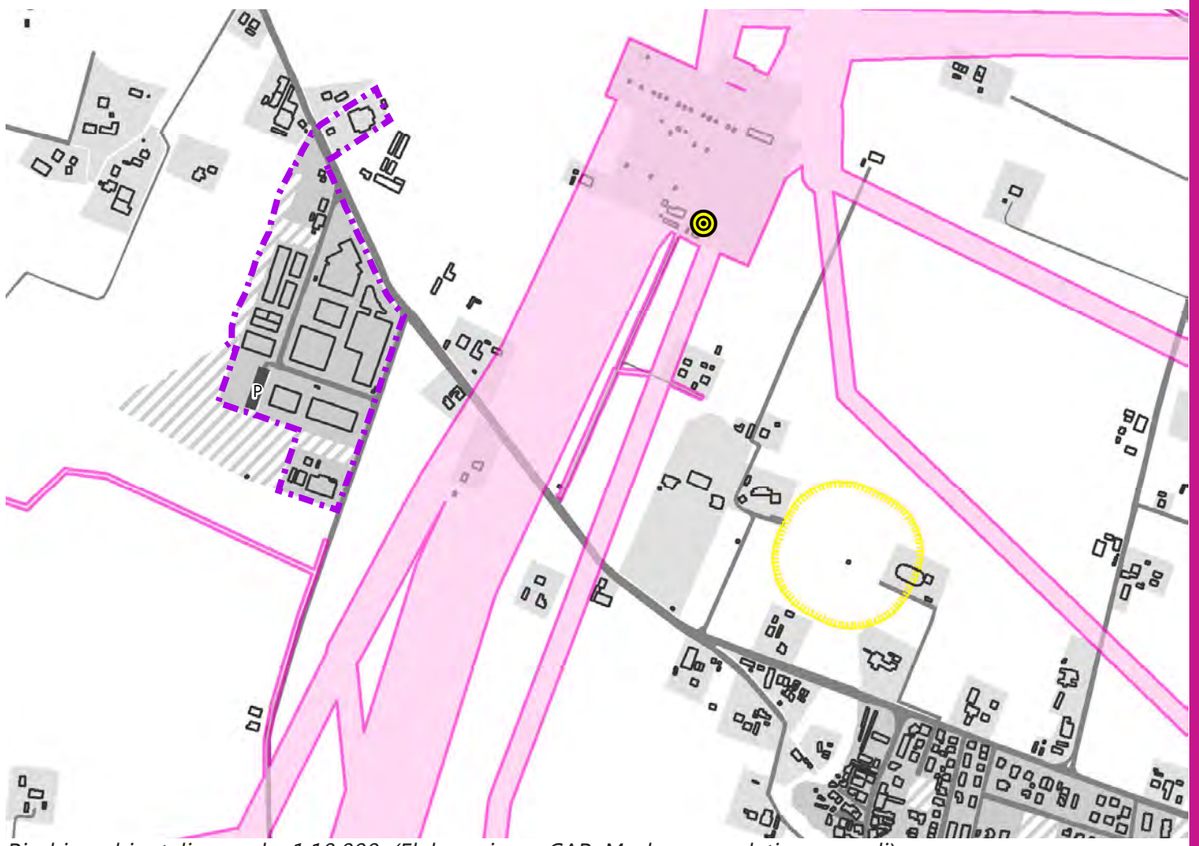
Depuratore: collegamento al depuratore di San Damaso

Potenzialità nominale dell'impianto: 7.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza misto

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione
Rete elettrica aerea
Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti
Rete elettrica interrata
Alta Tensione
Media Tensione
Reticolo fognario principale/reticolo di scolo
Acque nere
Acque miste
Acque bianche
Nodi del sistema fognario
SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato
Depuratori
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito non intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

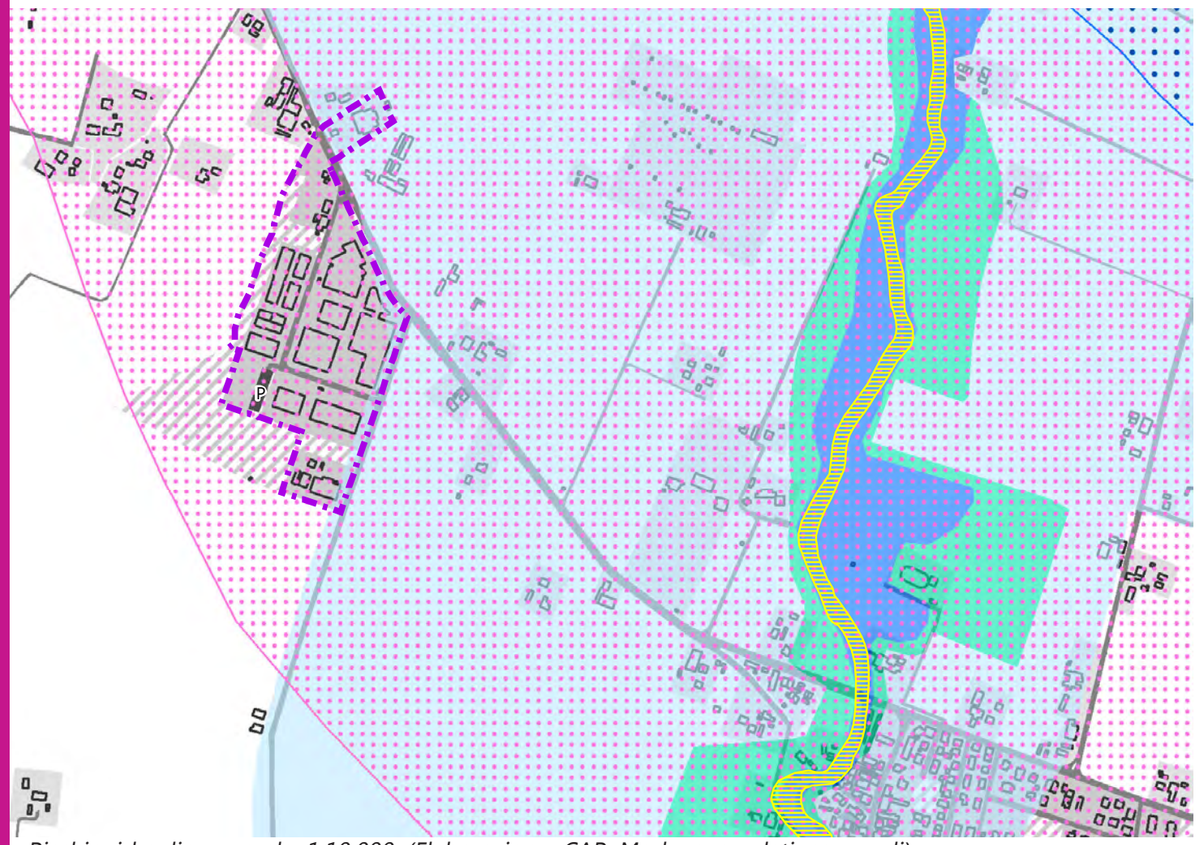
Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non sono presenti aziende soggette ad AIA nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito, né in zone adiacenti

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia
Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA
Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO IDRAULICO



Rischio idraulico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

La porzione settentrionale dell'ambito è compresa nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Tiepido).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

Esondazioni storiche

Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO

Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Cedimenti differenziali: nei primi 10 metri di profondità esistenza di terreni a scarsa resistenza. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

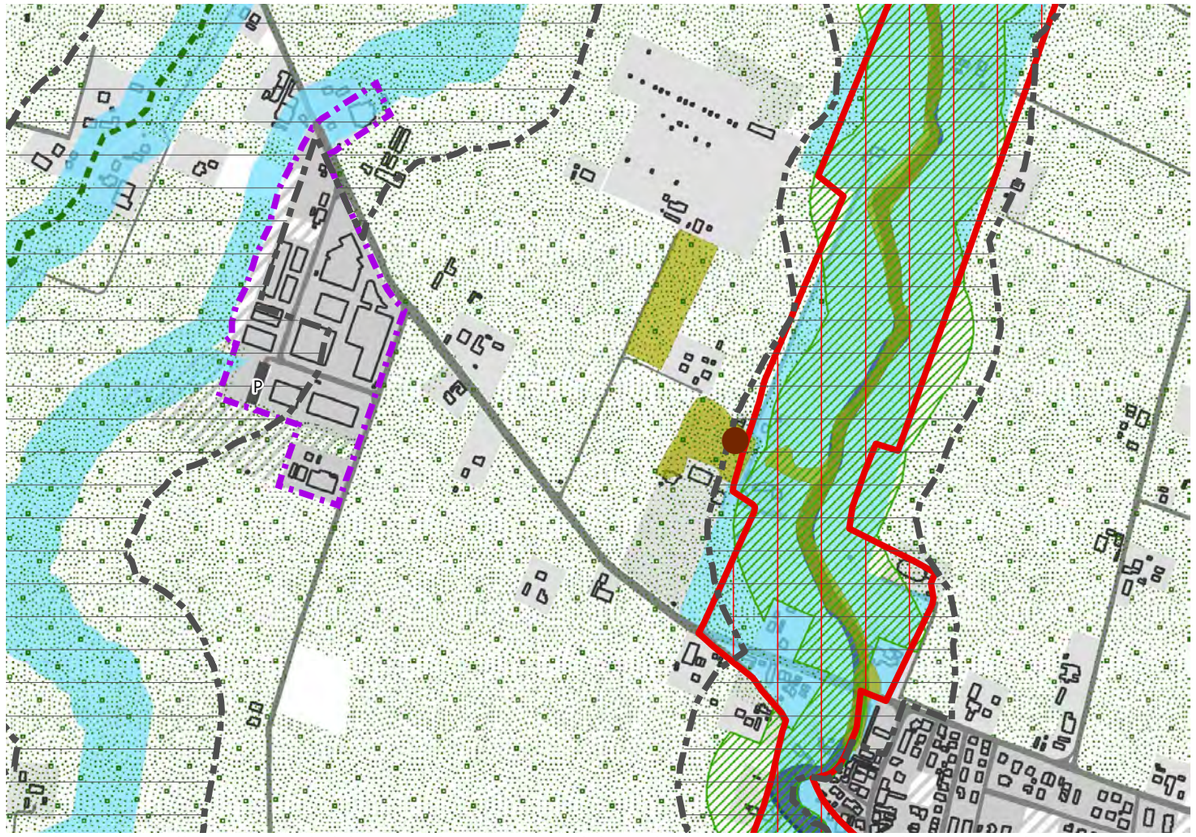
L'ambito intercetta la tipologia di area che richiede indagini di III livello per cedimenti differenziali.

(Fonte: Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE



Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)

L'intero ambito è circondato da un territorio definito come connettivo ecologico diffuso. Il Tiepido nel territorio a est è riconosciuto quale corridoio ecologico primario, mentre a nord-ovest il PTCP individua un corridoio ecologico di rango locale.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

Ad est l'ambito è contiguo a territori riconosciuti da tutelare per i loro caratteri ambientali legati ai corsi d'acqua. L'adiacente corso d'acqua genera una fascia di tutela che assogetta gli interventi che vi ricadono ad autorizzazione paesaggistica.

Nel territorio limitrofo esistono altri corsi d'acqua che generano tutele e vincoli sul territorio rurale.

Risorse idriche sotterranee e tutela

L'intero ambito non ricade in area di tutela delle risorse idriche sotterranee.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Rete ecologica (PTCP)
Corridoi ecologici primari
Corridoi ecologici locali
Connettivo ecologico diffuso

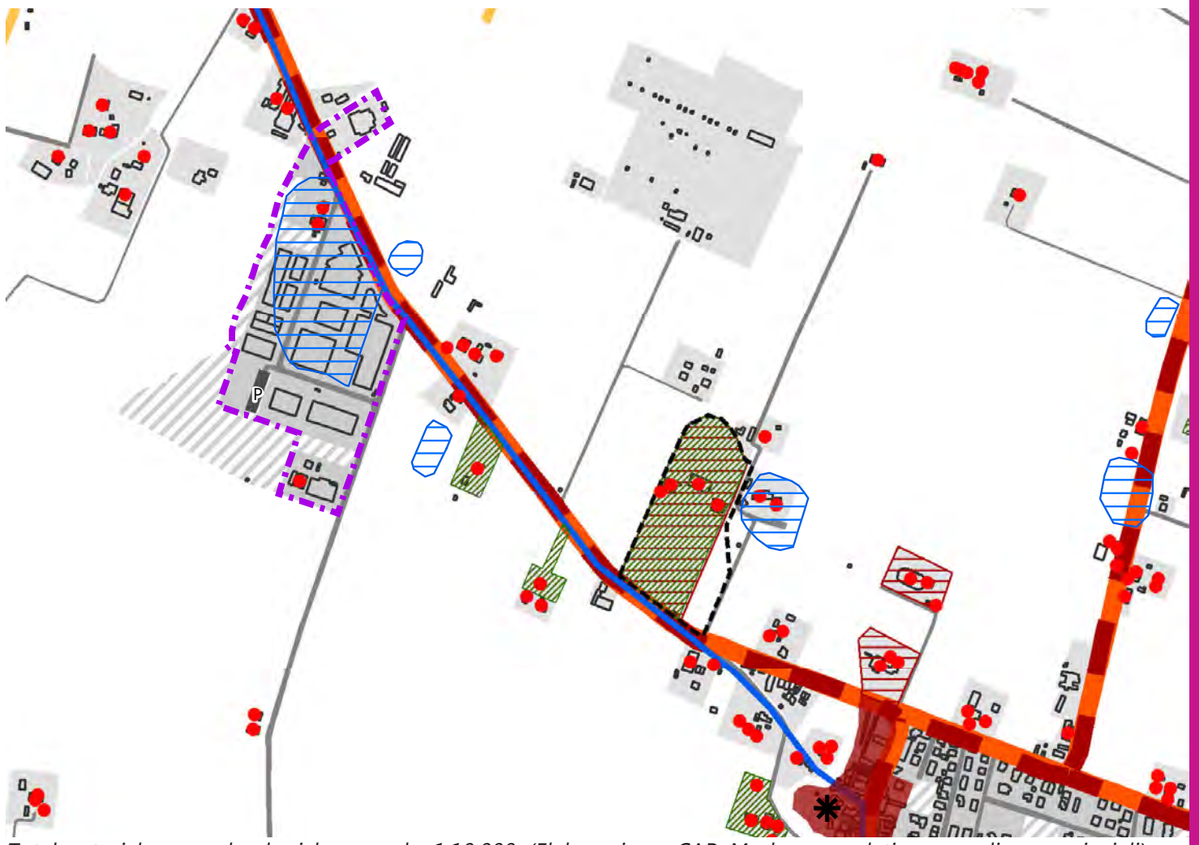
Tutele ambientali e paesaggistiche
Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
Sistema forestale e boschivo (PTCP)
Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)
Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua
Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
Zone di tutela ordinaria

Alberi di pregio
Tutelati dalla Regione (LR 2/77)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito intercetta la viabilità storica oggi strada Vignolese. In corrispondenza della strada storica è localizzato anche un canale storico soggetto a tutela dal PTCP.

Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici storici. Nel centro abitato di San Damaso, dove è presente un centro storico, e nel territorio rurale limitrofo all'ambito produttivo sono localizzati numerosi complessi edificati storici, tra cui un complesso tutelato con Decreto della Soprintendenza (Villa Bonafede) insieme al parco.

Risorse storico-archeologiche e tutele

L'ambito comprende al suo interno un'ampia area soggetta a controllo archeologico preventivo.

È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Canali storici (PTCP)

Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Persistenza della centuriazione romana (PSC)

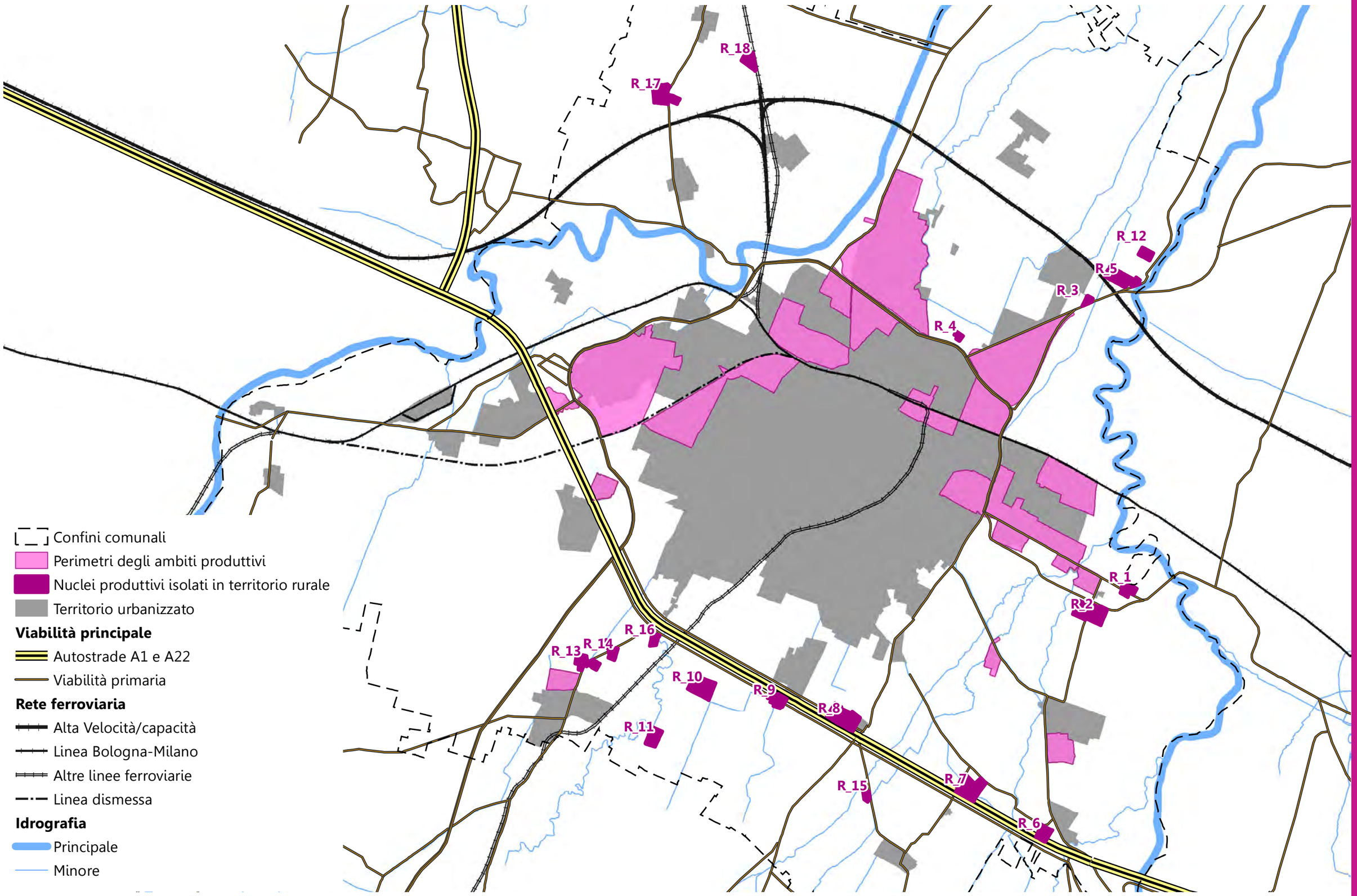
Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Edifici storici (PSC/RUE)
Centri storici (PSC)

Risorse storico-archeologiche e tutele
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

Schede dei nuclei produttivi isolati

Nuclei isolati in territorio rurale



Nuclei produttivi isolati

Dotazioni e reti tecnologiche

Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea

Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata

Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo

Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario

SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

Rischio idraulico e allagamenti

Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po

Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Aree di pericolosità del PGRA

Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Rischi ambientali e sicurezza

Inquinamento elettromagnetico

DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA

Aree soggette a bonifica

Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)

Sicurezza

Aree di danno di impianti a rischio di incidente rilevante

Rischio sismico

3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m

Carta di base

Aree a prevalente destinazione produttiva
Aree programmate per nuove funzioni
Territorio urbanizzato
Fabbricati
Sede stradale
Area ferroviaria
Idrografia principale

Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche

Rete ecologica (PTCP)
- Nodo ecologico complesso
- Nodo ecologico semplice
- Corridoi ecologici primari
- Corridoi ecologici secondari
- Corridoi ecologici locali
- Varchi ecologici
- Direzioni di collegamento ecologico
- Connettivo ecologico diffuso
- Proposta di aree di riequilibrio ecologico

Tutele ambientali e paesaggistiche
- Fasce 150 m dai corsi d'acqua (DLgs 42/2004)
- Sistema forestale e boschivo (PTCP)
- Zone di interesse paesaggistico-ambientale (PTCP)
- Progetti di tutela recupero e valorizzazione (PTCP)
- Ambiti di paesaggio (PTCP)

Elementi strutturanti la forma del territorio
- Paleodossi di accertato interesse
- Dossi di ambito fluviale recente
- Paleodossi di modesta rilevanza

Rete idrografica, risorse idriche e tutele (PTCP)
- Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua

Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua
- Fasce di espansione inondabili
- Zone di tutela ordinaria

Zona di protezione delle acque sotterranee
- Zone di ricarica indiretta (PTCP)
- Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche (PTCP)
- Zone di riserva (PTCP)

Risorse idriche sotterranee e tutela
- Localizzazione pozzi (procedura in corso)
- Zona di rispetto dei pozzi (200 m DLgs 152/2006)
- Perimetri di protezione primaria delle captazioni (PSC)

Mitigazioni tangenziale/TAV
- Attuate
- Non attuate

Alberi di pregio
- Tutelati dalla Regione (LR 2/77)
- Proposte di tutela della Regione
- Identificati dal Comune

Tutele e risorse storiche, archeologiche

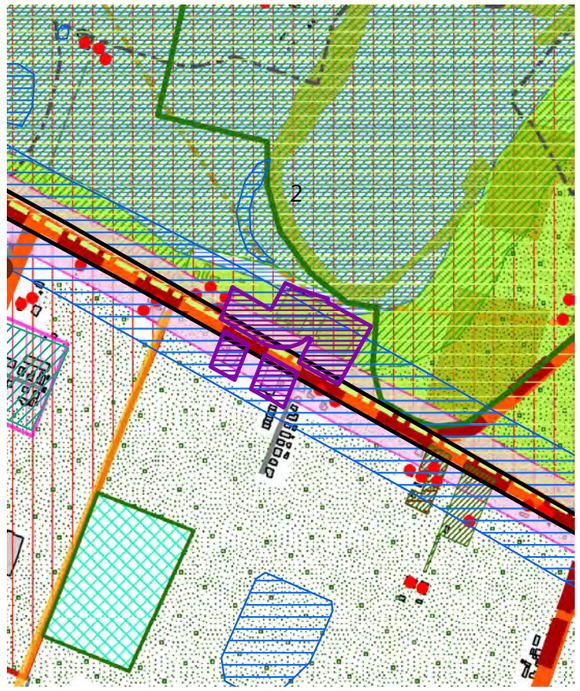
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
- Viabilità storica (PTCP)
- Viabilità storica (PSC)
- Canali storici (PTCP)

Zone ed elementi di tutela della centuriazione
- Elementi della centuriazione (PTCP)
- Zone di tutela degli elementi della centuriazione (PTCP)
- Persistenza della centuriazione romana (PSC)

