

COMUNE DI MONCALIERI

Provincia di Torino

SETTORE URBANISTICA
PERVENUTO IL

22 LUG. 2014

N° 36212

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO "TETTI PIATTI"- AREA CR1



DOCUMENTO DI INTEGRAZIONI AL
DOCUMENTO TECNICO DI VERIFICA DI
ASSOGGETTABILITÀ AL PROCEDIMENTO DI VAS
ART. 12 - D.LGS. 4/2008
D.G.R. 9 GIUGNO 2008 N°12-8931

Con la collaborazione di:

Arch. Luigi Zenatti

Pianificatore Territoriale

MARINO ALESSANDRO

PREMESSA

La presente relazione è un'integrazione al Documento Tecnico di Verifica di Assoggettabilità al procedimento di VAS art. 12 – D.Lgs. 4/2008 D.G.R. 9 giugno 2008 n°12-8931, così come richiesto a seguito della relazione dell'OTR per la VAS trasmessa al Comune di Moncalieri con nota prot. 29106 del 13.06.2014 e della successiva Determina n. 706 del 23.06.2014 a firma del dirigente Arch. Teresa Pochettino.

Il documento ha lo scopo di evidenziare le caratteristiche dell'area soggetta a P.E.C. denominata “Tetti Piatti” in area Cr 1 del vigente P.R.G.C. ed in modo particolare di espletare e chiarire ciò che non era stato precedentemente specificato all'interno del Documento Tecnico di Verifica di Assoggettabilità al procedimento di VAS, inoltre la presente è rivolta ad integrare il Piano Esecutivo Convenzionato con le richieste sollevate dall'O.T.R. in materia di eco-sostenibilità, compensazioni e mitigazioni ambientali.

La premessa necessaria è che il Documento Tecnico di Verifica di Assoggettabilità al procedimento di VAS è riferito ad un P.E.C. in attuazione del Vigente P.R.G.C. di Moncalieri, non una variante al P.R.G.C. stesso. Il fatto di essere uno strumento attuativo coerente con le previsioni di P.R.G.C. determina che non vi siano modifiche sotto il profilo urbanistico sull'area in oggetto.

Il nuovo complesso residenziale sorgerà su di lotto intercluso da altre aree attualmente già edificate ed urbanizzate, destinate all'attività insediativa residenziale all'interno dell'ambito della Borgata Tetti Piatti – Borgata Tagliaferro, realtà importanti del Comune di Moncalieri.

Il gruppo di progettazione assieme alle consulenze di tipo specialistico, hanno lavorato unitamente per giungere ad un progetto che fosse in primo luogo coerente con le prescrizioni normative di livello comunale, territoriale e nel rispetto dei Piani di settore. Le quantità utilizzate sono quelle previste per l'ambito di trasformazione, che permettono a tale Piano di risultare sostenibile anche dal punto di vista economico-finanziario.

Il tema della compatibilità è stato affrontato in maniera approfondita e complessiva anche prima della richiesta di sottoposizione alla fase di Verifica di assoggettabilità alla VAS. In particolar modo il tema energetico, di scarico delle acque, di collegamento con le infrastrutture esistenti, di allacciamento al sistema dei sotto-servizi, delle emissioni in atmosfera, del rapporto tra le aree coperte e le aree libere hanno trovato specifica attuazione negli elaborati di Piano e sono state applicate nel rispetto delle Norme del Vigente Piano Regolatore e del Regolamento edilizio e in accordo con gli uffici competenti del Comune di Moncalieri.

Il lavoro che nel corso degli ultimi anni è stato condotto con la collaborazione dei servizi comunali, ha permesso di giungere ad una proposta progettuale che fosse conforme ai disposti di legge e al contempo sostenibile dal punto di vista ambientale, in attivo nel bilancio tra esternalità positive e negative, e attenta al corretto inserimento nella realtà insediativa della Borgata di Tetti Piatti – Borgata di Tagliaferro ex borgate rurali del Comune di Moncalieri ormai da anni Borgate residenziali del Comune di Moncalieri.

È interesse stesso dei proponenti giungere ad una soluzione che garantisca i migliori caratteri di sostenibilità ambientale e quindi di qualità della vita, consci dell'importanza del suolo agricolo nel contesto del comune di Moncalieri.

Si proverà di seguito a dare risposta ai quesiti e ai rilievi posti dall'OTR e ripresi dall'Autorità Comunale competente in materia di VAS.

TEMA 1 - Ecosostenibilità

La documentazione progettuale fa riferimento ad azioni progettuali volte ad indirizzare l'intervento verso l'ecosostenibilità dello stesso, ma tali azioni non sono adeguatamente rispecchiate nelle Nda, che pertanto dovranno essere integrate con precise indicazioni in relazione a:

- nell'ottica del risparmio energetico - in relazione agli interventi di nuova edificazione - dovranno essere fornite indicazioni in merito al ricorso a tecniche di costruzione, materiali e tecnologie per l'approvvigionamento energetico che privilegino quelle ecocompatibili e di valorizzazione ambientale (quali impianti per il trattamento e riscaldamento dell'aria e dell'acqua ad uso sanitario di ultima generazione, ad alto rendimento ed alimentati da fonti di energia rinnovabile);*
- utilizzo al massimo grado della luce naturale per l'illuminazione degli spazi interni. Razionalizzazione dei consumi energetici mediante impiego di lampade ad elevata efficienza per l'illuminazione esterna ed interna con adeguati dispositivi automatizzati per l'accensione e lo spegnimento, nonché la riduzione dell'intensità luminosa nella ore notturne;*
- valutazione della possibilità di impiego di impianti solari termici o fotovoltaici, eventualmente integrati nei materiali edilizi impiegati.*
- le aree a parcheggio ed i percorsi e le aree ciclopedonali dovranno essere realizzati limitando l'impermeabilizzazione del suolo e ricorrendo pertanto a materiali quali l'autobloccante forato, e prevedendo una adeguata copertura arborea/arbustiva delimitativa.*

RISPOSTA 1

Il ricorso a “tecniche di costruzione, materiali e tecnologie per l'approvvigionamento energetico che privilegino quelle ecocompatibili e di valorizzazione ambientale (quali impianti per il trattamento e riscaldamento dell'aria e dell'acqua ad uso sanitario di ultima generazione, ad alto rendimento ed alimentati da fonti di energia rinnovabile)” sono già stati descritti all'interno degli elaborati e delle relazioni tecniche presentate agli uffici del Comune di Moncalieri nel corso dell'istruttoria comunale e sui quali è stato espresso parere positivo da parte degli uffici competenti .

