

OGGETTO:

Variante Specifica al P.O.C. con valore ed effetto di Piano Urbanistico Attuativo relativo all'Ambito AR.2h "MOTTA SUD – SETTORE 2 (Ovest)", ang. Via Statale Est – Via Micca - Comune di Fiorano Modenese (MO)

PROPRIETÀ:

**SA.GRE S.r.l.
CONDOMINIO MOTTA 1
CONDOMINIO MOTTA 2 (solo portatore d'interesse)**

DOCUMENTO:

Relazione Tecnica

TECNICO PROGETTISTA:

DOTT. ING. GIAN LUCA GHIARONI

COMMITTENTE:

FIRMA

SA.GRE Srl

.....

CONDOMINIO MOTTA 1

.....

CONDOMINIO MOTTA 2

.....



STUDIO

STUDIO SG SRL

Sede di: MODENA

41126 – Str. Vignolese 1175 – T 059 468364 - F 059 469849
ghiaroniassociati.it – info@studiosgsrl.com

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA D'INTERVENTO	5
3. INQUADRAMENTO P.S.C./P.O.C.	7
4. PROPOSTA PROGETTUALE	8
5. INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI	15
6. CONCLUSIONI	20

1. PREMESSA

Il Piano Urbanistico Attuativo relativo all'Ambito AR.2h in oggetto, denominato "MOTTA SUD - Settore 2 (Ovest)", è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 11/09/2008 e in data 04/11/2009 Rep. 53712 Racc. 7517 è stata sottoscritta tra i soggetti attuatori e il Comune di Fiorano Modenese la relativa convenzione urbanistica con atto a ministero Notaio Dott. Giulietta Trovato.

Nello stesso anno 2009 è stato poi presentato il progetto esecutivo, con relativa richiesta di Permesso di Costruire, per la realizzazione delle Opere di Urbanizzazione previste dal Piano approvato: tale P.d.C è stato rilasciato in data 09/11/2009 prot.n. 15614 (prat.n. 109/2009).

La realizzazione delle opere ha avuto inizio l'anno seguente a cui successivamente si è aggiunta la costruzione dei fabbricati previsti nei Lotti 2 e 4 con P.d.C rilasciato in data 02/03/2011 prot.n. 2811 (prat.n. 206/2010) e di parte del Lotto 7 con PdC rilasciato in 28/07/2017 n. 2017/257. Le due palazzine residenziali sono state ultimate nell'anno 2014 e risultano entrambe abitate mentre la bifamiliare è ancora in corso di costruzione; per quanto riguarda invece le opere di urbanizzazione sono state realizzate tutte quelle previste dal progetto esecutivo, anche se con differenti stati di avanzamento: quelle previste su Via Micca (parcheggi pubblici, percorso ciclo-pedonale e impianto di illuminazione pubblica) sono completamente finite e perfettamente fruibili; quelle invece all'interno del comparto (viabilità, parcheggi pubblici, percorsi pedonali, sottoservizi a rete e aree verdi) sono perlopiù finite e fruibili, in particolare la viabilità di accesso ai due fabbricati e relative infrastrutture a rete, mentre risultano da ultimare, e per questo motivo sono delimitate da opportuna recinzione di cantiere, parte dei parcheggi, dei percorsi pedonali e delle aree verdi.

La presente relazione tecnica descrive indicativamente il progetto di Variante al Piano Urbanistico Attuativo in oggetto, riguardante la riorganizzazione planivolumetrica e funzionale del comparto, cercando di salvaguardare quanto più possibile le opere già realizzate, in particolare la viabilità, la rete di sottoservizi e naturalmente i fabbricati realizzati / in corso di costruzione.

A tal proposito si evidenzia fin d'ora che i Lotti 2, 4 e 7 sono STRALCIATI dalla presente Variante al PUA e gli interventi ammessi su tali parti del Comparto già attuate sono specificate nelle NTA allegate alla Variante in menzione. Tale progetto si è reso necessario per rispondere alle mutate esigenze della proprietà che, stante il perdurare della difficile situazione economica in generale e del mercato immobiliare in particolare, ha ritenuto non più attuabile il vecchio progetto, e per quantità e per funzioni previste.

Il presente progetto è costituito dai seguenti elaborati:

Relazioni:

- Relazione Tecnica
- Norme Tecniche di Attuazione

- Schema di Convenzione e C.M.E.
- Valutazione Previsionale di Impatto Acustico e Clima Acustico

Elaborati Grafici:

- TAV 01a Inquadramento Cartografico e Documentazione Fotografica
- TAV 02a Planimetria Stato Approvato e Rilievo Planoaltimetrico
- TAV 03a Confronto PUA Approvato - PUA in Variante
- TAV 04a Planimetria Generale di Progetto
- TAV 04.1a Planivolumetrico e Profili
- TAV 04.2a Viabilità e Segnaletica Stradale
- TAV 05a Planimetria Dotazioni Territoriali
- TAV 06a Planimetria Aree di Cessione
- TAV 07a Planimetria Permeabilità
- TAV 08a Planimetria Rete Fognatura: sovrapposizione rete approvata/realizzata e planimetria di progetto
- TAV 08.1a Planimetria Rete Fognatura di progetto
- TAV 09a Planimetria Rete Acqua: sovrapposizione rete approvata/realizzata e planimetria di progetto
- TAV 09.1a Planimetria Rete Acqua di progetto
- TAV 09.2a Planimetria Rete Gas: sovrapposizione rete approvata/realizzata e planimetria di progetto
- TAV 09.3a Planimetria Rete Gas di progetto
- TAV 10a Planimetria Rete Elettrica: sovrapposizione rete approvata/realizzata e planimetria di progetto
- TAV 10.1a Planimetria Rete Elettrica di progetto
- TAV 11a Planimetria Rete Telefonica: sovrapposizione rete approvata/realizzata e planimetria di progetto
- TAV 11.1a Planimetria Rete Telefonica di progetto
- TAV 12a Planimetria Rete Illuminazione Pubblica: sovrapposizione rete approvata/realizzata e planimetria di progetto
- TAV 12.1a Planimetria Rete Illuminazione Pubblica di progetto
- TAV 12.2a Relazione e calcoli illuminotecnici
- TAV 13a Planimetria Verde Pubblico