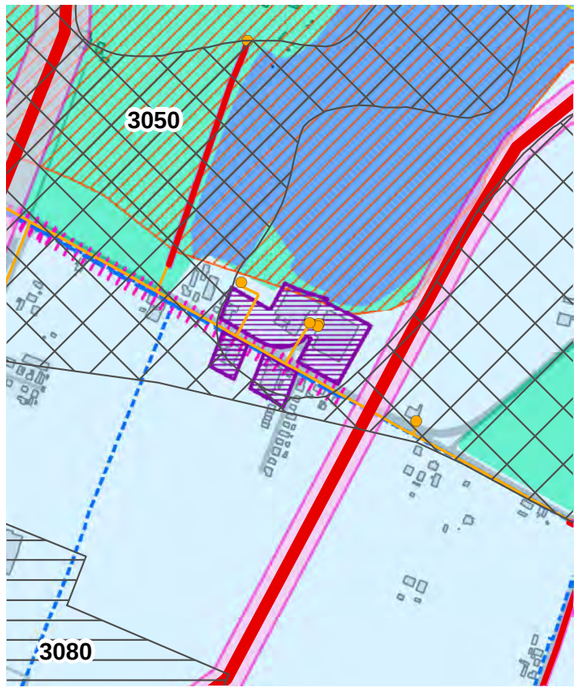
Beni culturali tutelati
- Immobili tutelati con Decreto (DLgs 42/2004)
- Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
- Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
- Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
- Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
- Edifici storici (PSC/RUE)
- Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
- Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
- Centri storici (PSC)

Risorse storico-archeologiche e tutele
- Complessi archeologici
- Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
- Aree di concentrazione di materiali archeologici
- Fascia di rispetto archeologico della via Emilia
- Zone con vincolo archeologico di tutela (PSC)
- Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
- Zone con vincolo di scavo archeologico (RUE)

Nucleo R_1 - Via Emilia est - civici 1741, 1747, 1570



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo si trova sulla via Emilia a est del capoluogo

Estensione del complesso produttivo: 30.500 mq

Superficie coperta: 10.800 mq

Settore merceologico attività in essere:

tipografia, e stampa, commercio autoveicoli, progettazione e assemblaggio di macchine automatiche, ristorazione

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono limitrofe ad elementi della rete ecologica di particolare importanza e ricadono nel progetto di tutela e valorizzazione del Panaro

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano sia la fascia di rispetto archeologico lungo la via Emilia, sia la viabilità storica identificata lungo lo stesso tracciato

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: reticolo fognario misto, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

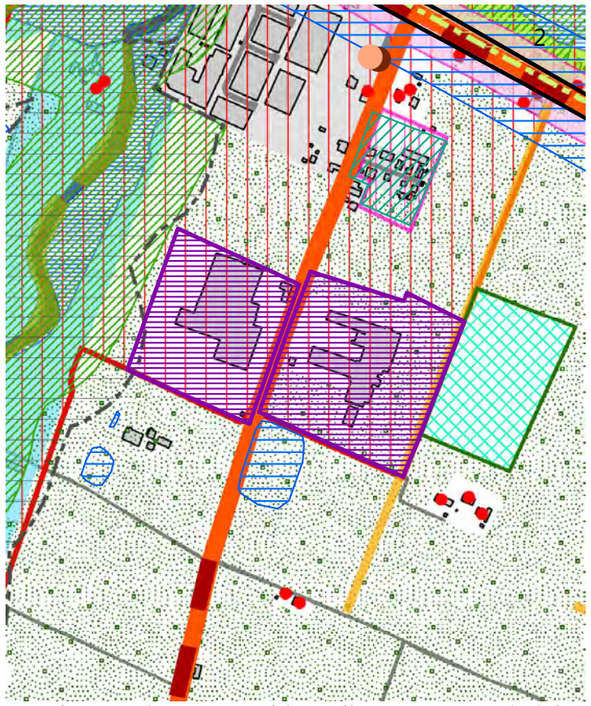
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive non intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

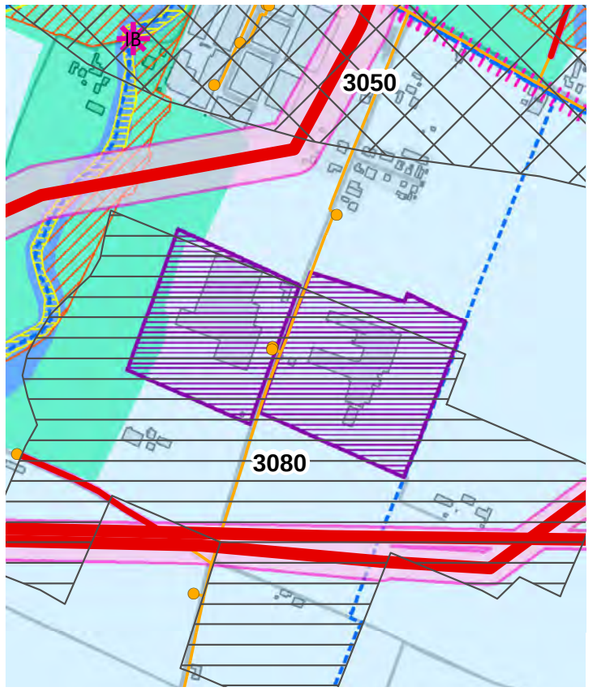
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e sono contigue alla fascia B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro)

Rischio sismico: le aree produttive a sud della via Emilia sono parzialmente soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

Nucleo R_2 - Via Scartazza - civici 44-48, 49-53



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo si trova in prossimità della via Emilia a est del capoluogo

Estensione del complesso produttivo: 135.650 mq

Superficie coperta: 29.000 mq

Settore merceologico attività in essere:

fabbricati non utilizzati

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono limitrofe ad elementi della rete ecologica di particolare importanza e ricadono nel progetto di tutela e valorizzazione del Panaro. Una zona umida, definita dal PTCP nodo ecologico semplice, è contigua alle aree produttive a est di via Scartazza

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano un'area con controllo archeologico preventivo e la viabilità storica

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

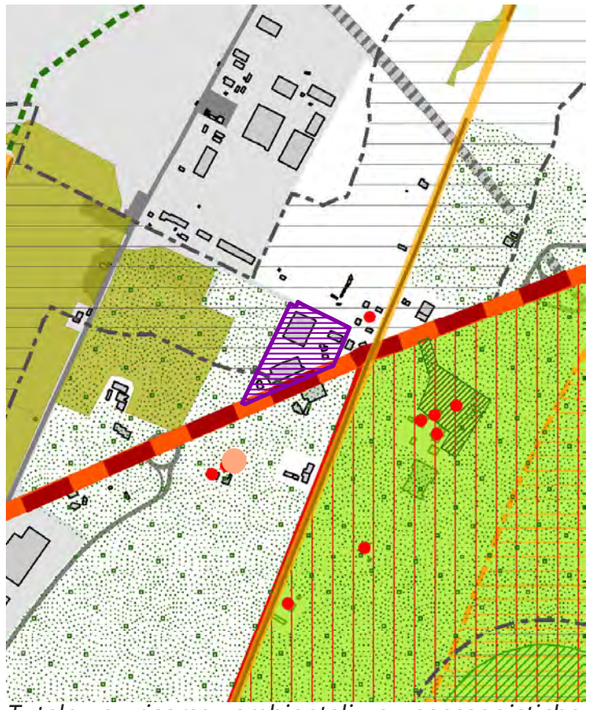
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive non intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

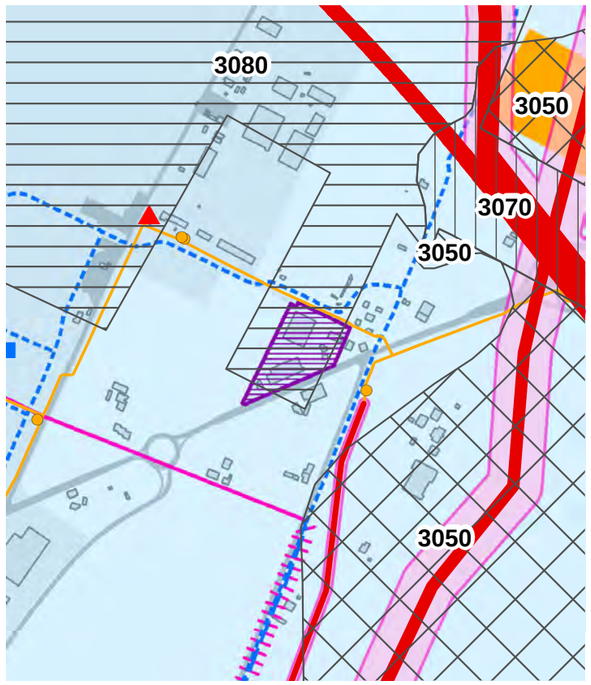
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono comprese nelle aree di pericolosità per alluvioni rare e parzialmente in quelle per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo principale (Panaro)

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per possibili cedimenti differenziali

Nucleo R_3 - Via Nonantolana - civici 1189, 1190/a



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è nei pressi dei Torrazzi lungo la Nonantolana

Estensione del complesso produttivo: 15.500 mq

Superficie coperta: 3.700 mq

Settore merceologico attività in essere:

assemblaggio gru e impianti oleodinamici, commercio autoveicoli

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono limitrofe ad un ambito di connettivo ecologico diffuso ed è compreso nella fascia di 150 m dai corsi d'acqua pubblici

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità storica della Nonantolana

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

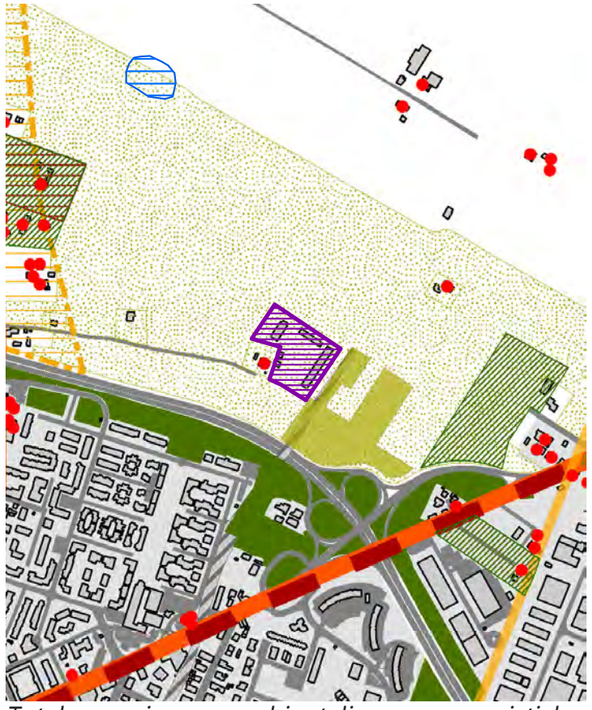
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive non intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

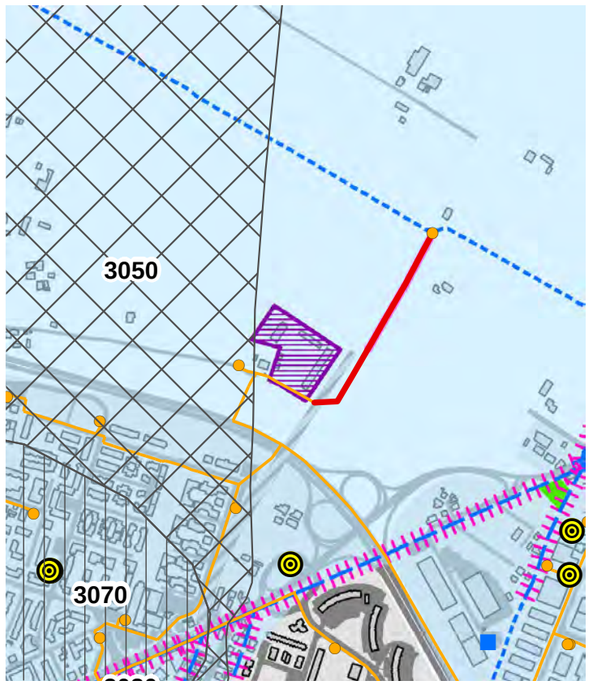
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro)

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per possibili cedimenti differenziali

Nucleo R_4 - Stradello Rovatti - civico 49



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato nel territorio rurale tra Modena nord e i Torrazzi

Estensione del complesso produttivo: 12.300 mq

Superficie coperta: 1.900 mq

Settore merceologico attività in essere:

conservazione e trasformazione di prodotti agricoli

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono limitrofe ad un'area del sistema forestale e boschivo

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive sono limitrofe ad un edificio storico

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

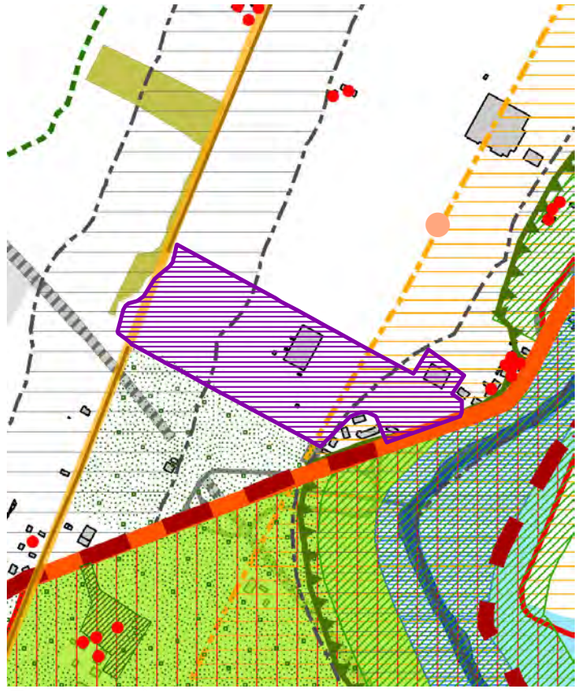
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive non intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

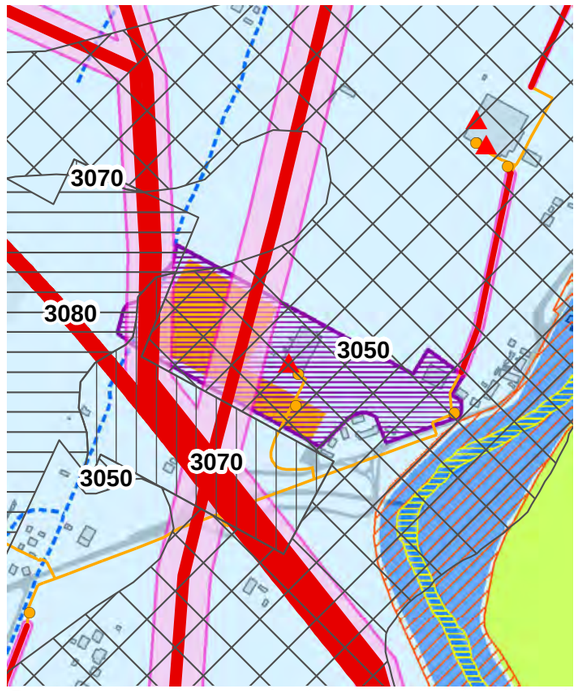
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro)

Rischio sismico: le aree produttive sono contigue ad aree soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

Nucleo R_5 - Via Nonantolana - civico 1299



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è nei pressi dei Torrazzi lungo la Nonantolana. È attuato attraverso PIP

Estensione del complesso produttivo: 99.000 mq

Superficie coperta: 4.000 mq

Superficie residua: 21.000 mq (privata), 18.500 mq (pubblica) - PIP 16 Navicello

Settore merceologico attività in essere:

recupero e vendita di metallo

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano il dosso di ambito fluviale recente e le fasce di 150 m dei corsi d'acqua pubblici e sono limitrofe ad elementi della rete ecologica di particolare importanza

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità storica lungo la Nonantolana

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Alta e Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

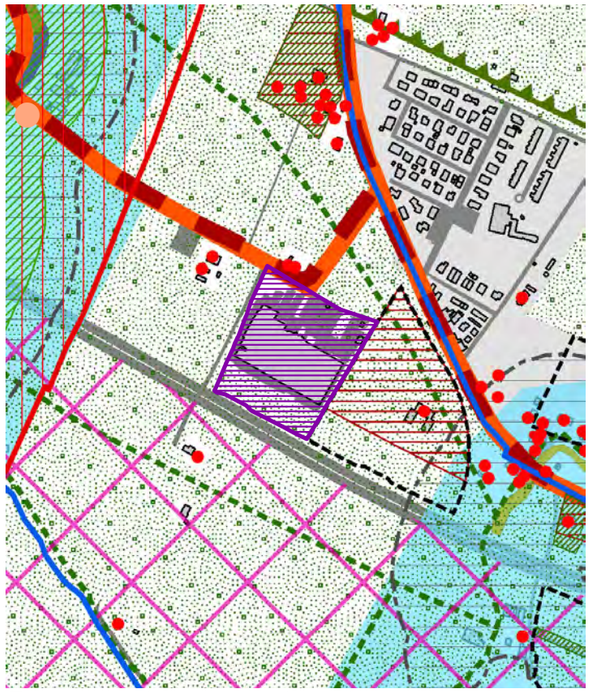
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ed al suo interno presentano aree con bonifica in corso ed un'azienda soggetta ad AIA

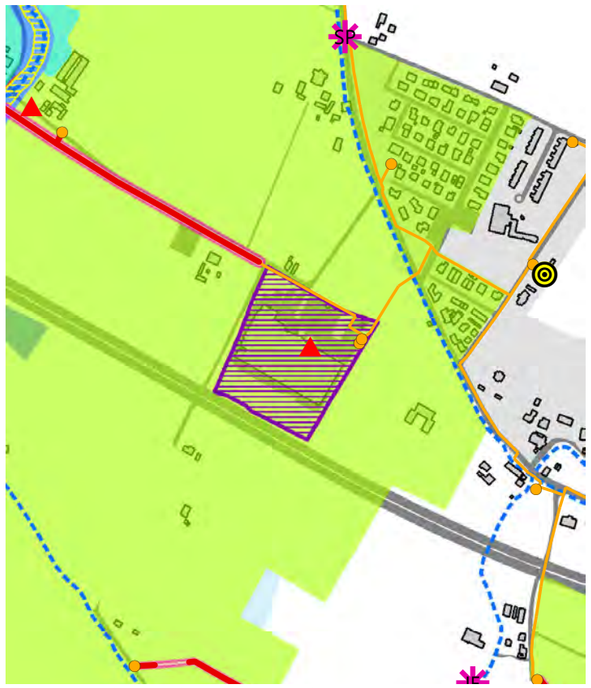
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e sono contigue alla fascia B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro)

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

Nucleo R_6 - Strada Gherbella - civico 454/a



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo fa parte del sistema di aree produttive isolate visibili dall'asse autostradale. È attuato attraverso PUA

Estensione del complesso produttivo: 44.800 mq

Superficie coperta: 15.200 mq

Superficie residua: 0 mq - PUA B_137

Settore merceologico attività in essere:

produzione alimenti

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano il connettivo ecologico diffuso e sono localizzate tra due elementi della rete ecologica di particolare rilievo

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive sono limitrofe ad un complesso tutelato con Decreto della Soprintendenza e intercettano la viabilità storica

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

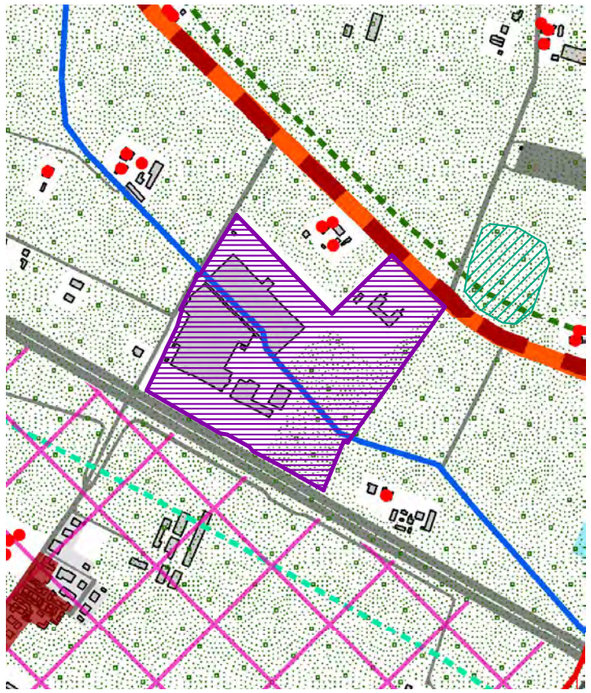
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive sono contigue alle distanze di prima approssimazione di elettrodotti ed al suo interno presentano un'azienda soggetta ad AIA

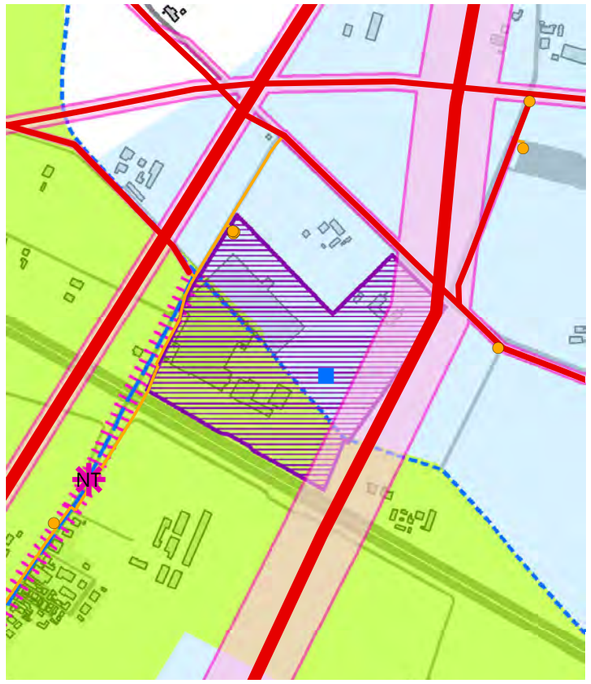
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_7 - Strada Paganine - civico 23



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo fa parte del sistema di aree produttive isolate visibili dall'asse autostradale. È attuato attraverso PUA

Estensione del complesso produttivo: 124.000 mq

Superficie coperta: 30.600 mq

Superficie residua: 22.100 mq - PUA B_325

Settore merceologico attività in essere:

salumificio

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano il connettivo ecologico diffuso e sono attraversate da un canale storico

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità storica e sono limitrofe ad un complesso di edifici di valore storico

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche e reticolo fognario misto, rete elettrica Media Tensione e Alta Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

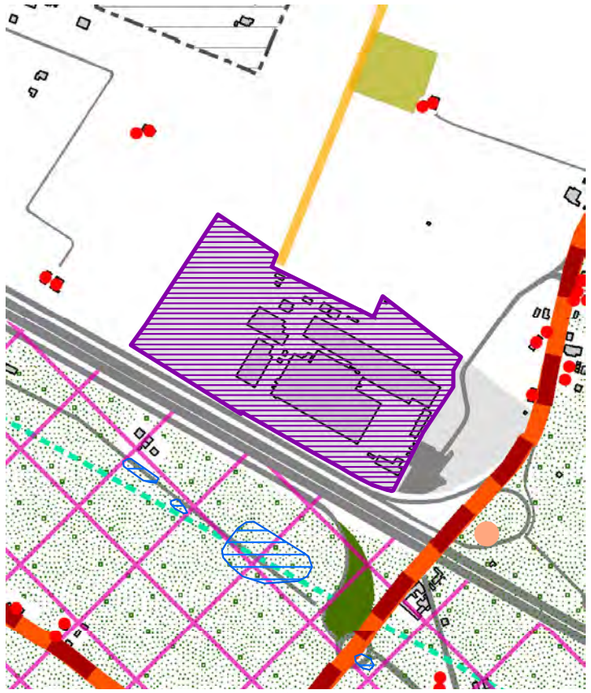
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

