



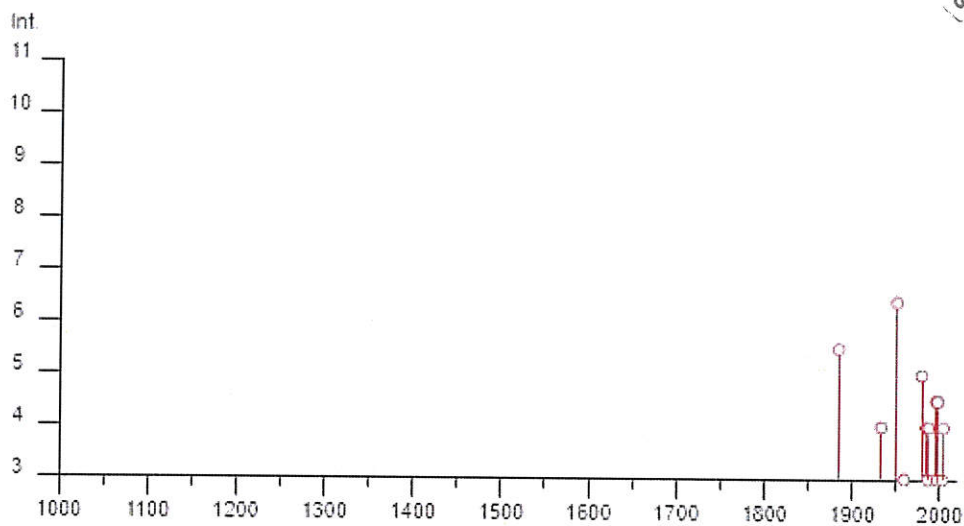
Per la determinazione della sismicità storica relativa al comune di Mosciano Sant'Angelo si è utilizzato il Database Macrosismico italiano edizione 2015 (DBMI15) da cui è stata estratta una lista dei maggiori eventi sismici che hanno colpito l'area.

Mosciano Sant'Angelo

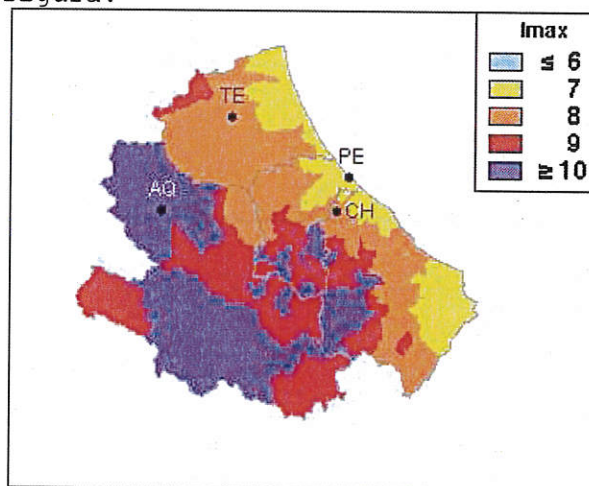


PlaceID IT_56827
Coordinate (lat, lon) 42.748, 13.888
Comune (ISTAT 2015) Mosciano Sant'Angelo
Provincia Teramo
Regione Abruzzo
Numero di eventi riportati 21

Effetto	In occasione del terremoto del								
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io Mw
D	1950	09	08	04	08		Gran Sasso	396	5 5.69
5-6	1984	01	10				Atri	12	5-6 4.68
5	1979	09	19	21	38	37	Valnerina	694	5-9 5.83
4-5	1996	07	09	10	23	0	Costa abruzzese-marchigiana	48	4.20
4-5	1997	09	26	00	33	1	Appennino umbro-marchigiano	760	7-9 5.66
4-5	1997	09	26	09	40	0	Appennino umbro-marchigiano	869	5-9 5.97
4-5	1997	10	06	08	55	2	Appennino umbro-marchigiano	490	5.22
4-5	1997	10	14	15	28	1	Valnerina	786	5.62
4	1993	09	26	03	33	29	Majella	328	9 5.90
4	1994	08	07	17	50		Monti della Meta	911	5 5.86
4	1987	09	04	16	42	0	Costa Marchigiana	78	6 4.66
4	2004	12	09	02	44	2	Teramano	216	5 4.09
3	1989	01	01	23	58	14	Teramano	46	5 4.33
3	1986	10	18	05	10	0	Monti Sibillini	322	5-6 4.46
3	1997	10	06	23	24	8	Appennino umbro-marchigiano	487	5.47
3	2003	03	29	17	42	1	Adriatico centrale	63	5.43
2	1963	01	28	05	27		Monti Sibillini	30	5 4.31
NF	1960	03	16	01	52	48	Monti della Laga	91	5 4.44
NF	1962	01	23	17	31		Costa pesarese	49	5 4.35
NF	1990	05	05	07	21	2	Potentino	1375	5.77
NF	2006	04	10	19	03	3	Maceratese	211	5 4.06



Questa analisi storica è riassunta nella carta delle Massime Intensità Macrosismiche osservate nei comuni italiani, riportata in figura.



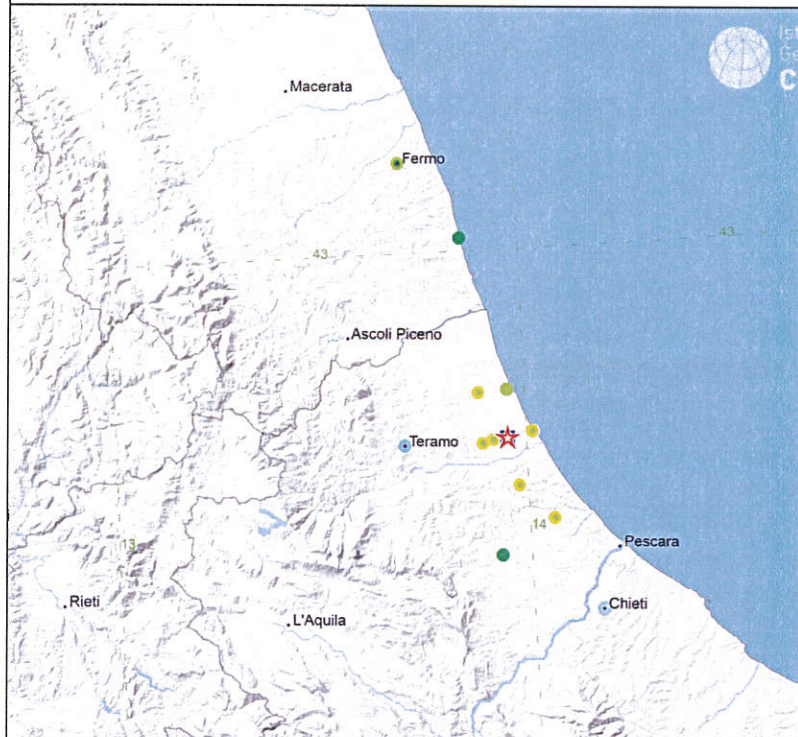
Carta delle Massime Intensità Macrosismiche registrate nei comuni dell'Abruzzo, tratto da:

<http://emidius.mi.ingv.it/gndt/imax/mappeprovince/13.html>.



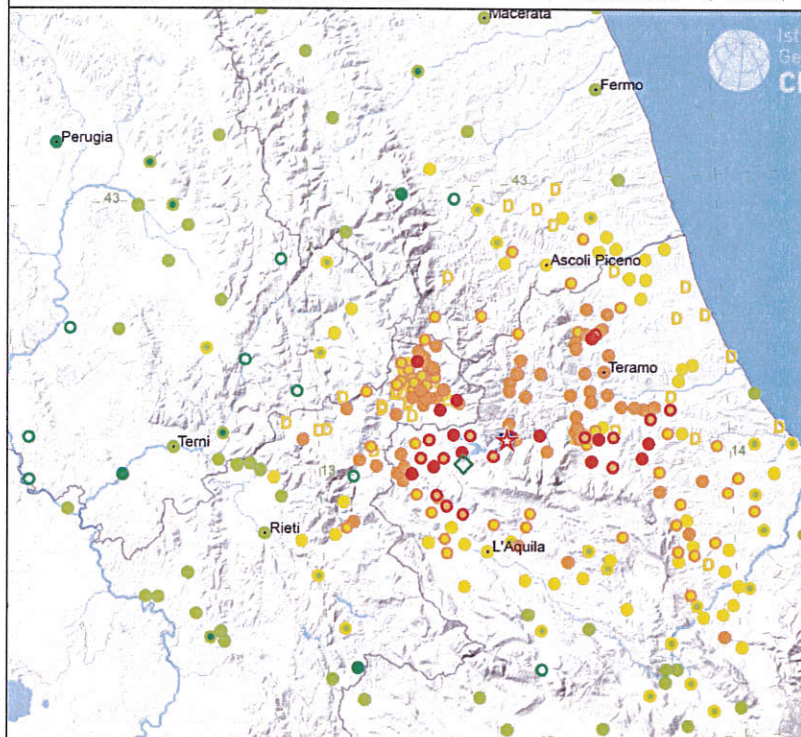
10 January 1884, Atri
EqID 18840110_0000_000
NMDP 12 Imax 5-6 from Arch. Mac. GNDT, 1995

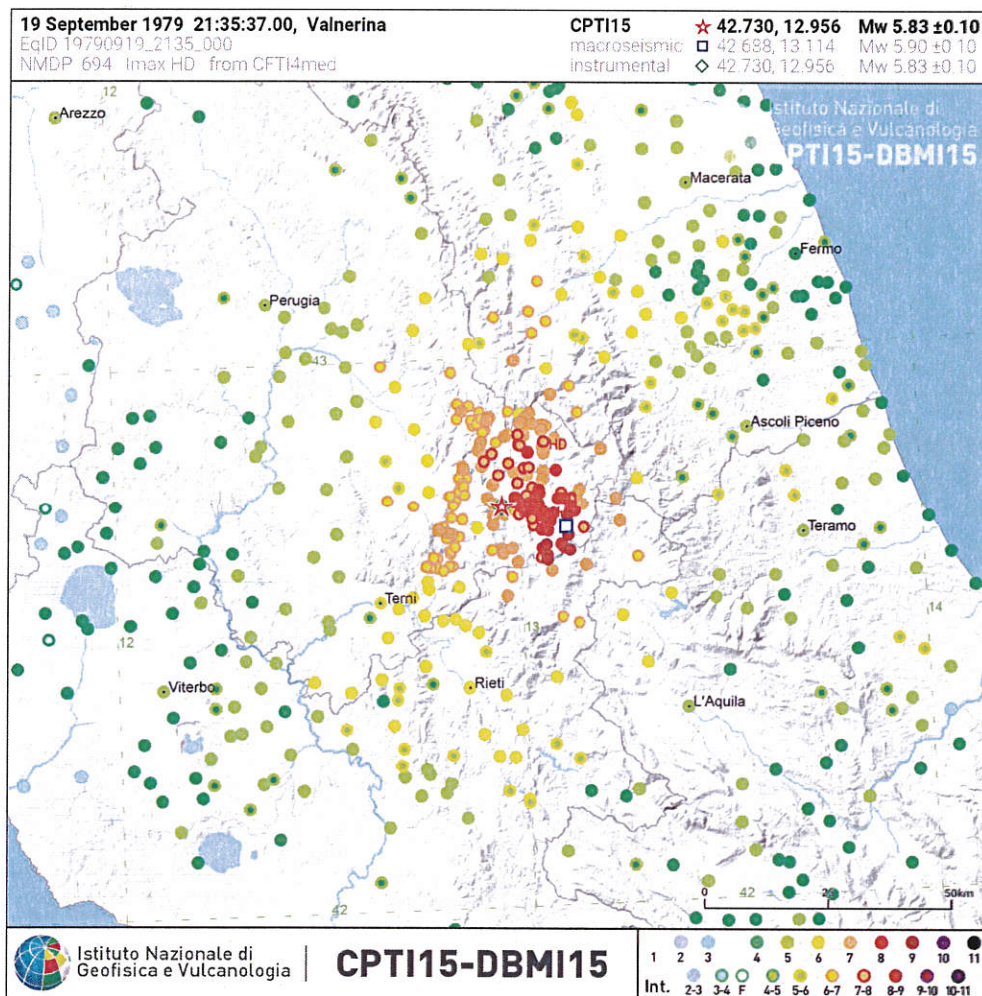
CPTI15 ★ 42.665, 1:
macroseismic □ 42.665, 13



5 September 1950 4:8---, Gran Sasso
EqID 19500905_0408_000
NMDP 386 Imax 8 from Tertulliani et al., 2006

CPTI15 ★ 42.547, 1:
macroseismic □ 42.547, 13
instrumental ◇ 42.508, 13





Nella Carta degli effetti macrosismici relativa a terremoti avvenuti in Abruzzo settentrionale (Teramano), sono mostrati gli effetti macrosismici più significativi evidenziati nel Comune di Mosciano Sant'Angelo.

4.1 Pericolosità sismica di base.

Le nuove norme stabiliscono che le azioni sismiche di progetto derivino da un'analisi della Risposta Sismica Locale, definita come la modificazione del segnale sismico proveniente dal substrato ad opera delle condizioni geologiche locali. La



valutazione della risposta sismica locale viene effettuata attraverso l'analisi della componente pericolosità del rischio sismico, che dipende sia dalle caratteristiche sismiche dell'area, cioè dalle sorgenti sismiche, dall'energia, dal tipo e dalla frequenza dei terremoti; questi aspetti sono comunemente indicati come "pericolosità sismica di base"; sia dalle caratteristiche geologiche e morfologiche del territorio, in quanto alcuni depositi e forme del paesaggio possono modificare le caratteristiche del moto sismico in superficie e rappresentare aspetti predisponenti al verificarsi di effetti locali "effetti di sito" quali fenomeni di amplificazione del segnale sismico o di instabilità dei terreni (cedimenti, frane, fenomeni di liquefazione); questi aspetti sono comunemente indicati come "pericolosità sismica locale".