Per quanto riguarda la Relazione Geologica si chiede di considerare valida la precedente relazione allegata al PUA approvato; si precisa che per il rilascio dei successivi titoli abilitativi relativi ai Lotti da attuare verranno fornite le opportune relazioni geologiche, geotecniche e sismiche previste dalla normativa vigente.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE AREA D'INTERVENTO

L'area di intervento si colloca nel Comune di Fiorano Modenese, più precisamente in località Spezzano, nella zona Est della cittadina, in prossimità del confine amministrativo con il Comune di Maranello, all'angolo tra la Via Statale Est e la Via Pietro Micca, in quella che si può considerare come ultima vecchia propaggine della zona artigianale-industriale posta a Est del centro di Fiorano in quanto trattasi di un ex sito produttivo della Ceramica SaGre.

La parte di Ambito oggetto d'intervento è delimitato a Nord dalla Via Statale Est, ad Est dalla Via Pietro Micca, a Sud da una parte dell'Ambito AR.2h stesso non oggetto d'intervento e ad Ovest da un'area verde a servizio della collettività ultimata e perfettamente fruibile.

Catastralmente gli immobili ricompresi nel sub-ambito "MOTTA SUD - Settore 2 (Ovest)", sono identificati al Foglio 22 Particelle 380-384-386-387-388-389-390-391-392-393-394-397 (non oggetto d'intervento, Lotto 4)-398 (non oggetto d'intervento, Lotto 2)-400-438 (non oggetto d'intervento, Lotto 7 parte)- 439 (non oggetto d'intervento, Lotto 7 parte)-440, i quali, secondo la classificazione del PSC/POC vigente, sono ricompresi tra gli Ambiti da Riqualificare soggetti a "Trasformazione Urbanistica".

Allo stato attuale l'area, posta in rilevato rispetto alla Via Statale, risulta perlopiù attuata secondo le previsioni del precedente PUA approvato, in particolare per quanto riguarda i Lotti 2, 4 e 7 edificati e le opere di urbanizzazione funzionali a tale insediamento; le parti non completamente ultimate invece risultano delimitate con opportune recinzioni.

Tale comparto si trova al limite di un contesto che ad Ovest risulta ormai perlopiù residenziale-commerciale-terziario, mentre ad Est permangono alcuni capannoni dove sono insediate attività artigianali-industriali e di vendita all'ingrosso: anche queste aree fanno parte del più ampio Ambito AR.2h e sono quindi destinate ad essere riqualificate insediando attività più consone al contesto che si è venuto a creare nel corso degli anni e trasferendo le attività artigianali-industriali ancora in essere in ambiti urbanisticamente più consoni.