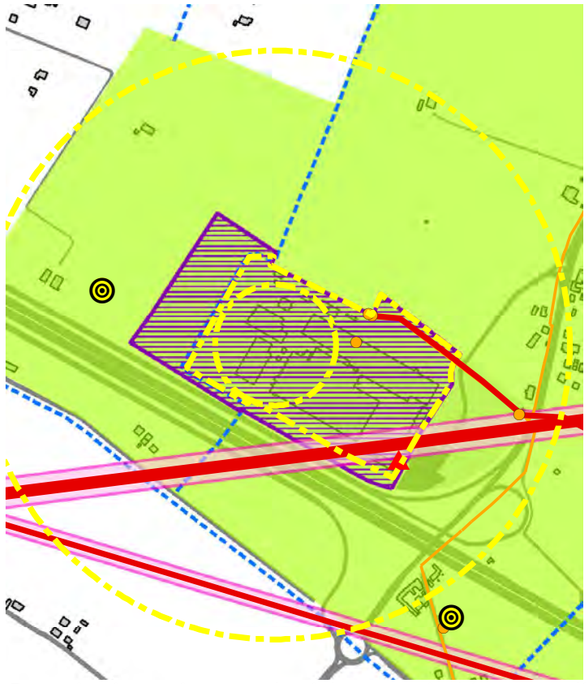
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario e rare riferite al reticolo principale

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_8 - Via Bellaria - civico 164



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo fa parte del sistema di aree produttive isolate visibili dall'asse autostradale

Estensione del complesso produttivo: 133.240 mq

Superficie coperta: 35.900 mq

Settore merceologico attività in essere:

produzione fertilizzanti

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: nessuna

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano un elemento di persistenza della centuriazione

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Alta e Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

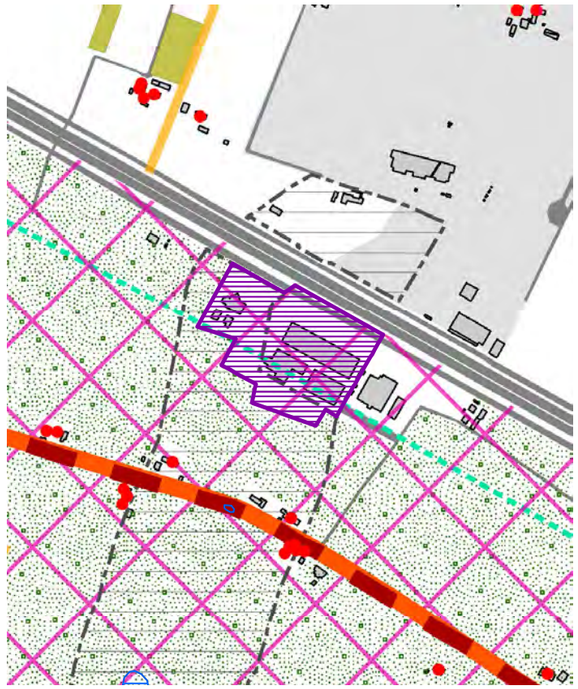
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ed al suo interno presentano un'azienda soggetta ad AIA. Nelle aree produttive è presente un impianto a rischio di incidente rilevante

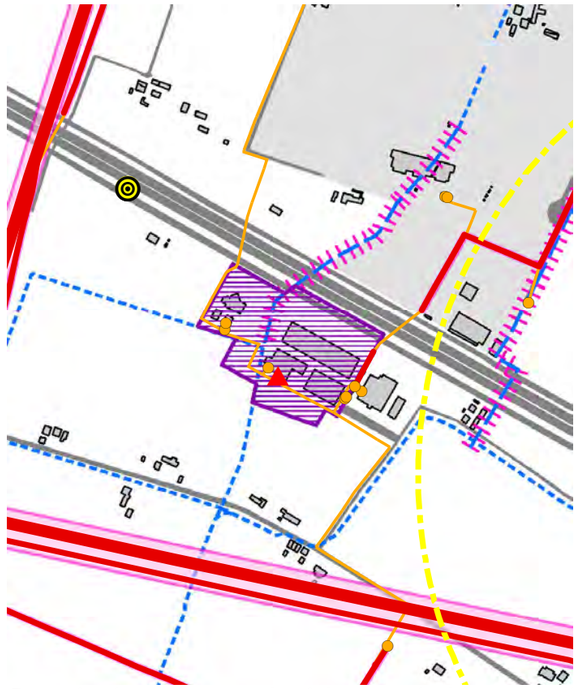
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_9 - Stradello Agazzotti - civico 104



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo fa parte del sistema di aree produttive isolate visibili dall'asse autostradale. È attuato attraverso PUA

Estensione del complesso produttivo: 50.900 mq

Superficie coperta: 11.200 mq

Superficie residua: 5.000 mq - PUA B_272

Settore merceologico attività in essere:

produzione, commercio di prodotti per analisi chimiche per alimenti

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano sia la zona di tutela delle acque sotterranee (ricarica indiretta della falda), sia le fasce di 150 m dai corsi d'acqua pubblici, oltre alla direzione di collegamento ecologico individuato nel PTCP

Tutele storico-archeologiche: nessuna

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

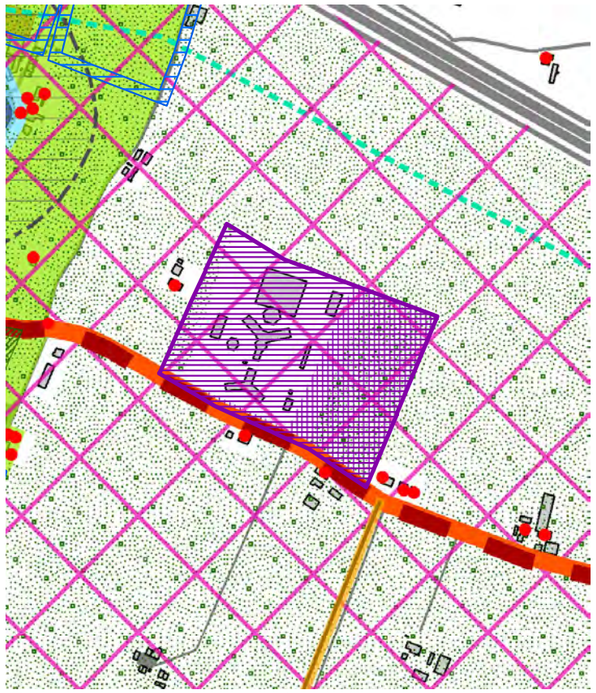
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive non intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ed al loro interno è presente un'azienda soggetta ad AIA

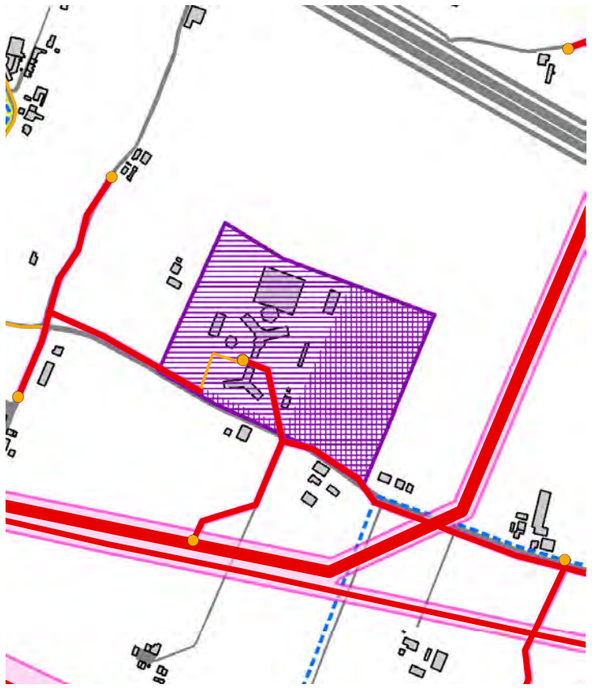
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_10 - Stradello Cadiane - civico 181



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è a sud dell'A1 ed è limitrofo alla località Casa Gazzotti. È attuato attraverso PUA

Estensione del complesso produttivo: 114.800 mq

Superficie coperta: 10.400 mq

Superficie residua: 0 mq - PUA A_237

Settore merceologico attività in essere:

allevamento

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano sia la zona di tutela delle acque sotterranee (ricarica indiretta della falda), sia il connettivo ecologico diffuso

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità storica e sono contigui ad alcuni complessi storici

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

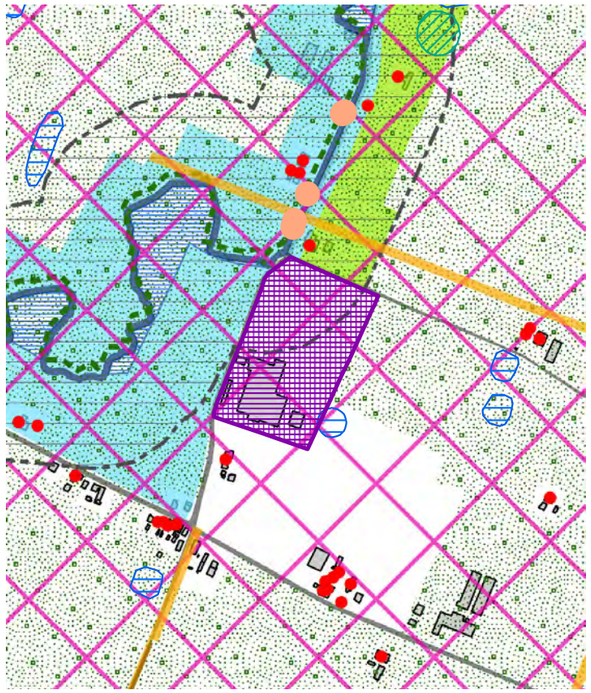
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive non intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

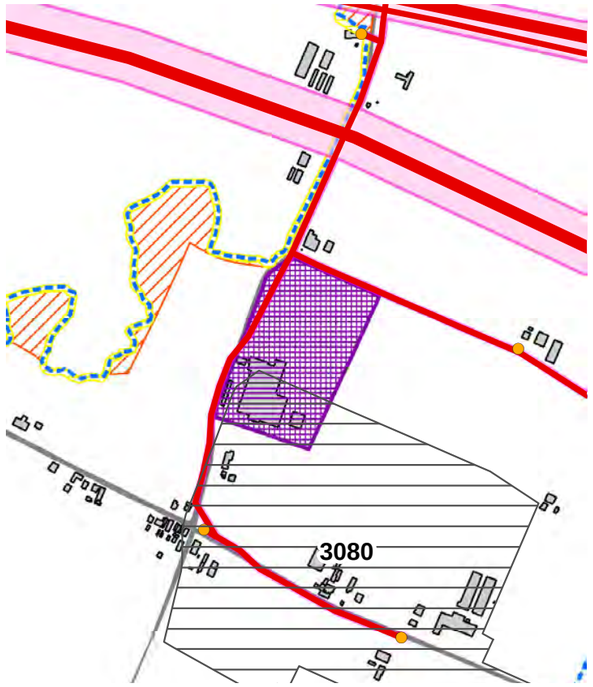
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_11 - Via stradella - civico 307



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è a est di Baggiovara nei pressi della località Le Casette

Estensione del complesso produttivo: 53.940 mq

Superficie coperta: 8.000 mq

Settore merceologico attività in essere:

fabbricati non utilizzati

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano sia la zona di tutela delle acque sotterranee (ricarica indiretta della falda), sia il connettivo ecologico diffuso e le fasce di 150 m dai corsi d'acqua pubblici. Le aree sono contigue alle fasce di tutela dei caratteri ambientali e paesaggistici e di tutela ordinaria

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive sono contigue ad un complesso di edifici storici

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

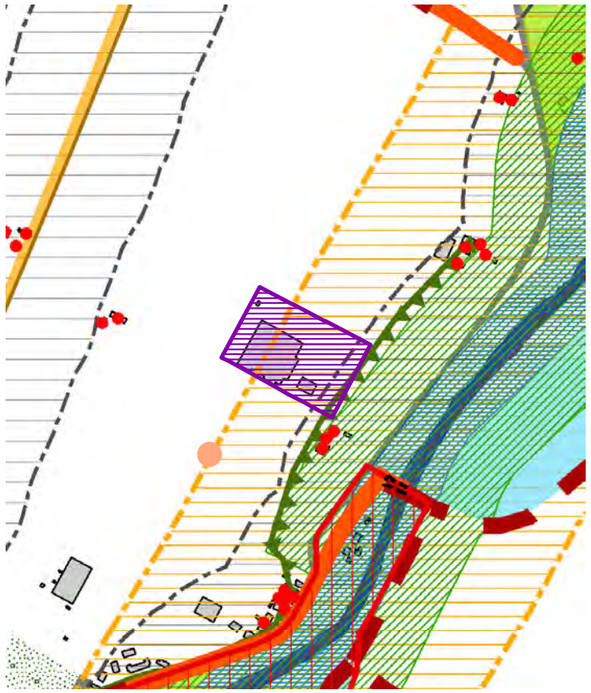
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

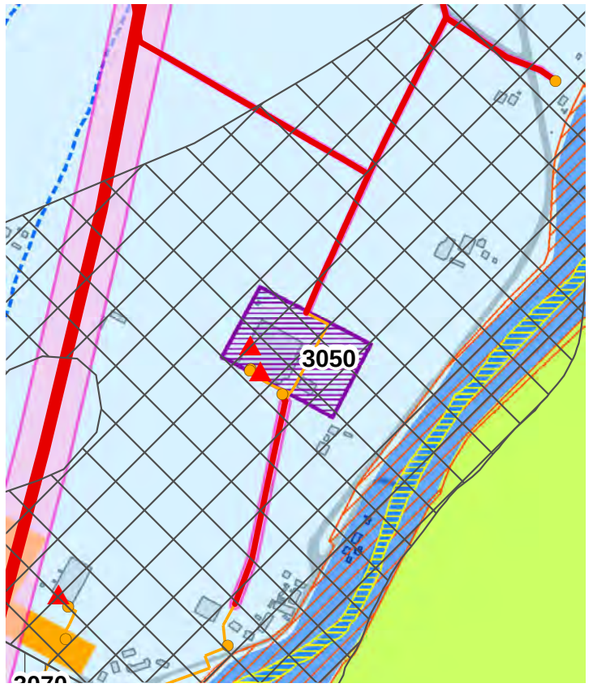
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive sono contigue alle fasce A (fascia di deflusso della piena) e alla fascia B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

Rischio sismico: le aree produttive sono parzialmente soggette ad approfondimenti di III livello per cedimenti differenziali

Nucleo R_12 - Strada Villavara - civico 15/a



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è ad est del capoluogo ed è localizzato nei pressi dei confini con il Comune di Nonantola

Estensione del complesso produttivo: 30.300 mq

Superficie coperta: 7.800 mq

Settore merceologico attività in essere:

produzione acciaio e ghisa

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano i dossi e le tutele relative al corso d'acqua del Panaro sul confine con Nonantola sul quale il PTCP individua elementi prioritari della rete ecologica

Tutele storico-archeologiche: nessuna

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

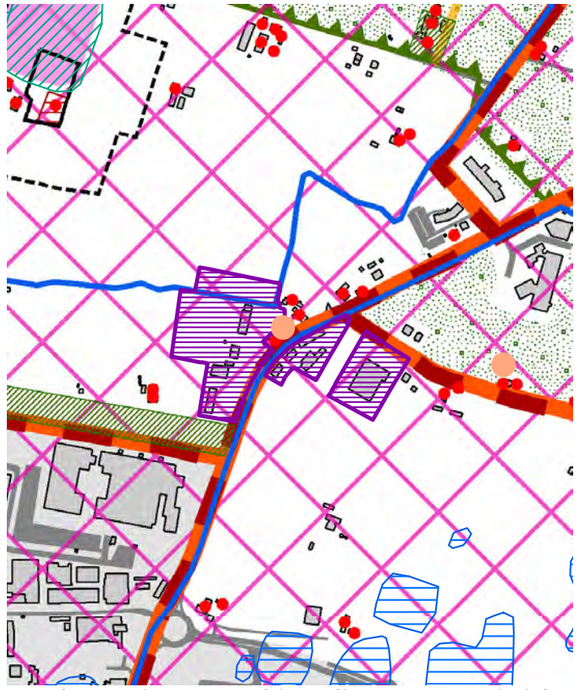
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive sono contigue alle distanze di prima approssimazione di elettrodotti. Al loro interno sono presenti aziende soggette ad AIA

Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Panaro)

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

Nucleo R_13 - Via Giardini - civici 1305, 1310



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)

Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è a nord del centro abitato di Baggiovara

Estensione del complesso produttivo: 52.600 mq

Superficie coperta: 6.900 mq

Settore merceologico attività in essere:

recupero materiali ferrosi, commercio articoli animali, impresa edile, fabbricati non utilizzati

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano la zona di tutela delle acque sotterranee (ricarica indiretta delle falda)

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità e i canali storici e sono contigui a complessi di edifici storici

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, reticolo fognario misto, rete elettrica Alta e Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

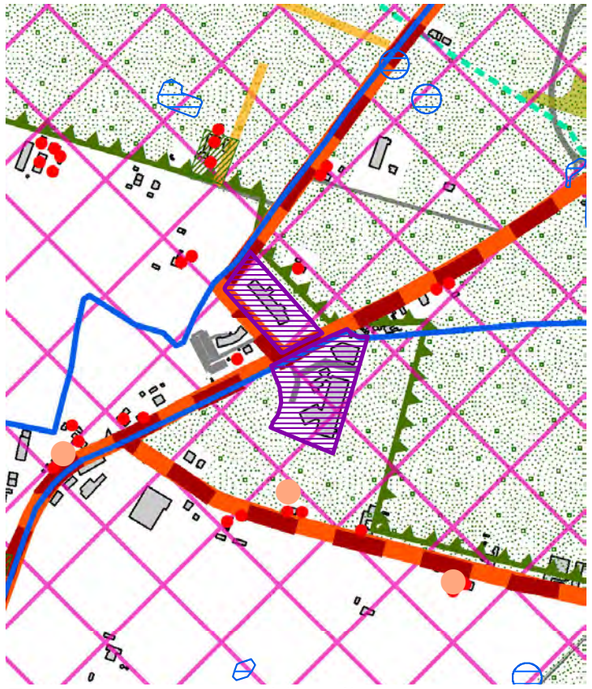
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

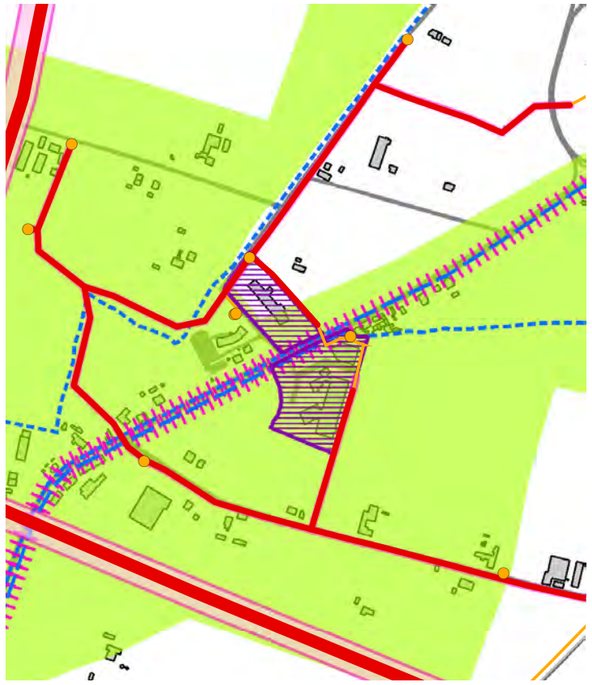
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario.

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_14 - Via Giardini - civico 1271/b



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è a nord del centro abitato di Baggiovara

Estensione del complesso produttivo: 34.500 mq

Superficie coperta: 7.500 mq

Settore merceologico attività in essere:

produzione evendita materiali elettronici, fabbricati non utilizzati

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano la zona di tutela delle acque sotterranee (ricarica indiretta delle falda), il connettivo ecologico diffuso e sono contigue ad un varco ecologico

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità e i canali storici e sono contigui a complessi di edifici storici

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, reticolo fognario misto, rete elettrica Alta e Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

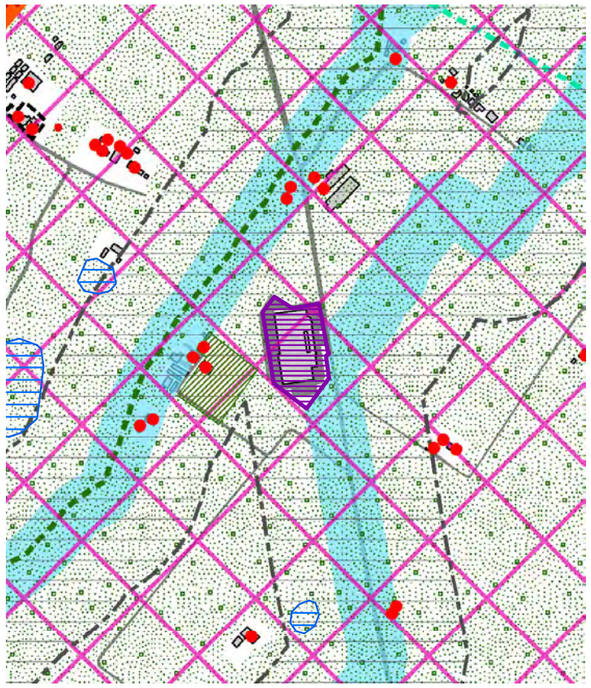
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

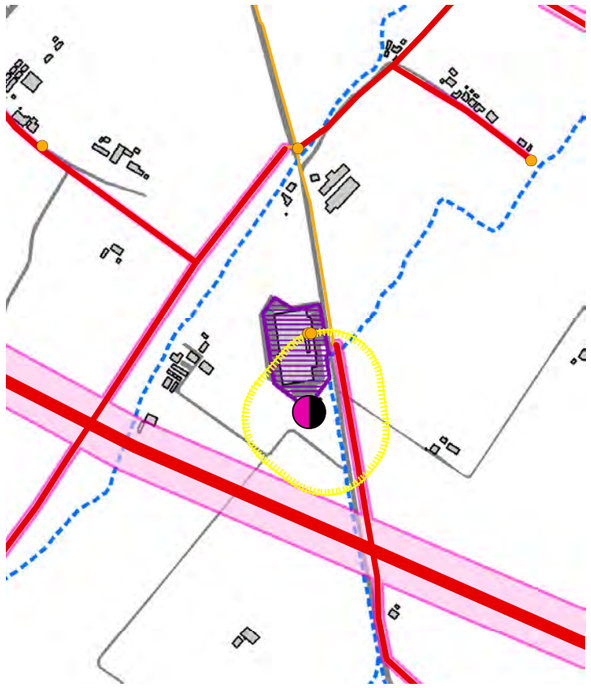
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario.