In particolar modo all'interno dell'elaborato “Relazione tecnica relativa al progetto di un impianto di riscaldamento” Ai sensi dell'Art. 28 Legge 10/91 del 9 gennaio 1991 - G.U. n° 13 del 16 gennaio 1991 L.R. n° 13 del 28.05.2007 D.G.R. n° 46-11968 del 04.08.09 “Opere relative a impianti termici installati in edifici di nuova costruzione”, è specificato quanto segue.

Descrizione dell'impianto termico installato in ogni appartamento

In ogni appartamento sarà realizzato un sistema di riscaldamento ad acqua calda a bassa temperatura, con caldaia a condensazione con produzione istantanea di acqua calda sanitaria e terminali di erogazione del calore costituiti da pannelli radianti a pavimento.

L'acqua calda sanitaria sarà prodotta autonomamente per ogni singolo appartamento. Per tale motivo la caldaia sarà regolata a due diverse potenze: una per far fronte alla richiesta di riscaldamento e una per far fronte alla richiesta di acqua calda sanitaria.

Le due utenze non potranno mai funzionare contemporaneamente.

In ogni appartamento si avrà la possibilità di:

- gestire la temperatura di ogni locale in maniera autonoma, mediante termostati agenti su una valvola di intercettazione del circuito
- gestire l'orario e la temperatura di mandata per il funzionamento del riscaldamento.

Considerato il tipo di impianto, non sono necessari sistemi di contabilizzazione del calore.

La circolazione dell'acqua nei pannelli avverrà mediante una pompa con regolazione della portata in funzione dei circuiti aperti. Saranno installati collettori a cui faranno capo i vari anelli.

Trattandosi di impianti termici autonomi con potenza installata minore di 350 kW, non si rende necessaria alcuna misura per fronteggiare l'eventuale durezza dell'acqua.

Impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria

L'installazione su un tetto comune di impianti solari termici “individuali” comporterebbe difficoltà di manutenzione e impossibilità di accesso senza onerose servitù di passaggio. L'installazione di un impianto di produzione di acqua calda centralizzato, se pur parzialmente coperto da fonte solare, avrebbe queste controindicazioni:

- necessità di tenerlo sempre in funzione, anche con minima presenza di inquilini (estate) o con ridotta probabilità di utilizzo (notte). L'esperienza ha dimostrato che in tali condizioni, il solo costo del sistema di ricircolo (energia elettrica e dispersioni della rete), sono superiori all'effettivo consumo degli inquilini. In pratica, i costi fissi necessari per poter usufruire del servizio, sono eccessivi rispetto ai benefici ottenuti dalla presenza di una fonte di calore gratuita. Senza tener conto che tali impianti dopo una decina di anni hanno necessità di profonde revisioni, costose e difficile esecuzione.

Pertanto tutta l'area del tetto in cui sarà possibile installare pannelli per lo sfruttamento dell'energia solare, sono stati dedicati agli impianti fotovoltaici.

Impianti fotovoltaici

Le falde del tetto correttamente orientate saranno coperte, nelle aree convenienti (quindi non soggette ad ombre riportate), da pannelli fotovoltaici collegati alla rete condominiale.

Quindi, l'energia elettrica prodotta sarà utilizzata per il soddisfacimento dei servizi comuni alle singole unità abitative residenziale, in modo particolare per l'illuminazione del vano scala, dei camminamenti esterni, la quota parte della corrente elettrica non consumata verrà immessa in rete e compensata dall'ente gestore.

Sistemi di isolamenti nelle murature perimetrali e falde di copertura

Le murature perimetrali, le falde di copertura saranno debitamente isolate mediante l'utilizzo di materiali ecosostenibili e basso impatto ambientale, in modo particolare si segnala l'utilizzo di isolamenti in lana di roccia sia nelle murature che nella copertura, questo tipo di isolamento garantirà un basso costo di produzione, un elevato rendimento nell'isolamento delle singole unità abitative e pertanto un ridotto consumo gestionale del fabbricato residenziale, il tutto come meglio evidenziato inoltre nelle specifiche tabelle sui consumi energetici/riscaldamento dei fabbricati connessi alle relazioni ed elaborati grafici allegati allo strumento urbanistico.

Si segnala inoltre che come prescrive la normativa energetica regionale vigente i nuovi fabbricati presenteranno caratteristiche costruttive tali da far rientrare gli immobile in una classe energetica C (minimo previsto dalla normativa vigente) in ogni caso con le prescrizione costruttive adottate ed esplicitate negli elaborati progettuali e nelle relazioni allegate si presume che le future costruzioni rientrino in una classe energetica B.

Le specifiche e gli indici di prestazione energetica sono presenti all'interno della sopracitata relazione tecnica, la quale costituisce parte integrante al P.E.C. . All'interno della relazione "l'allegato 4 " "tabella dei principali risultati di calcolo" riassume gli indici di prestazione energetica delle singole unità abitative residenziali per la climatizzazione invernale secondo le norme vigenti, ed inoltre riporta gli indici di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria.

Il ricorso a tecniche, materiali e sistemi di produzione dell'energia si ritiene sia già soddisfatto dalle specifiche di piano riportate all'interno della relazione tecnica ed inoltre dal punto di vista grafico sia stato ampiamente esplicitato all'interno degli elaborati grafici di progetto che comprendono la tavola n. 08 dove si evidenziano le caratteristiche costruttive dei fabbricati con le finiture esterne utilizzate.

Si segnala inoltre che le tipologie costruttive degli edifici sono state progettate nel rispetto delle normative igienico edilizie vigenti, con un occhio di riguardo volto al miglioramento dei requisiti di illuminazione naturale e ovviamente di ventilazione, cercando di aumentare la quantità di aperture sui prospetti rivolti a sud al fine di incrementare il fattore illuminotecnico di luce diurna, pertanto riducendo i consumi energetici delle singole unità abitative, soprattutto nel periodo di maggior illuminazione naturale. Si ricorda inoltre che l'incremento dimensionale dei serramenti esterni, durante il periodo estivo, provocherebbe un generale incremento delle temperature interne alle singole unità abitative, pertanto si provvederà allo

studio di eventuali sistemi di oscuramento/protezione dei raggi solari con inserimento di tende protettive, pergole a verde, come evidenziato sui prospetti di progetto nelle tavole grafiche allegare al Piano Esecutivo Convenzionato

ALLEGATO 4
Tabella con i principali risultati di calcolo

Comune : **Moncalieri (TO)**
Progetto per la realizzazione di: **EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE**
Sito in : zona **TETTI PIATTI** – Area Br3 e Cr3
Distinto al Catasto terreni al fig.35, n° 298, 1013, 1046, 1048, 1056, 517, 330, 1034, 1036, 1035