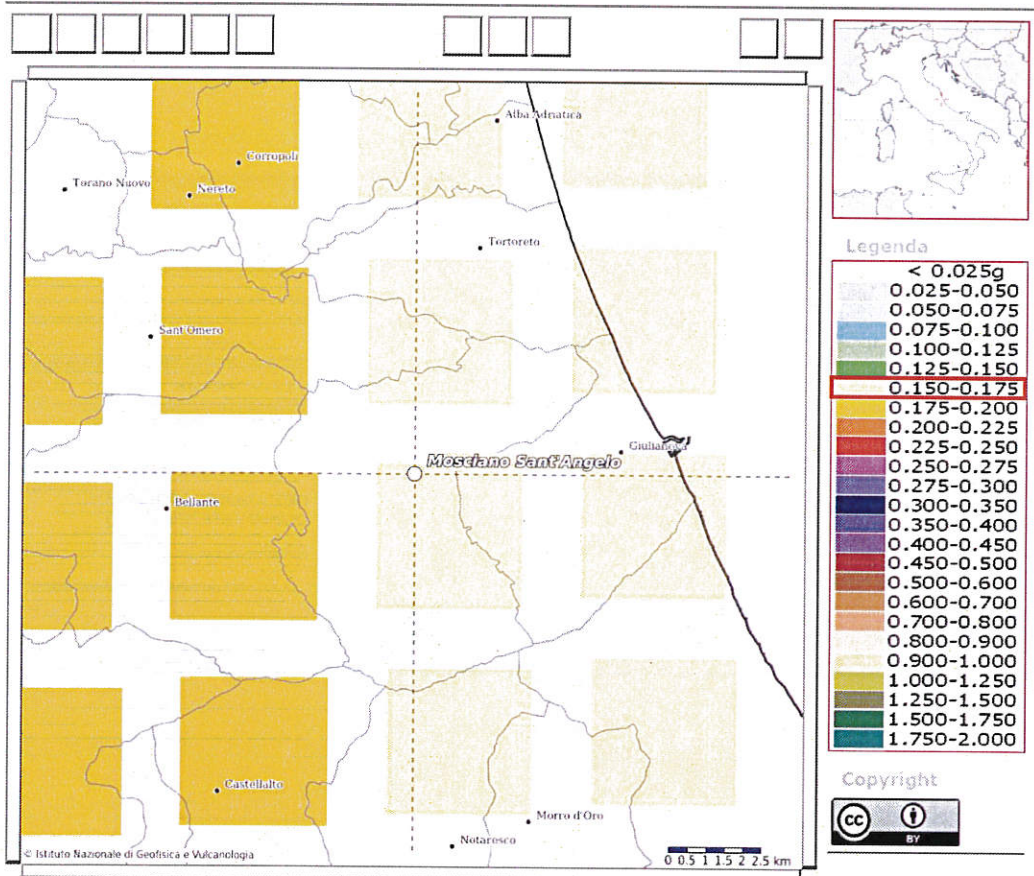
La "pericolosità sismica di base", costituisce l'elemento di conoscenza primario per la determinazione dell'azione sismica di sito che, in riferimento alle Norme Tecniche, è definita sulla base delle sue coordinate di latitudine e longitudine. Nella figura seguente è individuata l'area in oggetto all'interno della mappa di pericolosità sismica della Regione Abruzzo approvata in base all'OPCM 3519 del 28 aprile 2006, redatta dall'INGV.

Infine in figura è riportata la mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b) espressa in termini di accelerazione

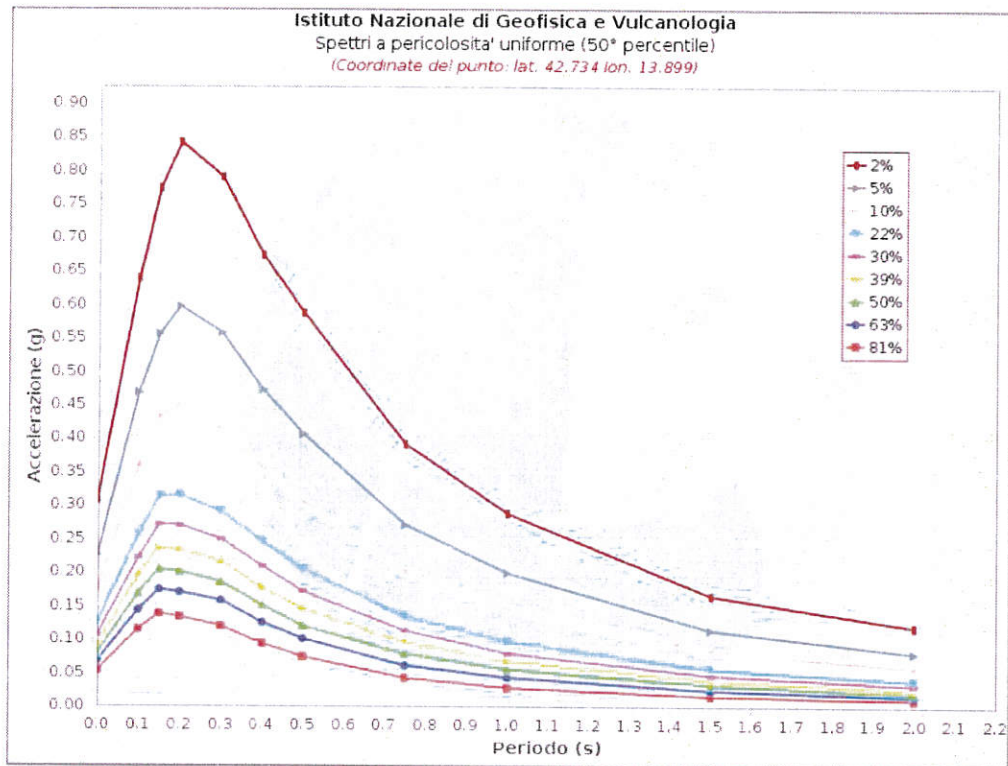
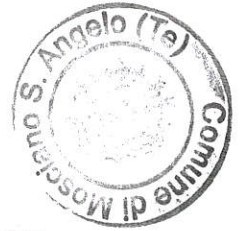


massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi ($V_s > 800$ m/s; cat.A, punto 3.2.1 del 30 D.M. 14.09.2005).

Modello di pericolosità sismica MPS04-S1



Mappa di riferimenti per la definizione della pericolosità sismica di base della Regione Abruzzo., Particolare della Mappa sismica del territorio nazionale tratta da <http://essel-gis.mi.ingv.it>.



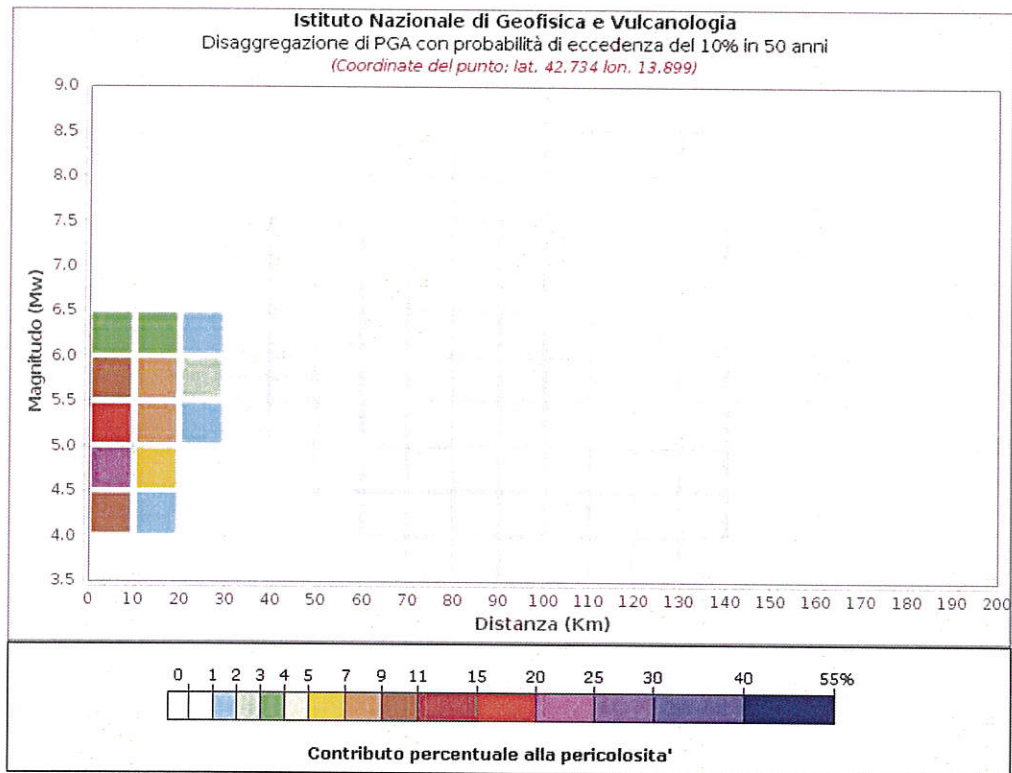
Spettri a pericolosità uniforme (50° percentile)

PoE in 50 anni	Accelerazione (g)										
	Periodo (s)										
	0.0	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0
2%	0.309	0.639	0.773	0.842	0.790	0.673	0.587	0.392	0.288	0.166	0.119
5%	0.226	0.468	0.556	0.597	0.557	0.473	0.406	0.271	0.200	0.114	0.080
10%	0.175	0.361	0.434	0.450	0.415	0.357	0.305	0.201	0.146	0.084	0.058
22%	0.124	0.257	0.314	0.316	0.291	0.246	0.205	0.135	0.097	0.056	0.039
30%	0.106	0.222	0.272	0.271	0.249	0.209	0.171	0.113	0.079	0.047	0.032
39%	0.092	0.195	0.236	0.234	0.217	0.178	0.146	0.096	0.068	0.039	0.025
50%	0.079	0.169	0.205	0.202	0.186	0.152	0.120	0.079	0.056	0.032	0.020
63%	0.067	0.144	0.174	0.171	0.158	0.125	0.101	0.061	0.043	0.025	0.015
81%	0.053	0.115	0.138	0.134	0.120	0.094	0.074	0.042	0.028	0.016	0.010

Spettri che indicano i valori di scuotimento calcolati per 11 periodi spettrali, compresi tra 0 e 2 secondi. La PGA corrisponde al periodo pari a 0 secondi. Il grafico è relativo alle stime mediane (50mo percentile) proposte dal modello di pericolosità e i diversi spettri presenti sono relativi a



diverse probabilità di eccedenza (PoE) in 50 anni. La tabella riporta i valori mostrati nel grafico.



Il grafico di disaggregazione rappresenta il contributo percentuale delle possibili coppie di valori di magnitudo-distanza epicentrale alla pericolosità del nodo, rappresentata in questo caso dal valore della PGA mediana, per una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni. La tabella riporta i valori mostrati nel grafico ed i valori medi di magnitudo, distanza ed epsilon.



Disaggregazione di PGA con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (Coordinate del punto: lat. 42.704 long. 10.899)											
Distanza (Km)	Magnitudo (Mw)										
	3.5- 4.0	4.0-4.5	4.5-5.0	5.0-5.5	5.5- 6.0	6.0- 6.5	6.5- 7.0	7.0- 7.5	7.5- 8.0	8.0- 8.5	8.5- 9.0
0-10	0.0000	10.3000	22.5000	16.1000	9.7300	3.9100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10-20	0.0000	1.7300	6.3000	7.9100	7.6900	3.5400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20-30	0.0000	0.0097	0.3670	1.2900	2.0600	1.4500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30-40	0.0000	0.0000	0.0012	0.1220	0.6020	0.7950	0.4820	0.3710	0.0000	0.0000	0.0000
40-50	0.0000	0.0000	0.0000	0.0020	0.1050	0.3730	0.4890	0.4410	0.0000	0.0000	0.0000
50-60	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0084	0.1080	0.2960	0.3220	0.0000	0.0000	0.0000
60-70	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0132	0.1490	0.2130	0.0000	0.0000	0.0000
70-80	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0497	0.1160	0.0000	0.0000	0.0000
80-90	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0091	0.0469	0.0000	0.0000	0.0000
90-100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0111	0.0000	0.0000	0.0000
100-110	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0030	0.0000	0.0000	0.0000
110-120	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000
120-130	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
130-140	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
140-150	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
150-160	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
160-170	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
170-180	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
180-190	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
190-200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Valori Medi		
Magnitudo	Distanza	Epsilon
5.24	10.6	0.84

Dati di disaggregazione relativi al comune di Mosciano Sant'Angelo tratti da <http://essel-gis.mi.ingv.it>

4.2 Pericolosità sismica MZS di primo livello.

Nel Comune di MOSCIANO SANT'ANGELO è stata eseguita la MZS di I° livello da parte della Regione Abruzzo a cura del Geologo Dott. Mirco Angelini. Di seguito si allegano gli stralci relativi alla carta delle MOPS.

L'area in esame ricade nella porzione classificata, nella carta delle MOPS, come Zona 7 suscettibile di amplificazione

sismica e interessata, inoltre, dalla suscettibilità a liquefazione di tipo 1.