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_15 - Via Castelnuovo Rangone - civico 200



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato a sud dell'A1, lungo la strada per Castelnuovo Rangone

Estensione del complesso produttivo: 15.400 mq

Superficie coperta: 7.200 mq

Settore merceologico attività in essere:

produzione alimentare

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano sia la zona di tutela delle acque sotterranee (ricarica indiretta delle falda), sia le fasce di 150 m dai corsi d'acqua pubblici. Le aree sono contigue alle fasce di tutela ordinaria e intercettano il connettivo ecologico diffuso

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive sono contigue ad un giardino storico dove sono presenti edifici storici

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore di Portile/Montale/Colombaro

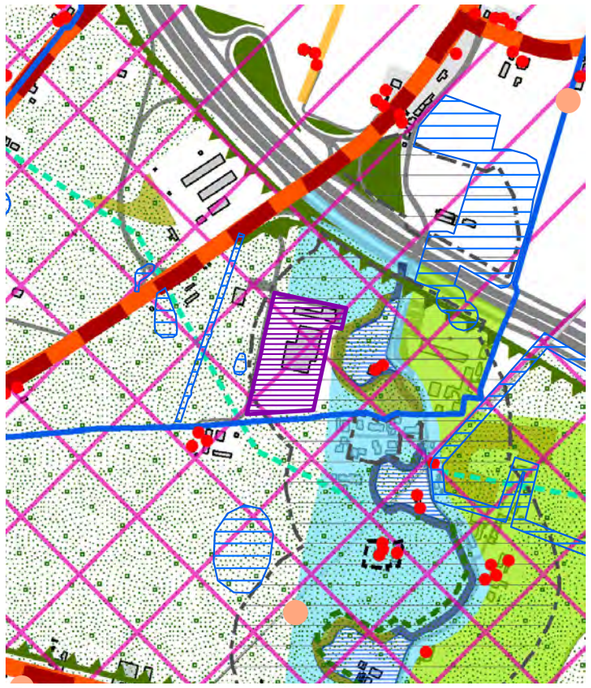
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive sono contigue alle distanze di prima approssimazione di elettrodotti e intercettano le fasce di rispetto del depuratore

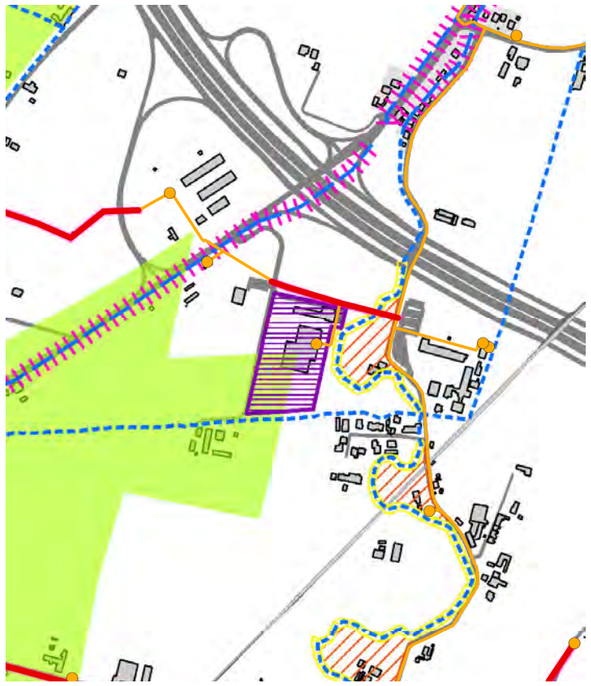
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_16 - Via Giardini - civico 1155



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo fa parte del sistema di aree produttive isolate visibili dall'asse autostradale

Estensione del complesso produttivo: 22.400 mq

Superficie coperta: 4.600 mq

Settore merceologico attività in essere:

commercio prodotti per l'edilizia

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive intercettano sia la zona di tutela delle acque sotterranee (ricarica indiretta delle falda), sia le fasce di 150 m dai corsi d'acqua pubblici. Le aree sono contigue alle fasce di tutela ordinaria e intercettano il connettivo ecologico diffuso, oltre al corridoio ecologico locale individuato dal PTCP in corrispondenza del corso d'acqua

Tutele storico-archeologiche: nessuna

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

Rischi antropici e naturali

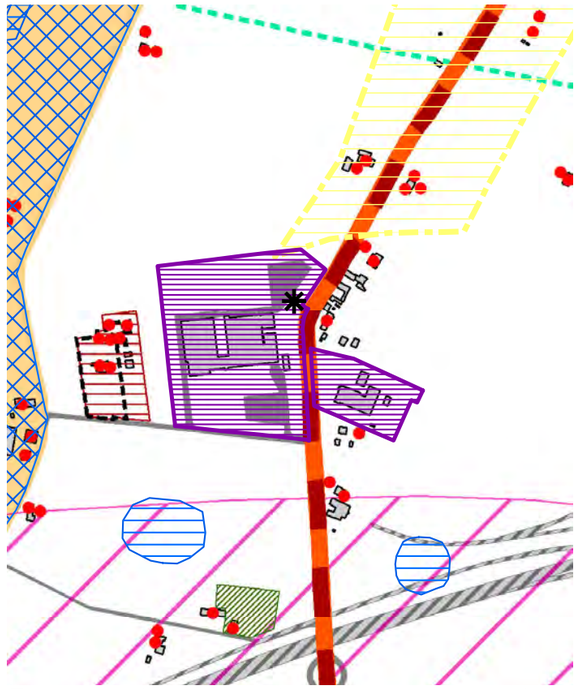
Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive sono contigue alle distanze di prima approssimazione di elettrodotti

Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive sono contigue alle fasce A (fascia di deflusso della piena) e alle fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

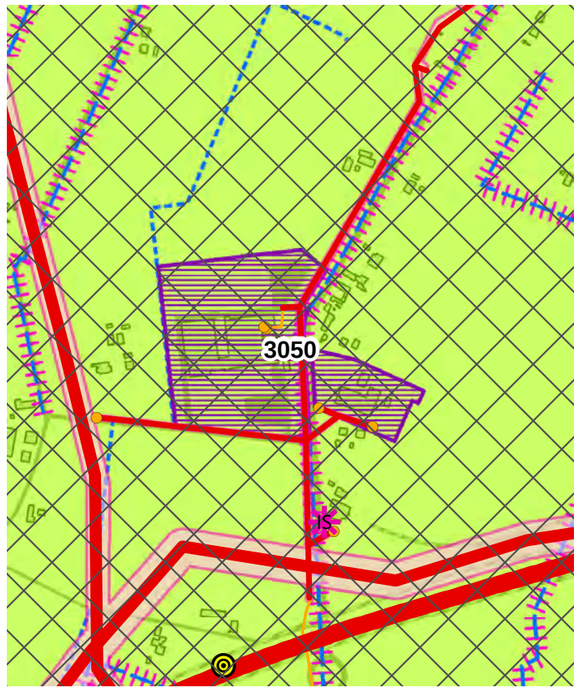
Le aree produttive sono parzialmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo R_17 - Strada Nazionale per Carpi nord - civico 1322



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato a nord-ovest del capoluogo lungo la strada per Carpi. Nella porzione a nord è attuato attraverso PUA

Estensione del complesso produttivo: 95.500 mq

Superficie coperta: 16.200 mq

Superficie residua: 15.158 mq - PUA B_305

Settore merceologico attività in essere:

produzione meccanica per motori elettrici, magazzino prodotti edili

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: nessuna

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità storica e sono vicine ad un complesso storico tutelato con Decreto dalla Soprintendenza

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche e miste, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

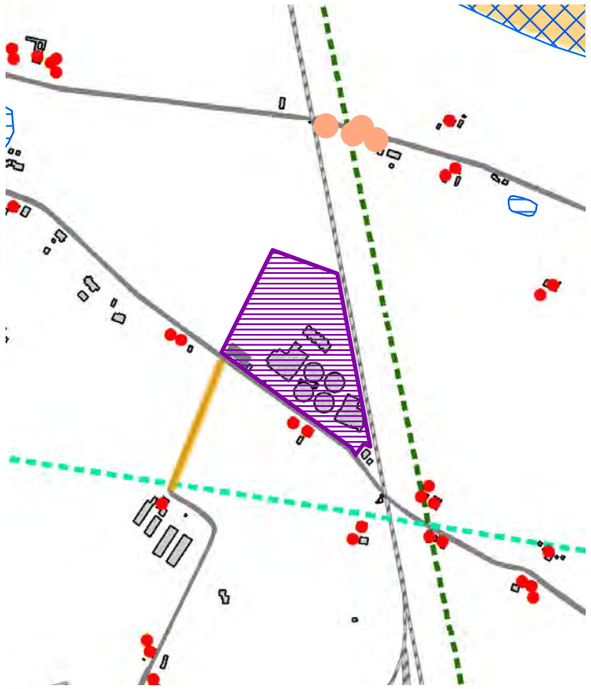
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

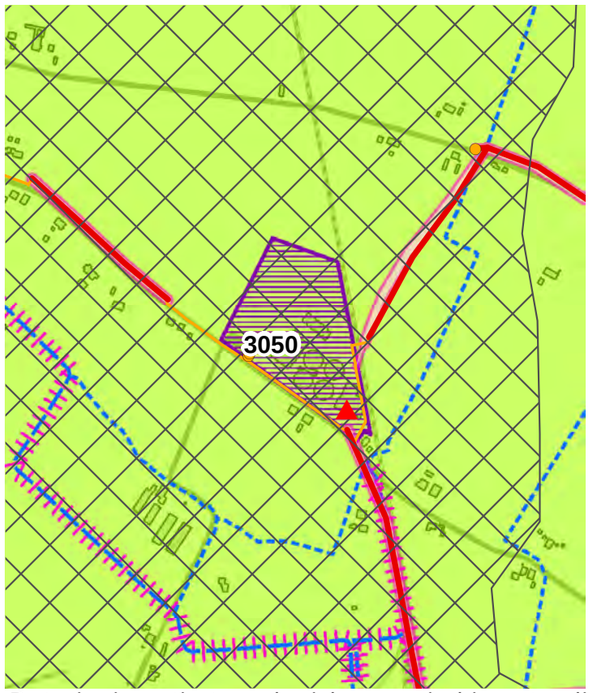
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario.

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

Nucleo R_18 - Strada Forghieri - civico 154



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato a nord-ovest del capoluogo. È attuato attraverso PUA

Estensione del complesso produttivo: 48.200 mq

Superficie coperta: 8.900 mq

Superficie residua: 12.487 mq - PUA B_1

Settore merceologico attività in essere:

produzione farine

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono vicine ad elementi della rete ecologica locale da definire e precisare con Il piano strutturale

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive sono contigue ad un complesso di edifici storici

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo per acque bianche, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: non collegato al depuratore

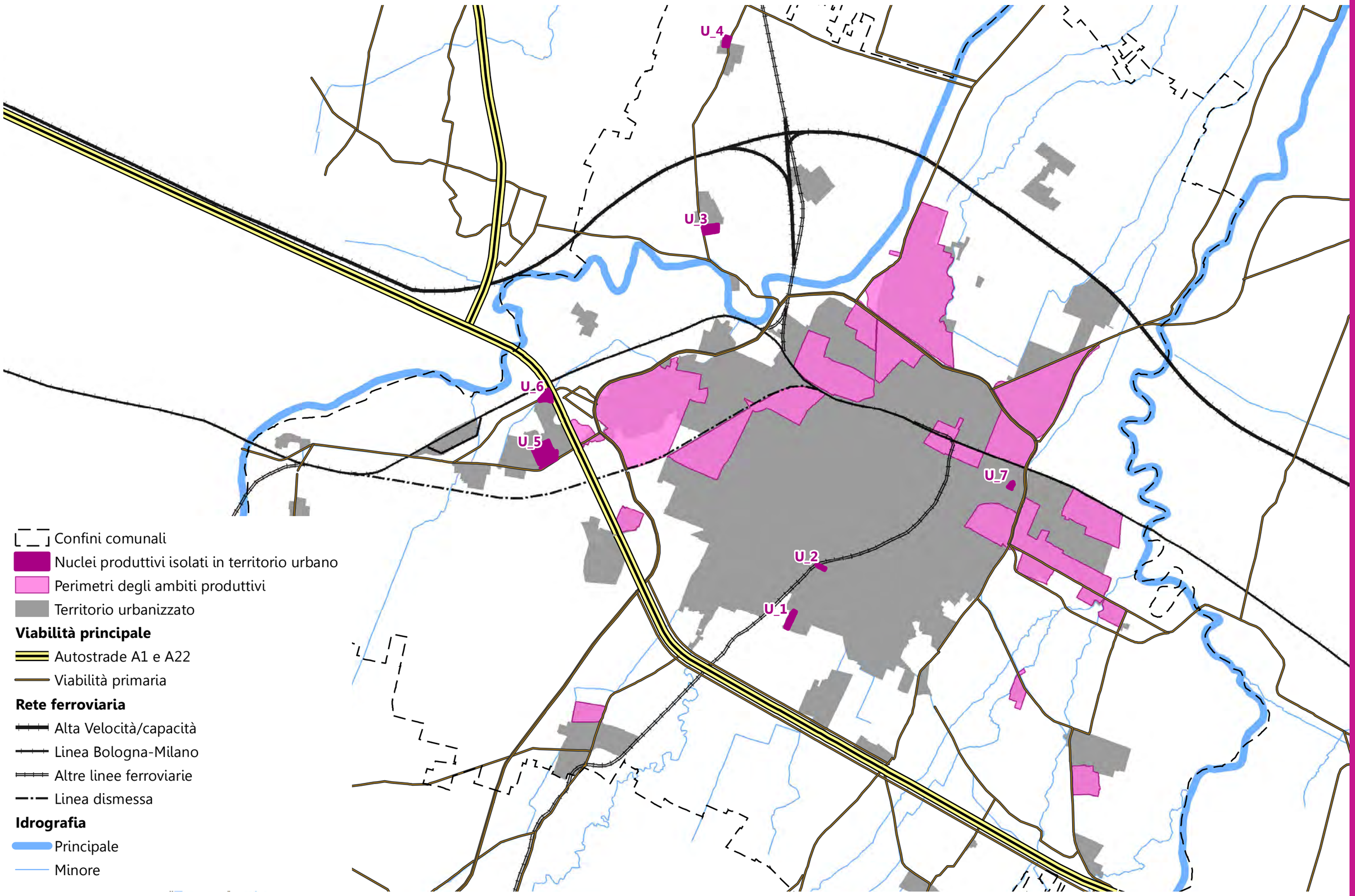
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive sono contigue alle distanze di prima approssimazione di elettrodotti. Nelle aree produttive è presente un'azienda soggetta ad AIA

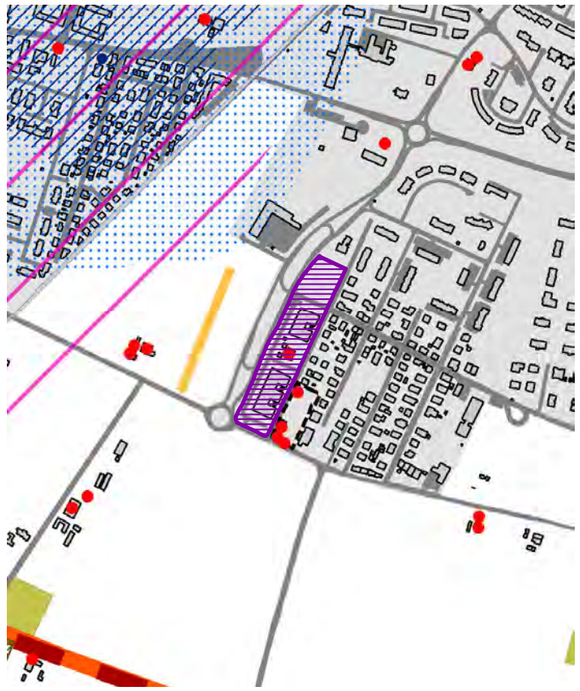
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario.

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

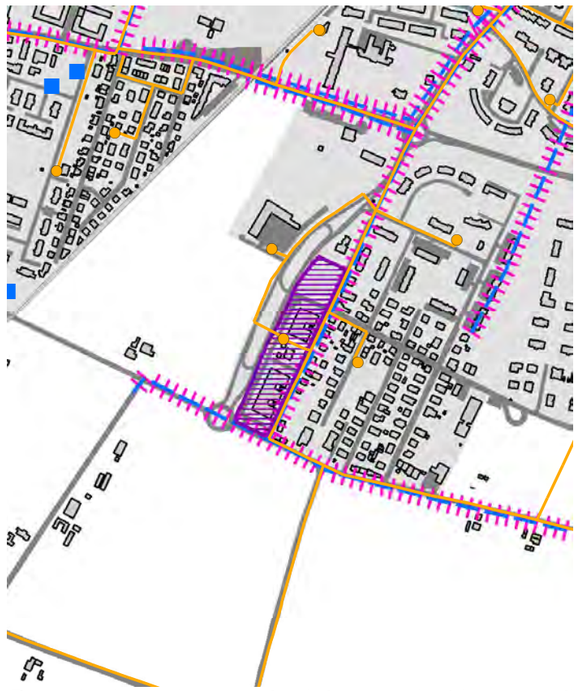
Nuclei isolati in territorio urbano



Nucleo U_1 - Via Bologna - civico 43



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato nel capoluogo a sud del centro storico. È attuato attraverso il PIP.

Estensione del complesso produttivo: 21.200 mq

Superficie coperta: 4.800 mq

Superficie residua: 2.341 mq (parte privata PIP1)

Settore merceologico attività in essere:

pluriuso

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: nessuna

Tutele storico-archeologiche: all'interno delle aree produttive è presente un edificio storico e, ad ovest, in area agricola è stata identificata una traccia della presenza della centuriazione

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: reticolo fognario misto, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

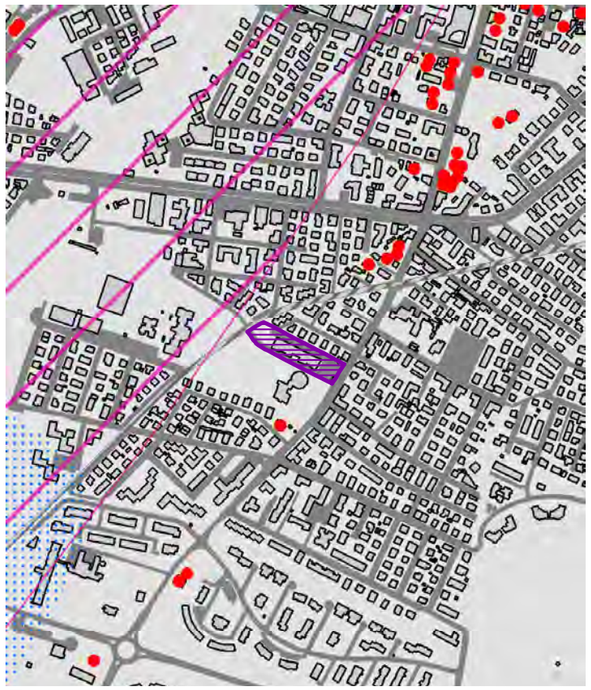
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: nessuno

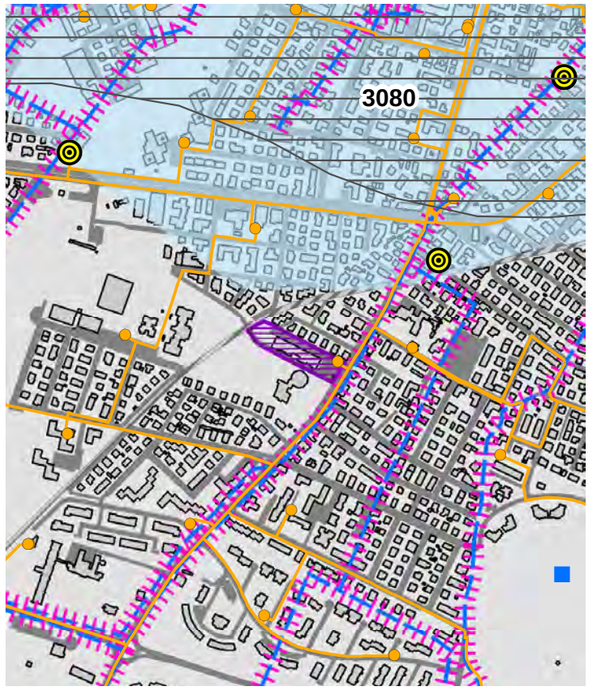
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo U_2 - Via F.lli Rosselli - civico 150



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato nel capoluogo a sud del centro storico. È attuato attraverso PIP.

Estensione del complesso produttivo: 6.500 mq

Superficie coperta: 1.600 mq

Superficie residua: 0 mq (PIP Conad-Rosselli).

Settore merceologico attività in essere:

pluriuso

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: nessuna

Tutele storico-archeologiche: nessuna

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: reticolo fognario misto, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

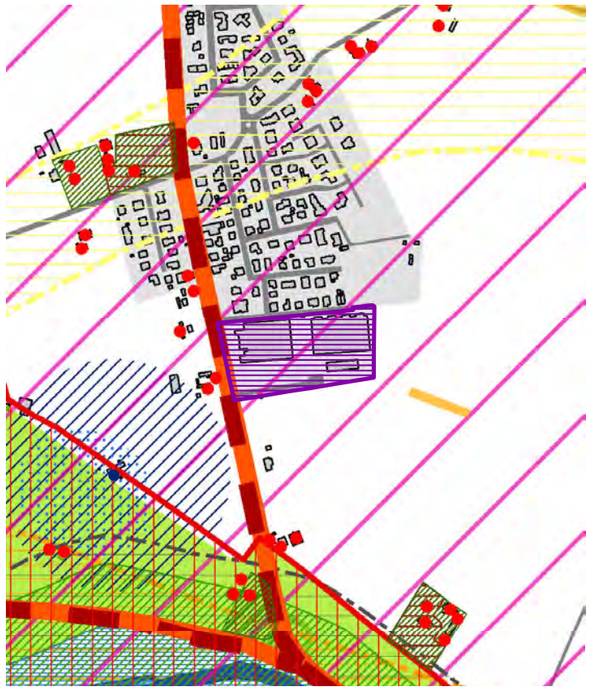
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: nessuno

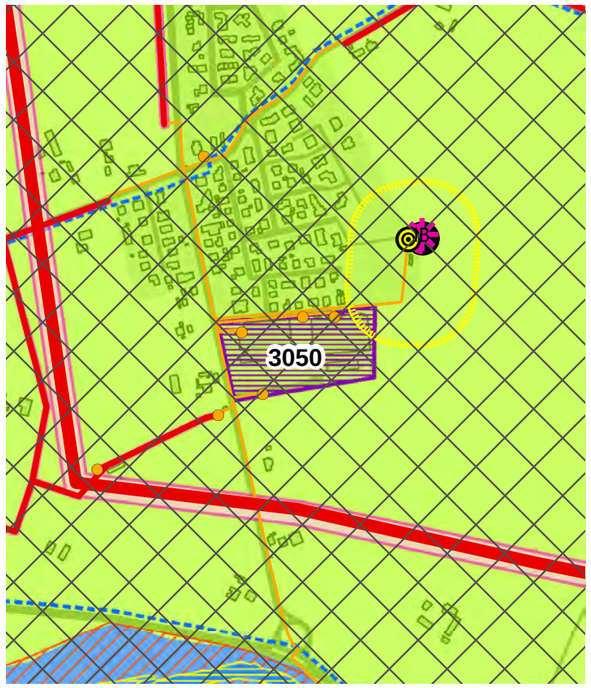
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo U_3 - Lesignana Via Bartoli - civici 59-111



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato a Lesignana

Estensione del complesso produttivo: 32.000 mq

Superficie coperta: 13.000 mq

Settore merceologico attività in essere:

pluriuso

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono comprese nella zone di tutela delle acque sotterranee (aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche)

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità storica che collega Modena a Lesignana dove si attestano alcuni complessi di edifici storici

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: reticolo fognario, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore di Lesignana/Villanova