Descrizione	Note	Unità di misura	Appartamento (Lotto - n° Alloggio)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			A1 - All. 1	A2 - All. 4	B1 - All. 2	A3 - All. 3	B2 - All. 2	B3 - All. 3	B4 - All. 1	B4 - All. 4	C - All. 1	C - All. 2
Volume lordo degli ambienti climatizzati (V)		[m ³]	249	216	224	271	199	176	199	177	227	227
Superficie esterna che delimita il volume (S)		[m ²]	203	165	186	191	164	137	173	136	188	188
Rapporto S / V		[1/m]	0.82	0.76	0.83	0.70	0.83	0.76	0.87	0.77	0.83	0.83
Superficie utile di progetto		[m ²]	68	60	62	76	53	48	53	48	62	62
Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale, secondo UNI TS 11300												
EPI_invol	Valore calcolato	[kWh/m ² anno]	42.48	49.83	43.79	45.79	54.81	49.49	57.43	51.51	49.23	56.36
	Valore limite	[kWh/m ² anno]	70									
	Verifica		Positiva									
EPI	Valore calcolato	[kWh/m ² anno]	48.84	57.25	50.27	52.58	62.80	56.85	65.78	59.08	56.55	64.73
	Valore limite	[kWh/m ² anno]	94.78	90.10	95.77	84.74	95.78	91.28	99.64	90.66	95.76	95.76
	Verifica		Verifica non richiesta ai sensi del D.G.R. n° 46-11968 del 04.08.09									
Fabbisogno di combustibile		[Nm ³]	334	344	312	401	333	274	349	285	351	402
Indice di prestazione energetica normalizzato per la climatizzazione invernale												
- Valore di progetto		[kWh/m ² GG]	18.83	22.28	19.52	20.70	23.52	21.86	24.63	22.57	21.72	24.86
Indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria												
- Fabbisogno energetico EPacs		[kWh]	919	834	854	1000	759	700	759	700	855	858
- Fabbisogno combustibile		[Nm ³]	92	84	86	101	76	70	76	70	86	86

TEMA 2 - Eventuale presenza di attività insalubri

Relativamente a tale tematica dovrà essere approfondito in fase di PEC quanto contenuto nel contributo dell'ASL TO 5 richiamato al precedente cap. 2 (prot. n. 1757 del 15.1.2014) in merito ad attività produttive/artigianali rientranti nell'elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del T.U.LL.SS. R.D. n. 1265/34 eventualmente in corso nella cascina che confina con il lato sud dell'appezzamento.

RISPOSTA 2

In merito a quanto richiamato all'interno del parere dell'ASL TO 5 del 15.01.2014 riguardante la presenza nelle vicinanze del nuovo complesso residenziale oggetto di PEC, di attività artigianali/produttive, rientranti nell'elenco delle industrie insalubri riferita in modo particolare al complesso/cascina posto sul lato sud, si segnala che :

- l'area denominata dal vigente Piano Regolatore “ex Cascina Mazzucchi” risulta essere stata oggetto di trasformazione urbanistica già da alcuni anni, tale trasformazione ha permesso l'esecuzione di nuovi fabbricati a destinazione residenziale con annesso pertinenze private ad uso autorimesse poste a confine.

Pertanto ad oggi, non si segnala la presenza di alcun insediamento potenzialmente dannoso per il nuovo complesso residenziale oggetto della presente richiesta.

TEMA 3 - Inquinamento luminoso

Particolare attenzione dovrà essere posta al contenimento dell'inquinamento luminoso generato dal nuovo insediamento, dall'illuminazione delle aree verdi e dai parcheggi in progetto, ai fini della salvaguardia dei bioritmi naturali di piante e animali e in particolare delle rotte migratorie dell'avifauna. A tale proposito si ricorda che l'area in oggetto, è inserita all'interno della zona 1 e 2 ai sensi della DGR 29-4373 del 20 novembre 2006, All.1.

In tale zona, caratterizzata da una alta sensibilità all'inquinamento luminoso, dovrebbero essere garantite misure e soluzioni idonee per la riduzione dell'inquinamento luminoso, come quelle riportate nelle Linee Guida per la limitazione dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico – Sez II e III - dell'All.1 della suddetta DGR.

RISPOSTA 3

La legge regionale 24 marzo 2000, n. 31 recante “Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche”, modificata dalla legge regionale 23 marzo 2004, n. 8, ha come finalità preminente quella di ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico nel contesto di una più generale razionalizzazione del servizio di illuminazione pubblica, con particolare attenzione alla riduzione dei consumi e al miglioramento dell'efficienza luminosa degli impianti.

Questa legge, dopo aver stabilito all'art. 3 che “tutti gli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione o in rifacimento, dovranno essere adeguati alle norme tecniche dell'UNI e del CEI che definiscono i requisiti di qualità dell'illuminazione stradale e delle aree esterne in generale per la limitazione dell'inquinamento luminoso”, all'art. 8 sancisce che la Giunta regionale, con apposita deliberazione, individui le aree di territorio regionale che presentano caratteristiche di più elevata sensibilità all'inquinamento luminoso, con specifico riferimento alla presenza di osservatori astronomici, di aree protette, parchi e riserve naturali, di zone di rifugio per uccelli migratori, punti di osservazione panoramica e rediga l'elenco dei comuni ricadenti in tali aree particolarmente sensibili ai fini dell'applicazione della legge.

In considerazione della necessità di disporre di cognizioni tecnico-scientifiche qualificate, alla base della corretta attuazione della citata legge, la Regione Piemonte si è avvalsa del supporto specialistico del Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino, affidando allo stesso la predisposizione di uno studio diretto, tra l'altro, all'individuazione delle aree del territorio regionale più sensibili all'inquinamento luminoso e dei comuni situati nelle stesse.

Nell'operare tale individuazione il Politecnico ha osservato le disposizioni dettate dalla normativa UNI 10819 - 1999 e le raccomandazioni CIE 126 - 1997 e 150 - 2003, come riportato nell'allegato 1 alla suddetta deliberazione per farne parte integrante e sostanziale.

Lo studio svolto dal Politecnico ha condotto all'individuazione, sul territorio regionale, di tre zone caratterizzate da una diversa sensibilità all'inquinamento luminoso e con diverse fasce di rispetto, in base alla vicinanza ai siti di osservazione astronomica e alla presenza di aree naturali protette.