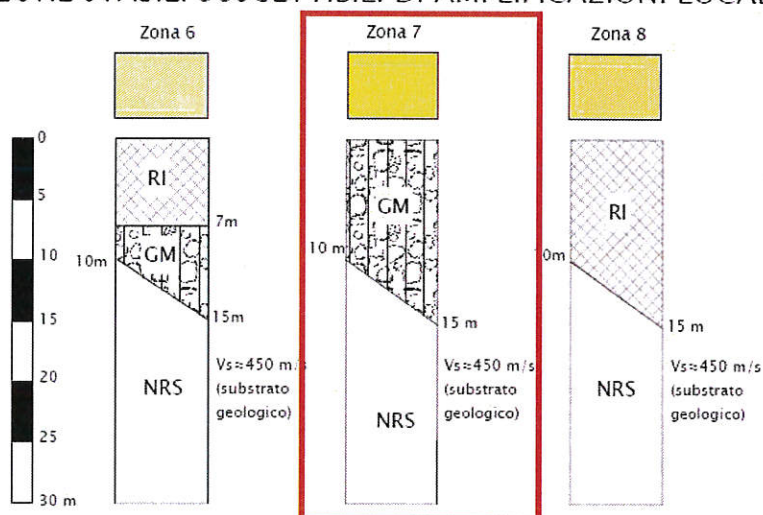
STRALCIO DELLA CARTA DELLE M.O.P.S

Carta di base 1:5.000



Legenda

ZONE STABILI SUSCETTIBILI DI AMPLIFICAZIONI LOCALI





LITOLOGIE DEL SUBSTRATO GEOLOGICO NON RIGIDO



Substrato geologico stratificato costituito da limi argillosi sottilmente stratificati con intercalazioni di veli e livelli sabbiosi.

LITOLOGIA DEI TERRENI DI COPERTURA



Limi colluviali e/o di probabile origine eolica a copertura dei depositi alluvionali o del substrato geologico local. Lo strato coesivo, copre con spessori variabili la ghiaia sabbiosa di origine fluviale che costituisce vari ordini di terrazzo e la formazione di base.



Ghiaia polidimensionale sabbiosa molto addensata o conglomerati poco cementati (Zona 2), ghiaia polidimensionale, sabbiosa limosa con ciottoli, molto addensati, con intercalazioni di strati di sabbia o limo (Zona 3), ghiaia polidimensionale sabbiosa limosa e ciottoli mediamente addensati, con intercalazioni di strati di sabbia o limo (Zona 7).



Depositi antropici eterogenei (colmate, riempimenti di cava, ecc..)

ZONE SUSCETTIBILI DI INSTABILITA'



Instabilità di versante quiescente



Instabilità di versante attiva



ZALQ1: Zone suscettibili di liquefazione di Tipo 1

4.3 Caratterizzazione sismica - Bibliografia

La valutazione è stata effettuata, definendo la categoria di sottosuolo, ai sensi del DECRETO DEL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI con 17 gennaio 2018 - Nuove Norme tecniche per le costruzioni, pubblicato sul Supplemento ordinario n. 42 della G.U. del 20.02.2018 - Paragrafo 3.2.2 (categorie di suolo di fondazione).

Con riferimento alla cartografia geologica disponibile, alle indagini geognostiche eseguite ed alle osservazioni eseguite sul campo, l'area di progetto risulta essere interessata da depositi alluvionali ghiaiosi e sabbiosi con all'interno intercalazioni limose. Pertanto, le caratteristiche sismiche relative a tali litologie sono state definite, in considerazione che allo stato attuale non sono disponibili misure di Vs dell'area, optando in modo



cautelativo per la categoria di sottosuolo **C** ($180 \text{ m/s} \leq v_{s30} \leq 360 \text{ m/s}$):

Tipo C: Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.

4.4 Caratterizzazione topografica del sito.

Per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre specifiche analisi di risposta sismica locale mentre per configurazioni superficiali semplici si può adottare la seguente classificazione:

Categorie topografiche

T1 Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$

T2 Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$

T3 Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$

T4 Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Le categorie topografiche si riferiscono a configurazioni geometriche prevalentemente bidimensionali, creste o dorsali allungate, e devono essere considerate nella definizione dell'azione sismica se di altezza maggiore di 30 m.

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S _T
T1	-	1.0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1.2
T3	In corrispondenza della cresta del rilievo	1.2
T4	In corrispondenza della cresta del rilievo	1.4

Il sito di nostro interesse può essere classificato come appartenente alla categoria **T1** (Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$).

4.8 Verifica a liquefazione

Per liquefazione di un terreno s'intende il quasi totale annullamento della sua resistenza al taglio con l'assunzione del comportamento meccanico caratteristico dei liquidi. I fenomeni di liquefazione interessano in genere depositi sabbiosi saturi e dipendono principalmente da: proprietà geotecniche dei terreni, caratteristiche delle vibrazioni sismiche e loro durata, genesi e storia geologica dei terreni. La liquefazione è verificabile nel caso di terreni granulari; infatti, utilizzando la relazione di Coulomb,

$$\tau = c + (\sigma_v0 - u) \tan \varphi$$



dove τ è la resistenza al taglio, c la coesione, σ_v0 la pressione litostatica totale, u la pressione interstiziale e φ l'angolo di attrito del terreno, si intuisce che la resistenza può essere annullata ($\tau = 0$) solo in due casi:

- $c=0$, non possibile per terreni a comportamento coesivo quali limi e argille;

- $(\sigma_v0 - u) = 0$, quando la pressione interstiziale eguaglia la pressione totale esercitata ad una data profondità dalla colonna di terreno sovrastante e dagli eventuali sovraccarichi presenti in superficie ($\sigma_v0 = u$).

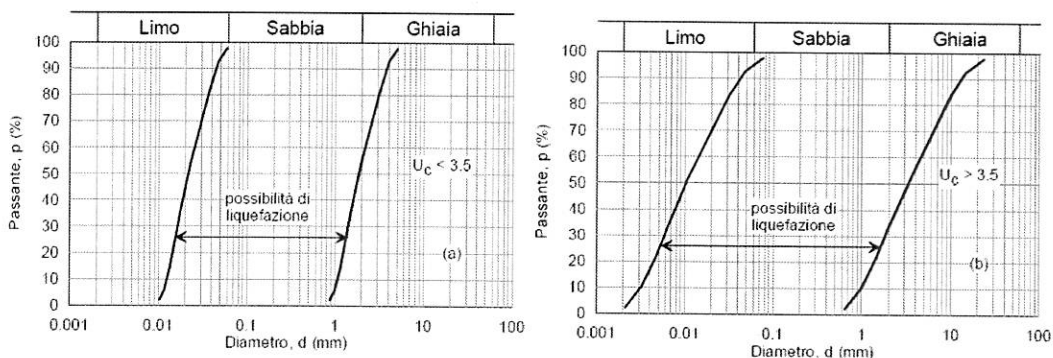
Le NTC richiedono una verifica alla suscettibilità di liquefazione dei terreni del sito sul quale insiste la progettazione di un manufatto. Se il terreno risulta suscettibile di liquefazione e gli effetti conseguenti appaiono tali da influire sulle condizioni di stabilità di pendii o manufatti, occorre procedere ad interventi di consolidamento del terreno e/o trasferire il carico a strati di terreno non suscettibili di liquefazione. Prima della vera e propria verifica della suscettibilità di liquefazione, le NTC propongono una griglia di casi per i quali il sito non presenta possibilità di liquefazione dei terreni. Le NTC recitano che "la verifica a liquefazione può essere omessa quando si manifesti almeno una delle seguenti circostanze":

1. accelerazioni massime attese al piano campagna in assenza di manufatti (condizioni di campo libero) minori di $0,1g$;

2. profondità media stagionale della falda superiore a 15 m dal piano campagna, per piano campagna sub-orizzontale e strutture con fondazioni superficiali;

3. depositi costituiti da sabbie pulite con resistenza penetrometrica normalizzata $(N1)_{60} > 30$ oppure $qc_{1N} > 180$ dove $(N1)_{60}$ è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche dinamiche (Standard Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa e qc_{1N} è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche statiche (Cone Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa;

4. distribuzione granulometrica esterna alle zone indicate nella Fig. 7.11.1(a) nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$ e in Fig. 7.11.1(b) nel caso di terreni con coefficiente di uniformità $U_c > 3,5$.



Nel caso in esame è stato accertato che:

1. durante la campagna geognostica non è stata rilevata la presenza di falde acquifere a profondità superficiale;
2. i depositi incoerenti interessati sono caratterizzati da discreto addensamento e sono costituiti da terreni



granulometricamente eterogenei non equiparabili a depositi sabbiosi monogranulari;

3. nel territorio comunale non vi sono stati in passato fenomeni di liquefazione conseguenti ad eventi sismici anche di forte intensità.

Si può pertanto escludere l'eventualità di fenomeni di liquefazione che possano generare deformazioni significative durante lo scuotimento sismico e, di conseguenza, la verifica a liquefazione attraverso i metodi semplificati, è stata omessa.

Sarà responsabilità del progettista interpretare i dati a disposizione, sulla base della tipologia di opera, delle tecnologie previste e delle modalità costruttive, e valutare, nel rispetto di quanto prescritto dalle vigenti normative in materia di costruzioni in zona sismica, se eseguire approfondimenti geologici e geognostici di carattere puntuale.



5.0 PROBLEMATICHE GEOMORFOLOGICHE

5.1 Stabilità d'assieme

Per quanto riguarda la stabilità d'assieme, il settore indagato non presenta alcun segno di cedimento in atto o potenziale; tutto ciò è stato confermato dai sopralluoghi effettuati e dalla Carta di Pericolosità del PAI, in cui si osserva che il sito in esame è collocato in un settore definito come "area in cui non sono stati rilevati dissesti". La zona risulta, inoltre, esterna alle aree esondabili definite dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA) della Regione Abruzzo.

Per quanto riguarda la stabilità del pendio, in considerazione della conformazione morfologica dei siti, caratterizzati da superfici pianeggianti e sub-pianeggianti, della litologia rinvenuta, dell'assetto strutturale dell'area, non sono state effettuate specifiche verifiche ritenendole superflue. È comunque opportuno dare particolare riguardo alla regimazione delle acque superficiali e di falda durante l'esecuzione delle opere al fine di non influire negativamente sul regime idrologico preesistente e sulla stabilità globale dell'area. Particolare attenzione dovrà essere altresì posta nella realizzazione degli eventuali scavi di sbancamento che saranno realizzati, procedendo per lotti, avendo cura di mantenere lo scavo aperto per il tempo strettamente necessario alla realizzazione delle fondazioni, dopo aver realizzato



idonee opere di presidio come raccomandato nel D.P.R. 164/56 artt. 8 e 13.

5.2 Tipologia fondazionale consigliata.

Le scarse caratteristiche fisico-meccaniche dei litotipi superficiali presenti impongono, per l'edificio in progetto, l'utilizzo di una tipologia fondale su pali trivellati da attestare nell'orizzonte stratigrafico costituito dalle argille di base poste a partire da 10÷12 metri dal p.c. conficcandoli nelle stesse argille per la lunghezza ritenuta necessaria.

Per la realizzazione di strutture con scarsa o modesta portanza, è possibile utilizzare una tipologia di fondazioni dirette:

1. fondazioni superficiali (tipo plinti o travi rovesce), previo adeguato sbancamento che provvederà ad eliminare la porzione più alterata della coltre di terreno superficiale con altezze variabili, e dopo aver provveduto ad una adeguata regimazione ed allontanamento delle acque superficiali dall'area di sedime dell'opera. Durante la scelta del piano di posa delle fondazioni, che sarà eseguita dal Progettista dell'opera e dal DD.LL., nella fase di scavo delle fondazioni, occorrerà tenere conto della possibilità di trovare, come evidenziato dai sondaggi, sacche di terreno con basse caratteristiche meccaniche che andranno bonificate attraverso la loro completa

sostituzione con materiale inerte (ciottoli di fiume e/o
misto di cava) opportunamente compattato fino al
raggiungimento delle caratteristiche ritenute ottimali.





6.0 CARATTERIZZAZIONE IDROLOGICA ED IDROGEOLOGICA

6.1 Idrologia ed idrogeologica

L'area è ubicata all'interno dell'Area Produttiva di Mosciano Stazione, ad una quota di circa 60 m s.l.m., sulla piana alluvionale in sinistra idrografica del Fiume Tordino caratterizzata dalla presenza di depositi alluvionali terrazzati ghiaiosi e limoso-sabbiosi.

Le caratteristiche idrogeologiche dell'area in studio sono strettamente connesse all'assetto litostratigrafico locale. In particolare le unità che costituiscono l'area sono di natura ghiaiosa, sabbiosa e limoso-sabbiosa risultando permeabili per porosità, sebbene in misura differente tra di loro. Vanno invece considerati potenzialmente impermeabili i terreni prevalentemente argillosi e marnosi che costituiscono il substrato geologico.

Come evidenziato da vari studi, si individua circolazione di acque all'interno delle unità permeabili ed in particolare all'interno delle alluvioni ciottolose con limo e sabbia e delle sabbie gialle. Tale falda multistrato libera sarebbe sostenuta dalle argille grigio azzurre di base.

L'assetto strutturale delle unità, che vede una debole inclinazione verso Sud delle argille, implica una direzione di flusso delle acque sotterranee verso meridione, seguendo quindi l'inclinazione del tetto del substrato argilloso.



Durante la campagna d'indagine geognostica è stata rilevata la presenza di una modestissima falda acquifera ad una profondità di circa 10 m dal piano campagna esclusivamente nel sondaggio S1.

6.2 Vincoli naturalistici ed uso del suolo

Le aree in oggetto, non presentano interesse dal punto di vista paesaggistico e naturalistico e non subiranno alcuna forma di degrado dovuta alla realizzazione delle opere in progetto. Dal punto di vista agronomico sono sede, per la maggior superficie di colture specializzate orticole e subordinatamente a vigne, uliveti, seminativi e seminativi arborati.

Per il resto si presentano incolte con essenze xerofile e arbusti di rovi e ginestre.

6.3 Vincolo idrogeologico

Dal punto di vista idrogeologico, l'area in esame non ricade in un'area vincolata dalla Regione Abruzzo in base al **R.D. Lgs. n°3267/1923**, come si evidenzia dallo stralcio della specifica cartografia allegata. Si ribadisce comunque, che le aree non subiranno alcuna forma di degrado dovuta alla realizzazione delle opere in progetto.