Rischi antropici e naturali

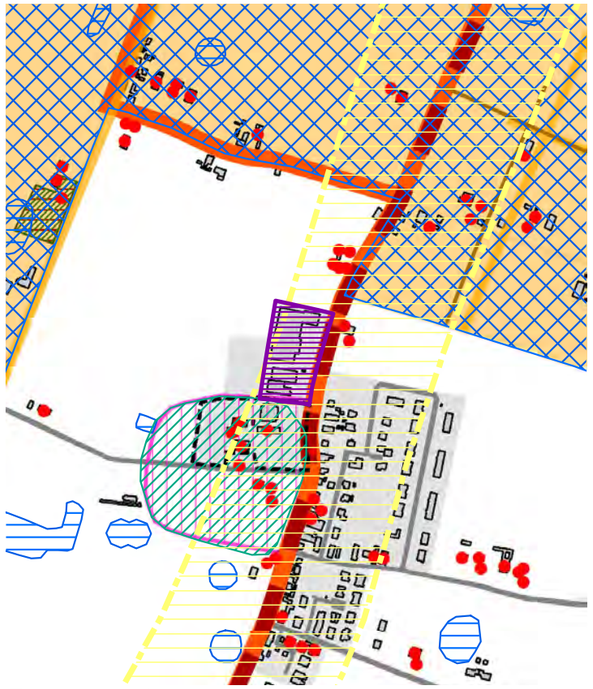
Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano la fascia di rispetto del depuratore

Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

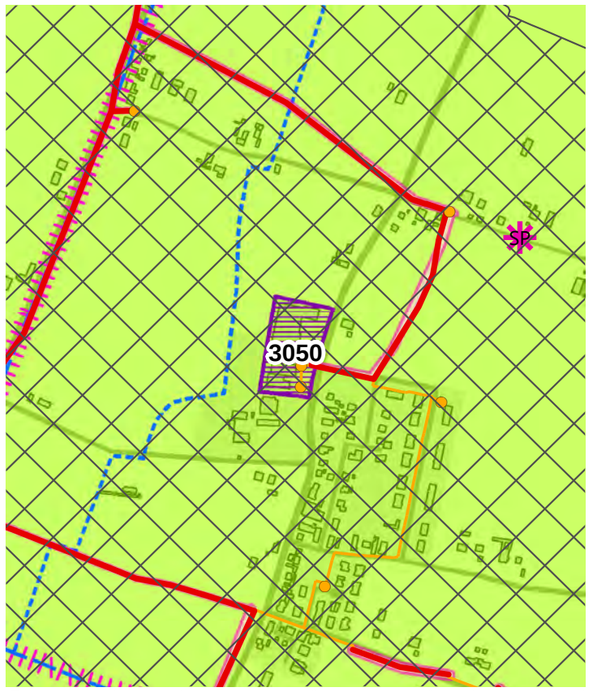
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

Nucleo U_4 - Ganaceto Strada statale per Carpi nord - civico 1542



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: L'ambito è localizzato a Ganaceto

Estensione del complesso produttivo: 15.300 mq

Superficie coperta: 6.100 mq

Settore merceologico attività in essere:

officine meccaniche, produzione di forni, crematori e inceneritori

Vincoli e tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive ricadono in un paleodosso di modesta rilevanza

Vincoli e tutele storico-archeologiche: le aree produttive sono limitrofe ad un'area tutelata dalla Soprintendenza ed è soggetta a vincolo archeologico. Intercetta la viabilità storica di accesso a Ganaceto

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: reticolo fognario, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore di Soliera

Rischi antropici e naturali

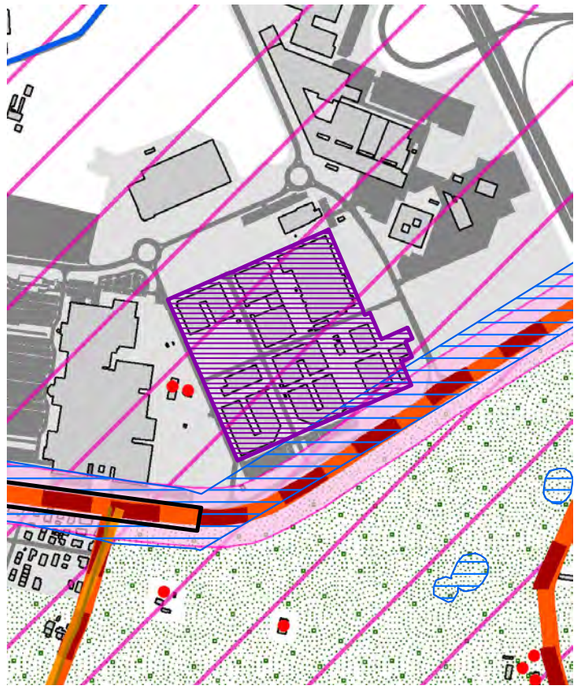
Rischi ambientali e sicurezza: le aree produttive intercettano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti

Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

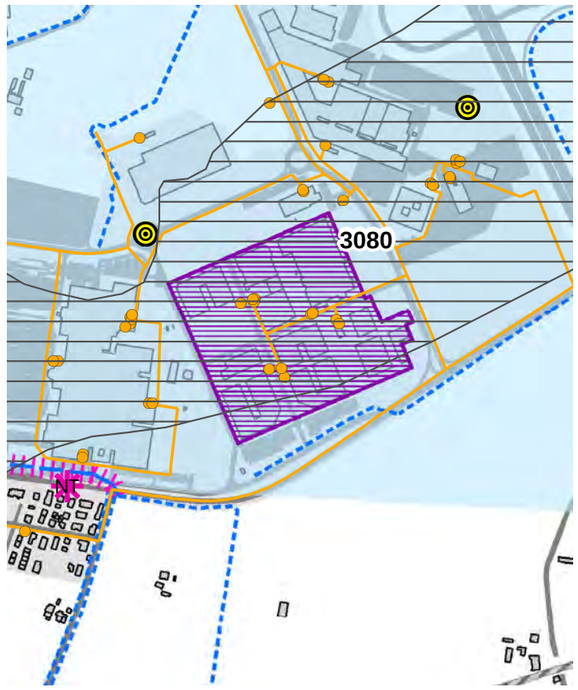
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni poco frequenti riferite al reticolo secondario

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per potenziale liquefazione

Nucleo U_5 - Viali Ovidio, Virgilio, Catullo



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato nei pressi della Fiera di Modena. È attuato attraverso PUA.

Estensione del complesso produttivo: 100.000 mq

Superficie coperta: 47.460 mq

Superficie residua: 13.767 mq (PUA A_174b)

Settore merceologico attività in essere:
attività commerciali, ristorazione

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono nella zone di tutela delle acque sotterranee (aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche)

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano la viabilità storica sulla via Emilia dove è identificata anche una fascia di rispetto soggetta a controllo archeologico preventivo

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: reticolo fognario, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore Tre Olmi

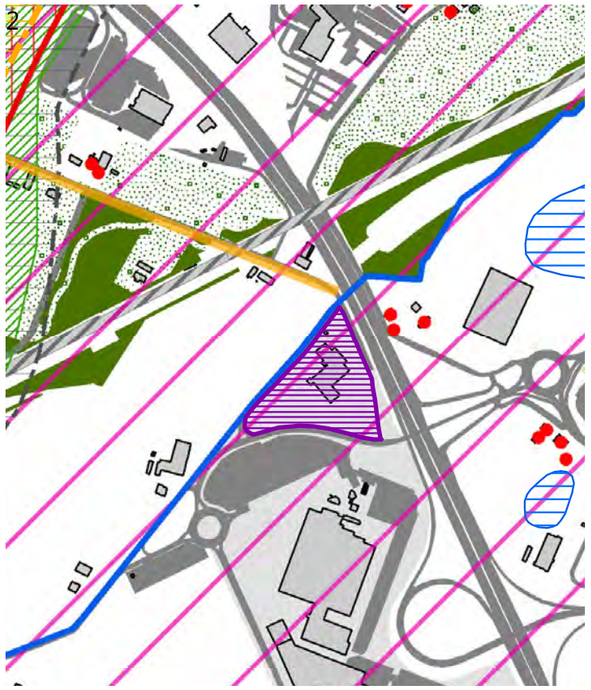
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: nessuno

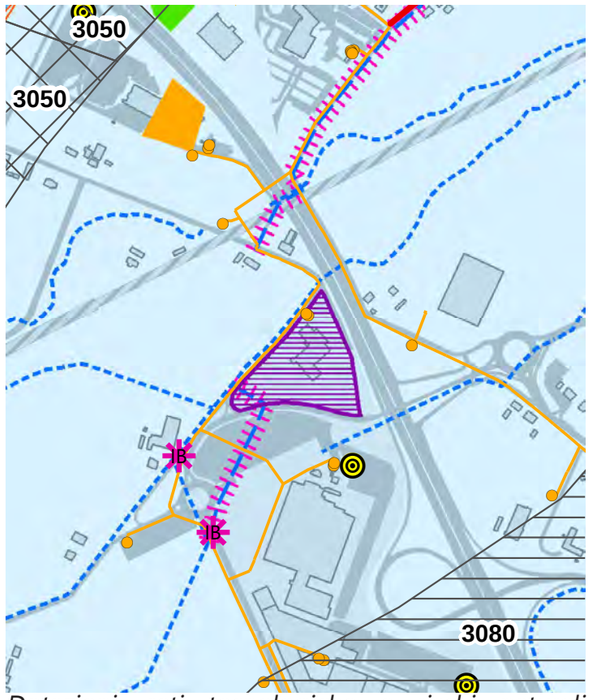
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Secchia)

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per cedimenti differenziali

Nucleo U_6 - Strada Viazza di Ramo - civico 140



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è localizzato nei pressi della Fiera di Modena ed è assoggettato a PUA non ancora attuato

Estensione del complesso produttivo: 24.700 mq

Superficie coperta: 3.050 mq

Superficie residua: 13.500 mq (PUA B_348)

Settore merceologico attività in essere:
fabbricato non utilizzato

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: le aree produttive sono nella zone di tutela delle acque sotterranee (aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche)

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive intercettano un canale storico

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: canali di scolo acque bianche, reticolo fognario, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore Tre Olmi

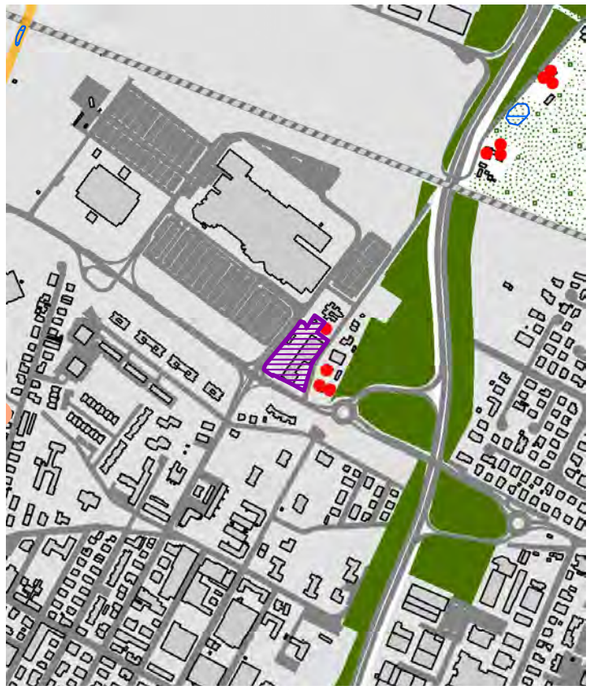
Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: nessuno

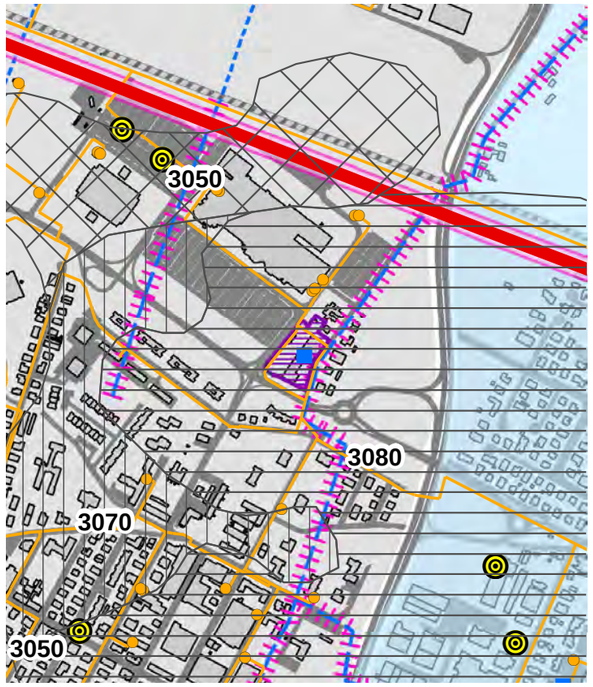
Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.
Le aree produttive sono integralmente comprese nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Secchia)

Rischio sismico: le aree produttive non sono soggette ad approfondimenti di III livello

Nucleo U_7 - Strada Fossa Monda Centro



Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche, storiche e archeologiche (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali e provinciali)



Dotazioni, reti tecnologiche e rischi naturali e antropici (Fonte: Elaborazione CAP su dati comunali)

Dati generali

Localizzazione: Il nucleo è a nord-est del centro abitato di Modena. È attuato attraverso PUA.

Estensione del complesso produttivo: 6.960 mq

Superficie coperta: 1.960 mq

Superficie residua: 5.000 mq

Settore merceologico attività in essere: attività dismessa

Tutele e risorse

Tutele paesaggistico-ambientali: nessuna

Tutele storico-archeologiche: le aree produttive sono contigue ad un edificio storico

Dotazioni e reti

Dotazioni e reti tecnologiche: reticolo fognario misto, rete elettrica Media Tensione

Sistema di depurazione: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Rischi antropici e naturali

Rischi ambientali e sicurezza: nessuno

Rischi idraulico e allagamenti: le aree produttive non intercettano le fasce A (fascia di deflusso della piena) e le fasce B (fascia di esondazione) del PAI, come individuate dal PTCP della Provincia di Modena. Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

Rischio sismico: le aree produttive sono soggette ad approfondimenti di III livello per cedimenti differenziali

Appendice metodologica

Ambito produttivo "Via Emilia ovest"

Localizzazione

L'ambito è localizzato a nord-ovest del capoluogo ed è attraversato dalla via Emilia.
L'asse stradale lo articola in due porzioni principali: la prima, a nord, è compresa tra l'infrastruttura e la tangenziale, mentre la seconda, a sud, si estende tra l'asse stradale storico e la ferrovia Milano-Bologna comprendendo un'ampia parte di territorio rurale.
Confina ad est con i tessuti residenziali della periferia modenese, mentre a ovest è contiguo allo snodo del casello autostradale di Modena nord, oltre il quale è localizzato il quartiere fieristico e lo scalo merci ferroviario.

Livello

PTCP: ambito specializzato per attività produttive di rilievo SOVRACOMUNALE
PSC vigente: ambito specializzato per attività produttive di rilievo COMUNALE

APEA

L'ambito deve soddisfare i requisiti delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate

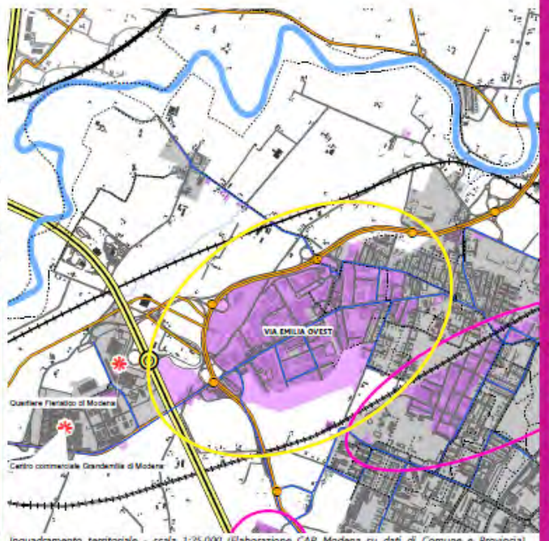
Poli funzionali (nel raggio di 500 m)

- Polo funzionale fiera

Quartiere fieristico, Centro commerciale Grandemilia di Modena

Attività di rango territoriale (interne)

Non sono presenti



Inquadramento territoriale - scala 1:25.000 (Elaborazione CAP Modena su dati di Comune e Provincia)

Confini comunali
Ambito produttivo "Via Emilia ovest"
Altri ambiti produttivi
Ambiti/aree a destinazione prevalentemente produttiva
Quartiere fieristico e centri commerciali
Territorio urbanizzato
Fabbricati
Strade
Tracciati serviti dal TPL
Percorsi ciclabili
Fiume Secchia
Rete idrografica

Rete principale viabilistica
Autostrade A1 e A22
Viabilità primaria e tangenziale
Caselli autostradali
Entrata/uscita tangenziale

Rete principale ferroviaria
Alta Velocità/Capacità
Linea storica Bologna-Milano
Altre linee ferroviarie
Stazione ferroviaria

ACCESSIBILITÀ

Accessibilità viaria

Distanza dal casello autostradale: 0 km da Modena nord e 17 km da Modena sud sull'A1.

Distanza dagli accessi della tangenziale: l'ambito è servito da tre nodi (ingresso/uscita 14, 15 e 16)

Strade della rete primaria che lambiscono o attraversano il comparto: Via Emilia ovest, tangenziale nord di Modena

Accessibilità ferroviaria

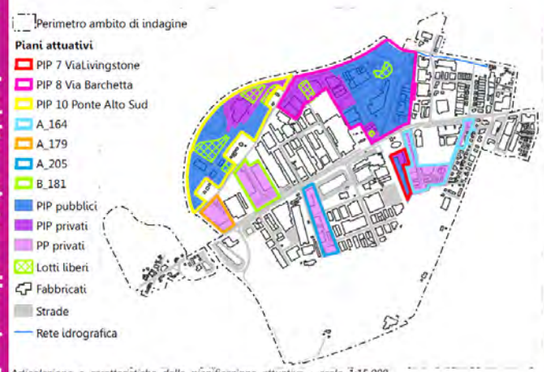
Distanza dalla stazione: 5 km

Tracciati ferroviari di servizio: non presenti

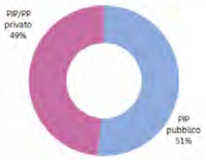
Distanza dallo scalo merci: 3,5 km

Trasporto pubblico

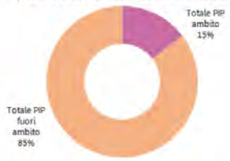
L'ambito è servito lungo la via Emilia dalla linea 9 e dalla linea 81 che lo collegano alla stazione ferroviaria

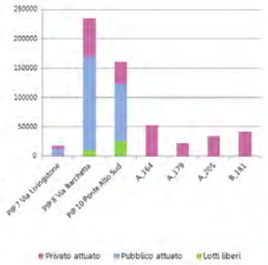


Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Percentuale PIP pubblico/PIP privato nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)





Articolazione dell'attuazione nei PUA in alto Percentuale PIP dell'ambito/PIP nel resto del Comune a sx (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Denominazione piano attuativo	Tipo	Iniziativa	Estensione PIP pubblico (mq)	Estensione PIP/PP privato (mq)	Estensione PIP (mq)	% su Estensione PIP ambito	Estensione lotti liberi (mq)
PIP 7 Via Livingstone	PIP	pubblica	12.464	5.532	17.996	4%	-
	PIP	privata					
PIP 8 Via Barchetta	PIP	pubblica	164.393	70.068	234.461	57%	10.217
	PIP	privata					
PIP 10 Ponte Alto Sud	PIP	pubblica	113.303	48.215	161.518	39%	25.785
	PIP	privata					
Totale PIP			**290.160**	**123.815**	**413.975**	**100%**	**36.002**
A_164	PP	privata	-	52.874	52.874	35%	-
A_179	PP	privata	-	21.994	21.994	15%	-
A_205	PP	privata	-	34.616	34.616	23%	-
B_181	PP	privata	-	41.770	41.770	28%	-
Totale PP			-	**151.254**	**151.254**	**100%**	-

Denominazione			Dati del PIP/PUA			Stato di attuazione					
Denominazione piano attuativo	Iniziativa	Data convenzione	Estensione PP/PUA (mq)	Superficie territoriale (mq)	Superficie utile prod. totale (mq)	Superficie territoriale di PIP/PUA ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie territoriale su PIP/PUA NON ATTUATA (mq)	Superficie utile prod. ATTUATA (mq)	% di attuazione della SU	Superficie utile prod. NON ATTUATA (mq)
PIP 8 Via Barchetta	pubblica	-	164.393	91.140	78.000	86.098	95%	4.442	65.000	93%	5.000
PIP 8 Via Barchetta (priv)	privata	22/03/2002 20/01/2003	70.068	51.832	38.000	46.062	89%	5.770	21.383	71%	8.617
PIP 10 Ponte Alto Sud	pubblica	-	113.303	57.650	35.000	42.007	73%	15.643	20.100	57%	14.900
PIP 10 Ponte Alto Sud (priv)	privata	13/10/2010	48.215	25.000	15.000	14.858	59%	10.142	8.347	56%	6.653
PIP 7 Via Livingstone	pubblica	17/04/2000	12.464	5.950	7.000	5.950	100%	0	5.049	72%	1.951
PIP 7 Via Livingstone (priv)	privata	17/04/2000	5.532	3.450	3.000	3.450	100%	0	3.000	100%	0
Piano particolareggiato A_164	privata	-	52.874	n.d	58.590	n.d	100%	0	58.590	100%	0
Piano particolareggiato A_179	privata	-	21.994	n.d	16.081	n.d	100%	0	16.081	100%	0
Piano particolareggiato A_205	privata	-	34.616	n.d	8.088	n.d	100%	0	8.088	100%	0
Piano particolareggiato B_181	privata	15/02/1997	41.770	41.780	22.500	41.780	100%	0	22.500	100%	0
Totale "Via Emilia ovest"			**565.229**	**n.d.**	**285.259**	**n.d.**	**n.d.**	**36.002**	**228.138**	**86%**	**37.121**
Totale PIP Comune			**2.834.812**	**1.947.884**	**1.377.681**	n.d.	n.d.	**151.354**	**1.226.411**	**89%**	**150.672**
TOTALE PP			**1.595.292**	**n.d.**	**1.098.322**	n.d.	n.d.	**182.548**	**949.497**	**89%**	**122.183**

Dati relativi alla pianificazione attuativa compresa nell'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

STATO DI ATTUAZIONE

Dati generali dell'ambito

Estensione ambito di indagine: 218,27 ha

AREE A DESTINAZIONE PRODUTTIVA

Estensione nell'ambito "Via Emilia ovest": 169,3 ha

Percentuale delle aree a destinazione produttiva sull'estensione dell'ambito di indagine: 78%

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

Nell'ambito sono stati progettati e attuati 3 Piani per Insediamenti Produttivi, in parte privati, e 4 Piani particolareggiati a destinazione produttiva realizzati per iniziativa dei privati.

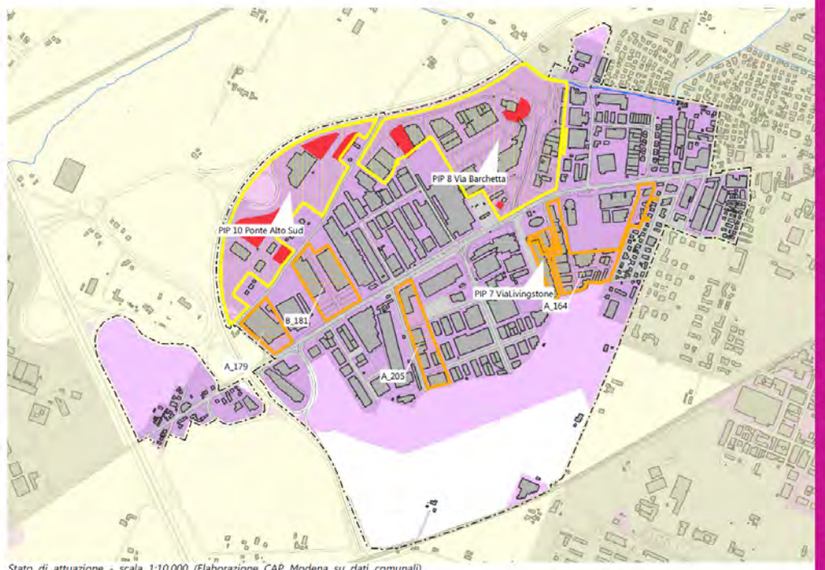
Estensione PIP: 29,01 ha

Percentuale estensione PIP su estensione aree a destinazione produttiva: 17%

Estensione altri PUA produttivi: 15,13 ha

Percentuale estensione PUA produttivi su estensione aree a destinazione produttiva: 9%

Stato di attuazione rispetto all'estensione dei PIP (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)



Stato di attuazione - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Dell'insieme dei PIP ricadenti nell'ambito solo il PIP 7, nella porzione realizzata per iniziativa dei privati, risulta totalmente attuata.