Specificatamente le suddette zone sono così definite:

- La Zona 1 è altamente protetta e ad illuminazione limitata per la presenza di osservatori astronomici di rilevanza internazionale. La fascia di rispetto è costituita da una superficie circolare di raggio pari a 5 chilometri con centro nell'Osservatorio astronomico. In Zona 1 ricadono anche le aree appartenenti ai “Siti Natura 2000”: in questi casi la limitazione è applicata all'estensione reale dell'area.
- La Zona 2 è costituita:
 - a) nel caso di osservatori di carattere internazionale, da una fascia di rispetto rappresentata da una corona circolare di 5 chilometri, intorno alla Zona 1;
 - b) nel caso di osservatori ad uso pubblico, da una fascia di rispetto rappresentata da una superficie circolare di raggio pari a 10 chilometri con centro nell'Osservatorio astronomico;
 - c) dalle Aree naturali protette: in questi casi la limitazione è applicata all'estensione reale dell'area.
- la Zona 3 comprende il territorio regionale non classificato in Zona 1 e Zona 2.

Il medesimo studio individua altresì, come previsto al citato art. 8 della l.r. 31/2000, i comuni compresi nelle zone sensibili all'inquinamento luminoso come sopra definite.

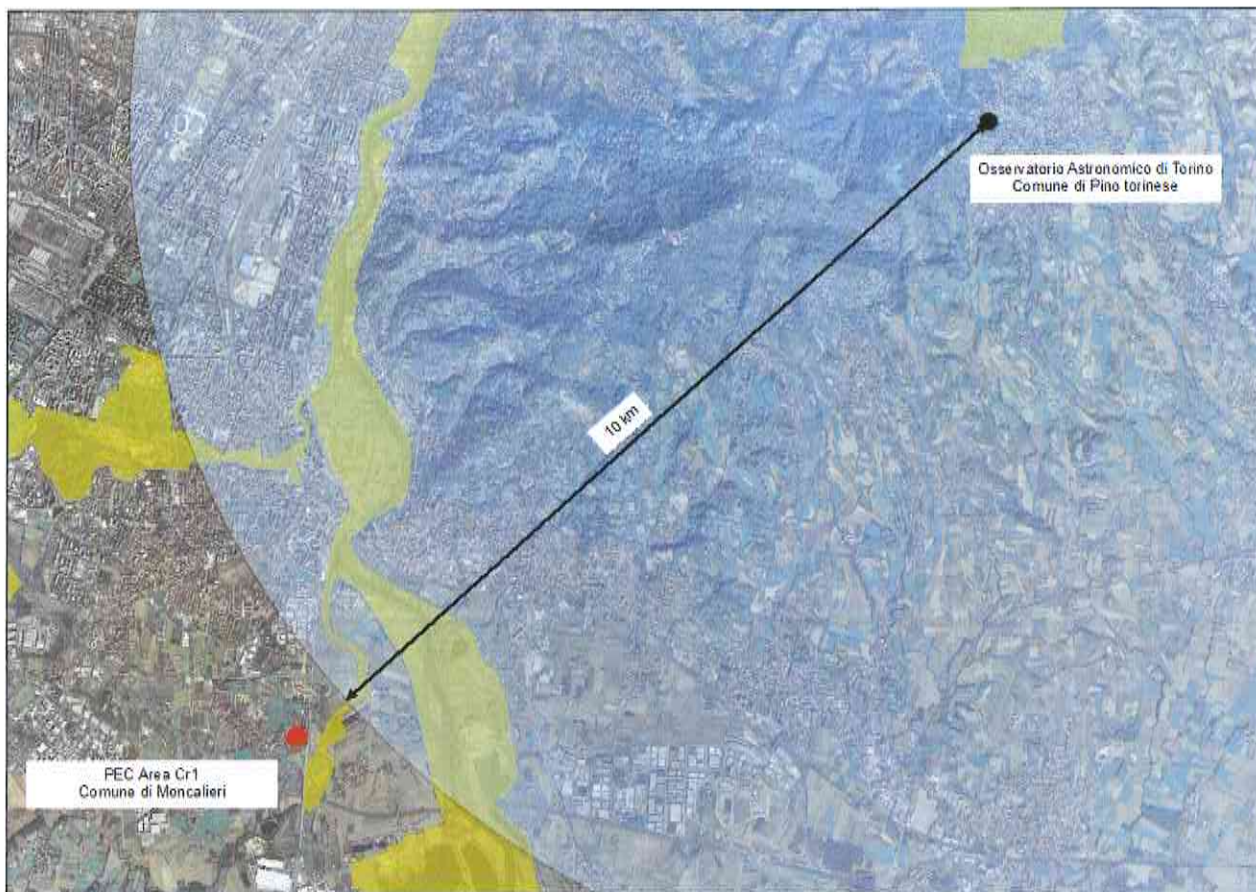
L'elenco degli osservatori astronomici, unitamente a quelli relativi alla Rete Natura 2000, alle aree naturali protette e ai comuni ricadenti nelle suddette aree sono allegati alla presente deliberazione per farne parte integrante e sostanziale, rispettivamente come allegati A, B, C e D.

Allegato A

ELENCO DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI PRESENTI IN PIEMONTE

OSSERVATORIO	COMUNE	PR.	CLASSE	COORDINATE	ZONA	FASCIA DI RISPETTO
Osservatorio sociale dell'Associazione Culturale "Alessandra Ferrari e Ilana Merlo"	IFRMA	AL	non professionale ad uso pubblico	long.est 8°43'34"02 lat.nord 44°38'38"11 quota 361m s.l.m.	2	Raggio dal centro di osservazione = 10 km.
Osservatorio Astronomico di Cuneo	CUNEO	CN	non professionale ad uso pubblico	long.est 7°32' lat.nord 44°23' quota 560 m s.l.m.	2	Raggio dal centro di osservazione = 10 km.
Osservatorio Astronomico "Galileo Galilei"	SUNO	NO	non professionale ad uso pubblico	long.est 8°24' lat.nord 45°38' quota 275 m s.l.m.	2	Raggio dal centro di osservazione = 10 km.
Osservatorio Astronomico di Torino	PINO TORINESE	TO	professionale ad uso pubblico	long.est 7°46'29" lat.nord 45°02'16" quota 22 m s.l.m.	1-2	Raggi dal centro di osservazione = 5 km + 5 km.
Osservatorio pubblico di Alpette	ALPETTE	TO	non professionale ad uso pubblico	long.est 7°34'45" lat.nord 45°24'34" quota 470 m s.l.m.	2	Raggio dal centro di osservazione = 10 km.
Osservatorio sociale "Luigi Vignolo"	ABBADIA ALPINA DI PINEROLO	TO	non professionale ad uso pubblico	long.est 7°18'41" lat.nord 44°53'50" quota 435 m s.l.m.	2	Raggio dal centro di osservazione = 10 km.
Osservatorio sociale dell'Associazione Astrofili Torinese	Prov. TORINO	TO	non professionale ad uso privato	long.est 7°28'47" lat.nord 45°21"	3	-
Osservatorio astronomico della Valpellice	LUSERNA SAN GIOVANNI	TO	non professionale ad uso pubblico	long.est 7°15'30" lat.nord 44°49'40"	2	Raggio dal centro di osservazione = 10 km.
Osservatorio privato "Orange"	BUSSOLENO	TO	non professionale ad uso privato	long.est 7°08'34" lat.nord 45°08'31" quota 470 m s.l.m.	3	-