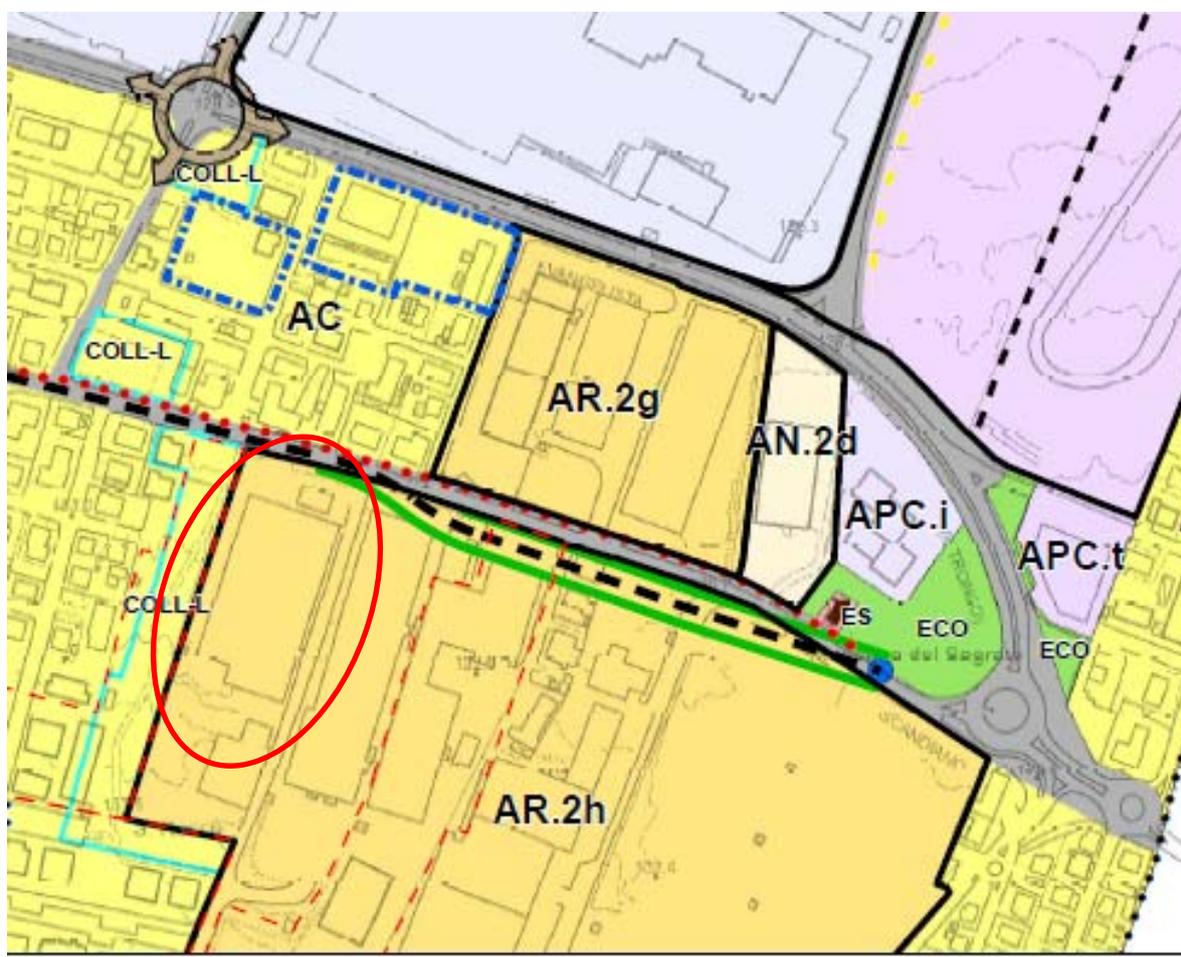


_ Ortofoto

3. INQUADRAMENTO P.S.C./P.O.C.

Il vigente Piano Strutturale Comunale, individua l'area oggetto d'intervento tra gli "Ambiti da Riqualificare AR" soggette a "Trasformazione Urbanistica AR.2" identificandolo con la lettera h (TAV. 1a "Ambiti e Trasformazioni Territoriali"). In generale tali zone sono normate dagli artt. 47-51,52 delle Norme di PSC e dalla relativa scheda d'ambito. Più precisamente l'area oggetto del presente progetto di Variante è parte dell'Ambito AR.2h "Motta Sud", che presenta nel suo complesso una ST di circa 144.444 mq, il quale è già stato attuato anche nel Settore Est dove è stata realizzata una medio-grande struttura di vendita alimentare tramite una Variante Specifica al POC che ha permesso l'insediamento di Esercizi Medio-Grandi e Medio-Piccoli alimentari e non alimentari all'interno del comparto.

Si precisa che la Variante in progetto apporta sì modifiche sostanziali al PUA approvato dal punto di vista planivolumetrico e funzionale ma allo stesso tempo si rinuncia ad attuare parte della potenzialità edificatoria prevista, riducendo quindi il carico urbanistico sull'area.



_ PSC TAV. 1a_Ambiti e Trasformazioni Territoriali

4. PROPOSTA PROGETTUALE

Il sub-ambito "MOTTA SUD - Settore 2 (Ovest)" del più ampio Ambito AR.2h, attualmente risulta edificato principalmente nella parte Ovest con la presenza delle due palazzine residenziali realizzate sui Lotti 2 e 4 del PUA approvato mentre gli altri lotti previsti sono liberi e opportunamente recintati; si precisa che nella parte orientale del Lotto 7 è in corso di costruzione una villetta bifamiliare con PdC n. 2017/257 Prot.Gen. n.15773 del 28/07/2017; per quanto riguarda invece le opere di urbanizzazione, queste sono state realizzate integralmente ma si trovano in differenti stati di avanzamento: le opere prospicienti Via Micca e quelle funzionali ai fabbricati sono complete e perfettamente fruibili mentre le altre, in particolare i marciapiedi, i parcheggi e le aree verdi non direttamente a servizio di quanto realizzato risultano da ultimare (lavori di finitura).

Il presente progetto di Variante prevede la riorganizzazione planivolumetrica e funzionale dell'intero comparto e di conseguenza delle aree di urbanizzazione adiacenti.

Rispetto ai sette lotti a destinazione perlopiù residenziale con una parte di terziario previsti dal PUA approvato, di cui due già edificati completamente e uno in parte, il progetto di variante prevede nr. 5 lotti, inclusi i Lotti 2, 4 e 7 ad uso esclusivamente residenziale già attuati / in corso di attuazione, di cui uno a destinazione commerciale (Lotto A medio-piccola struttura di vendita alimentare) e l'altro a destinazione residenziale Lotto B; anche la viabilità prevista dal precedente PUA e già realizzata subisce alcune modifiche sostanziali in quanto viene opportunamente divisa tra quella a servizio della nuova attività commerciale e quella a servizio invece della parte residenziale del sub-ambito.

La parte di comparto che subisce le modifiche maggiori è quella Nord - Nord-Est a ridosso della Via Statale Est in quanto i previsti Lotti 1, 3 e 5 diventano un unico grande Lotto identificato con la lettera A destinato ad ospitare la medio-piccola struttura di vendita alimentare in progetto dotata dei necessari parcheggi di pertinenza previsti dalla normativa. L'assetto dei Lotti 2, 4 e 7 e del nuovo Lotto B rimane perlopiù invariato, con le sole differenze rispetto al PUA approvato e a quanto realizzato che la viabilità di servizio e accesso sarà unica poiché l'aiuola centrale prospiciente i Lotti 2 e 4 verrà demolita per collegare i due tronconi di strada già realizzati; inoltre di fronte al Lotto 7 viene localizzata una nuova "stecca" di parcheggi pubblici.

L'assetto del nuovo Lotto A invece, con sviluppo a L, prevede l'inserimento di una medio-piccola struttura di vendita alimentare a ridosso della Via Micca, in luogo dei precedenti Lotti 3 e 5 e dei parcheggi pubblici realizzati lungo la via, con la conseguenza che anche il percorso ciclo-pedonale verrà traslato immediatamente a fianco della strada e opportunamente delimitato, mentre nella parte Nord del Comparto prospiciente la Via Statale Est, in luogo del precedente Lotto 1, sono stati organizzati i necessari parcheggi di

pertinenza previsti dalla normativa con la relativa viabilità di distribuzione privata di uso pubblico.