Il resto dei PIP, al contrario, sono solo parzialmente attuati. La percentuale di attuazione è variabile: si passa da percentuali del 93% per il PIP di Via Barchetta, a percentuali del 49% per il PIP Ponte Alto Sud, nel quale si registra una quantità di SU residua più elevata.

I PP privati, di minore estensione rispetto ai PIP, sono tutti completamente attuati.

La percentuale di attuazione complessiva per i PUA dell'ambito è di circa l'86% rispetto alla previsione fatta nei piani.

Considerata la capacità residua dei PIP, si può contare su una SU ancora da attuare pari a circa 37.120 mq.

Perimetro ambito di indagine
Piani attuativi
PIP/PUA attuati
PIP/PUA parzialmente attuati
Lotti liberi
Aree a destinazione prevalente produttiva
Territorio urbanizzato
Fabbricati
Ferrovie
Strade
Rete idrografica

LETTURE TERRITORIALI, STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE, INDAGINI SU STRUTTURA, FUNZIONAMENTO E USI

Inquadramento, Pianificazione attuativa, Stato di attuazione

Tutte le tipologie di schede degli ambiti produttivi comprendono queste descrizioni finalizzate ad analizzare:

- le relazioni territoriali dell'ambito con il resto della città (Inquadramento), dalla sua localizzazione, al suo ruolo, alla sua accessibilità viaria, ferroviaria e il trasporto pubblico;
- il livello e le tipologie della pianificazione attuativa, articolata in PIP pubblici e privati e in piani particolareggiati a destinazione produttiva (Pianificazione attuativa), insieme al grado di attuazione di questa pianificazione (Stato di attuazione). Per ogni ambito è stata individuata la superficie fondiaria disponibile (lotti liberi) e la Superficie utile residua all'interno dei singoli PIP/PUA in corso di attuazione.

Queste analisi sono frutto dell'elaborazione e della visualizzazione di dati comunali.

Grado di utilizzo

Il grado di utilizzo degli edifici è esito dell'elaborazione di dati provenienti dal Repertorio delle notizie Economiche ed Amministrative (dati REA) e/o dalle informazioni desunte dai sopralluoghi. Per le *schede di tipologia 1*, gli ambiti più complessi, è stata adottata una metodologia piuttosto articolata in modo da restituire, oltre al grado di utilizzo degli edifici, anche la diversificazione funzionale dei tessuti produttivi.

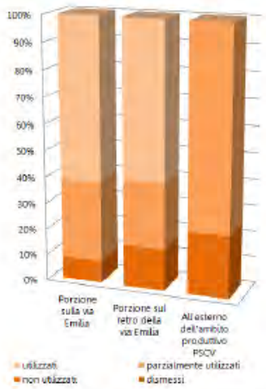
Il metodo si è sviluppato in diverse fasi ed ha assunto come punto di partenza una base dati, fornita dal CED del Comune, che incrocia i dati REA 2016, scaricati dalla piattaforma Parix, con i dati di attivazione e di consumo delle utenze elettriche, la tipologia e l'assoggettamento a TARI, questi ultimi datati 2014. Le fasi di elaborazione di questi dati hanno previsto:

- per ogni numero civico la selezione dell'attività ancora in esercizio. I dati disponibili, infatti, riportavano oltre all'attività attualmente presente anche le attività precedenti oggi cessate, e risultavano non allineate rispetto alla datazione della fonte (2016 - dati REA, 2014 - dati sulle utenze e TARI). Si è resa perciò necessaria una verifica puntuale, civico per civico, con il supporto anche di altre fonti disponibili on-line;
- il collegamento dell'archivio dati, elaborato come descritto in precedenza, con i numeri civici e la conseguente visualizzazione in mappa;
- la classificazione degli edifici in relazione al grado di utilizzo dividendo tra quelli

1 Ambito misto sulla via Emilia- -Grado di utilizzo

GRADO DI UTILIZZO DI EDIFICI E SPAZI APERTI

Grado di utilizzo del patrimonio edificato e degli spazi aperti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Grado di utilizzo degli edifici produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie coperta.

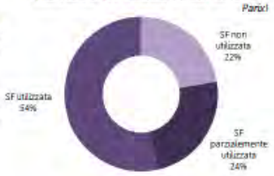
Nella figura in alto articolazione tra le porzioni sulla via Emilia, sul retro della via Emilia e all'esterno dell'ambito produttivo definito dal PSC vigente (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

Dati di sintesi

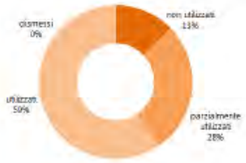
Nel 2016 gli edifici commerciali e produttivi dell'ambito via Emilia ovest risultano utilizzati per più della metà della superficie coperta disponibile.

Il 13% degli edifici produttivi o commerciali, pari a circa 58.200 mq di Superficie coperta, non è utilizzata dalle attività in essere.
Tale quantità è concentrata per il 70% nella porzione sul retro della via Emilia, mentre il rimanente 30% è localizzato sulla via Emilia e in piccola parte all'esterno dell'ambito produttivo definito dal PSC vigente.

Il **28% della superficie coperta** produttiva o commerciale è invece **sottoutilizzata**, ovvero presenta una disponibilità di spazio per nuove attività.



Grado di utilizzo dei lotti produttivi e commerciali espressi in percentuale di superficie fondiaria (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



ATTIVITÀ ECONOMICHE E SERVIZI ALLE IMPRESE

Attività attive per settore ATECO

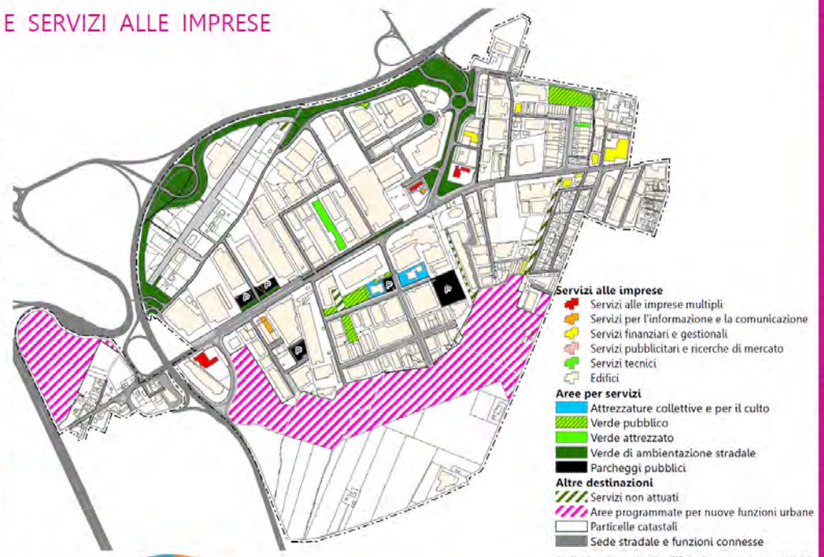
I settori merceologici prevalenti sono quelli relativi al commercio e alle attività manifatturiere.

In particolare il 36% delle unità locali attive è iscritto nelle attività del settore manifatturiero con una ripartizione variegata che vede la prevalenza di unità locali per la fabbricazione di macchinari e attrezzature in genere (Non Compresi in Altre categorie), con circa il 9% del totale tra quelle attive, pari a circa 1/4 delle unità locali del settore manifatturiero, di unità locali del comparto per l'abbigliamento, il 6% del totale, e di unità locali per la fabbricazione e lavorazione di metalli per circa il 5% del totale.
Le altre attività del settore manifatturiero rappresentano quali la metà di quelle dello stesso settore.

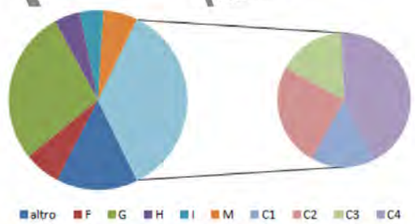
Nel commercio al dettaglio e all'ingrosso sono impegnate oltre 1/4 delle unità locali totali.
Negli altri settori non si rilevano presenze e specificazioni degne di nota.

Dati

attività manifatturiere C1 - metalli **5%**
attività manifatturiere C2 - NCA **9%**
attività manifatturiere C3 - abbigliamento **6%**
attività manifatturiere C4 - altro **16%**
costruzioni F **7%**
commercio G **28%**
trasporto e immagazzinaggio H **5%**
ristorazione I **4%**
attività professionali M **6%**
altro **15%**



Individuazione degli edifici che presentano attività di servizio alle imprese - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)



Articolazione delle unità locali per settore merceologico (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e Parix)

1 Ambito misto sulla via Emilia - Attività economiche

"utilizzati" (dove l'attività o le attività riportate occupano completamente il fabbricato), quelli "parzialmente utilizzati" (dove le attività presenti nello stesso edificio in parte sono ancora in esercizio e in parte non lo sono più) e quelli "non utilizzati" (dove non sono presenti attualmente più attività e quindi disponibili sul mercato). Sono stati classificati come "dismessi" solo quegli edifici o i complessi edificati che non risultano più utilizzati da un lasso di tempo molto lungo, tanto da determinare evidenti condizioni di degrado.
Occorre precisare che gli edifici di tipologia a schiera in serie, spesso soggetti ad un ricambio veloce delle attività in essere, sono stati classificati pressoché sempre come "parzialmente utilizzati";
- verifica, attraverso il sopralluogo effettuato dai tecnici del CAP, del risultato raggiunto in modo da correggere le incongruenze riscontrate con lo stato di fatto (sopralluoghi effettuati da settembre 2016 a marzo 2017).

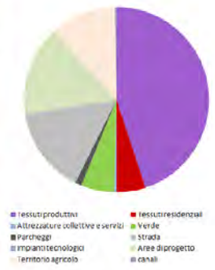
Per le *schede di tipologia 2 e 3*, data la complessità della procedura adottata, si è preferito raggiungere lo stesso risultato a partire direttamente dai sopralluoghi sul campo, confrontati, in caso di dubbi, con la base dati disponibile.
La percentuale di utilizzo degli edifici è stata calcolata attraverso la Superficie coperta degli edifici a destinazione produttiva o commerciale (disponibile dalle letture effettuate sul dato vettoriale), differenziando il dato per sottoambiti solo nelle schede di tipologia 1. Per questi ultimi è stata aggiunta anche un'ulteriore lettura che traduce il dato percentuale in termini di Superficie fondiaria.

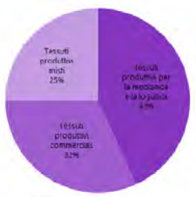
Attività economiche

La stessa base dati, costruita con le modalità precisate nel paragrafo precedente, è servita per l'analisi delle attività economiche.
Per ogni ambito è stata definita una caratterizzazione produttiva, seppur espressa in termini di prevalenza. Il riferimento per l'articolazione percentuale delle attività in esercizio è stato il settore merceologico, espresso in coerenza con la struttura dei codici ATECO del 2007.
Solo le schede di *tipologia 1* presentano una lettura spaziale che identifica puntualmente le situazioni in cui sono presenti servizi alle imprese, punti di riferimento per l'ambito e per gli altri ambiti produttivi presenti in città.

Destinazioni d'uso

Su tutti gli ambiti sono state effettuate letture delle destinazioni d'uso attuali. Le indagini effettuate dal PSC e l'analisi diretta dello spazio aperto, dell'edificato e delle attività prevalenti,





Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito. A sinistra estensione espressa in percentuale e a destra specificazione relativa ai tessuti produttivi
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Destinazioni d'uso esterne

Il territorio all'esterno dell'ambito ha destinazioni d'uso in prevalenza agricole tranne che a est e a ovest dove l'ambito produttivo è contiguo rispettivamente alla città e al quartiere fieristico.

A nord la tangenziale costituisce il limite dell'urbanizzazione produttiva in corso di attuazione, oltre la quale si estende un paesaggio agrario coltivato a seminativi con al centro l'insediamento storico di Villa Gaudenzi.
A sud l'ambito produttivo si relaziona con una ampia porzione di territorio rurale, interclusa tra il tracciato dismesso della linea ferroviaria Milano-Bologna e la tangenziale.

A est e a ovest l'ambito si relaziona, invece, con parti rilevanti del tessuto urbanizzato.
A est confina con una periferia a bassa densità che progressivamente, da est verso ovest, perde i caratteri connessi alla funzione della residenzialità per acquisire l'aspetto di una città commerciale/artigianale.
A ovest l'ambito si attesta sull'accesso al casello autostradale, posizione privilegiata che condivide con il quartiere commerciale e fieristico localizzato aldilà dell'A1.

Destinazioni d'uso interne

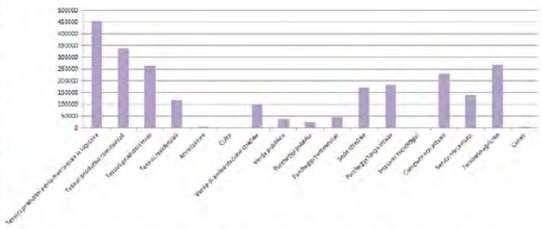
L'ambito presenta destinazioni d'uso in prevalenza di carattere produttivo, comprese le attività commerciali, spesso localizzate lungo la via Emilia.

Gli insediamenti residenziali e quelli produttivi di più antico impianto sono localizzati a est ed assumono un carattere in prevalenza commerciale o misto ad altre funzioni, almeno fino all'altezza di via Zanfi.
A ovest della stessa gli insediamenti assumono una connottazione diversa sia per morfologia, sia per funzioni prevalenti. La residenza, infatti, diventa residuale e la monofunzionalità produttiva prende il sopravvento. Lungo la via Emilia continuano a prevalere le attività commerciali, che sfruttano la visibilità dalla strada storica disponendosi a pettine sulla stessa.
Verso l'interno, invece, le attività prevalenti sono quelle manifatturiere e per la logistica, con una dimensione media dei fabbricati molto più grande rispetto ai tessuti a est.

Le attività a servizi sono concentrate in una piccola porzione dell'insediamento a sud della via Emilia, e a nord dell'ambito produttivo, lungo la tangenziale, dove è stata di recente realizzata, un'ampia fascia di ambientazione del tracciato stradale che fa da transizione tra il tessuto edificato e l'infrastruttura.

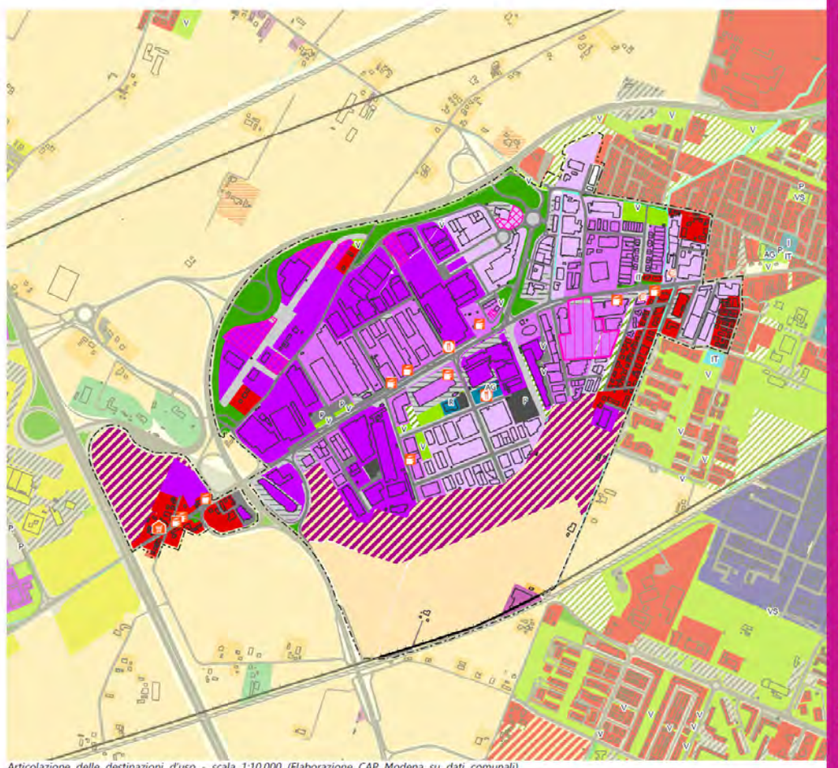
DESTINAZIONI D'USO

Tessuti produttivi: 44,96%	Tessuti produttivi meccanica/logistica: 457.000 mq Tessuti produttivi commerciali: 337.120 mq Tessuti produttivi misti: 264050 mq
Tessuti residenziali: 5,08%	Tessuti residenziali: 119.570 mq
Attrezzature generali: 0,37%	Attrezzature collettive: 5.600 mq Culto: 3.000
Verde: 5,81%	Verde pubblico: 36.350 mq Verde di ambientazione stradale: 100.500 mq
Parcheggi pubblici: 1,13%	Parcheggi pubblici: 26.610 mq
Strade: 15,10%	Sede stradale: 171.700 mq Parcheggi lungo strada: 183.650 mq Parcheggi pertinenziali: 47.320 mq
Impianti tecnologici: 0,03%	Impianti tecnologici: 770 mq
Aree di progetto: 15,81%	Attrezzature e servizi di progetto: 142.330 mq Comparti non attuati: 229.700 mq
Territorio agricolo: 11,47%	Territorio agricolo: 270.000 mq
Canali: 0,25%	Canali: 5.850 mq



Articolazione delle destinazioni d'uso interne all'ambito (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Territorio urbanizzato
Tessuti produttivi per la meccanica e la logistica
Tessuti produttivi commerciali
Tessuti produttivi misti
Tessuti residenziali
Polo specializzato fieristico e commerciale
Lotti liberi produttivi non attuati nei PUA/PIP
Aree programmate per nuove funzioni urbane
Attrezzature collettive e servizi
AG-Attrezzature collettive
R-Culto
I-Scuole
Altro
P-Parcheggi pubblici
IT-Impianti tecnologici
V-Spazi aperti usi pubblici
Verde di ambientazione stradale
Canali
Servizi non attuati
VS-Polisportive, parchi
Attività di aggregazione o servizi
Bar
Centro polivalente
Market
Mensa
Sportello bancario
Territorio urbanizzabile
Aree programmate per nuove funzioni urbane
Territorio rurale
Aree a destinazione agricola
Aree residenziali
Aree residenziali di vaore storico
Aree produttive
Infrastrutture
Sede stradale
Parcheggi pubblici
Parcheggi pertinenziali principali
Aree a servizio delle infrastrutture
Aree a servizio delle infrastrutture previste
Parcheggi filo strada
Ferrovia



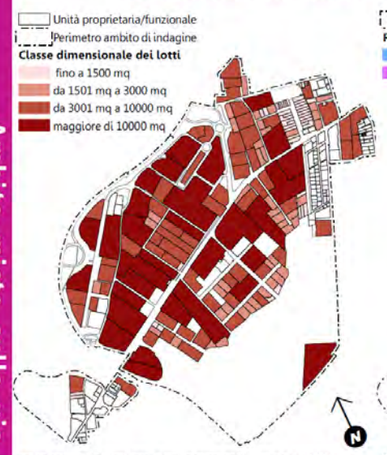
Articolazione delle destinazioni d'uso - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

sono state tradotte in un'articolazione su base funzionale dei vari tessuti.
L'indagine sulle attività economiche espresse nelle pagine precedenti solo in forma di dati complessivi sull'ambito, in queste analisi viene spazializzata. Sulla base dei settori merceologici delle attività prevalenti è stata definita una differenziazione dei tessuti produttivi in manifatturiero, manifatturiero per la lavorazione dei metalli, per la logistica .... e così via.
Alle letture sull'esistente si sono sovrapposte alcune indicazioni sulle aree già programmate come edificabili dalla pianificazione vigente. La mappa rappresenta anche i nuclei principali di servizi pubblici (compreso il verde pubblico) attuati e non attuati. Nel caso di aree a standard comprese all'interno dei perimetri dei piani attuativi, la non attuazione indica la mancata sistemazione all'uso per il quale sono stati previsti, ma non la mancata cessione al pubblico.
L'articolazione delle diverse destinazioni d'uso è stata tradotta in quantità calcolando la somma delle loro estensioni spaziali (tabella e eventuale graficizzazione).