Nonostante il territorio del Comune di Moncalieri abbia delle parti di territorio che ricadono all'interno delle Zone 1 e 2, tale azionamento non riguarda l'area di trasformazione relativa al PEC Area Cr1. Infatti l'area di PEC rimane esterna al buffer di 10 km di distanza dall'Osservatorio Astronomico di Torino, sito nel Comune di Pino Torinese e soprattutto non è inserita all'interno di aree protette appartenenti ai "Siti Natura 2000", così come evidenziato puntualmente all'interno del Documento Tecnico di Verifica di Assoggettabilità al procedimento di VAS.



Per tali motivi è possibile affermare che non debbano essere prese misure di attenzione straordinaria, in quanto esterni alle Zone 1 e 2 di cui alle Linee Guida per la limitazione dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico.

Si sottolinea nonostante ciò che le tecnologie utilizzate sono ampiamente rispondenti i parametri richiesti, tramite l'utilizzo di corpi illuminanti con tecnologia cut-off e lampade a led che garantiscono i migliori livelli prestazionali.

Saranno pertanto confermate le attenzioni progettuali individuate all'interno della Relazione illuminotecnica e relativo progetto di impianto elettrico allegato ai documenti di P.E.C. e alle specifiche inserite all'interno del capitolato per quanto attinente al tema illuminazione delle opere di urbanizzazione, la cui progettazione e conformità alle norme vigenti è stata verificata ed accettata tramite parere favorevole del Settore Lavori Pubblici del Comune di Moncalieri come da lettera di accoglimento del 02.07.2012 nel quale è esplicitato il con parere del 20.04.2012 id. 1646314 dell'ufficio Lavori Pubblici .

TEMA 4 - Tutela delle risorse idriche sotterranee

Dovranno essere inoltre adottate tutte le possibili precauzioni e gli accorgimenti volti a limitare i rischi di contaminazione delle risorse idriche sotterranee, in speciale modo nelle fasi di cantiere che potrebbero comportare l'eventuale diffusione di inquinanti a carico delle matrici idriche ambientali dovuti ad esempio a sversamenti di natura accidentale. Inoltre i nuovi insediamenti

residenziali previsti dovranno tener conto della bassa soggiacenza dell'acquifero superficiale nell'area e delle conseguenti problematiche relative ad eventuali allagamenti.

RISPOSTA 4

Lo strumento attuativo oggetto della presente richiesta, così come prescritto nella “Variante 15” del progetto di P.R.G.C. approvata con D.G.R. n. 18-5208 del 05/02/2007 pubblicata sul B.U.R. n.07 del 15/02/2007 norme per la “tutela del suolo del territorio collinare o ambiti particolari”, ha indicato le seguenti prescrizioni, che sono state verificate a livello progettuale e oggetto di parere da parte del Servizio Lavori Pubblici del Comune parere del 20.04.2012 id. 1646314:

- divieto di realizzare piani interrati;
- al piano terreno possibilità di realizzare solo parcheggi pubblici e privati coperti e chiusi;
- realizzare fondazioni del tipo continuo o indirette di tipo profondo;
- presentazione di atto di impegno unilaterale regolarmente registrato, con il quale la proprietà tiene indenne l'Amministrazione Comunale da responsabilità derivanti da fenomeni idraulici e di esondazioni.

L'assenza di locali interrati prevede altresì che anche gli scavi siano di tipo superficiale e non si avvicinino ai livelli della falda presenti in tale zona.

Le attività che verranno insediate sono totalmente di tipo residenziale e quindi destinate all'attività abitativa. Di conseguenza è possibile affermare come sia inesistente il pericolo sversamenti di sostanze, liquidi, agenti inquinanti che al contrario sono proprie di attività di tipo produttivo, artigianale, agricolo o industriale che però, come appena confermato, non trovano collocazione nel progetto di trasformazione dell'area.

In aggiunta a quanto previsto all'interno degli elaborati progettuali ed illustrativi e del documento tecnico di Assoggettabilità a VAS, saranno previsti all'interno delle singole aree private dei nuovi complessi residenziali dei serbatoi interrati di raccolta acqua piovana proveniente dalle superfici impermeabili del complesso residenziale, tali manufatti avranno lo scopo di raccogliere le acque derivanti dalle precipitazioni conservarle e riutilizzarle per l'innaffiamento delle aree a verde. In aggiunta, la realizzazione dei suddetti serbatoi, consentirà di ridurre l'afflusso delle acque meteoriche all'interno del sistema di smaltimento comunale, in modo particolare in presenza di fenomeni precipitativi di forte intensità, riducendo pertanto il rischio di allagamenti delle aree limitrofe alla zona soggetto ad intervento edilizio.

La definizione tecnica e dimensionale dei nuovi manufatti previsti in progetto sarà oggetto di richiesta nei singoli Permessi di Costruire per la costruzione dei fabbricati residenziali, il dimensionamento, la posizione sarà definita in sede di rilascio di Permesso di Costruire dei singoli lotti.

Per quanto relativo alle lavorazioni da effettuarsi nella fase di cantiere con specifico riferimento ai rischi di contaminazione delle risorse idriche sotterranee, si rimanda alla risposta 6 – Fasi di cantiere.

TEMA 5 - Collegamenti fognatura ed acquedotto

I previsti nuovi insediamenti dovranno essere in ogni caso subordinati ad una verifica rigorosa e circostanziata delle capacità in essere delle infrastrutture tecnologiche (in particolare dei collettori fognari e della rete dell'acquedotto); inoltre le nuove tratte infrastrutturali a servizio degli insediamenti previsti dovranno essere coordinate con quanto previsto in merito dal Piano d'Ambito approvato dalla Conferenza dell'Ambito Territoriale Ottimale n.3 “Torinese” (ATO3) ed in ogni caso dovrà essere assicurata la contestualità o la precedenza temporale degli interventi infrastrutturali rispetto a quelli edificatori.