In generale l'accesso al comparto avviene attraverso la Via Pietro Micca, che a sua volta interseca la principale Via Statale Est, esattamente come previsto dal precedente Piano approvato. Con il presente progetto di Variante si prevede però una nuova conformazione delle intersezioni a raso con la Via Micca: in luogo dei nr. 3 accessi/recessi previsti dal PUA approvato, di cui i primi due nella parte Nord del Comparto a servizio dei Lotti 1, 2 e 3 collegati con viabilità ad anello, e il terzo nella parte Sud del comparto a servizio esclusivo dei Lotti 4, 5, 6, 7, il presente progetto di Variante prevede la chiusura del primo varco a Nord più a ridosso dell'intersezione con la Via Statale Est e l'allargamento del secondo, che diventa però ad esclusivo servizio del Lotto A commerciale, destinato sia alla clientela sia ai mezzi pesanti per il carico/scarico merci; il terzo e ultimo a Sud rimane inalterato e assume l'importante funzione di unica viabilità di accesso e recesso alla parte esclusivamente residenziale del sub-ambito venutasi a creare in quanto sarà a servizio dei Lotti 7, B, 4 e 2. Un altro nuovo accesso/recesso ad esclusivo servizio del Lotto A destinato solamente alla clientela (quindi ai veicoli cosiddetti "leggeri") è stato previsto sul confine Ovest del Lotto, in prossimità del parcheggio esistente che verrà ampliato e riorganizzato. Tale suddivisione e localizzazione degli accessi è stata dettata dalla volontà di mantenere separati, per quanto più possibile, i flussi che inevitabilmente si andranno a creare: quello destinato alla nuova attività commerciale, suddivisibile a sua volta in fruitori del punto vendita e di carico-scarico merci, concentrati perlopiù in determinati giorni e orari della settimana, e quello invece dei residenti, con orari e caratteristiche diverse.

I parcheggi pubblici evidenziati in precedenza, realizzati in prossimità del confine Est del Comparto, sul lato destro della Via Micca, verranno in parte demoliti, fino all'intersezione di accesso alla parte residenziale del sub-ambito, per permettere l'insediamento del fabbricato commerciale: tale quota di parcheggi pubblici è stata ricollocata in prossimità dell'angolo nord-occidentale del Comparto, per l'ampliamento dell'area a parcheggio pubblico già esistente che verrà riorganizzata e funzionalizzata e dalla quale sarà anche possibile accedere e recedere alla nuova attività commerciale tramite un accesso carrabile e un accesso pedonale; inoltre un'ulteriore quota di parcheggi viene ricavata sul lato destro della parte iniziale della viabilità ad esclusivo servizio residenziale.

La nuova piazzola per la raccolta dei rifiuti R.S.U. + DIFF. È stata localizzata sempre su Via Micca ma in prossimità dell'intersezione di accesso alla parte esclusivamente residenziale del sub-ambito. Per quanto riguarda la gestione rifiuti del punto vendita, la carta e gli imballaggi di cartone e plastica vengono trattati nel compattatore presente nella rampa di carico/scarico merci e ritirati da apposita ditta specializzata; i piccoli quantitativi di rifiuti organici saranno invece conferiti negli appositi cassonetti pubblici.

La collocazione all'interno del comparto della nuova attività commerciale prevista è stata dettata dalle ovvie necessità di buona visibilità e facilità di accesso dalle principali arterie di comunicazione della zona già citate in precedenza, nonché dalla presenza dei due fabbricati residenziali già attuati / in corso di realizzazione: rispetto a questi ultimi si sottolinea che il nuovo punto vendita è stato posto quanto più distante possibile dalle abitazioni ed è stato organizzato in maniera tale da prevedere la zona di carico/scarico merci e la zona destinata all'installazione delle macchine meccaniche e frigorifere, notoriamente più "rumorose", verso Est, su Via Micca quindi, verso le altre attività produttive-artigianali esistenti, a discapito anche di parte delle opere di urbanizzazione già realizzate e utilizzate.

Analogamente ai parcheggi pubblici anche i percorsi ciclo-pedonali interni al comparto sono già stati quasi interamente realizzati e si andranno a collegare con la rete esistente nell'intorno, in particolare con il percorso che attraversa l'importante area verde presente ad Ovest del comparto; anche in questo caso e come già evidenziato in precedenza, parte del percorso ciclo-pedonale realizzato su Via Micca verrà demolito e traslato verso il limite orientale del sub-ambito (per le motivazioni circa la collocazione del nuovo fabbricato commerciale sopra descritte), a ridosso della strada rispetto alla quale sarà opportunamente delimitato.

Inoltre è stata mantenuta l'ampia area di verde pubblico prevista a Sud del comparto contigua all'importante area verde esistente citata in precedenza.

Dal punto di vista architettonico il fabbricato previsto nel Lotto A si svilupperà su un solo piano f.t. a destinazione commerciale (medio-piccola struttura di vendita alimentare), di altezza massima pari a 6,50 ml circa.

Il layout interno del punto vendita presenterà l'ingresso principale per il pubblico sul fronte Nord, verso il parcheggio, tramite una bussola con doppie porte automatiche; lo sviluppo dell'area di vendita propriamente detta avverrà invece con le scaffalature disposte nella direzione Nord/Sud. Lungo i fronti Est ed Sud saranno invece organizzati tutti gli spazi di servizio all'attività principale, quali magazzini, reparti lavorazione, celle frigorifere, spogliatoi e servizi igienici. Sempre sul lato Est del fabbricato, in corrispondenza del disbrigo, sarà collocata la zona di carico e scarico merci: tali operazioni saranno facilitate dalla presenza di una rampa carrabile leggermente inclinata che porterà il vano di carico dei camion al livello del piano di calpestio. Su questo medesimo fronte, a protezione degli spazi di carico e scarico merci, è prevista una pensilina a sbalzo che caratterizza ulteriormente il prospetto. Il fabbricato commerciale sarà realizzato con struttura prefabbricata in c.a. e tamponature in pannelli prefabbricati di cls, con finitura in parte in mattoni faccia a vista ed in parte intonacata e tinteggiata. Le finestrate saranno costituite da ampie vetrate nella zona d'ingresso e prossima alle casse e del tipo "a nastro" negli altri lati del fabbricato; l'apertura delle diverse finestre sarà regolata al fine di assicurare un adeguato ricambio d'aria naturale,

comunque garantito ed integrato dall'impianto di ventilazione meccanica di cui sarà dotato l'edificio.

Il fabbricato previsto nel Lotto B invece, sarà articolato in alloggi indipendenti o semi-indipendenti e analogamente agli edifici già realizzati nei Lotti 2 e 4 e in corso di costruzione nel Lotto 7, si svilupperà per 2-3 piani fuori terra più interrato, con un'altezza massima di 10,50 ml, e si presenterà con un taglio del tutto simile ai Lotti già attuati.