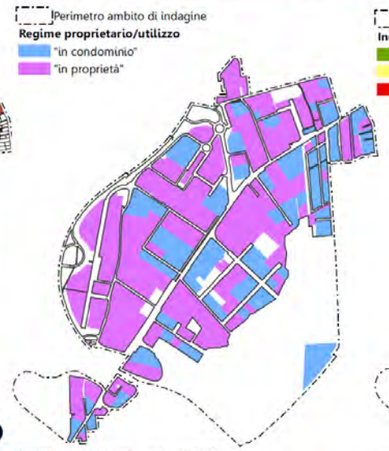
Patrimonio edilizio e spazi aperti

Le schede di *tipologia 1*, elaborate per gli ambiti più complessi, dedicano una parte delle letture al patrimonio edilizio, allo stato di conservazione degli edifici e all'articolazione in tipologie.
L'analisi delle tipologie insediative, articolate in produttive, residenziali e specializzate sono messe in relazione con l'evoluzione storica dei tessuti urbani, restituendo i modelli insediativi perseguiti nelle diverse fasi di sviluppo della città.
Sugli stessi ambiti complessi (distretti specializzati e ambiti misti sulla via Emilia) vengono effettuate analisi sulla consistenza e sulla tipologia degli spazi aperti: strade, lotti pertinenziali, servizi pubblici.
Rispetto alle pertinenze dei fabbricati sono state ricostruite le unità di riferimento, fondate in parte sull'assetto proprietario e in parte sull'omogeneità funzionale (unità proprietarie/funzionali). A titolo di esempio l'unità proprietaria/funzionale di un edificio pluriaziendale che condivide nell'uso lo stesso spazio aperto pertinenziale, indipendentemente dall'assetto proprietario catastale è unitaria. Nelle schiere, invece, dove lo spazio aperto pertinenziale è suddiviso, l'unità di riferimento coincide con la proprietà. Mentre nelle schiere che presentano uno spazio aperto pertinenziale indifferenziato l'unità funzionale è unica.
Sulla base di queste unità, le letture ne indagano le classi dimensionali che ci restituiscono il "taglio" della lottizzazione presente nell'ambito, ne articolano la tipologia in relazione al tipo di assetto proprietario (unica proprietà, in condominio) e tentano una valutazione sull'inerzia della trasformazione solo sulla base degli elementi sopra descritti, valutando alta l'inerzia per le unità proprietarie/funzionali molto frammentate, mentre bassa l'inerzia per le situazioni in cui l'unità corrisponde allo spazio di pertinenza di un'unica azienda.
Rispetto alle strade le letture ne definiscono la tipologia basandosi sul ruolo dell'infrastruttura,

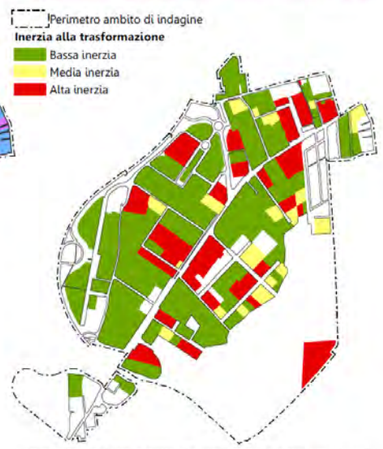
CLASSI DIMENSIONALI UNITÀ PROPRIETARIA/FUNZIONALE INERZIA ALLA TRASFORMAZIONE



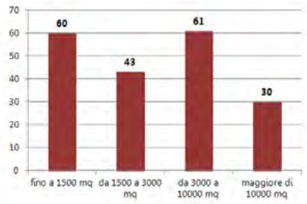
Articolazione dei lotti per classi dimensionali - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)



Regime d'uso dei lotti - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)

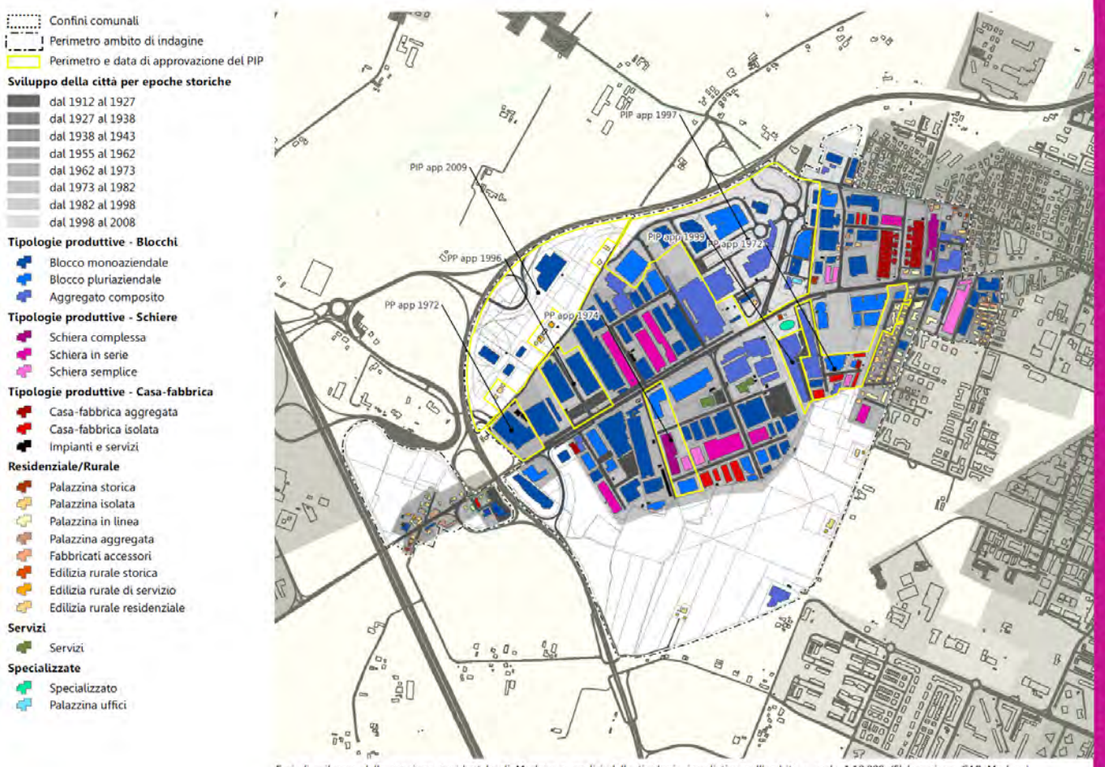


Articolazione dei lotti rispetto alla loro inerzia alla trasformazione - scala 1:15.000 (Elaborazione CAP Modena)



L'ambito presenta un inerzia alla trasformazione basso se si considera che quasi il 70% dei lotti produttivi in cui è articolato possono essere assoggettati a trasformazioni d'uso e di edificazione senza eccessive difficoltà, trattandosi di edificazioni monoaziendali, isolate sul loro lotto (a volte composte da più edifici), utilizzati in genere da un unico proprietario e spesso di grandi dimensioni.

Un quarto dei lotti, invece, presenta livelli elevati di inerzia alla trasformazione, considerato che spesso si tratta di un unico edificio frazionato o utilizzato da più proprietari o da più aziende. In questi casi le trasformazioni nell'edificazione sono di difficile realizzazione, mentre sono facilmente realizzabili le modificazioni nell'utilizzo del fabbricato.



Fasi di sviluppo della porzione occidentale di Modena e analisi delle tipologie insediative nell'ambito - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena)

sul suo equipaggiamento vegetale e sulla presenza dei parcheggi su strada, e approfondiscono l'articolazione del rapporto tra la strada e l'edificato.
Un'ultima indagine visualizza la permeabilità dell'ambito e ne articola la percentuale rispetto ai tessuti presenti confrontandone il valore con la percentuale media di permeabilità dell'ambito di indagine nel suo complesso.

Trasformazioni in corso

Le schede di *tipologia 2*, elaborate per gli ambiti produttivi con destinazioni d'uso miste e in corso di trasformazione, ricostruiscono una breve sintesi delle progettualità comprese nei limiti del perimetro dell'ambito di indagine, anche quando queste progettualità non si riferiscono alla creazione di nuovi tessuti produttivi, ma alla loro riqualificazione, conversione verso altri usi.

Contesto

Le schede di *tipologia 3*, elaborate per gli ambiti produttivi contigui ai nuclei frazionali, analizzano le relazioni che l'ambito produttivo intrattiene nei confronti del centro abitato ed in particolare rispetto al territorio rurale limitrofo utilizzando icone o visualizzando le situazioni riscontrabili sui confini.

Articolazione e caratteristiche della pianificazione attuativa - scala 1:15.000
(Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

RIGENERAZIONE IN CORSO

Da gennaio 2010 l'Amministrazione Comunale ha avviato un processo di rigenerazione di questa parte della città estendendo la riflessione ai tessuti limitrofi ed in particolare alla porzione di territorio del tracciato ferroviario storico della linea Milano/Bologna.

" ... le principali linee normative che ne orienteranno le trasformazioni future:
- la rigenerazione dell'area è fondata sul mantenimento del carattere artigianale, carattere che si è evoluto anche verso forme diverse da quelle di un tempo, ma che ha mantenuto ed è connotato da una grande capacità di "saper fare".
La sua evoluzione è in relazione all'insediamento quelle attività classificabili come imprese creative ... insediamento in parte spontaneo ed in parte da assecondare e favorire, quale elemento trainante la riqualificazione;
- a ciò si associa la possibilità di inserire anche funzioni oggi non previste: come la residenza, gli uffici, anche negozi ed attività commerciali di vicinato. Il tutto, nell'idea che il Villaggio non sia più solo una "zona industriale", ma un pezzo di città certo molto votato al "lavoro", ma dove si può anche abitare, fare spesa, uscire, vivere. Senza forme di conflitto tra il "nuovo" e il "vecchio" (a parte alcune e limitate presenze particolarmente impattanti sotto il profilo ambientale), il processo di trasformazione si basa infatti sui principi di continuità e rinnovamento".
(Fonte: http://www.villaggioartigianomodena.it)

Il progetto degli spazi pubblici e le connessioni

L'Amministrazione comunale ha promosso lo sviluppo di un "progetto coordinato dello spazio pubblico.
Il villaggio ha come unici spazi pubblici le strade, che presentano una sezione assai ridotta, sono anonime e non adatte ad una mobilità non automobilistica. Attraverso simulazioni e studi intersettoriali ... sono state vagliate diverse ipotesi per la trasformazione della maglia stradale in un tessuto di interconnessione pedonale, ciclabile e automobilistica interno al villaggio, che ne faciliti la frequentazione e l'insediamento di attività commerciali e di servizio e che gli consenta di dotarsi di infrastrutture ad alta "urbanità".
Il villaggio, inoltre, non ha piazze o luoghi centrali di aggregazione. Le ricerche effettuate hanno portato i progettisti ad optare non tanto per il disegno di una nuova piazza, quanto per la concezione del villaggio stesso come un grande luogo d'aggregazione diffusa, dove gli spazi

privati ... si aprono alla frequentazione pubblica, favorendo l'aggregazione e la penetrazione della socialità anche all'interno dei lotti stretti, lunghi ed interclusi del villaggio stesso.
Il villaggio, infine, ha una sua morfologia urbana ben precisa, che lo rende facilmente identificabile, ma anche "chiuso" rispetto al resto della città. Per ovviare a questa situazione, il progetto si è orientato verso l'individuazione e il disegno di spazi pubblici importanti, che fungano da "porte" di accesso al villaggio e da fronti-vetrina verso la città.
Fondamentali, in quest'ottica, sono i progetti di:
- riuso del sedime della ferrovia, da reinterpretare come una grande passeggiata urbana di connessione tra due parti di città storicamente divise;
- ridisegno dell'area del cavalcaferrovia, nuovo snodo cruciale nel quale si attesteranno importanti trasformazioni della città, come la riconnessione della via Emilia e il viale d'accesso al cimitero monumentale".
(Fonte:http://www.villaggioartigianomodena.it)

RELAZIONI CON I CENTRI ABITATI

Limiti e confini

l'ambito produttivo è compreso tra le due infrastrutture di scorrimento principali nel territorio di Modena: l'asse autostradale e la tangenziale.

La percezione dell'ambito dall'A1 è mediata da barriere fonoassorbenti che schermano il confine nord-occidentale e quello meridionale.
Sul limite nord-occidentale la presenza di insediamenti residenziali a bassa densità riducono ulteriormente l'impatto visivo degli edifici produttivi sulla campagna circostante.

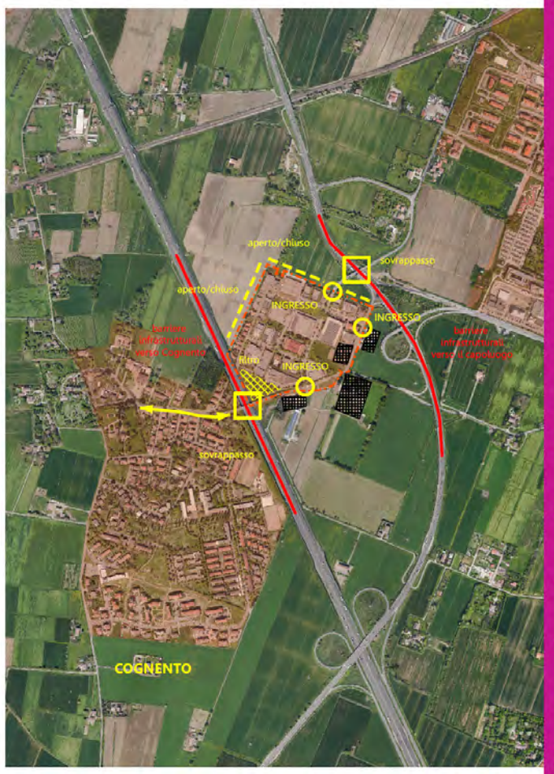
L'impatto visivo del confine nord-orientale è ridotto grazie alla consistenza dell'edificato, in prevalenza di grana medio-piccola, e per effetto di un filare irregolare di alberi di varie specie e dimensioni. Tale vegetazione contribuisce alla frammentazione dello skyline dell'ambito così come viene percepito dal contesto rurale e dalla tangenziale.

Sulla strada Cognento, di raccordo tra il centro abitato e la tangenziale, sono localizzati numerosi complessi rurali storici, quasi integralmente recuperati ad altre destinazioni. Gli insediamenti sono funzionalmente integrati al comparto produttivo e, grazie alla loro morfologia, contribuiscono a mediare il rapporto con la campagna.

Confine nord-orientale

Confine orientale

Confine nord-occidentale



RISORSE, CONDIZIONI E LIMITI

Una parte delle analisi intende approfondire il livello delle dotazioni dell'ambito, comprese le criticità, e valutare nel contempo le potenziali interferenze con elementi di valore tutelati dalla pianificazione, siano essi storici, ambientali o paesaggistici. Tutte le schede di *tipologia 1, 2 e 3*, presentano le seguenti elaborazioni:

- analisi delle dotazioni e delle reti tecnologiche presenti;
- indagini e condizioni relative ai rischi ai quali l'ambito è soggetto o genera nel contesto limitrofo;
- letture sulle risorse e sulle tutele ambientali, paesaggistiche, o sulle tutele storiche e archeologiche vigenti, in quanto derivanti dalla pianificazione sovraordinata o esito di una sua specificazione.

Su questi aspetti, anche le schede di *tipologia 4* presentano elaborazioni semplificate, utili alla comprensione dei limiti e delle condizioni per i nuclei isolati.

Dotazioni e reti tecnologiche

Le elaborazioni differenziano l'infrastruttura per il trasporto dell'energia in relazione al tipo di tensione trasportata (Alta Tensione o Media Tensione) e rispetto alla localizzazione dei cavidotti, aerei o interrati. Dai dati in possesso del Comune possono essere così desunte le dotazioni dell'ambito produttivo in relazione alla presenza o alla facilità di collegamento con tale reticolo per lo scambio di energia.

L'analisi individua la struttura del sistema fognario-depurativo e differenzia il reticolo fognario principale e i canali di scolo asserviti alla fognatura per tipo. Si distinguono i tratti fognari misti da quelli separati e in quest'ultimo caso la rete che trasporta le acque bianche, ovvero meteoriche e quelle nere, dei reflui. Oltre alla rete è analizzato il funzionamento dei nodi del reticolo ed è messa in luce la presenza e la potenzialità del depuratore al quale l'ambito è connesso.

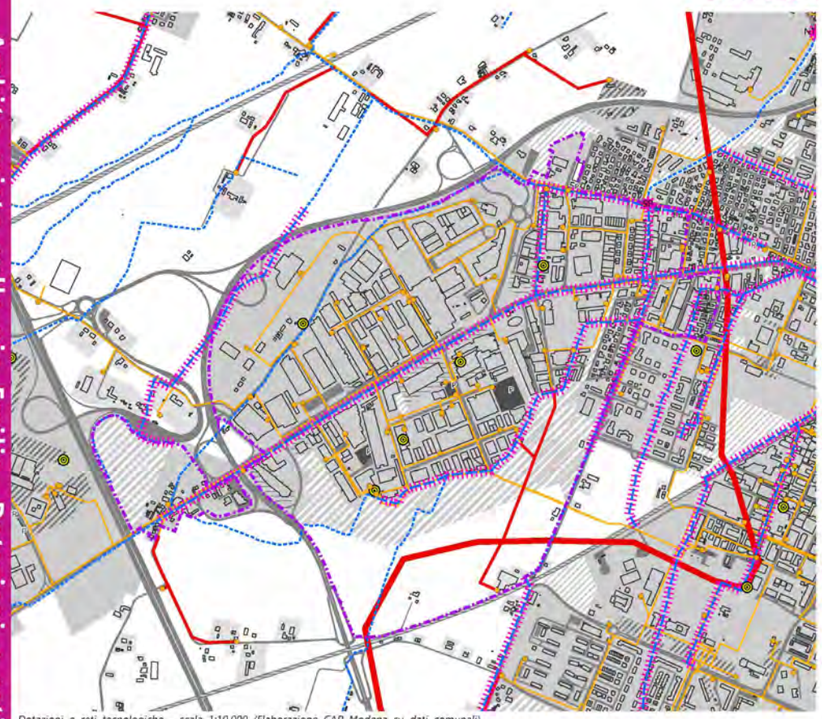
Per i nuclei produttivi isolati, in particolare, la connessione al depuratore è stata desunta interrogando il Piano degli Agglomerati 2011 nel portale territoriale della Provincia di Modena.

Rischi ambientali e sicurezza

Le indagini mettono in rilievo i fattori che sono sorgente di inquinamento verso l'ambiente e/o rappresentano un potenziale pericolo per la salute.

Per l'inquinamento elettromagnetico si evidenziano le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta Tensione e di elettrodotti a Media Tensione in cavi aerei, come calcolate dall'Ente gestore secondo le linee guida per l'applicazione dell'Allegato al DM 29/05/08 e viene indicata la localizzazione delle antenne per la telefonia.

1 Ambito misto sulla via Emilia- Dotazioni e reti



Dotazioni e reti tecnologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

DOTAZIONI E RETI TECNOLOGICHE

Rete elettrica

Alta Tensione: la porzione meridionale dell'ambito, non ancora edificata, è attraversata dall'Alta Tensione

Rete fognaria, di scolo e depurazione

Depuratore: collegamento al depuratore intercomunale di Modena

Potenzialità nominale dell'impianto: 500.000 abitanti equivalenti

Caratteristiche del reticolo fognario principale: in prevalenza con acque miste

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Antenne per la telefonia
Bacini di laminazione

Rete elettrica aerea
Alta Tensione
Media Tensione
Cabine elettriche esistenti

Rete elettrica interrata
Alta Tensione
Media Tensione

Reticolo fognario principale/reticolo di scolo
Acque nere
Acque miste
Acque bianche

Nodi del sistema fognario
SP=scolmatore, IS=impianto sollevamento, IF=Immissione finale, IB=acque bianche, NT=non trattato

Depuratori

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHI AMBIENTALI E SICUREZZA

Inquinamento elettromagnetico

Rete elettrica: l'ambito intercetta le distanze di prima approssimazione di elettrodotti ad Alta e Media Tensione

Potenziale inquinamento ambientale

Aziende soggette ad AIA: non sono presenti aziende soggette ad AIA

Aree di bonifica: non sono presenti aree bonificate o soggette a bonifica nel perimetro dell'ambito

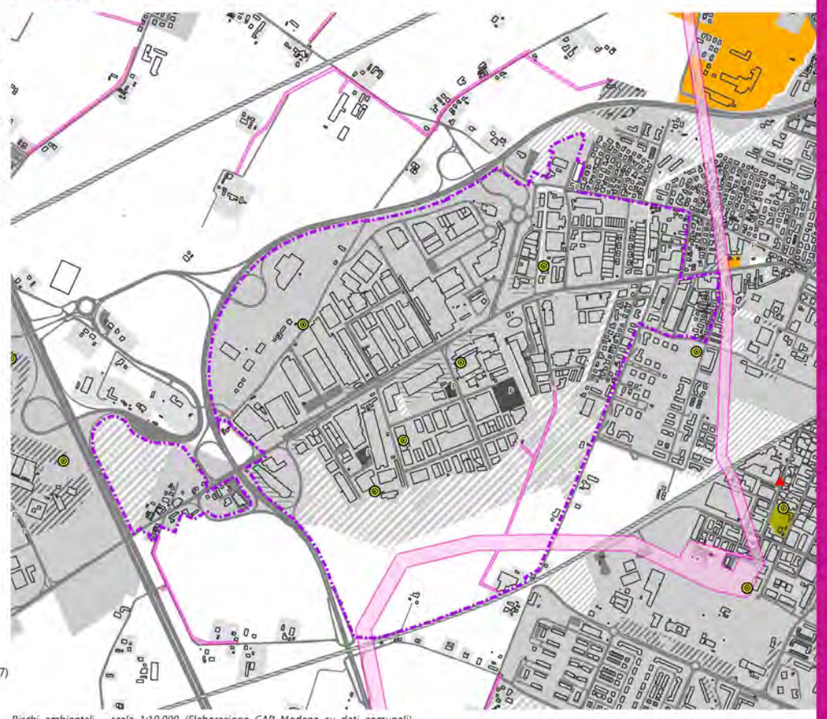
Confini comunali
Perimetro ambito di indagine

Inquinamento elettromagnetico
DPA elettrodotti (DM 29/05/2008)
Antenne per la telefonia

Potenziale inquinamento ambientale
Aziende soggette ad AIA

Aree soggette a bonifica
Bonifica in corso (D.Lgs. 152/06)
Area bonificata limiti industriali
Procedimento concluso con analisi di rischio
Rispetti dei depuratori (100 m Del CM 04/02/1977)

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Rischi ambientali - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

1 Ambito misto sulla via Emilia - Rischi ambientali

Per i potenziali rischi di inquinamento ambientale sono individuate le aziende le cui attività richiedono l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del Decreto Legislativo 46/2014 e sono perimetrate le aree oggetto di bonifica sulle quali è stata avviata la procedura ai sensi dell'art. 242 del Decreto Legislativo 152/2006 ed in particolare:

- quelle con procedura in corso, avviata al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito o all'atto di individuazione di contaminazioni storiche che possano ancora comportare rischi di aggravamento della situazione di contaminazione;
- quelle che si sono risolte senza il superamento del livello delle concentrazioni soglia di contaminazione, per le quali si è provveduto al ripristino della zona contaminata;
- quelle concluse con analisi del rischio ed eventuale svolgimento del piano di monitoraggio;

È stata data indicazione della presenza di impianti a rischio di incidente rilevante.
In questa elaborazione sono stati inseriti anche i rispetti dei depuratori definiti dal Comune in base alla Deliberazione del Comitato dei Ministri del 04/02/1977.

Rischio idraulico e allagamenti

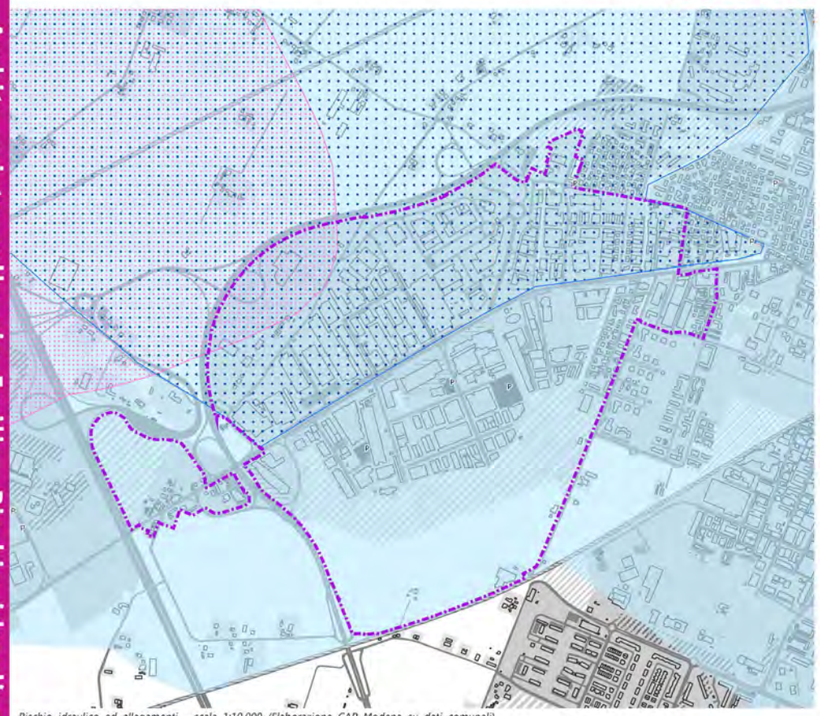
Le letture integrano tra loro le indicazioni del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Po (PAI Po), come sostituite dal PTCP a seguito dell'intesa tra Autorità di Bacino del Po, Regione Emilia-Romagna, Provincia di Modena, e le informazioni del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA). Tali perimetrazioni, ripotate nelle elaborazioni dell'Atlante, hanno effetti sulle scelte della pianificazione comunale e sui limiti imposti dalla stessa agli interventi.
L'intesa, stipulata il 14/10/2010, dispone la sosituzione di alcuni elaborati e di alcune norme del PAI Po con il PTCP della Provincia di Modena. In particolare nell'art. 4 dell'intesa, relativo alle fasce fluviali, si dichiara la sostituzione dei perimetri dell'Elaborato 8 del PAI con quelli delle Carte 1.1 e 2.3 del PTCP, rispettivamente Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali e Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica. Per questi stessi ambiti trovano applicazione le norme del PTCP ed in particolare, integrando la normativa:

- l'art. 10, invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, per le fasce di deflusso della piena del PAI (fascia A);
- l'art. 9, comma 2 lettera a), ovvero le fasce di espansione inondabili, per le fasce di esondazione del PAI (Fascia B).