RISPOSTA 5

All'interno del paragrafo *Opere di urbanizzazione* della Relazione tecnica viene specificamente espresso:

Il PEC prevede la realizzazione diretta a cura dei proponenti delle opere di urbanizzazione all'interno dell'area d'intervento di seguito elencate.

[...]

- rete fognatura bianca completa di caditoie stradali su tutta la viabilità con allacciamento alla rete esistente;

- rete fognaria nera a servizio dell'area con allacciamento alla rete esistente;

In aggiunta è possibile verificare come da pagina 3 a pagina 5 del Computo estimativo relativo alle opere di urbanizzazione, vengono esplicitate le voci riguardanti l'approvvigionamento, la posa e la realizzazione dei manufatti necessari al collegamento con la fognatura bianca e nera e la specificazione dei materiali e delle specifiche tecniche, così come verificato dal Settore Lavori Pubblici del Comune di Moncalieri e formalizzato con Parere ufficio lavori pubblici parere del 20.04.2012 id. 1646314 indicato nella comunicazione di accoglimento del P.E.C. del 02.07.2012

Non è previsto per il PEC in questione la realizzazione di nuovi segmenti di fognatura comunale fatto salvo per le fognature previste nel sottosuolo del tratto di nuova viabilità pubblica in progetto, è previsto pertanto l'allaccio alla rete esistente, le caratteristiche dei nuovi manufatti, le pendenze le tipologie costruttive sono già state preventivamente concordate ed approvate con gli uffici dei Lavori pubblici del Comune di Moncalieri come si evince dalle comunicazioni intercorse e come si evince dalla notifica di accoglimento del P.E.C. del 02.07.2012

Come prescritto ai sensi di legge e come verrà esplicitato all'interno della convenzione, verrà depositata apposita pratica di richiesta Permesso di Costruire per le opere di urbanizzazione

previste dal P.E.C. le quali dovranno essere autorizzate e successivamente realizzate prima dell'esecuzione dei singoli interventi edificatori residenziali previsti.

In questo modo verrà garantito il corretto allacciamento al sistema fognario comunale esistente ancor prima di procedere con la realizzazione dei fabbricati residenziali.

TEMA 6 - Aspetti paesaggistici

Come si evince dalla documentazione presentata l'area risulta essere in attuazione del vigente PRGC e non si configura quindi come nuovo intervento di tipo residenziale. A tal proposito, per quanto riguarda gli approfondimenti condotti relativamente alla verifica della coerenza esterna con il PTR ed in particolar modo con l'art. 31 delle NTA “Contenimento del consumo di suolo”, si riconosce che la localizzazione dell'area risulta uno sviluppo interno ad insediamenti residenziali consolidati, presentando quindi caratteristiche che soddisfano i disposti dell'art. 20 dello stesso PTR.

L'analisi delle opere di tipo mitigativo e compensativo riportate nella tabella a pag. 27 del “Documento Tecnico di Verifica di Assoggettabilità al procedimento di VAS”, ha fatto emergere alcune possibili indicazioni per lo sviluppo di un adeguato apparato normativo da riportare nella convenzione del PEC.

A tal proposito si richiede che queste misure si traducano necessariamente in dispositivi normativi volti a mitigare e/o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, soprattutto in ragione del fatto che i suoli “già prenotati” dal PRGC vigente risultano essere di elevata qualità agronomica.

La necessità di qualificazione ambientale è peraltro necessaria soprattutto in ragione di quanto riportato nell'art. 20 delle NTA del PTR e correttamente richiamato nell'analisi della coerenza esterna effettuata nel documento di Verifica a VAS in esame.

Oltre a quanto già delineato nella tabella sopraccennata, risulta necessario approfondire gli aspetti progettuali che tendano a soddisfare le direttive dell'art. 31 delle NTA del PTR comma 9 p.ti b) e c), che si riportano nel seguito:

- b) Il nuovo insediato deve porsi in aree limitrofe ed organicamente collegate alla città già costruita, conferendo a quest'ultima anche i vantaggi dei nuovi servizi e delle nuove attrezzature, concorrendo così alla riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali nel loro insieme;

- c) quando le aree di nuovo insediamento risultino alle estreme propaggini dell'area urbana, esse sono da localizzare ed organizzare in modo coerente con i caratteri delle reti stradali e tecnologiche e concorrere, con le loro morfologie compositive e le loro tipologie, alla risoluzione delle situazioni di frangia e di rapporto col territorio aperto evitando fratture, anche formali, con il contesto urbano. Nella scelta delle tipologie del nuovo edificato sono da privilegiare quelle legate al luogo ed alla tradizione locale;

In relazione alla componente mobilità presa in esame al cap. “Principali problemi ambientali connessi con le previsioni”, si segnala l'importanza nella realizzazione dell'accesso con la

viabilità interna al PEC per garantire il collegamento con le unità abitative, di garantire la sicurezza di percorrenza dell'utenza debole (pedoni e ciclisti).

Si sottolinea la necessità di approfondire le valutazioni relative alle fasi di cantiere, tenendo conto degli impatti ambientali (emissioni in atmosfera, rumore, produzione e smaltimento dei rifiuti, ...) provocati sui contesti interessati durante il periodo transitorio di attuazione dello strumento urbanistico. Tali approfondimenti potranno essere svolti mediante l'elaborazione di scenari che prefigurino le criticità derivanti dalle differenti fasi di cantiere e che permettano di individuare possibili azioni di risoluzione o mitigazione.

Relativamente agli aspetti che interessano l'inserimento paesaggistico dell'intervento proposto, possono costituire utile riferimento per eventuali integrazioni sulle scelte tipologico - compositive le guide e i manuali consultabili sul sito web della Regione Piemonte, nell'area tematica “Territorio, urbanistica, paesaggio”. In particolare si segnalano le seguenti pubblicazioni:

o Criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio, approvato con D.G.R. n. 21-9251 del 05 maggio 2003 e pubblicato sul B.U.R. n. 23 del 05 giugno 2003;

o Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia e Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale, approvati con D.G.R. n. 30-13616 del 22 marzo 2010.