In termini di parametri urbanistici/edilizi, questo progetto di Variante presenta una Superficie Territoriale St di circa 13.562 mq e sono previsti complessivamente nr. 5 lotti edificabili (di cui tre già attuati) sviluppati su una Superficie Fondiaria SF di circa 8.972 mq (di cui 2.477 mq già attuati) per uso residenziale e commerciale (comprendente l'area per i parcheggi privati di pertinenza necessari e le aree di servizio carico/scarico merci). Per quanto riguarda il Lotto A si precisa che nella SF sono compresi, oltre ai parcheggi di pertinenza privati a disposizione della clientela, anche i parcheggi privati ad uso pubblico a servizio esclusivo dei Lotti residenziali 2 e 4 localizzati sul lato Ovest del fabbricato, a lato della viabilità pubblica di distribuzione. La Superficie Complessiva totale ammessa nel Comparto e approvata nel precedente PUA era di 4.970 mq, di cui tale progetto di Variante ne prevede però complessivamente 3.943,40 mq (di cui 1.150 mq a destinazione residenziale già attuata nei Lotti 2 e 4 e 543,40 mq in corso di costruzione nel Lotto 7), con una sensibile riduzione quindi del carico urbanistico originariamente previsto. In merito al Lotto 7 si precisa che il precedente PUA approvato gli assegnava 495 mq di SC di cui il fabbricato in corso di costruzione ne utilizza 315,60 mq con un residuo di 179,40 mq di SC; come previsto dalle vecchie NTA del PUA approvato si trasferisce a tale Lotto 7 il 10% della SC prevista nel vecchio Lotto 6 pari a 484 mq per un valore quindi di 48,40 mq: la parte di Lotto 7 non ancora attuata (ma oggetto di prossima istanza di PdC) ha quindi a disposizione $179,40 \text{ mq} + 48,40 \text{ mq} = 227,80 \text{ mq}$ SC per un totale di SC assegnata al Lotto 7 pari a $315,60 \text{ mq} + 227,80 \text{ mq} = 543,40 \text{ mq}$ SC.

Le aree di cessione individuate dal presente progetto di PUA si distinguono tra aree per l'urbanizzazione degli insediamenti (opere U1 quali viabilità, percorsi ecc.), aree per parcheggi pubblici P e per aree verdi V (vedi TAV 05a). In base alle varie funzioni insediate sono state quantificate, nel loro complesso, le aree da attrezzare a parcheggi pubblici, le aree a verde pubblico e i parcheggi privati di pertinenza da mettere a disposizione, secondo i parametri e i quantitativi minimi prescritti dalle norme del precedente PUA approvato e dal RUE.

Le aree per parcheggi pubblici P da cedersi sono pari complessivamente a 1.089 mq (di cui 284 mq già realizzati), a fronte di una richiesta di standard da RUE/PUA di circa 1.089 mq.

Le aree a verde V complessivamente proposte in cessione sono invece pari a 1.912 mq, a fronte di una richiesta di standard da RUE/PUA di 1.877 mq. A seguito della riorganizzazione planimetrica e funzionale del comparto verrà ceduta come verde pubblico anche un'area

attualmente destinata a parcheggi di pertinenza del Lotto 2 posta sul confine Nord del lotto stesso.

Tali aree potranno subire qualche variazione quantitativa nell'ambito della progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione da concordarsi con l'Amministrazione Comunale, nel rispetto comunque degli standard minimi richiesti da normativa.

La verifica della quota di superficie permeabile è stata svolta sulla Superficie Territoriale ST del sub-ambito e prevede una superficie minima pari a 4.069 mq. Ai fini del calcolo sono state computate le aree verdi come permeabili al 100%, le aree pavimentate con elementi autobloccanti aperti permeabili al 20% (come da RUE vigente) e le aree con pavimentazione bituminosa impermeabili al 100% (vedi TAV 07a).

Si propongono di seguito alcune tabelle con i dati tecnici principali dell'intervento.