7.0 CONCLUSIONI

Avendo rilevato che l'area in studio non è ubicata in un'area perimetrata come pericolosa dal PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" e "Difesa dalle Alluvioni" ed in considerazione delle caratteristiche litologiche, morfologiche, strutturali e sismiche riscontrate nell'area in esame, si può affermare che la stessa risulta idonea alla **"REALIZZAZIONE DI UN CENTRO LOGISTICO DI DEPOSITO E DISTRIBUZIONE"** nel Comune di Mosciano Sant'Angelo (TE).

Relativamente a quanto prescritto dalla vigente normativa in merito alle "Indagini, caratterizzazione e modellazione geotecnica", si riporta che la validità delle ipotesi di progetto, dovrà essere controllata durante la costruzione a cura dell'esecutore dei lavori e del progettista, considerando, oltre ai dati raccolti in fase di progetto, anche quelli ottenuti attraverso ulteriori indagini, studi, misure ed osservazioni durante l'esecuzione dell'opera, il tutto per adeguarla, eventualmente, alle situazioni riscontrate.

Luglio 2021

Il Geologo

Dr. Geol. Graziano Nicola Della Pelle

N.O. 136 Reg. Abruzzo

Architetto Giustino Vallese

Via N.Pompizi snc – Mosciano S.Angelo
tel. fax 085.8069080 – mobile 339 2317341
giustinovallese@tin.it -



Al Responsabile dell'Area Tecnica-Urbanistica
Dott. Lodovico Emilio SERRANO'
E p.c. **All'Assessore all'Urbanistica**
Al Sindaco

Mosciano S. Angelo li 19.05.2020

Oggetto: Variante puntuale UTU 3 e UTU 2 del PRG Vigente_ Parere di Compatibilità

In riferimento alla richiesta prot. 23.803 del 15.11.2021,

PREMESSO CHE

- Il territorio del Comune di Mosciano S.A. è disciplinato dal PRG Vigente approvato con D.C.C. n.16 del 27.04.2005
- È stata adottata con D.C.C. n.28 del 08.04.2019 la Variante Tecnica di Adeguamento;
- Le aree in oggetto sono individuate nel PRG Vigente come UTU n3 e in parte perimetrata nella UTU n.2;
- Le aree in oggetto sono individuate nella Variante Tecnica di Adeguamento adottata come P.A. 11 e in parte perimetrata come ATE 8;
- Per le aree in oggetto sono vigenti le norme di salvaguardia;

CONSIDERATO CHE

- l'intervento oggetto della Variante puntuale prevede la riconfigurazione delle aree ricomprese all'interno delle UTU n.2 e n.3, finalizzata a ridefinire un differente assetto della viabilità e delle superfici fondiarie, con destinazione d'uso magazzini e logistica;
 - la scheda progetto che disciplina le trasformazioni della UTU n.3 contempla anche una scheda finanziaria per la quantificazione della Plusvalenza legata alla trasformazione prevista;
 - per le aree ricomprese come P.A. 11 come disciplinate dall'art.65 - "Ambiti sottoposti a piani e programmi attuati o in fase di attuazione" del PRG adottato, vale quanto segue:
1. *Nelle tavole di Piano sono individuate con apposito perimetro e identificate con sigla e numero progressivo (PA_n) gli ambiti disciplinati da Piani e Programmi urbanistici, adottati approvati, o in fase di attuazione in data anteriore all'adozione del presente P.R.G.*
 2. *Fanno parte degli ambiti individuati al comma 1 anche le schede progetto UTU della "Variante per l'insediamento, lo sviluppo e la razionalizzazione di attività produttive, infrastrutture servizi ed attrezzature pubbliche" approvata con D.C.C. n.6 del 26.01.2008, progetti approvati ai sensi dell'art. 8 del DPR 160/2010, i Piani di recupero di iniziativa privata attuati o in fase di attuazione.*
 3. *Le previsioni e le modalità di attuazione dei piani e programmi, di cui al comma 1, sono recepite integralmente dalla variante al PRG.*
 4. *Sono altresì recepite le definizioni, i parametri urbanistici, le modalità di definizione dei carichi insediativi, e quanto altro disciplini le trasformazioni previste all'interno delle perimetrazioni PA_n, derivanti dal previgente strumento urbanistico, ancorché in contrasto con le definizioni e le prescrizioni del R.E.C. e le*

NTA del presente PRG.omissis

- Per le aree ricomprese come ATE 8 come disciplinate dall'art.66 - Ambiti sottoposti a piani e programmi strategici" del PRG adottato, vale quanto segue:
7. Il P.R.G. perimetra le "Aree di trasformazione - ambiti di Espansione", identificati con la sigla (AT.E_(n) seguita da un numero progressivo. Le AT.E potranno essere soggette a programmi negoziali con l'obiettivo di realizzare trasformazioni urbanistiche mirate ad accrescere la competitività territoriale attraverso il coordinamento delle istanze imprenditoriali e dell'Ente nell'ottica di uno sviluppo sostenibile. In tali ambiti il Piano ricerca intese e proposte da e con soggetti privati e/o Enti Pubblici in modo da pervenire all'attuazione delle previsioni del P.R.G. attraverso specifici accordi finalizzati alla realizzazione integrata di opere pubbliche e interventi privati.
 8. Le AT.E_(n) sono essenzialmente individuate su aree che per particolari condizioni territoriali sono vocate allo sviluppo economico e all'espansione degli insediamenti e per le quali il Piano pone le precondizioni utili al prodursi degli investimenti; Le AT.E_(n) inoltre permettono di assolvere al reperimento di superfici da destinare a standard urbanistici per la riqualificazione e la razionalizzazione dei tessuti urbani.
 9. Per le AT.E_(n) con intervento di tipo 1 e 2, sono attuate all'interno dei parametri edilizi e urbanistici riportati nel punto 24). Il rilascio del titolo abilitativo è subordinando alla cessione gratuita e alla realizzazione delle opere di urbanizzazione individuate graficamente all'interno del perimetro della AT.E, o qualora non indicata graficamente, determinate nelle modalità previste al successivo punto 10) 14) o corrispondente scheda norma e previo accordo con l'Amministrazione Comunale che formalizza l'individuazione delle stesse previo atto giuntale. Per le ATE che mirano ad accrescere la potenzialità edificatoria l'attuazione avverrà con le modalità prescritte al punto 13) e 14).
 10. Le superfici destinate a standard urbanistico da cedere gratuitamente ed attrezzare da prevedere all'interno della perimetrazione delle AT.E nei casi in cui non siano individuate graficamente sugli elaborati grafici di piano, sono fissate in una percentuale minima riferita ai parametri dimensionali delle aree e delle destinazioni prevalenti così come di seguito elencato:
 - 10% della superficie territoriale, per estensioni fino a 10.000,00 mq, con una maggiorazione del 5% nei casi di destinazione prevalente commerciale;
 - 20% della superficie territoriale, per estensioni territoriali fino a 20.000,00 mq; aumento del 5% nei casi a destinazione prevalente commerciale;
 - 25% della superficie territoriale, per estensioni territoriali superiori a 20.000,00 mq e fino a 50.000,00 mq; aumento del 5% nei casi a destinazione prevalente commerciale;
 - 35% della superficie territoriale, per estensioni territoriali superiori a 50.000,00 mq; aumento del 5% nei casi a destinazione prevalente commerciale;
 11. Le superfici destinate alla viabilità pubblica interna alle aree di trasformazione, non costituiscono standard, ma possono essere computate per un massimo del 10% nelle superfici complessive previste al precedente punto 10). Per la viabilità prevista nelle planimetrie di PRG, da considerare come invariante di piano, ubicata all'interno delle AT.E, potrà essere scorporata dalle quantità a standard per una quantità pari al 40% di quelle complessive dovute.
 12. omissis
 13. Gli operatori privati possono richiedere carichi insediativi maggiori nelle AT.E o modificare le destinazioni d'uso previste o altro parametro urbanistico previa apposita richiesta all'Amministrazione Comunale per attivare un programma negoziato....omissis



PER QUANTO SOPRA

Si precisa che l'intervento

- può ritenersi compatibile con le previsioni vigenti per l'ambito individuato nella PA 11, sia in termini di rispondenza funzionale che per quanto concerne i carichi urbanistici e relativa dotazione degli standard;
- può ritenersi compatibile con quanto normato per le ATE di cui all'art. 66 - Ambiti sottoposti a piani e programmi strategici delle NTA del PRG adottato ed in particolare con quanto previsto ai punti 7),8), 9), 10), 11), 13) dell'art.66.

Il Tecnico

Arch. Giustino Vallese

Giustino Vallese
Arch. Giustino Vallese



7

COMUNE DI MOSCIANO SANT'ANGELO
 Provincia di Teramo

committente

DI CARLO S.P.A.
 Zona industriale ovest - 66043 Casoli (CH)



progetto

RIMODULAZIONE ED AMPLIAMENTO
 UNITÀ DI TRASFORMAZIONE URBANA
 (U.T.U.) ESTENSIVA N. 3

il progettista

Dott. Ing. Domenico Merlino

REALIZZAZIONE DI UN CENTRO LOGISTICO
 DI DEPOSITO E DISTRIBUZIONE



elaborato

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

tavola n.

07

commessa n.

livello progettuale

Preliminare

settore

ARC

particolare

--

scala:

--

project manager

DM

work manager

DM

01	Settembre 2021	Riferimento zonizzazione approvata con D.C.C. n. 18 del 25.03.2019	EL
REV.	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATORE

76

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



PREMESSA

La presente relazione tecnica descrive l'intervento edilizio promosso dalla Società Di Carlo S.p.A., consistente nella "Realizzazione di un centro logistico di deposito e distribuzione", su area sita nel territorio comunale di Mosciano Sant'Angelo (TE) in località Selva Piana ad ovest della zona Artigianale di Mosciano Stazione, indicativamente compresa tra la Strada Statale del Gran Sasso – SS.80, la Strada Provinciale SP15 (già Strada vicinale Molino) e il Fosso Formale Rossi.

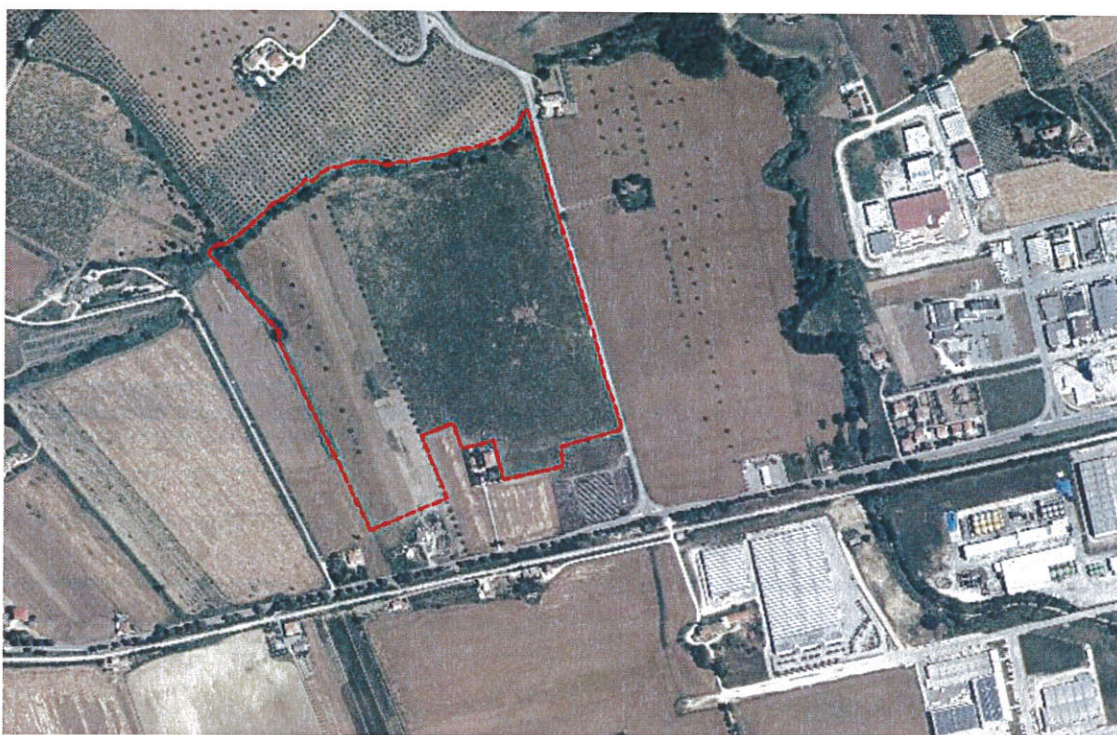


Foto 01 – Individuazione area di intervento su foto aerea

L'area, di cui la Di Carlo S.p.a. ha la piena disponibilità, è individuabile catastalmente al Foglio 44 del comune di Mosciano Sant'Angelo, particelle n. 441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-77-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-490-491-492-493-494-495-496-499-500-39-40-267-267-556, con una superficie complessiva di mq 173.517.

Tale sito presenta un andamento lievemente collinare con una quota media s.l.m. di 65 m ed andamento che degrada verso sud. L'area in passato utilizzata dal punto di vista agricolo come seminativo è quasi del tutto libera da alberature, ad eccezione di un filare di alberi di ulivo che demarcano un confine catastale ed è totalmente priva di manufatti edilizi.