Per perseguire quanto sopra, si ritiene dunque necessario approfondire i seguenti aspetti:

1) caratteri tipologico - compositivi degli edifici (ampiezza delle maniche, rapporti tra pieni e vuoti, tipologia delle coperture, tipologia delle bucatore, partiture e rifiniture delle facciate, presenza di sporti e rientranze, tipologie di serramenti, ringhiere, parapetti, recinzioni, materiali costruttivi, ...). In particolare, si ritiene opportuno valutare l'opportunità di ricorrere a caratteri tradizionali, o in alternativa individuare una ristretta gamma di soluzioni univoche che dovranno costituire il filo conduttore volto a conferire agli interventi carattere di organicità ed uniformità;

2) disegno del verde. In linea generale si sottolinea la necessità di prevedere fasi di progettazione e realizzazione del verde che si sviluppino contestualmente a quelle di edificazione. Si ritiene pertanto opportuno che il Comune dia attuazione alle indicazioni di seguito riportate:

2.1) Il disegno del verde dovrà prevedere adeguate quinte arboree e arbustive, atte a ridurre l'impatto scenico - percettivo dei nuovi interventi e a migliorarne la connessione visiva con le aree limitrofe.

2.2) L'impiego di vegetazione autoctona dovrà essere supportato da un'analisi agronomica, volta a individuare specie arboree con dimensione della chioma e struttura dell'apparato radicale adeguate al contesto urbano in cui saranno inserite.

2.3) Il disegno delle aree verdi dovrà essere concepito come un'unica e organica “infrastruttura verde” che, innervando l'area oggetto di PEC, possa incrementarne la qualità ambientale mediante la messa a sistema con i limitrofi ecosistemi a naturalità residua.

3) per garantire un'adeguata sostenibilità ambientale degli interventi, oltre a recepire in termini normativi le misure di mitigazione delineate nel documento di verifica, dovranno essere individuate chiaramente, nelle successive fasi di definizione progettuale degli interventi:

3.1) l'articolazione della viabilità ciclo-pedonale all'interno del lotto di intervento;

3.2) la localizzazione dei punti di conferimento dei rifiuti.

Si tratta, in entrambi i casi, di temi da approfondire con attenzione all'eventuale necessità di prevedere misure di mitigazione adeguate (ad es. schermature dei punti di raccolta o pavimentazioni drenanti e dotazioni arboree per le piste ciclo-pedonali).

4) in relazione alle aree a parcheggio e agli spazi di manovra, questi dovranno essere caratterizzati dal ricorso a soluzioni a basso impatto ambientale al fine di garantire la permeabilità del suolo, quali pavimentazioni concepite con sistemi massimamente drenanti e che permettano il grado di inerbimento parziale più elevato possibile (ad esempio sterrati inerbiti e parcheggi su prato armato).

Territorio rurale, suolo, attività agricole, fauna selvatica

L'intervento si inserisce in un contesto di transizione dove le preesistenti aree agricole sono state frammentate da uno sviluppo urbano poco sensibile alle componenti rurali che ha prodotto un generale ingente consumo di suoli.

Pare opportuno evidenziare che relativamente alla coerenza con i Piani Territoriali e Urbanistici Sovraordinati, con particolare riferimento al PTR non sono stati considerati gli artt. 24, 25, 26 e 27, inoltre non si condividono in linea di principio alcune delle considerazioni contenute negli elaborati progettuali ed in particolare:

1) Non si condivide quanto affermato rispetto alla supposta “negatività” di un'area a prato “non valorizzata” rispetto alle residenze presenti nell'intorno. In particolare è evidente che non si conoscono i “servizi ecosistemici” che un'area a prato (e quindi un territorio non edificato) è in grado di fornire tra i quali si ricordano solo alcuni esempi:

- è risorsa fondamentale per la vita sulla Terra;
- è il supporto alla produzione agraria e forestale fornendo cibo, biomasse e materie prime;
- è riserva di patrimonio genetico;
- filtra e conserva l'acqua delle precipitazioni;
- è custode della memoria storica;
- è elemento essenziale del paesaggio;
- è il principale deposito di carbonio delle terre emerse.

2) Non è possibile valutare la riduzione di consumo di suolo dovuta alla compattazione dell'edificato in quanto, in questa sede, non è possibile valutare per quali altre aree del comune si è rinunciato all'urbanizzazione scegliendo invece quella oggetto del presente PEC. Di fatto

valutando il PEC nella sua “singolarità” si può soltanto prendere atto di un ulteriore consumo di suolo.

3) Non si condivide l'affermazione secondo la quale un semplice prato non può essere assimilato ad un'area agricola, si ricorda infatti che vaste aree del territorio regionale sono costituite da prati che rappresentano la base per le attività zootecniche. In ogni caso anche in presenza di un suolo (prato), non sfruttato efficacemente da un imprenditore agricolo si rimanda al punto 1. per considerare i servizi ecosistemici che comunque da esso vengono garantiti.

Alla luce di queste considerazioni e tenuto conto che il progetto in oggetto produce effetti irreversibili non mitigabili né compensabili sulla componente agricola, la Direzione Agricoltura non condivide la scelta effettuata a livello pianificatorio di localizzare delle aree residenziali nell'ambito di aree agricole, ma rileva l'impossibilità di porre rimedio a tale situazione essendo in presenza di un intervento già previsto dal P.R.G.C..

Viene richiesto il recepimento delle seguenti prescrizioni di natura progettuale e gestionale:

1. al fine di limitare il più possibile l'impermeabilizzazione del suolo, si richiede di orientare la progettazione della pavimentazione delle aree esterne e dei parcheggi verso l'utilizzo di materiali drenanti, almeno nelle aree a basso rischio di inquinamento della falda superficiale;

2. i progetti definitivo ed esecutivo del PEC dovranno sviluppare la progettazione degli interventi di inserimento paesaggistico, di mitigazione e di compensazione ambientale indicati nel documento tecnico di verifica e il computo metrico dovrà comprendere le relative voci di spesa;

3. il terreno agrario derivante dalle operazioni di scotico dovrà essere adeguatamente accantonato, conservato in modo da non alterarne le caratteristiche chimico-fisiche e utilizzato nelle operazioni di ripristino ambientale delle aree interessate dagli interventi, le eventuali eccedenze potranno essere utilizzate per altri ripristini ambientali da eseguirsi nel territorio comunale;