Dati Tecnici Variante al P.U.A. Ambito AR.2h "MOTTA SUD - SETTORE 2 (OVEST)" - Febbraio 2019			PSC/POC	PUA APPROVATO (D.C.C. n°83 del 11/09/2008)	PdC Opere di Urbanizzazione (PdC Prot.n. 15614 del 09/11/2009)	Variante PUA in progetto	
Superficie Territoriale	ST	mq	13.562	13.562	13.562	13.562	
Diritti Edificatori assegnati	SC	mq	4.970	4.970	4.970	4.970	
Indice di Utilizzazione Territoriale (0,10 mq/mq ST + 0,50 mq/mq Sq esistente)	UT	mq/mq	0,10 ST + 0,50 Sq	0,10 ST + 0,50 Sq	0,10 ST + 0,50 Sq	0,10 ST + 0,50 Sq	
Superficie Fondiaria	SF	mq	-	7.136	6.527	8.972	di cui 2.477 mq già attuata / in corso di attuazione
Superficie Complessiva prevista: funzioni							
Residenziale (max 70% SC)	SC	mq	3.479	3.479	3.479	2.443,40	di cui 1.150 mq già attuata e 543,40 mq in corso di attuazione
Direzionale, Commerciale e assimilabili (min 30% SC)	SC	mq	1.491	1.491	1.491	1.500	
totale prevista	SC	mq	4.970	4.970	4.970	3.943,40	
Superficie Complessiva rimanente (da trasferire)	SC	mq	1.027	-	-	1.026,60	
Dotazioni territoriali previste:							
Aree P (parcheggi pubblici):							
Residenziale (20 mq/100 mq SC)	P1+P2	mq	696	-	-	-	
Direz., Comm. e assimilabili (40 mq/100 mq SC)	P	mq	596	-	-	-	
totale prevista	P1+P2	mq	1.292	1.904	1.700	-	
Aree V (verde pubblico):							
Residenziale (40 mq/100 mq SC)	V	mq	1.392	-	-	-	
Direz., Comm. e assimilabili (60 mq/100 mq SC)	V	mq	895	-	-	-	
totale prevista	V	mq	2.286	2.363	2.347	-	
Superficie Complessiva attuata / in corso di attuazione: funzioni							
Residenziale	SC	mq	1.693,40	1.693,40	1.693,40	-	
Direzionale, Commerciale e assimilabili	SC	mq	-	-	-	-	
totale	SC	mq	1.693,40	1.693,40	1.693,40	-	
Dotazioni territoriali per SC attuata:							
Aree P (parcheggi pubblici):							
Residenziale (20 mq/100 mq SC)	P1+P2	mq	339	-	-	-	
Direz., Comm. e assimilabili (40 mq/100 mq SC)	P	mq	-	-	-	-	
totale	P1+P2	mq	339	999	999	-	
Aree V (verde pubblico):							
Residenziale (40 mq/100 mq SC)	V	mq	677	-	-	-	
Direz., Comm. e assimilabili (60 mq/100 mq SC)	V	mq	-	-	-	-	
totale	V	mq	677	272	272	-	
Superficie Complessiva da attuare: funzioni							
Residenziale	SC	mq	750	-	-	750	
Direzionale, Commerciale e assimilabili	SC	mq	1.500	-	-	1.500	
totale	SC	mq	2.250	-	-	2.250	
Dotazioni territoriali per SC da attuare:							
Aree P (parcheggi pubblici):							
Residenziale (20 mq/100 mq SC)	P1+P2	mq	150	-	-	-	
Direz., Comm. e assimilabili (40 mq/100 mq SC)	P	mq	600	-	-	-	
totale	P	mq	750	-	-	1.089	di cui 284 mq già realizzati
Aree V (verde pubblico):							
Residenziale (40 mq/100 mq SC)	V	mq	300	-	-	-	
Direz., Comm. e assimilabili (60 mq/100 mq SC)	V	mq	900	-	-	-	
totale	V	mq	1.200	-	-	1.912	
Dotazioni territoriali complessive (già attuata + da attuare):							
Aree P	P	mq	1.089	-	-	1.089	
Aree V	V	mq	1.877	-	-	1.912	
totale		mq	2.966	-	-	3.001	
Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti:							
Viabilità, percorsi pubblici e aiuole stradali	U1	mq	-	2.914	2.860	1.212	di cui 469 mq già realizzati
Cabina elettrica	U1	mq	-	-	10	10	già realizzata
Altezza max	H	ml	10,50 (residenziale) 10,80 (3 piani f.t. altri)	10,50 (residenziale) 10,80 (3 piani f.t. altri)	10,50 (residenziale) 10,80 (3 piani f.t. altri)	10,50 (residenziale) 10,80 (3 piani f.t. altri)	
Superficie permeabile (30% ST)	SP	mq	4.069	4.322	4.191,50	4.104,64	

Dati Lotti Variante al P.U.A. Ambito AR.2h "MOTTA SUD - SETTORE 2 (OVEST)" - Febbraio 2019

Lotti	Superficie Fondiaria SF	Superficie Complessiva SC	Superficie Complessiva SC (funzioni)			Alloggi	Superficie di Vendita SV	H progetto	Parcheggi di Pertinenza Pr+Pc					
			U1 Residenza	Direzionale, Commerciale, di Servizio e assimilabili	totale				U1		U6		totale	
									Rich.	Off.	Rich.	Off.	Rich.	Off.
n	mq	mq	mq	mq	mq	n	mq	ml	p.a.	p.a.	p.a.	p.a.	p.a.	p.a.
2	880	575,00	574,60	-	574,60	8	-	10,50	12	12	-	-	12	12
4	812	575,00	574,70	-	574,70	8	-	10,50	12	12	-	-	12	12
7	785	543,40	543,40	-	543,40	3	-	10,50	5	7	-	-	5	7
totale	2.477	1.693,40	1.692,70	-	1.692,70	19	-	-	29	31	-	-	29	31

Lotti già attuati / in corso di attuazione non oggetto di Variante

Lotti	Superficie Fondiaria SF	Superficie Complessiva SC	Superficie Complessiva SC (funzioni)			Alloggi	Superficie di Vendita SV	H progetto	Parcheggi di Pertinenza Pr+Pc					
			U1 Residenza	U6 Medie Strutture di Vendita al dettaglio (alimentare)	totale				U1		U6		totale	
									Rich.	Off.	Rich.	Off.	Rich.	Off.
n	mq	mq	mq	mq	mq	n	mq	ml	p.a.	p.a.	p.a.	p.a.	p.a.	p.a.
A	5.795	1.500	-	1.500	1.500	-	1.018	10,80	-	-	78	110	78	110
B	700	750	750	-	750	6	-	10,80	9	9	-	-	9	9
totale	6.495	2.250	750	1.500	2.250	6	1.018	-	9	9	78	110	87	119

Note:

1. La dotazione richiesta di Parcheggi di Pertinenza per uso U1 è di 1,5 posti auto per ogni unità immobiliare in quanto sono ancora valide le Norme del PUA approvato.
2. La dotazione richiesta di Parcheggi di Pertinenza per uso U6 alimentare è di 1 posto auto ogni 13 mq di SV.
3. Dei 110 posti auto di proprietà del Lotto A, i 14 p.a. localizzati sul lato Ovest del fabbricato saranno ad uso esclusivo dei lotti residenziali.

5. INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI

5.1. Sistema della Mobilità

Come già evidenziato in precedenza l'accesso al comparto sarà garantito dalle intersezioni già realizzate sulla Via Micca, quella a Nord ad esclusivo servizio del lotto a destinazione commerciale che sarà oggetto di alcuni lavori di adeguamento, e quella a Sud ad esclusivo servizio della parte residenziale del comparto. Inoltre è stato previsto un ulteriore varco di accesso/recesso sul lato Ovest del lotto commerciale, in stretto collegamento con il parcheggio pubblico esistente che in questa fase verrà ulteriormente ampliato e riorganizzato. Si precisa che i varchi di accesso e recesso del Lotto A a destinazione commerciale saranno chiusi con cancelli scorrevoli metallici durante gli orari di chiusura del punto vendita.