Foto 02 – Individuazione area di intervento su stralcio catastale



Il Comune di Mosciano Sant'Angelo è dotato di P.R.G. con Variante Tecnica di Adeguamento approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 16 del 17/04/2005, esecutiva, pubblicata sul B.U.R.A. n. 29 del 01/06/2005. L'Ente è altresì dotato di "Variante per l'insediamento, lo sviluppo e la razionalizzazione di attività produttive, infrastrutture, servizi ed attrezzature di interesse pubblico" definitivamente approvata con la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 6 del 26/01/2008, pubblicata sul B.U.R.A. n. 16 del 14/03/2008 e che la stessa prevede la redazione di un "Progetto Direttore" delle Opere di Urbanizzazione nonché di un progetto di dettaglio degli "Ambiti per la difesa e la tutela delle aree ed oggetti di interesse bio-ecologico" e degli "Ambiti di riordino urbano a pluridestinazione integrata".

Le azioni previste nel "Programma di Trasformazione" sono state suddivise in "Unità di Trasformazione Urbana" in base alle specificità e vocazioni delle aree al tal fine individuate. Le UTU sono state a loro volta divise in U.T.U. intensive ed estensive. Le prime riguardano le aree che il Piano Regolatore vigente perimetra come suoli edificabili, le seconde riguardano i suoli agricoli e le aree non edificabili.

L'attivazione delle diverse U.T.U. e i progetti delle relative opere di urbanizzazione, da redigersi a carico dei privati proponenti per le singole Unità di Trasformazione Urbana, dovranno fare riferimento al Progetto Direttore delle opere di infrastrutturazione redatto dall'Ente.



L'area di intervento, dal punto di vista urbanistico, ricade per circa due terzi all'interno dell'Unità di Trasformazione Urbanistica Estensiva n.3, in passato già oggetto del progetto di dettaglio approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.18 del 25/03/2019, mentre la restante parte ricade all'interno Unità di Trasformazione Urbanistica Estensiva n.2.

Per l'intervento edilizio di cui trattasi risulta perciò necessaria la presentazione di un nuovo progetto di rimodulazione dell'assetto urbanistico ad oggi vigente. La Di Carlo S.p.A. intende quindi procedere secondo quanto previsto dall'Art. 8 comma 2 del Decreto del Presidente Della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 con specifica istanza al competente Sportello Unico per le Attività Produttive per la verifica preliminare sulla conformità, allo stato degli atti, del progetto preliminare con i vigenti strumenti di pianificazione paesaggistica, territoriale e urbanistica, per la definizione del successivo procedimento conclusivo.

DESCRIZIONE VARIANTE URBANISTICA

Il progetto di variante, elaborato secondo le specifiche esigenze tecniche funzionali all'insediamento logistico, determina l'accorpamento in un unico lotto della superficie fondiaria di fatto già prevista con la medesima destinazione urbanistica D2 pari a complessivi mq 90.700. Si prevede infatti la realizzazione di un unico fabbricato di mq 45.000 di Superficie Coperta, interamente destinato a centro logistico di deposito e distribuzione, con relativi uffici della direzione e piazzali di pertinenza. Tale struttura presenta quindi un rapporto di copertura inferiore a 0,50 mq/mq attualmente già previsti. All'interno del lotto fondiario, la superficie libera dal fabbricato e dai locali tecnici di servizio (Cabina di fornitura elettrica, cabina di trasformazione MT/BT, locale misura, locale gruppo antincendio ed impiantistiche varie) saranno lasciate per il 15% permeabili, destinate a verde privato di pertinenza e con indice di piantumazione di almeno 1 albero ogni 100 mq di superficie a verde.

Unico parametro edilizio per il quale si richiede specifica variazione è quello dell'altezza massima, determinato da specifica esigenza tecnica legata all'attività di logistica che presenta il piano terra, rialzato di 1,20 m rispetto al piazzale esterno per consentire il regolare carico e scarico delle merci direttamente dal pianale degli autoarticolati e necessita di un'altezza netta sotto trave di 11,50 m per l'allestimento del deposito scaffalato secondo le più attuali tecniche distributive. L'edificio di progetto presenterà quindi un'altezza massima pari di m 14,80 invece dei 10,50 m attualmente previsti.

Il lotto così ricavato lascia inalterato l'asse viario principale, come previsto già nell'assetto urbanistico vigente. E' inoltre prevista la realizzazione delle aree a standard urbanistico per parcheggi e verde pubblico attrezzato secondo quantità ampiamente superiori ai quantitativi minimi di cui all'Art. 5 del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444, il tutto come rappresentato nello specifico elaborato tecnico "Tav 03_Zonizzazione vigente – Zonizzazione proposta". Le scelte progettuali per il nuovo assetto urbanistico sono state informate dalla volontà di non alterare in maniera pesante il profilo topografico dell'area, al fine di ridurre al minimo i movimenti di terra.

Per quanto concerne invece i piani di natura sovracomunale, l'area non ricade in zona di Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.30/12/23 n.3267, né sottoposta a vincolo dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni (P.S.D.A.) e dal Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della regione Abruzzo. Dal punto di vista paesaggistico, la maggior parte dell'area è ricompresa, secondo il vigente Piano Regionale Paesistico – 2004, in Zona "C1 – Trasformabilità Condizionata", mentre la restante parte, corrispondente alla fascia destra di rispetto del Fosso Formale Rossi, è classificata come Zona "A1 – Conservazione Integrale".



Il nuovo assetto urbanistico proposto, rispetto ai vincoli paesaggisti sopra definiti, non apporta modifiche sostanziali, lasciando inalterate le destinazioni urbanistiche già previste e garantendo ampiamente la fascia di rispetto di almeno 50 m dal Fosso Formale Rossi destinata di fatto ad "Ambito di difesa e tutela di aree ed oggetti di interesse bioecologico" per complessivi mq 29.430. Inoltre la previsione di destinare a spazi per verde pubblico attrezzato di complessivi mq 22.625 determina che ben il 30% della Superficie Territoriale viene di fatto destinata a verde pubblico e/o di salvaguardia delle valenze paesaggistiche del sito. Tali aree di verde pubblico saranno opportunamente piantumate con essenze arboree di alto fusto, tipiche della zona e da individuare con specifico studio vegetazionale, in modo da mitigare la struttura di progetto. Parte delle aree a verde saranno inoltre attrezzate con panchine lungo la pubblica viabilità e aree di sosta e relax con tavoli.

Al contempo, la necessità di accorpate in un unico lotto la superficie fondiaria determina un ulteriore fattore di mitigazione del potenziale impatto paesaggistico riducendo le superfici viarie di distribuzione precedentemente previste ed i relativi spazi per parcheggi pubblici. L'assetto urbanistico di progetto prevede infatti la realizzazione di 13.320 mq di viabilità pubblica e di mq 13.360 di parcheggi pubblici. Sia nelle aree a parcheggio pubblico che in quelle a parcheggio privato di pertinenza saranno allestite apposite colonnine elettriche per la ricarica degli autoveicoli.

Per quanto concerne la viabilità pubblica è prevista la realizzazione dell'asse viario principale con andamento est/ovest. Questo avrà una sezione complessiva di 29 m, con carreggiata di 12 m, parcheggi a pettine di 5 m di profondità su entrambi i lati oltre a marciapiede di m 2 ed aiuola di m 1,5. Inoltre sono previsti due assi stradali con andamento nord/sud a servizio per la connessione con le aree delle altre U.T.U. già previste. Tali assi presentano rispettivamente una sezione complessiva di 14 m quello che connette i due piazzali adibiti a parcheggi pubblici, con carreggiata di 10 m e marciapiede di 2 m su entrambi i lati, mentre l'altro che connette le aree a verde pubblico attrezzato presenta una sezione complessiva di 12 m, con carreggiata di 8 m e marciapiedi di 2 m su entrambi i lati. Tale viabilità, interamente ricompresa all'interno del comparto di attuazione, sarà oggetto di cessione al comune quale viabilità pubblica e sarà così realizzata:

- a) cassonetto di spessore medio di cm 65 realizzato con 45 cm in misto di cava di idonea pezzatura e 20 cm in misto granulare stabilizzato;
- b) strato di base realizzato con conglomerato bituminoso di spessore finito pari a cm 7;
- c) dal tappetino di usura in conglomerato bituminoso dello spessore finito di cm 3.

Sarà pienamente garantito il pieno raccordo con la sezione già esistente con ripristino del tappetino di usura e relativa segnaletica stradale verticale ed orizzontale.

Per quanto concerne i parcheggi pubblici sono destinati sia alla sosta degli autoarticolati che alla sosta di autoveicoli. Presentano stalli sempre ortogonali rispetto alla viabilità o ai corselli di distribuzione, con dimensione di 20x4,5 m quelli destinati agli autoarticolati e di 5 x 2,5 m quelli destinati agli autoveicoli. I corselli di distribuzione sono tutti a doppio senso di marcia e così realizzati:

- a) cassonetto di spessore medio di cm 65 realizzato con 45 cm in misto di cava di idonea pezzatura e 20 cm in misto granulare stabilizzato;
- b) strato di base realizzato con conglomerato bituminoso di spessore finito pari a cm 7;
- c) dal tappetino di usura in conglomerato bituminoso dello spessore finito di cm 3.



Gli stalli dei posti auto saranno invece così composti:

- a) cassonetto di spessore medio di cm 60 realizzato con 40 cm in misto di cava di idonea pezzatura e 20 cm in misto granulare stabilizzato;
- b) sabbia di allettamento di cm 5
- c) pavimentazione drenante con masselli grigliati autobloccanti in cls tipo di colore grigio e delimitazione del singolo stallo con masselli di colore mattone spessore 8 cm;
- d) cordonetto in cls vibrocompresso di 11,50x10x50 cm per delimitazione stalli verso i corselli in asfalto;

Alla luce di quanto sopra descritto si evidenzia che la superficie destinata a spazi pubblici, per verde pubblico e parcheggi, esclusa la sede della viabilità principale e l'area lasciata inedificata in quanto destinata al futuro raccordo con la viabilità extracomparto, è pari a circa il 37,7% della Superficie Territoriale, quindi ampiamente superiore al 10% dell'intera superficie destinata all'insediamento produttivo, come previsto dal D.M. 1444/68.

Dal punto di vista viario, l'area, come già riportato in premessa, è ubicata in prossimità della zona artigianale di Mosciano Stazione cui è collegata tramite l'asse viario della Strada Statale del Gran Sasso – SS.80 e dista solo 1,5 km dal Casello Autostradale della A14 Teramo-Giulianova. Tale ubicazione in prossimità di un rilevante polo viario la rende pienamente idonea ad ospitare un importante centro logistico di deposito e distribuzione legato al mondo della grande distribuzione, nello specifico costituita da merci non alimentari quali prodotti per la casa, la persona e articoli di profumeria e make-up.

DESCRIZIONE INTERVENTO DI PROGETTO

L'intervento edilizio di cui trattasi, come specificato in premessa, consiste nella "realizzazione di un centro logistico e di deposito", con relativi piazzali di manovra e sosta degli autoarticolati per il carico/scarico delle merci e parcheggi auto per i dipendenti e per i camionisti.

La planimetria generale prevede la realizzazione della nuova viabilità pubblica di accesso con innesto sulla SP15, aventi caratteristiche e dimensioni tali che la rendono pienamente in grado di disimpegnare in modo adeguato i flussi di traffico pesante generati dalla struttura di progetto. L'accesso al lotto edificabile è configurato in modo tale da consentire l'agile manovra degli autoarticolati in ingresso ed in uscita, con la realizzazione di idonee corsie di raccordo sia con il piazzale di sosta per gli autoarticolati in attesa sia con il piazzale destinato alle auto del personale dipendente e dei camionisti. Tutti gli stalli dei posti auto sono disposti a pettine o in linea, rispetto alla corsia di manovra. Dal punto di vista progettuale si prevede in asfalto la viabilità di distribuzione e di manovra, mentre gli stalli degli autoveicoli saranno realizzati con pavimentazione drenante in grigliato erboso costituito da masselli autobloccanti in cls.

L'edificio di progetto è di forma rettangolare e presenta una Superficie Coperta di mq 45.000. Si articola su di un unico livello ad eccezione del solo settore est che prevede anche piano primo per ulteriori funzioni di servizio all'attività principale. Trattandosi di un fabbricato destinato di fatto a deposito e movimentazione delle merci, presenta il piano terra, rialzato di 1,20 m rispetto al piazzale esterno per consentire il regolare



carico e scarico delle merci direttamente dal pianale degli autoarticolati, è ripartito nei seguenti ambienti principali:

- deposito scaffalato per tutti prodotti "secchi" non alimentari, da conservare a temperatura ambiente;
- sala ricarica e sosta dei muletti;
- zona uffici della direzione, locale mensa e servizi igienici e spogliatoi riservati a personale dipendente;
- isola ecologica con appositi spazi attrezzati con cassoni compattatori;

Dal punto di vista operativo e di funzionamento il fronte sud del fabbricato è destinato al ricevimento delle merci in entrata, con l'allestimento di n. 40 baie per lo scarico, mentre il fronte nord è destinato alla spedizione delle merci in uscita, con l'allestimento di n. 40 baie di carico. Dal punto di vista costruttivo, l'edificio di progetto sarà realizzato in struttura prefabbrica, compreso tamponatura e copertura, riducendo quindi le tempistiche di cantiere e i relativi impatti.

Sia gli uffici amministrativi sia gli spazi di supporto al personale dipendente sono dimensionati secondo i dati preliminari ad oggi disponibili. Tutti gli ambienti risponderanno comunque alla vigente normativa in materia di requisiti dei locali da destinare ai luoghi di lavoro di cui al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

PERMEABILITA' DEI SUOLI

La struttura logistica di progetto, per caratteristiche tipologiche e dimensionale, non consente di garantire all'interno del lotto fondiario di soddisfare, per la parte libera da fabbricati, una superficie permeabile in percentuale pari al 30%. Per le aree destinate a piazzale e quindi al traffico di mezzi pesanti, non è possibile l'utilizzo di materiali in grado di garantire la permeabilità del suolo. La permeabilità ha infatti la funzione di evitare che in caso di evento eccezionale di piovosità si possa generare un ruscellamento dell'acqua proveniente dalla zona di nuova impermeabilizzazione del suolo che possa costituire pericolo per le aree limitrofe.