Tutto il territorio di Modena è compreso nell'area di inondazione per piena catastrofica (fascia C del PAI Po).
In attuazione della Direttiva 2007/60/CE, recepita con Decreto Legislativo 49/2010, vengono stabilite le misure atte alla valutazione, alla pianificazione e alla gestione del rischio alluvioni finalizzate

1 Ambito misto sulla via Emilia- Rischio idraulico

RISCHIO IDRAULICO ED ALLAGAMENTI



Rischio idraulico ed allagamenti - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI Po)

Tutto il territorio del Comune di Modena è compreso nella fascia C del PAI Po (area di inondazione per piena catastrofica), come individuata dal PTCP.

L'ambito non intercetta le fasce A (fascia di deflusso della piena) e B (fascia di esondazione) del PAI, individuate dal PTCP della Provincia di Modena.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

L'ambito è integralmente compreso nell'area di pericolosità per alluvioni rare riferite al reticolo principale (Secchia).

In seguito alle analisi del PGRA, con Delibera n. 5 del Comitato interistituzionale del 07/12/2016, è stata adottata la Variante normativa del PAI.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Bacini di laminazione

PTCP/PAI Po
Invasi e alvei PTCP=Fasce A PAI
Fasce di espansione inondabili PTCP= Fasce B PAI

Esondazioni storiche
Aree esondate 2014
Aree esondate 1973
Aree esondate 1966

Aree di pericolosità del PGRA
Alluvioni frequenti (TR= 30-50 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni poco frequenti (TR = 100-200 anni)
RP-reticolo principale
RSP-reticolo secondario di pianura
Alluvioni rare (TR = 200-500 anni)
RP-reticolo principale

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

RISCHIO SISMICO

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

Zone di attenzione per la liquefazione: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 20 metri di profondità l'esistenza di condizioni predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione

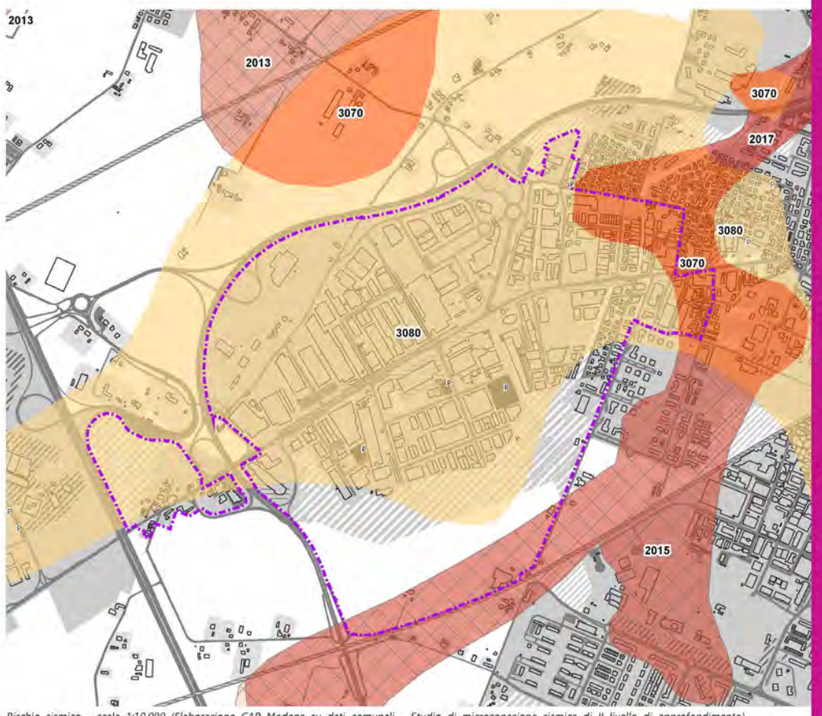
Cedimenti differenziali: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato nei primi 10 metri di profondità l'esistenza di terreni a scarsa resistenza.
Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, cedimenti differenziali

Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente: corrispondono ai settori del territorio in cui le analisi eseguite hanno evidenziato sia la presenza nei primi 10 metri di profondità di terreni a scarsa resistenza, che i fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione. Effetti attesi: amplificazione stratigrafica, potenziale liquefazione e cedimenti differenziali

L'ambito intercetta tutte e tre le tipologie di aree che richiedono indagini di III livello

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
3080 Cedimenti differenziali
3070 Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differente
3050 Zona di attenzione per liquefazioni nei primi 20 m
2013 Zona 13 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità inferiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
2015 Zona 15 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori a 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili Approfondimenti di III livello
2017 Zona 17 - Aree con substrato rigido rilevato a profondità maggiori di 100 m con alternanze prevalenti di argille e limi e presenza di livelli sabbiosi potenzialmente liquefacibili (Vs30 media < 225 m/s) Approfondimenti di III livello

Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Rischio sismico - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali - Studio di microzonazione sismica di II livello di approfondimento)

1 Ambito misto sulla via Emilia - Rischio sismico

a ridurre le conseguenze negative degli eventi alluvionali. Nelle more della costituzione delle Autorità di Bacino distrettuale, le Autorità di Bacino nazionali, insieme alle Regioni, provvedono all'applicazione del DLgs 49/2010. La pianificazione, che comprende nel Quadro Conoscitivo le Mappe della pericolosità e del rischio di alluvione, già approvate dal Comitato Istituzionale il 23/12/2013 e inserite negli elaborati dell'Atlante, deve essere coordinata alla pianificazione di bacino e alla pianificazione territoriale. Per questo motivo, il Comitato Istituzionale il 7/12/2016 adotta il Progetto di variante al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po.

Il parere della Regione Emilia-Romagna sul Progetto di variante al PAI è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1704 del 24/10/2016. La stessa Regione, con Delibera di Giunta Regionale n. 1300 del 01/08/2016, confermata con DGR 970/2017, ha approvato alcune prime disposizioni per l'attuazione del PGRA contenente indicazioni generali e specifiche per gli ambiti delle mappe di pericolosità, disposizioni alle quali la pianificazione territoriale deve attenersi.

La variante al PAI Po ad oggi non è ancora stata approvata.

Rischio sismico

Per il rischio sismico si fa riferimento allo Studio di microzonazione sismica di II livello elaborato nel settembre del 2015 dai consulenti del Comune di Modena, seguendo i criteri previsti dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1919/2013.

A partire dagli elementi contenuti nella Carta geologica tecnica, lo studio propone la carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica MOPS (livello 1), che descrive localmente il territorio individuando e delimitando le zone a comportamento equivalente in situazioni di sollecitazione sismica, descrivendo, conseguentemente, le condizioni di pericolosità sismica del territorio. Nello studio sono state individuate le zone stabili suscettibili di amplificazioni locali e le zone di attenzione per instabilità (ZA) riportate nelle elaborazioni dell'Atlante. Le ZA individuano:

- le porzioni di territorio in cui è stata individuata la presenza di fattori predisponenti il fenomeno della liquefazione ("zone di attenzione per liquefazioni");
- le porzioni di territorio in cui sono state individuate le condizioni per il verificarsi di cedimenti differenziali post-sismici ("Cedimenti differenziali");
- le zone caratterizzate da "sovrapposizione di zone di attenzione per instabilità differenti".

Tutte queste aree, inserite negli elaborati dell'Atlante, richiedono approfondimenti di microzonazione sismica di terzo livello.

Le altre aree nel territorio comunale richiedono, invece, approfondimenti di secondo livello.

1

Ambito misto sulla via Emilia- Tutele

TUTELE E RISORSE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE

Tutele ambientali e paesaggistiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

Rete ecologica (PTCP)

L'ambito non interferisce direttamente con aree ed elementi della rete ecologica definita dal PTCP.
A ovest dell'asse autostradale e a nord dell'attuale tracciato ferroviario il PTCP individua le aree per il connettivo ecologico diffuso.

Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)

L'ambito non comprende zone identificate come Sistema forestale e boschivo, tutelate dal PTCP, anche se esistono aree in prossimità della tangenziale.

Risorse idriche sotterranee e tutela

L'intero ambito ricade in area di tutela delle risorse idriche e sotterranee.
A sud, oltre i confini, sono localizzati numerosi pozzi acquedottistici i cui rispetti intercettano l'area agricola a sud dell'insediamento produttivo.

Mitigazioni tangenziale/TAV (PSC/RUE)

A nord dell'ambito, lungo la tangenziale sono stati realizzati numerosi interventi di mitigazione dell'infrastruttura. Sono ancora da attuare gli interventi programmati a nord dell'infrastruttura.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Rete ecologica (PTCP)
Corridoi ecologici primari
Connettivo ecologico diffuso
Tutele ambientali e paesaggistiche (PTCP)
Sistema forestale e boschivo
Risorse idriche sotterranee e tutela
Localizzazione pozzi (procedura in corso)
Zona di rispetto dei pozzi (200 m DLgs 152/2006)
Zona di protezione delle acque sotterranee (PTCP)
Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche
Zone di riserva
Mitigazioni tangenziale/TAV
Attuata
Non attuata
Alberi di pregio
Tutelati dalla Regione (LR 2/77)
Identificati dal Comune
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate

TUTELE E RISORSE STORICHE, ARCHEOLOGICHE

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

L'ambito è attraversato dalla viabilità storica costituita dalla via Emilia, dalla strada Barchetta e dalla via D'Avia Nord, quest'ultima identificata quale elemento della centuriazione da tutelare.

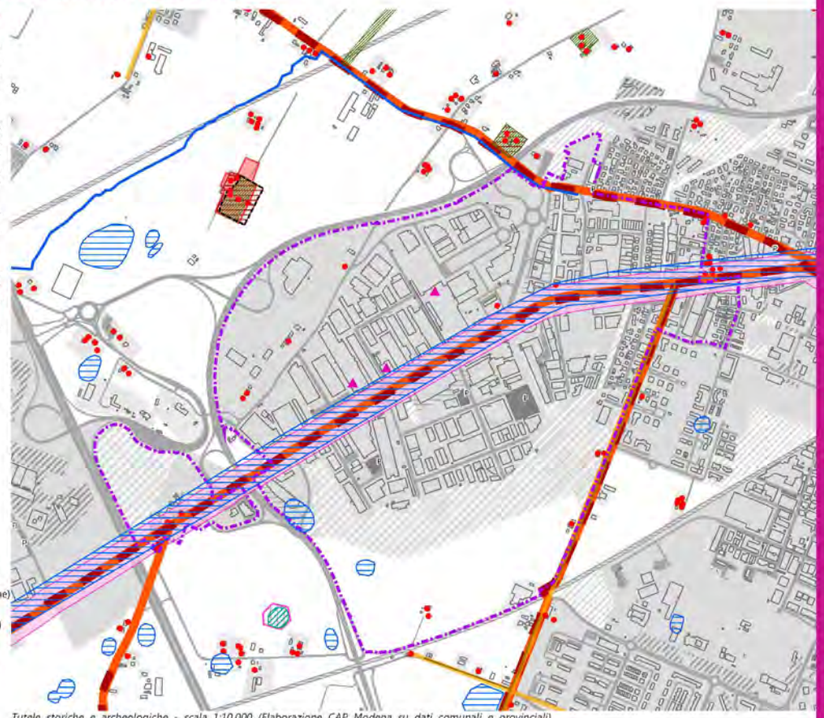
Beni culturali tutelati

Nell'ambito sono localizzati alcuni edifici storici in prevalenza edifici residenziali e/o complessi ex-agricoli. All'interno del tessuto produttivo sono stati riconosciuti elementi ai quali attribuire un valore identitario per la parte urbana e per la cultura architettonica della città.
A nord dell'abitato è localizzato il complesso di Villa Gaudenzi, tutelato con Decreto della Soprintendenza.

Risorse storico-archeologiche e tutele

La via Emilia, rappresentata dalla sua fascia di rispetto, è anche asse sul quale si prevede debba essere eseguito un controllo archeologico preventivo.
È in corso di elaborazione la Carta della potenzialità archeologica del Comune.

Confini comunali
Perimetro ambito di indagine
Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale
Viabilità storica (PTCP)
Viabilità storica (PSC)
Canali storici (PTCP)
Zone ed elementi di tutela della centuriazione
Elementi della centuriazione (PTCP)
Persistenza della centuriazione romana (PSC)
Beni culturali tutelati
Immobili tutelati con Decreto (D. Lgs. 42/2004)
Strutture di interesse storico-testimoniale (PTCP)
Beni culturali al di fuori dei centri storici (RUE)
Ville e giardini e parchi di notevole interesse (RUE)
Edifici storici (PSC/RUE)
Luoghi ed architetture identitarie (identificati dal Comune)
Risorse storico-archeologiche e tutele
Aree di concentrazione di materiali archeologici (PTCP)
Fascia di rispetto archeologico della via Emilia (PTCP)
Zone con vincolo archeologico di tutela (PSC)
Zone con controllo archeologico preventivo (RUE)
Carta di base
Aree pianificate ad usi urbani attuate/strade
Aree pianificate ad usi urbani non attuate



Tutele storiche e archeologiche - scala 1:10.000 (Elaborazione CAP Modena su dati comunali e provinciali)

1

Ambito misto sulla via Emilia - Tutele

Tutele e risorse ambientali e paesaggistiche

Rete ecologica

Elementi e zone della Rete ecologica sono ripresi direttamente dal PTCP di Modena approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 46 del 18/03/2009. A quella data il Piano strutturale del Comune era già stato approvato e di conseguenza non contiene le specificazioni chieste dal PTCP agli strumenti di pianificazione comunale per quanto riguarda alcuni elementi della rete ecologica provinciale e la rete di livello locale. Ne consegue che ci si deve necessariamente riferire al PTCP sia per il livello provinciale, sia per quello locale.
Per i varchi ecologici e per le direzioni di collegamento ecologico l'individuazione del PTCP è definita dalle norme del piano provinciale come preliminare.

Tutele ambientali e paesaggistiche

Per le zone di interesse paesaggistico-ambientale, per il sistema forestale e boschivo e per i Progetti di tutela e valorizzazione l'Atlante riprende i perimetri indicati dal PTCP 2009 in coerenza con il PTPR e con la carta forestale. Se per le zone di interesse paesaggistico-ambientale il PSC può effettuare modifiche alle zone definite in sede provinciale solo in relazione a quanto disposto dal comma 2 dell'art. 39, relativo all'individuazione delle "aree escluse", per il sistema forestale e boschivo le modifiche alla Carta forestale sono ammesse a seguito di una procedura che necessita dell'intesa con l'ente superiore. In questi casi qualsiasi modifica al piano sovraordinato richiede perciò di effettuare una variante al PTCP o alla Carta forestale. L'Atlante non può che recepire quanto individuato dalla Provincia con il PTCP 2009.
Per i progetti di tutela e valorizzazione la pianificazione comunale può prevedere motivate modifiche dei perimetri ma sempre in accordo con l'ente superiore.

Le fasce di 150 m dai corsi d'acqua di cui agli elenchi del Regio Decreto 1775/1933, soggette ad autorizzazione paesaggistica, sono state inserite negli elaborati dell'Atlante, così come identificate dal Comune ai sensi del Decreto Legislativo n. 42/2004, art. 142.

Elementi strutturanti la forma del territorio

Gli elementi strutturanti la forma del territorio che intercettano gli ambiti produttivi e i nuclei produttivi isolati sono costituiti dai dossi, articolati dal PTCP 2009 in:

- paleodossi di accertato interesse percettivo e/o storico testimoniale e/o idraulico;
- dossi di ambito fluviale recente, coincidenti con le sedi degli attuali alvei fluviali principali;
- paleodossi di modesta rilevanza percettiva e/o storico testimoniale e/o idraulica.

Quest'ultima articolazione risponde a quanto chiesto dal PTPR al livello comunale e di conseguenza solo in quest'ultimo caso sono ammesse modifiche della perimetazione e della normativa senza costituire variante al piano provinciale. Per le prime due articolazioni, del resto prevalenti, occorre considerare le delimitazioni del PTCP inserite nelle elaborazioni dell'Atlante.

Rete idrografica, tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

Per la rete idrografica sono stati individuati gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua come identificati dal PTCP 2009, ovvero quelli che presentano caratteri di significativa rilevanza idraulica, morfologica e paesistica.
Al fine di tutelare le caratteristiche ambientali dei corsi d'acqua il PTCP 2009 individua "porzioni di territorio contermini agli alvei, caratterizzati da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistico-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione attiva del corso d'acqua o testimonianza di una sua passata connessione". Le articola, inoltre, in due sottozone con tutele differenziate:

- le *fasce di espansione inondabili*, "adiacenti all'alveo di piena, costituite da golene e/o aree normalmente asciutte, ma suscettibili di inondazione in caso di eventi eccezionali con tempo di ritorno plurisecolare";
- le *zone di tutela ordinaria*, "che per gli alvei non arginati corrispondono alle aree di terrazzo fluviale, per gli alvei arginati, in assenza di limiti morfologici certi, corrispondono alla zona di antica evoluzione ancora riconoscibile o a 'barriere' di origine antropica delimitanti il territorio agricolo circostante qualora questo presenti elementi connessi al corso d'acqua".

Tali perimetrazioni sono inserite negli elaborati dell'Atlante. Per gli invasi e alvei e per le zone di tutela dei caratteri ambientali non cartografabili si rimanda a quanto indicato nelle norme del PTCP 2009 artt. 9 e 10.

Per le acque sotterranee si è fatto riferimento alle perimetrazioni del PTCP normate dall'art.12A, ovvero le "zone di protezione delle acque sotterranee per il territorio di pedecollina-pianura". È la "fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare a ricomprendere parte dell'alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici che presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i sistemi acquedottistici finalizzati al prelievo di acque destinate al consumo umano". In tale fascia il PTCP distingue varie zone di cui quelle intercettate o contigue agli ambiti produttivi e ai nuclei produttivi isolati sono:

- *aree di ricarica indiretta della falda* (che recepiscono ed integrano le individuazioni del PTA), dove alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento;
- *aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche* nel sottosuolo, riconoscibili in superficie per le pendenze ancora sensibili rispetto a quelle della piana alluvionale per drenanza verticale;
- le *zone di riserva* che rappresentano gli ambiti nei quali sono presenti risorse non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente sfruttabili per captazioni.

Per completare le informazioni su questo tema sono state inserite anche le aree di rispetto dei pozzi di captazione per il consumo umano. Il Piano strutturale vigente individua aree di protezione primaria (zona di rispetto ristretta), riportate nelle elaborazioni dell'Atlante insieme alle fasce di rispetto minime di 200 m di cui al Decreto Legislativo 152/2006 art. 94.

Alberi di pregio

In riferimento agli alberi di pregio gli elaborati dell'Atlante riportano le seguenti informazioni:

- gli *alberi tutelati* ai sensi della Legge Regionale n. 2 del 1977;
- gli *alberi proposti per la tutela dalla Regione* che provvede ad inviare gli elenchi all'Ispettorato generale del Corpo forestale dello Stato per l'inserimento nell'elenco degli alberi monumentali d'Italia (procedimento in corso);
- gli *alberi identificati dal Comune* come esemplari di pregio.

Mitigazioni tangenziale/TAV

Al fine di completare il quadro ambientale si è provveduto ad inserire negli elaborati dell'Atlante la fascia di mitigazione della tangenziale e quella della TAV individuata dal Comune, in quanto, in particolare la prima, interferisce con gli ambiti produttivi. I perimetri inseriti restituiscono lo stato di attuazione degli interventi.

Tutele e risorse storiche e archeologiche

In generale gli elementi di interesse storico-testimoniale, insieme ai beni culturali tutelati inseriti nell'Atlante integrano le indicazioni del PTCP 2009 con quelle fornite dal PSC, dal RUE vigente insieme alle ulteriori conoscenze messe in campo per riconoscere la cultura architettonica della città.

Per questi tematismi già il PTCP 1998-99, a cui il PSC vigente si riferisce, così come il PTCP 2009, fanno riferimento all'art. 24 comma 1 del PTPR, secondo il quale la specificazione da parte della pianificazione locale non solo è ammessa, ma è adempimento dell'articolo del piano paesistico, senza perciò costituire variante al piano sovraordinato. L'inserimento del dettaglio comunale nelle elaborazioni dell'Atlante, anche se modifica le indicazioni del PTCP, è apparso perciò motivato.

Zone ed elementi di interesse storico-testimoniale

Relativamente alla viabilità storica e alla centuriazione il PSC vigente specifica e approfondisce il tema introducendo elementi aggiuntivi. In particolare per quanto riguarda la centuriazione il PSC vigente individua oltre alle zone di tutela della centuriazione del PTCP 2009 anche altre aree nelle quali tutelare la persistenza del tracciato della centuriazione comprendendo anche gli elementi individuati dal PTCP 2009.

Per i canali storici si è riportata l'informazione desunta direttamente dal PTCP 2009.

Beni culturali tutelati

Per i beni culturali l'Atlante riporta in primis i perimetri degli immobili tutelati con Decreto della Soprintendenza ai sensi del Decreto Legislativo n. 42/2004, forniti direttamente dal Comune.

Riporta, inoltre, le strutture di interesse storico-testimoniale individuate dal PTCP 2009.

Integrano queste informazioni gli elementi e i tessuti storici sui quali il PSC e il RUE vigenti operano una forma di tutela, ed in particolare:

- i *centri storici*;
- gli *insediamenti* e le infrastrutture storiche del territorio rurale al di *fuori dei centri storici* che comprendono anche le ville, giardini e parchi di notevole interesse, e i complessi di cose immobili il cui aspetto abbia valore estetico e tradizionale;
- gli *edifici* di *interesse storico-architettonico-culturale-testimoniale*.

Studi recenti svolti dal Comune hanno riconosciuto e identificato anche i luoghi e le architetture ai quali attribuire un valore identitario per i tessuti urbani e per la cultura architettonica della città, in particolare in questo caso per i tessuti produttivi. Pur non essendo applicata su di essi una tutela, si è ritenuto rilevante introdurre questa informazione quale risorsa e potenzialità per il futuro.

Risorse storico-archeologiche e tutele

Il PTCP 1998-99 e il PTCP 2009 individuano e articolano i siti archeologici prescrivendo per i *complessi archeologici* e le *aree di accertata e rilevante consistenza archeologica* un vincolo archeologico di tutela e per le *aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti* il controllo archeologico preventivo.

Il PSC e il RUE vigenti, elaborati e approvati nel periodo intercorrente tra i due piani provinciali, ampliano ulteriormente l'estensione delle aree da assoggettare a controllo archeologico preventivo, comprendendo, sulla base della Carta archeologica, oltre a quanto già individuato dal piano provinciale del 1998-99, e ad ulteriori aree, anche una fascia di rispetto archeologico sulla Via Emilia, che il PTCP 2009 recepisce come una fascia di ampiezza pari a 50 m, calcolati a partire dall'asse stradale.

Su una ristretta porzione di questa fascia il RUE vigente prescrive, inoltre, un vincolo di scavo archeologico preventivo per interventi che comportino escavazione del terreno.

Data la maggior ampiezza delle aree tutelate dal PSC e dai RUE vigenti si è ritenuto opportuno inserire gli ambiti di tutela sia del piano provinciale, sia del piano comunale.

Il PTCP 2009, successivo al PSC/POC/RUE di Modena, chiede inoltre al Piano strutturale di elaborare la carta della potenzialità archeologica a livello comunale, che attualmente è in corso di elaborazione.