Il sistema della viabilità si configura come interamente pubblico, ai lati della quale si sono ricavati i parcheggi pubblici di urbanizzazione necessari.

La parte di strada di distribuzione per i lotti residenziali mancante sarà realizzata, a seguito della demolizione dell'aiuola verde esistente, secondo le modalità costruttive seguite per la realizzazione delle strade già attuate e abitualmente utilizzate per la realizzazione delle stesse: cassonetto di ghiaia compattata o misto riciclato compattato per uno spessore di 30-40 cm, strato di stabilizzato per uno spessore di 15 cm, strato di collegamento (binder) per uno spessore di 10 cm e tappeto d'usura finale per uno spessore di 3 cm. Il piano stradale presenterà una sezione a "schiena d'asino" con pendenza costante del 2% circa verso l'esterno della sede stradale su ogni lato per lo scolo delle acque meteoriche alla maglia di caditoie stradali poste lungo i margini esterni della stessa.

I parcheggi pubblici di urbanizzazione avranno una dimensione di 2,50x5,00 metri e saranno realizzati con il medesimo pacchetto della strada di uso pubblico, con pavimentazione in conglomerato bituminoso e suddivisione degli stalli con segnaletica orizzontale. Presenteranno una leggera pendenza max 2% verso la strada per l'indirizzo delle acque meteoriche verso la maglia di caditoie stradali poste lungo il margine della strada stessa.

Le cordonature a delimitazione delle aiuole piantumate e dei percorsi pedonali saranno in cav spessore 12 cm.

Il sistema della mobilità si completa attraverso l'inserimento di una logica ed articolata rete di percorsi ciclo-pedonali, che collegano tra di loro gli ampi spazi verdi e mettono in connessione il nuovo comparto con la rete di percorsi ciclo-pedonali già esistenti o in previsione nel territorio comunale.

Premesso che anche nel precedente PUA approvato era prevista una quota di Superficie Complessiva a destinazione commerciale e uffici, localizzata perlopiù nel Lotto 1 e in quote minori anche negli altri Lotti potenzialmente in grado di generare un incremento del traffico veicolare nella zona, relativamente a quello generato dal nuovo insediamento commerciale

in progetto, la stima è stata effettuata sulla base dell'osservazione di altri insediamenti analoghi afferenti alla medesima insegna, ubicati in contesti territoriali similari, sulla base del numero degli scontrini emessi nei vari giorni della settimana durante l'orario di apertura del punto vendita.

A titolo cautelativo, sono state fatte le seguenti scelte progettuali:

- il maggior traffico attuale registrato nelle giornate lavorative (venerdì pomeriggio) è stato incrementato di quello potenzialmente indotto nella giornata di maggior affluenza al punto vendita (sabato pomeriggio);
- nelle analisi effettuate, ad ogni scontrino è stato associato un movimento veicolare;
- inoltre, visto il contesto in cui si insedierà il nuovo supermercato, buona parte dei consumatori accederà a piedi o mediante proprio autoveicolo.

Si può pertanto affermare con sicurezza che i flussi aggiuntivi ipotizzati risultano sovrastimati rispetto all'effettiva generazione di flussi veicolari provocata dalla presenza del nuovo insediamento commerciale, tutto a vantaggio di una maggior sicurezza.

In relazione alla viabilità principale si stima che gli incrementi di traffico ipotizzati sui principali archi della rete analizzata, in particolare Via Statale Est, Via Micca e Via Motta, determineranno variazioni poco significative rispetto al regime di circolazione attuale.

In conclusione, alla luce delle analisi, verifiche e considerazioni svolte ed esposte nei paragrafi precedenti, si può affermare la compatibilità dell'intervento in esame con gli assetti viabilistici di riferimento.

La nuova viabilità sarà adeguatamente provvista della segnaletica verticale ed orizzontale, in conformità ai disposti del Codice della Strada.

Per il dettaglio dell'organizzazione della viabilità, della segnaletica e dei materiali scelti si rimanda all'elaborato dedicato TAV 04.2a.

5.2. Impianti a Rete

Gli impianti a rete per le forniture del nuovo complesso edificato sono stati organizzati secondo l'assetto planimetrico proposto.

La rete fognaria, perlopiù già realizzata con le caratteristiche specificate negli elaborati grafici dedicati TAVV 08a e 08.1a, è di tipo separato tra acque nere ed acque bianche. Entrambe si immetteranno nei punti di recapito individuati in accordo con l'Ente Gestore.

I tratti di fognatura nera in progetto saranno realizzati con condotte in PVC DN variabile serie SN8 UNI EN 1401-1 con giunzioni a tenuta ad anello elastomerico. Lungo la rete saranno posti i necessari pozzetti ispezionabili prefabbricati in PE diam. int. 80cm con botola in ghisa sferoidale D400 UNI EN 124, e sarà indirizzata alla fognatura pubblica esistente più prossima all'area d'intervento (Via Micca).

I tratti di rete fognaria in progetto per sole acque bianche saranno realizzati con condotte in PVC DN variabile serie SN8 UNI EN 1401-1 con giunzioni a tenuta ad anello elastomerico.

Lungo la rete saranno posti i necessari pozzetti ispezionabili prefabbricati in cav dim. int. 80x80cm con botola in ghisa sferoidale classe D400 UNI EN 124. Alla rete delle acque bianche saranno allacciate, tramite condotta in PVC Ø 200, le caditoie stradali in ghisa sferoidale C250 UNI EN 124 dim. int. 40x40cm con asole ad ampio deflusso sistemate su pozzetti sifonati, poste lungo la viabilità interna. La rete acque bianche sarà indirizzata alla fognatura pubblica esistente più prossima all'area d'intervento (Via Micca).

Il dimensionamento dei rami dei collettori risponde per le acque nere alla quantificazione delle portate attese allo scarico in funzione del nuovo carico urbanistico mentre per le acque bianche è in funzione del grado di impermeabilizzazione delle superfici che discende dalla tipologia di pavimentazione assegnata alle diverse aree.