Allo stato attuale si prevede che circa il 15 % dell'area sarà effettivamente permeabile, lasciato a verde di pertinenza ed in parte a parcheggio per le auto dei dipendenti.

Quale misura alternativa alla permeabilità diretta si propone di integrare la quota mancante di area permeabile attraverso la creazione di un impianto costituito da una serie di volumi di accumulo "pozzettoni" che hanno la capacità di trattenere parte dell'acqua piovana ed attraverso un idoneo sistema di "troppo pieno" condurla alla rete fognante delle acque bianche, secondo modalità e tempistica tale da non generare pericolosità idraulica. L'acqua accumulata sarà equivalente all'entità generata dal suolo non permeabile, quindi circa il 15% della superficie del lotto fondiario libero da fabbricati. Tali volumi di accumulo idrico, opportunamente trattati come prescritto dalla L.R. 16/2009 per gli usi diversi dal consumo umano, saranno anche utilizzati, attraverso la realizzazione di un impianto idraulico integrativo, per l'alimentazione degli scarichi dei servizi igienici presenti nella struttura,

In fase esecutiva verranno meglio quantificate e rappresentate graficamente tutte le opere integrative di cui sopra.

RETI TECNOLOGICHE DI PROGETTO

Nel progetto è prevista anche la realizzazione di tutti i sottoservizi e le reti tecnologiche necessarie all'intervento edilizio di cui trattasi. Nello specifico è prevista la realizzazione:

- impianto di illuminazione esterna a led, mediante apposite torri faro;
- rete fognaria delle acque meteoriche;
- rete fognaria delle acque reflue;
- rete di adduzione idrica acqua potabile;
- rete di fornitura elettrica e cabina di trasformazione MT/BT;
- rete di fibra ottica per telefonia e dati;
- impianto di protezione attiva antincendio;



L'impianto d'illuminazione esterna sarà realizzato su tutta l'estensione del parcheggio per la sosta degli autoarticolati e del parcheggio riservato ai dipendenti, nonché su tutto il piazzale per il carico/scarico merci. Le linee elettriche sia di alimentazione sia di distribuzione saranno realizzate al di sotto della viabilità per mezzo di specifici cavidotti e nel pieno rispetto delle normative tecniche di settore.

La rete fognaria delle acque meteoriche di dilavamento dei diversi piazzali, sarà conforme a quanto prescritto dal combinato disposto del D.Lgs. 152/2006 e della LR 31/2010. Le acque meteoriche della copertura del fabbricato, verranno raccolte in apposita vasca di accumulo interrata di mc 300 e utilizzate per l'irrigazione delle aree verdi previste in progetto.

Sono quindi previste linee di collegamento dei pluviali, idonee tubazioni in polietilene interrato fino alla vasca di accumulo, dotato di filtro per la raccolta delle eventuali impurità all'ingresso. Il serbatoio interrato, con apposita elettropompa sommersa garantirà il rilancio in pressione alle linee di irrigazione delle aree verdi. Un sistema di troppo pieno garantisce che in caso di evento eccezionale, le eccedenze confluiranno nel collettore generale.

Le acque meteoriche del piazzale privato verranno raccolte con linee fognarie perimetrali con tubazioni in polietilene interrato e relativi pozzetti con caditoie di collegamento/ispezione in ghisa sferoidale Classe E600. Le linee confluiranno, tramite apposito pozzetto di prelievo e campione, nel collettore generale e quindi convogliate e scaricate nel Torrente Rovano.

Le acque meteoriche della viabilità pubblica e del parcheggio pubblico per gli autoarticolati verranno raccolte con linee fognarie sotto strada con tubazioni in polietilene e relativi pozzetti con caditoie di collegamento/ispezione in ghisa sferoidale Classe E600. Tali linee sono appositamente dimensionate con diametro maggiore, per un futuro completamento della stessa viabilità. Le linee confluiranno, nel collettore generale e quindi convogliate e scaricate nel Torrente Rovano.

La rete fognaria delle acque reflue sarà del tutto separata ed indipendente dalla canalizzazione delle acque meteoriche di dilavamento. Trattasi di attività dove è prevista la produzione di acque reflue dei soli servizi igienici e quindi derivanti dal metabolismo umano. La rete fognaria delle acque reflue sarà allacciata al collettore della pubblica fognatura già esistente lungo la SS.80.

RIEPILOGO QUANTITA' URBANISTICHE ED EDILIZIE

- SUPERFICIE TERRITORIALE = mq 173.517
- AREE A PARCHEGGIO PUBBLICO = mq 13.360
- AREE A VERDE PUBBLICO ATTREZZATO = mq 22.625
- AMBITO DI DIFESA E TUTELA DELLE AREE DI INTERESSE BIOECOLOGICO = mq 29.430
- VIABILITÀ PUBBLICA = mq 13.320
- AREA PER RACCORDO ALLA VIABILITÀ PUBBLICA EXTRA COMPARTO = mq 4.082
- SUPERFICIE FONDIARIA (S.F.) con destinazione D2 = mq 90.700
- RAPPORTO DI COPERTURA = 0,50 mq/mq
- ALTEZZA MASSIMA (H max) = 15 m
- ALTEZZA UTILE SOTTO TRAVE = 11,50 m (per esigenze di lavorazione è consentita la realizzazione di interpiani, purché nei limiti dell'altezza utile e massima fissata);
- Distanza dalla viabilità = 10 m
- INDICE DI PERMEABILITÀ AREE LIBERE (IP) = 15%
- INDICE DI PIANTUMAZIONE = n.1 albero di alto fusto ogni n.4 posti macchina e nelle aree a verde privato di pertinenza n.1 albero di medio fusto ogni 100 mq di superficie a verde;
- DESTINAZIONI D'USO CONSENTITE IN D2:
 - U 5.4 MAGAZZINI, DEPOSITO MERCI E LOGISTICA;
 - U 6.7 PARCHEGGIO;
 - U 1.1 RESIDENZE E UFFICI, STRETTAMENTE CONNESSE ALLE SUDETTE DESTINAZIONI D'USO.



E' possibile realizzare cabine di trasformazione dell'energia elettrica, gas, impianti di protezione antincendio e accumulo idrico, al servizio dell'utenza ai limiti della proprietà, confinante con la viabilità stradale. Tali manufatti possono essere accorpati a strutture similari poste sui confini del lotto.

- PARCHEGGI PRIVATI = 10 mq ogni 100 mq di S.U.L., comprensiva degli spazi di sosta e di manovra;

ASPETTI CONVENZIONALI

Il Proponente privato cederà gratuitamente al Comune, in fase di sottoscrizione della convenzione, i terreni su cui realizzare tutte le opere urbanizzazione. Le opere da realizzare a scapito degli oneri di urbanizzazione, tutte a carico del proponente saranno: viabilità pubblica, parcheggi pubblici e verde pubblico attrezzato con relative reti tecnologiche e sottoservizi tutti. Il computo metrico estimativo delle opere di urbanizzazione viene redatto utilizzando il Prezziario Regionale Edizione 2021. Per quanto concerne gli ulteriori di cui all'Art. 16 comma 4, lettera d-ter) il proponente si rende disponibile anche alla realizzazione di ulteriori opere di urbanizzazione su indicazione dell'Amministrazione comunale o in alternativa provvederà al pagamento a rate (in anni tre pari alla durata di validità del PdC e comunque con saldo prima della presentazione della Segnalazione Certificata di Agibilità) con stipulo di specifica fideiussione bancaria a garanzia.

Per quanto non riportato nella presente relazione tecnica, si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

MERLINO PROGETTI SRL
Il Tecnico
Ing. Domenico Merlino

DESCRIZIONE TRASFORMAZIONI URBANISTICHE	Superficie Fondiaria (mq)	I.L./R.c. (m)	Superficie Edificabile (mq)	superfici lordi (f)	Costo unitario (€/mq)	COSTO di Costruzione (€)	Prezzo unitario (€/mq)	VALORE futuro (€/mq)	c.u. %	Maggiorazione																																																																																								
Aree produttive D2 - Logistica e magazzini	90.700,00	0,50	45.350,00		380,00	17.233.000,00	590,00	26.756.500,00																																																																																										
totale parziale	90.700,00		45.350,00																																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>€</td> <td>45.350,00</td> <td>€</td> <td>17.233.000,00</td> </tr> </table>											€	45.350,00	€	17.233.000,00																																																																																				
€	45.350,00	€	17.233.000,00																																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>VALORE LORDO DI TRASFORMAZIONE (a)</td> <td colspan="10">€ 26.756.500,00</td> </tr> </table>											VALORE LORDO DI TRASFORMAZIONE (a)	€ 26.756.500,00																																																																																						
VALORE LORDO DI TRASFORMAZIONE (a)	€ 26.756.500,00																																																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>COSTO di acquisizione aree</td> <td>mq.</td> <td>€/mq.</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>Superfici fondiarie</td> <td>90.700,00</td> <td>4,50</td> <td colspan="8">408.150,00</td> </tr> <tr> <td>Superfici destinate a parco pubblico</td> <td>29.430,00</td> <td>4,50</td> <td colspan="8">132.435,00</td> </tr> <tr> <td>Superfici destinate a verde pubblico</td> <td>22.625,00</td> <td>4,50</td> <td colspan="8">101.812,50</td> </tr> <tr> <td>Superfici destinate per raccordo infrastruttura</td> <td>4.082,00</td> <td>4,50</td> <td colspan="8">18.369,00</td> </tr> <tr> <td>Superfici destinate a viabilità</td> <td>13.320,00</td> <td>4,50</td> <td colspan="8">59.940,00</td> </tr> <tr> <td>Superfici destinate a parcheggi</td> <td>13.360,00</td> <td>4,50</td> <td colspan="8">60.120,00</td> </tr> <tr> <td>totale superfici</td> <td>173.517,00</td> <td></td> <td colspan="8"></td> </tr> </table>											COSTO di acquisizione aree	mq.	€/mq.									Superfici fondiarie	90.700,00	4,50	408.150,00								Superfici destinate a parco pubblico	29.430,00	4,50	132.435,00								Superfici destinate a verde pubblico	22.625,00	4,50	101.812,50								Superfici destinate per raccordo infrastruttura	4.082,00	4,50	18.369,00								Superfici destinate a viabilità	13.320,00	4,50	59.940,00								Superfici destinate a parcheggi	13.360,00	4,50	60.120,00								totale superfici	173.517,00									
COSTO di acquisizione aree	mq.	€/mq.																																																																																																
Superfici fondiarie	90.700,00	4,50	408.150,00																																																																																															
Superfici destinate a parco pubblico	29.430,00	4,50	132.435,00																																																																																															
Superfici destinate a verde pubblico	22.625,00	4,50	101.812,50																																																																																															
Superfici destinate per raccordo infrastruttura	4.082,00	4,50	18.369,00																																																																																															
Superfici destinate a viabilità	13.320,00	4,50	59.940,00																																																																																															
Superfici destinate a parcheggi	13.360,00	4,50	60.120,00																																																																																															
totale superfici	173.517,00																																																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>Costi di realizzazione</td> <td>mq.</td> <td>€/mq.</td> <td>%</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td>Costo di costruzione</td> <td>45.000,00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="7">17.233.000,00</td> </tr> <tr> <td> sistemazione aree esterne D2</td> <td>20,00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="7">900.000,00</td> </tr> <tr> <td> Urbanizzazioni (P.Direttore) - parcheggi</td> <td>13.360,00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="7">935.200,00</td> </tr> <tr> <td> Urbanizzazioni (P. Direttore) - viabilità</td> <td>13.320,00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="7">1.065.600,00</td> </tr> <tr> <td> Urbanizzazioni (P. Direttore)-sottoservizi a rete</td> <td>30,00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="7">399.600,00</td> </tr> <tr> <td> totale parziale costi</td> <td>20.533,400,00</td> <td></td> <td></td> <td colspan="7">1.642.672,00</td> </tr> <tr> <td> spese tecniche</td> <td></td> <td></td> <td>8,00%</td> <td colspan="7"></td> </tr> </table>											Costi di realizzazione	mq.	€/mq.	%								Costo di costruzione	45.000,00			17.233.000,00							sistemazione aree esterne D2	20,00			900.000,00							Urbanizzazioni (P.Direttore) - parcheggi	13.360,00			935.200,00							Urbanizzazioni (P. Direttore) - viabilità	13.320,00			1.065.600,00							Urbanizzazioni (P. Direttore)-sottoservizi a rete	30,00			399.600,00							totale parziale costi	20.533,400,00			1.642.672,00							spese tecniche			8,00%							
Costi di realizzazione	mq.	€/mq.	%																																																																																															
Costo di costruzione	45.000,00			17.233.000,00																																																																																														
sistemazione aree esterne D2	20,00			900.000,00																																																																																														
Urbanizzazioni (P.Direttore) - parcheggi	13.360,00			935.200,00																																																																																														
Urbanizzazioni (P. Direttore) - viabilità	13.320,00			1.065.600,00																																																																																														
Urbanizzazioni (P. Direttore)-sottoservizi a rete	30,00			399.600,00																																																																																														
totale parziale costi	20.533,400,00			1.642.672,00																																																																																														
spese tecniche			8,00%																																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>Oneri Concessori (art.5.6)</td> <td>mq.</td> <td>€/mq.</td> <td colspan="8"></td> </tr> <tr> <td>aree produttive D2 (art.5)</td> <td>45.350,00</td> <td>1,98</td> <td colspan="8">89.793,00</td> </tr> <tr> <td>TOTALE ONERI CONCESSORI (e)</td> <td colspan="10">€ 89.793,00</td> </tr> </table>											Oneri Concessori (art.5.6)	mq.	€/mq.									aree produttive D2 (art.5)	45.350,00	1,98	89.793,00								TOTALE ONERI CONCESSORI (e)	€ 89.793,00																																																																
Oneri Concessori (art.5.6)	mq.	€/mq.																																																																																																
aree produttive D2 (art.5)	45.350,00	1,98	89.793,00																																																																																															
TOTALE ONERI CONCESSORI (e)	€ 89.793,00																																																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>Costi d'impresa e Oneri finanziari</td> <td>%</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>totale parziale costi</td> <td>2,50%</td> <td colspan="9">22.086.279,00</td> </tr> <tr> <td>TOTALE COSTI D'IMPRESA (f)</td> <td colspan="10">€ 552.156,98</td> </tr> </table>											Costi d'impresa e Oneri finanziari	%										totale parziale costi	2,50%	22.086.279,00									TOTALE COSTI D'IMPRESA (f)	€ 552.156,98																																																																
Costi d'impresa e Oneri finanziari	%																																																																																																	
totale parziale costi	2,50%	22.086.279,00																																																																																																
TOTALE COSTI D'IMPRESA (f)	€ 552.156,98																																																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>Determinazione Apporto al Pubblico</td> <td>%</td> <td colspan="9"></td> </tr> <tr> <td>Valore al pubblico =20%(h)</td> <td>20,00%</td> <td colspan="9">667.447,51</td> </tr> <tr> <td>totale</td> <td></td> <td colspan="9">667.447,51</td> </tr> <tr> <td>Oneri di istruttoria</td> <td>2,00%</td> <td colspan="9">13.348,95</td> </tr> <tr> <td>TOTALE APPORTO AL PUBBLICO</td> <td colspan="10">€ 680.796,46</td> </tr> </table>											Determinazione Apporto al Pubblico	%										Valore al pubblico =20%(h)	20,00%	667.447,51									totale		667.447,51									Oneri di istruttoria	2,00%	13.348,95									TOTALE APPORTO AL PUBBLICO	€ 680.796,46																																										
Determinazione Apporto al Pubblico	%																																																																																																	
Valore al pubblico =20%(h)	20,00%	667.447,51																																																																																																
totale		667.447,51																																																																																																
Oneri di istruttoria	2,00%	13.348,95																																																																																																
TOTALE APPORTO AL PUBBLICO	€ 680.796,46																																																																																																	