Per il dettaglio dell'organizzazione della rete fognaria, del dimensionamento dei tronchi di rete e dei materiali scelti si rimanda agli elaborati dedicati TAVV 08a, 08.1a.

Il progetto proposto sarà comunque oggetto di verifica e concordato con l'Ente Gestore HERA Modena.

Per la fornitura dell'acqua e del gas metano, è stata organizzata e realizzata una maglia di condotte di distribuzione poste lungo la viabilità di comparto secondo uno schema legato alla conformazione dei lotti ed agli ipotetici punti di fornitura delle utenze con le caratteristiche specificate negli elaborati grafici dedicati TAVV 09a, 09.1a, 09.2a e 09.3a.

Gli interventi necessari in questo progetto di Variante si limitano alla riorganizzazione dei punti di allaccio e fornitura, in particolare per il nuovo Lotto A.

Relativamente alla richiesta di fornitura di gas si prevedono in totale nr. 24 contatori uso domestico di potenza 35 Kw in BP (di cui nr. 16 già realizzati e attivi, relativi ai Lotti 2 e 4).

Per la fornitura di acqua si prevedono in totale nr. 29 contatori di cui: nr. 3 contatori ad uso condominiale (di cui nr. 2 già realizzati e attivi, relativi ai Lotti 2 e 4), nr. 25 ad uso domestico con portata di 0,35 l/s (di cui nr. 16 già realizzati e attivi, relativi ai Lotti 2 e 4) e nr. 1 antincendio con pressione 3 bar.

Per il dettaglio dell'organizzazione della rete, del dimensionamento dei tronchi di rete e dei materiali scelti si rimanda agli elaborati dedicati TAVV 09a, 09.1a, 09.2a e 09.3a.

Il progetto proposto sarà comunque oggetto di verifica e concordato con l'Ente Gestore HERA Modena.

Per l'elettrificazione del comparto è stata inserita una nuova cabina di trasformazione, già realizzata e attiva, in prossimità del confine Sud-Est del Comparto oggetto d'intervento; essa è alimentata dalla linea MT esistente su Via Micca e connessa attraverso una polifora interrata. Seguendo la viabilità di lottizzazione, dalla cabina si dirama la rete di alimentazione BT corredata dei necessari armadi di sezionamento stradale per lo stacco delle singole utenze. Gli interventi necessari in questo progetto di Variante si limitano alla predisposizione dell'allaccio MT per il nuovo Lotto A.

Relativamente alla richiesta di fornitura di energia elettrica si prevedono in totale nr. 28 contatori di cui: nr. 3 contatori di potenza 6 Kw uso domestico condominiale in BT monofase (di cui nr. 2 già realizzati e attivi, relativi ai Lotti 2 e 4), nr. 24 contatori di potenza 3 Kw uso domestico in BT monofase (di cui nr. 16 già realizzati e attivi, relativi ai Lotti 2 e 4) e nr. 1 contatore di potenza 160 Kw uso commerciale in BT monofase.

Per il dettaglio dell'organizzazione delle polifore, del dimensionamento dei tronchi di rete e dei materiali scelti si rimanda agli elaborati dedicati TAVV 10a e 10.1a.

Il progetto proposto sarà comunque oggetto di verifica e concordato con l'Ente Gestore ENEL.

La rete telefonica, analogamente alla rete elettrica, è stata interrata seguendo la nuova viabilità e i percorsi pedonali di lottizzazione. I pozzetti e le colonnine sono stati posizionati ad intervalli logici, in funzione dei punti ipotizzati di fornitura e del relativo numero di utenze.

Per il dettaglio dell'organizzazione della rete telefonica, del dimensionamento dei tronchi di rete e dei materiali scelti si rimanda agli elaborati dedicati TAVV 11a e 11.1a.

Il progetto proposto sarà comunque oggetto di verifica e concordato con l'Ente Gestore TELECOM.

L'impianto di illuminazione pubblica distingue la linea di illuminazione stradale da quella per le aree a fruizione pedonale.

La prima ha previsto l'installazione di pali di altezza 8 metri fuori terra con armatura stradale e corpo illuminante a risparmio energetico. I punti luce sono posizionati ad intervalli logici e rapportati all'altezza di installazione, discendenti anche dalle verifiche illuminotecniche per la rispondenza alla normativa vigente.

Per l'illuminazione delle aree pedonali sono invece stati installati pali bassi di altezza 4,30 metri fuori terra con armatura pedonale e corpo illuminante a risparmio energetico.

Gli interventi necessari in questo progetto di Variante si limitano alla riorganizzazione dei punti luce a seguito della nuova conformazione della viabilità.

E' stata istituita nuova fornitura ENEL dedicata con relativo regolatore di flusso e quadro elettrico di comando e distribuzione a partire dalla cabina di trasformazione in progetto.

Per il dettaglio dell'organizzazione ipotizzata della rete di illuminazione pubblica si rimanda agli elaborati dedicati TAVV 12a, 12.1a e 12.2a.

Per quanto riguarda il verde pubblico/privato, il progetto di Variante, a conferma di quanto già ipotizzato nel PUA approvato, prevede la localizzazione di un'importante area verde pubblica nella parte Sud del comparto, attraversata da un percorso ciclo-pedonale, contigua al parco esistente ad Ovest.

Ciò contribuisce comunque, oltre che ad un più naturale inserimento dell'intervento nel contesto paesaggistico, anche alla restaurazione di un buon grado di permeabilità del suolo con gli evidenti benefici effetti sul piano del contenimento del carico idraulico indotto.

Per il dettaglio dell'organizzazione ipotizzata, delle varie essenze utilizzate e degli arredi proposti si rimanda all'elaborato dedicato TAV 13a.

6. CONCLUSIONI

Si precisa che tutte le soluzioni sin qui delineate, soprattutto per quanto riguarda i progetti degli impianti a rete, saranno concordati con l'Amministrazione Comunale e con i vari soggetti gestori.

Per tutto quanto non esplicitamente riportato nella presente relazione, si faccia riferimento agli elaborati grafici allegati.

Modena, li 25/02/2019

Il Tecnico

Dott. Ing. GIAN LUCA GHIARONI