SCHEDA NORMA

PREMESSE

Il Comune di Mosciano Sant'Angelo è dotato di Piano Regolatore Generale (P.R.G.) con Variante Tecnica di Adeguamento approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 16 del 17/04/2005, esecutiva, pubblicata sul B.U.R.A. n. 29 del 01/06/2005.

L'Ente è altresì dotato di "Variante per l'insediamento, lo sviluppo e la razionalizzazione di attività produttive, infrastrutture, servizi ed attrezzature di interesse pubblico" definitivamente approvata con la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 6 del 26/01/2008, pubblicata sul B.U.R.A. n. 16 del 14/03/2008 e che la stessa prevede la redazione di un "Progetto Direttore" delle Opere di Urbanizzazione nonché di un progetto di dettaglio degli "Ambiti per la difesa e la tutela delle aree ed oggetti di interesse bio-ecologico" e degli "Ambiti di riordino urbano a pluridestinazione integrata".

Le azioni previste nel "Programma di Trasformazione" sono state suddivise in "Unità di Trasformazione Urbana" in base alle specificità e vocazioni delle aree al tal fine individuate. Le UTU sono state a loro volta divise in U.T.U. intensive ed estensive. Le prime riguardano le aree che il Piano Regolatore vigente perimetra come suoli edificabili, le seconde riguardano i suoli agricoli e le aree non edificabili. L'attivazione delle diverse U.T.U. e i progetti delle relative opere di urbanizzazione, da redigersi a carico dei privati proponenti per le singole Unità di Trasformazione Urbana, dovranno fare riferimento al Progetto Direttore delle opere di infrastrutturazione redatto dall'Ente.

L'area di cui trattasi, secondo il P.R.G. attualmente vigente, ricade per circa due terzi all'interno dell'Unità di Trasformazione Urbanistica Estensiva n.3, già oggetto del progetto di dettaglio approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.18 del 25/03/2019, mentre la restante parte ricade all'interno Unità di Trasformazione Urbanistica Estensiva n.2.

Con Deliberazione del Consiglio Comunale n.28 del 08/04/2019 è stata quindi adottata la Variante Tecnica per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano Regolatore Generale. Nelle tavole di Piano sono state individuate con apposito perimetro gli ambiti disciplinati da Piani e Programmi urbanistici, adottati approvati, o in fase di attuazione in data anteriore all'adozione del P.R.G. Fanno quindi parte degli ambiti individuati anche le schede progetto UTU della "Variante per l'insediamento, lo sviluppo e la razionalizzazione di attività produttive, infrastrutture servizi ed attrezzature pubbliche" approvata con D.C.C. n.6 del 26.01.2008. Le previsioni e le modalità di attuazione della U.T.U. Estensiva n. sono recepite integralmente anche dalla variante al P.R.G., identificata con sigla e numero progressivo (PA_11: Attivazione Scheda U.T.U. n.3).

Al contempo il P.R.G. adottato, nel perseguire la qualità urbana e lo sviluppo sostenibile degli insediamenti, individua porzioni di territorio ai quali assegna un ruolo rilevante nei processi di trasformazione, anche attraverso la definizione di programmi strategici di iniziativa pubblica/privata finalizzati alla realizzazione di nuovi servizi ed attrezzature urbane. Ogni area di trasformazione è delimitata nelle tavole del PRG ed è individuata con una sigla alfanumerica che rimanda alle corrispondenti prescrizioni e parametri urbanistici o specifiche schede norma. Il P.R.G. perimetra quindi le "Aree di trasformazione - ambiti di Espansione", che potranno essere soggette a programmi negoziali con l'obiettivo di realizzare trasformazioni urbanistiche mirate ad accrescere la competitività territoriale attraverso il coordinamento delle istanze imprenditoriali e dell'Ente nell'ottica di uno sviluppo sostenibile. In tali ambiti il Piano ricerca intese e proposte da e con soggetti privati e/o Enti Pubblici in modo da pervenire all'attuazione delle previsioni del P.R.G. attraverso

specifici accordi finalizzati alla realizzazione integrata di opere pubbliche e interventi privati. Le AT.E sono essenzialmente individuate su aree che per particolari condizioni territoriali sono vocate allo sviluppo economico e all'espansione degli insediamenti e per le quali il Piano pone le precondizioni utili al prodursi degli investimenti; Le AT.E_(n) inoltre permettono di assolvere al reperimento di superfici da destinare a standard urbanistici per la riqualificazione e la razionalizzazione dei tessuti urbani. Le superfici destinate a standard urbanistico da cedere gratuitamente ed attrezzare da prevedere all'interno della perimetrazione delle AT.E nei casi in cui non siano individuate graficamente sugli elaborati grafici di piano, sono fissate in una percentuale minima riferita ai parametri dimensionali delle aree e delle destinazioni prevalenti, come disciplinato dall'Art.66 delle N.T.A. L'attuazione delle previsioni di Piano per le AT.E è subordinata all'approvazione dei programmi negoziati da parte del Consiglio Comunale. Al momento dell'attivazione del programma negoziale le quantità di superfici da destinare a standard saranno aumentate in rapporto alla capacità edificatoria contrattata e alle destinazioni d'uso richieste, e comunque non inferiori al 40% della superficie territoriale. Nei casi in cui non sia possibile reperire tali superfici all'interno delle perimetrazioni interessate, o che per particolari tipologie di insediamento non sia possibile sottrarre la superficie necessaria all'interno della perimetrazione delle AT_E, le aree a standard non reperibili potranno essere monetizzate per concorrere alla formazione dei depositi verdi individuati negli elaborati grafici di PRG.

L'area di cui trattasi quindi, secondo il P.R.G. adottato, ricade per circa due terzi all'interno della PA_11: Attivazione Scheda U.T.U. n.3, mentre la restante parte ricade all'interno della AT.E_08

Di seguito si rappresenta lo stato urbanistico secondo il P.R.G. attualmente vigente, con relativi indici e parametri edilizi, e secondo il P.R.G. adottato.



ZONIZZAZIONE SECONDO IL P.R.G. VIGENTE



INDICI E PARAMETRI EDILIZI – U.T.U. ESTENSIVA n.3 di cui alla D.C.C. n.18 del 25/03/2019.

Perimetro Unita' di Trasformazione Urbana n.3
ST - Superficie Territoriale = **mq 114.944**



SF - SUPERFICIE FONDIARIA

ZONA "D2":

SF - Superficie Fondiaria = **mq 47.644,38**



ZONA "D2*"

SF - Superficie Fondiaria = **mq 4.790,00**



ZONA "D4"

SF - Superficie Fondiaria = **mq 3.390,00**



ZONA "F2"

SF - Superficie Fondiaria = **mq 6.408,60**



SVAR - SUPERFICIE DESTINATA A VERDE PUBBLICO
ATTREZZATO E SPAZI COLLETTIVI

Ambito difesa e tutela aree ed oggetti di interesse bioecologico
Superficie da cedere e attrezzare = **mq 12.618,77**



ZONA "F1" - Verde Pubblico Attrezzato

Superficie da cedere e attrezzare = **mq 4.451,73**



Area per Attrezzature e Spazi Collettivi

Superficie da cedere e attrezzare = mq 2.323,46



SSPR - SUPERFICIE DESTINATA A VIABILITA' E PARCHEGGI PUBBLICI

Viabilità pubblica

Superficie da cedere e attrezzare = **mq 15.228,71**



Parcheggio Pubblico

Superficie da cedere e attrezzare = **mq 18.088,35**



VIABILITA' PUBBLICA	15.228,71
PARCHEGGI PUBBLICI	18.088,35
ROTATORIA	760,84
ROTATORIA DA ATTREZZARE	1.136,77
TOTALE	35.214,67

INDICI E PARAMETRI EDILIZI – U.T.U. ESTENSIVA n.2

Perimetro Unita' Trasformazione Urbana n.2 (Sottoambito 1A)
ST - Superficie Territoriale = **mq 58.573**



SF - SUPERFICIE FONDIARIA

ZONA "D2":

SF - Superficie Fondiaria = **mq 38.266**



SVAR - SUPERFICIE DESTINATA A VERDE PUBBLICO
ATTREZZATO E SPAZI COLLETTIVI

Ambito difesa e tutela aree ed oggetti di interesse bioecologico
Superficie da cedere e attrezzare = **mq 9.434**



ZONA "F1" - Verde Pubblico Attrezzato

Superficie da cedere e attrezzare = **mq 2.300**



SSPR - SUPERFICIE DESTINATA A VIABILITA' E PARCHEGGI PUBBLICI

Viabilità pubblica

Superficie da cedere e attrezzare



Parcheggio Pubblico

Superficie da cedere e attrezzare



VIABILITA' PUBBLICA	5.526,00
PARCHEGGI PUBBLICI	2.397,00
TOTALE	7.923

Limite Area "A1" del P.R.P.

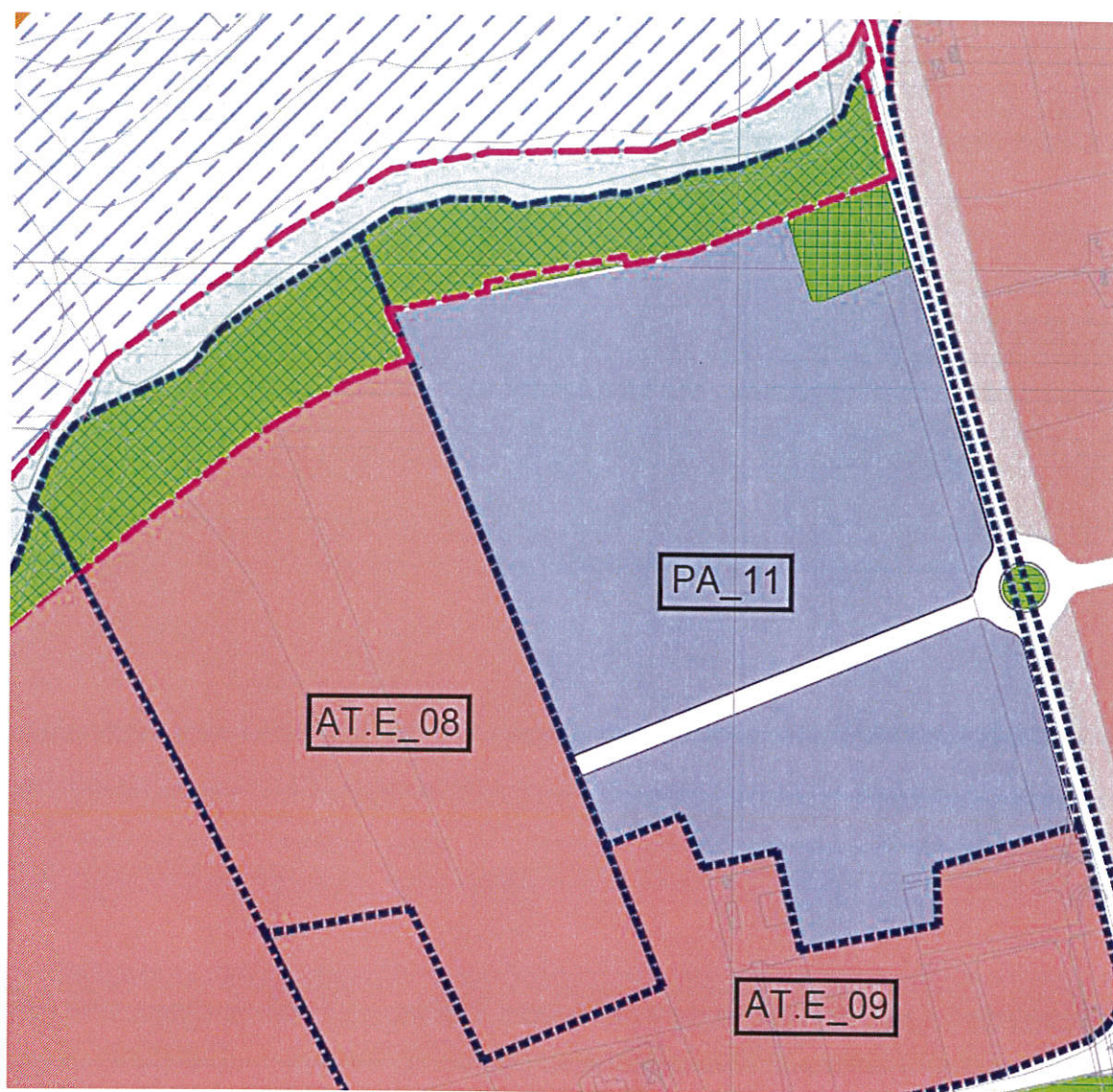


L'assetto urbanistico vigente, come sopra rappresentato, prevede quindi i dati urbanistici di seguito riepilogati, da utilizzare per le successive verifiche:

- Superficie Territoriale totale = (UTU n.3 + UTU n.2 parte) = mq 114.944 + mq 58.573 = mq 173.517
- Aree pubbliche di cessione tutte = (UTU n.3 + UTU n.2 parte) = mq 52.711 + mq 19.657 = mq 72.368
- Superficie Fondiaria totale = (UTU n.3 + UTU n.2 parte) = mq 62.233 + mq 38.916 = mq 101.149
- Superficie Edificabile totale = (UTU n.3 + UTU n.2 parte) = mq 31.302 + mq 19.458 = mq 50.760
- Rapporto di copertura max = 0.50 mq/mq;
- Altezza massima = 10,50 m

Ai dati urbanistici sopra ricapitolati vanno aggiunti i quantitativi extra comparto necessari per la realizzazione della rotatoria prevista, per ulteriori mq 761

ZONIZZAZIONE SECONDO IL P.R.G. ADOTTATO



INDICI E PARAMETRI EDILIZI – AT.E_08

- IT = 0,05 mq/mq
- Superfici a standard di cui al DM n. 1444/68 = 0,30 mq/mq
- Destinazione d'uso= Tipo c): prevalente destinazione produttivo: ~~P-60%~~_Td+S-40%
- Distacco dai fabbricati = deve essere garantito il rispetto delle disposizioni in materia di distacco tra fabbricati di cui al DM n. 1444/68
- Distacco dai confini = 10 mt
- Altezze max. = H 10,50
- Intervento di tipo 3: Attuazione tramite formazione di Piano attuativo di iniziativa privata o pubblica;

Per la **PA_11** restano validi gli Indici e i parametri urbanistici di cui al progetto di dettaglio già approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.18 del 25/03/2019.

L'assetto urbanistico adottato, come sopra rappresentato, prevede quindi i dati urbanistici di seguito riepilogati, da utilizzare per le successive verifiche:

- Superficie Territoriale totale = (PA_11 + AT.E_08 parte) = mq 114.944 + mq 58.573 = **mq 173.517**
- Aree pubbliche di cessione tutte = (PA_11 + AT.E_08 parte) = mq 52.711 + mq 17.572 = **mq 70.283**
- Superficie Fondiaria totale = (PA_11 + AT.E_08 parte) = mq 62.233 + mq 41.001 = **mq 103.234**
- Superficie Edificabile totale = (PA_11 + AT.E_08 parte) = mq 31.302 + mq 2.928 = **mq 34.230**
- Rapporto di copertura max = 0.50 mq/mq;
- Altezza massima = 10,50 m



VARIANTE URBANISTICA PROPOSTA

Per l'intervento edilizio di cui trattasi risulta perciò necessaria la presentazione di un nuovo progetto di rimodulazione urbanistica rispetto assetto territoriale ad oggi vigente ed adottato, elaborato secondo le specifiche esigenze tecniche e funzionali all'insediamento produttivo – logistico.

ZONIZZAZIONE IN VARIANTE



INDICI E PARAMETRI EDILIZI – VARIANTE

Perimetro Unita' di Trasformazione Urbana come da Variante
ST - Superficie Territoriale = mq 173.517



SF - SUPERFICIE FONDIARIA

ZONA "D2":
SF - Superficie Fondiaria = mq 90.700,00



SVAR - SUPERFICIE DESTINATA A VERDE PUBBLICO ATTREZZATO E SPAZI COLLETTIVI

Ambito difesa e tutela aree ed oggetti di interesse bioecologico
Superficie da cedere e attrezzare = mq 29.430,00



ZONA "F1" - Verde Pubblico Attrezzato
Superficie da cedere e attrezzare = mq 22.625,00



SSPR - SUPERFICIE DESTINATA A VIABILITA' E PARCHEGGI PUBBLICI

Viabilità pubblica (Carreggiate, marciapiedi, aiuole)
Superficie da cedere e attrezzare = mq 13.320,00



Area per raccordo Viabilità pubblica extra comparto
Superficie da cedere = mq 4.082,00



Parcheggio Pubblico
Superficie da cedere e attrezzare = mq 13.360,00



VIABILITA' PUBBLICA	13.320,00
PARCHEGGI PUBBLICI	13.360,00
TOTALE	26.680,00

Sagoma indicativa dell'edificio di progetto:
S.C. = mq 45.000
Distanza dai confini: 5,00 m;
Distanza dalla viabilità principale: 10,00 m;
Altezza massima fuori terra: 15 m



Limite Area "A1" del P.R.P.
Fascia di Rispetto \geq ml 50 dal Fosso Formale Rossi



L'assetto urbanistico proposto, come sopra rappresentato, prevede quindi i dati urbanistici di seguito riepilogati, da utilizzare per le successive verifiche:

- Superficie Territoriale = mq 173.517
- Aree pubbliche di cessione tutte = mq 82.817
- Superficie Fondiaria totale = mq 90.700
- Superficie Edificabile totale = mq 45.350
- Rapporto di copertura max = 0.50 mq/mq;
- Altezza massima = 15 m
- Altezza Utile sotto trave = 11,50 m (per esigenze di lavorazione è consentita la realizzazione di interpiani, purché nei limiti dell'altezza utile e massima fissata);
- Distanza dalla viabilità = 10 m



- Indice di permeabilità aree libere (Ip) = 15%
- Indice di piantumazione = n.1 albero di alto fusto ogni n.4 posti macchina e nelle aree a verde privato di pertinenza n.1 albero di medio fusto ogni 100 mq di superficie a verde;
- Destinazioni d'uso consentite in D2:
 - U 5.4 magazzini, deposito merci e logistica;
 - U 6.7 Parcheggio;
 - U1.1 Residenze e uffici, strettamente connesse alle suddette destinazioni d'uso.
- E' possibile realizzare cabine di trasformazione dell'energia elettrica, gas, impianti di protezione antincendio e accumulo idrico, al servizio dell'utenza ai limiti della proprietà, confinante con la viabilità stradale. Tali manufatti possono essere accorpati a strutture similari poste sui confini del lotto.
 - Parcheggi privati = 10 mq ogni 100 mq di S.U.L., comprensiva degli spazi di sosta e di manovra;

VERIFICA DELLE QUANTITA' URBANISTICHE ED EDILIZIE

	P.R.G. vigente	P.R.G. adottato	Variante proposta	Differenze con P.R.G. vigente	Differenze con P.R.G. vigente
Sup. Territoriale	mq 173.517	mq 173.517	mq 173.517	invariato	invariato
Aree di cessione	mq 72.368	mq 70.283	mq 82.817	+ mq 10.449	+ mq 12.534
Sup. Fondiaria	mq 101.149	mq 103.234	mq 90.700	- mq 10.449	- mq 12.534
Sup. Edificabile	mq 50.760	mq 34.230	mq 45.350	- mq 5.410	+ mq 11.120
Rapp. Copertura	0,50 mq/mq	0,50 mq/mq	0,50 mq/mq	invariato	invariato
Altezza max	10,50 m	10,50 m	15,00 m	+ 4,50 m	+ 4,50 m

Il lotto così ricavato lascia inalterato l'asse viario principale, come previsto già nell'assetto urbanistico vigente. E' inoltre prevista la realizzazione delle aree a standard urbanistico per parcheggi e verde pubblico attrezzato secondo quantità ampiamente superiori ai quantitativi minimi di cui all'Art. 5 del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444.

Per quanto concerne invece i piani di natura sovracomunale, l'area non ricade in zona di Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.30/12/23 n.3267, né sottoposta a vincolo dal Piano Stralcio Difesa Alluvioni (P.S.D.A.) e dal Piano Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della regione Abruzzo. Dal punto di vista paesaggistico, la maggior parte dell'area è ricompresa, secondo il vigente Piano Regionale Paesistico – 2004, in Zona "C1 – Trasformabilità Condizionata", mentre la restante parte, corrispondente alla fascia destra di rispetto del Fosso Formale Rossi, è classificata come Zona "A1 – Conservazione Integrale".

Il nuovo assetto urbanistico proposto, rispetto ai vincoli paesaggisti sopra definiti, non apporta modifiche sostanziali, lasciando inalterate le destinazioni urbanistiche già previste e garantendo ampiamente la fascia di rispetto di almeno 50 m dal Fosso Formale Rossi destinata di fatto ad "Ambito di difesa e tutela di aree ed oggetti di interesse bioecologico" per complessivi mq 29.430. Inoltre la previsione di destinare a spazi per verde pubblico attrezzato di complessivi mq 22.625 determina che ben il 30% della Superficie Territoriale viene di fatto destinata a verde pubblico e/o di salvaguardia delle valenze paesaggistiche del sito. Tali aree di verde pubblico saranno opportunamente piantumate con essenze arboree di alto fusto, tipiche della zona e da individuare con specifico studio vegetazionale, in modo da mitigare la struttura di progetto. Parte delle aree a verde saranno inoltre attrezzate con panchine lungo la pubblica viabilità e aree di sosta e relax con tavoli.



Al contempo, la necessità di accorpate in un unico lotto la superficie fondiaria determina un ulteriore fattore di mitigazione del potenziale impatto paesaggistico riducendo le superfici viarie di distribuzione precedentemente previste ed i relativi spazi per parcheggi pubblici. L'assetto urbanistico di progetto prevede infatti la realizzazione di 13.320 mq di viabilità pubblica e di mq 13.360 di parcheggi pubblici. Sia nelle aree a parcheggio pubblico che in quelle a parcheggio privato di pertinenza saranno allestite apposite colonnine elettriche per la ricarica degli autoveicoli.

Per quanto concerne la viabilità pubblica è prevista la realizzazione dell'asse viario principale con andamento est/ovest. Questo avrà una sezione complessiva di 29 m, con carreggiata di 12 m, parcheggi a pettine di 5 m di profondità su entrambi i lati oltre a marciapiede di m 2 ed aiuola di m 1,5. Inoltre sono previsti due assi stradali con andamento nord/sud a servizio per la connessione con le aree degli altri comparti urbanistici già previsti.

Alla luce di quanto sopra descritto si evidenzia che la superficie destinata a spazi pubblici, per verde pubblico e parcheggi, esclusa la sede della viabilità principale e l'area lasciata inedificata in quanto destinata al futuro raccordo con la viabilità extracomparto, è pari a circa il 37,7% della Superficie Territoriale, quindi ampiamente superiore al 10% dell'intera superficie destinata all'insediamento produttivo, come previsto dal D.M. 1444/68.

Per quanto non riportato nella presente Scheda Norma, si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

MERLINO PROGETTI SRL
Il Tecnico
Ing. Domenico Merlino



Arch. Francesca GARZARELLI

Giulianova., via C. Battisti (TE)

C.F.: GRZFN85E53E058A

P.IVA: 01980030678

Tel: 3895888507

francescagarzarelli@gmail.com

OGGETTO: Richiesta di intervento per rimodulazione e ampliamento U.T.U. estensiva n° 3. Comunicazioni.

In merito alla richiesta di parere circa la congruità e la compatibilità dell'intervento di cui all' oggetto rispetto alla procedura di VAS attivata con l'adozione della Variante tecnica al PRG,

premesso che

- il Rapporto Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica tiene conto del complesso degli effetti ambientali correlati alla connessa Variante generale al Piano Regolatore;
- nel rapporto sono stati individuati, descritti e valutati i possibili effetti significativi che le previsioni potrebbero avere sull'ambiente e sull'ambito territoriale di riferimento;

considerato che

- le aree oggetto della specifica richiesta di parere sono state individuate nella variante al PRG vigente come "Aree di trasformazione – ambiti di espansione (AT.E)" e "Ambiti sottoposti a piani e programmi attuati o in fase di attuazione (PA)";
- il Rapporto Ambientale ha valutato nella scelta delle alternative gli aggiornamenti di tali ambiti ad attuazione indiretta e tali valutazioni sono state verificate, attraverso l'analisi di coerenza interna, con una corrispondenza tra gli obiettivi di piano e le azioni proposte.

dato che

- la richiesta di rimodulazione proposta non altera le destinazioni d'uso previste, né modifica la percentuale di standard ipotizzati dalla variante adottata al PRG.

Per quanto premesso e considerato si ritiene che la proposta di richiesta di intervento non risulta incompatibile con quanto valutato nel processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Si invita l'amministrazione a controllare il rispetto e la rispondenza dell'intervento agli obiettivi specifici e alle azioni individuate dal Piano per il sistema della produzione.

Giulianova, li 17/11/2021




 Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori
 PROVINCIA DI TERAMO
 Francesca GARZARELLI Il tecnico
 N. 808 Arch. Francesca Garzarelli
 Sez. A/a Architetto