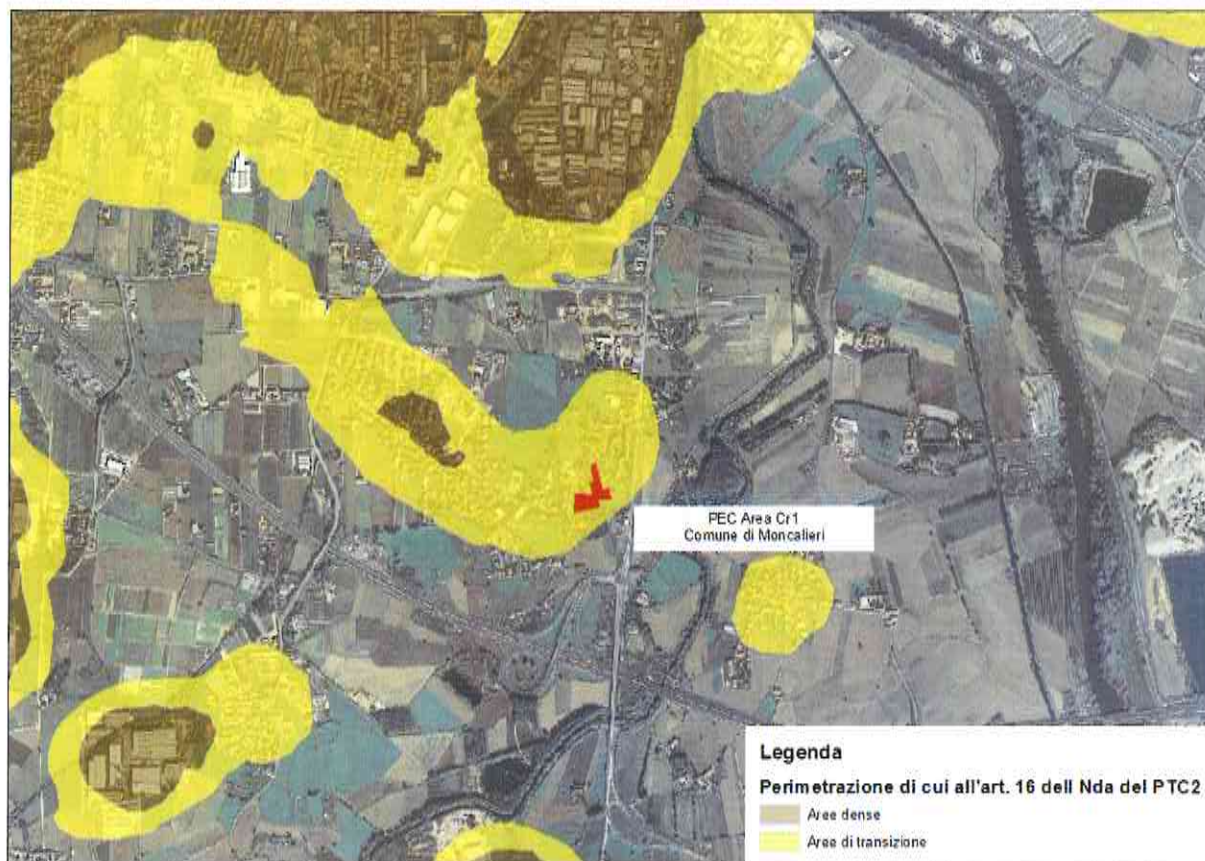
4. nel caso siano presenti canali ad uso irriguo funzionali all'irrigazione di terreni a monte ed a valle dell'area oggetto d'intervento, si dovranno garantire non solo la perfetta funzionalità idraulica, ma anche la possibilità di svolgere agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive che si rendono necessarie per la gestione di tali infrastrutture. Tutti gli eventuali interventi sul reticolo irriguo dovranno essere preventivamente concordati con i soggetti gestori.

RISPOSTA 6

Uso e consumo di suolo

Come correttamente riscontrato anche dall'OTR e verificato a livello comunale dall'Autorità competente, il PEC risulta essere inserito all'interno di un tessuto consolidato, destinato all'attività residenziale. Questo elemento determina un livello di coerenza rispetto a quanto disposto dal PTR della Regione all'art. 31 e dal PTC2 della Provincia al Titolo II “Sistema insediativo”, che sono i documenti che normano in materia di consumo di suolo e in merito alle tecniche di riconoscimento degli ambiti da destinare all'attività insediativa in genere.

In primo luogo è possibile affermare che il PEC Area Cr1 si trova inserito all'interno delle aree di transizione secondo la perimetrazione di cui all'art. 16 delle Nda del PTC2 della Provincia di Torino, quindi un ambito considerato attualmente edificato e idoneo all'edificazione secondo il principio della densità abitativa e del contenimento del consumo di suolo, obiettivo primario della PTC2 stesso, che essendo stato approvato dal Consiglio regionale successivamente al PTR, determina che esso sia lo strumento più recente e di riferimento in materia di consumo di suolo.



Si ritiene più corretto pertanto parlare di urbanizzazione di suolo piuttosto che di consumo di suolo. È indiscutibile e certamente condiviso anche dai proponenti che il valore eco-sistemico di un prato, ben che non utilizzato per la produzione agricola, sia certamente maggiore di una edificazione con la presenza di alcune aree verdi, in quanto si interviene sulla continuità e sul valore della componente eco-sistemica e biologica.

Nonostante questo si ritiene che la vocazione dell'area, secondo quanto attribuito dallo stesso Comune di Moncalieri sia quella di un'area volta all'insediamento residenziale, volto ad un obiettivo di compattamento dell'edificato e di contenimento del consumo del suolo. La vocazione ambientale è da valutarsi in maniera contestuale alla scala di intervento alla quale si interviene e soprattutto all'interno di un percorso di attribuzione giuridica delle destinazioni d'uso dei suoli.

Cogliendo però l'importanza del valore ambientale ed ecologico dell'area, i proponenti si rendono disponibili al ricorso a misure compensative così come specificato nel capitolo seguente.

Infrastrutture

Il nuovo insediamento oltre a porsi in aree limitrofe ed organicamente collegate alla città già costruita, si innesta in maniera integrata sulle infrastrutture di superficie e sui sottoservizi presenti nell'ambito di riferimento. Per quanto relativo alla viabilità è stata prevista e concordata col Servizio Viabilità, una strada di accesso e di distribuzione interna al PEC che garantisca un accesso unico sulla viabilità pubblica a sud-ovest dell'area di intervento e evitando di gravare con ulteriori innesti e punti di conflitto tra i flussi veicolari. In questo modo risulta garantito il collegamento con le unità abitative e soprattutto a sicurezza di percorrenza dell'utenza debole (pedoni e ciclisti).

Fasi di cantiere

Per quanto concerne invece gli aspetti ambientali e le valutazioni in fase esecutiva ed in fase di cantiere si terrà conto in modo particolare del rispetto del suolo agricolo esistente delimitando le aree oggetto di intervento edilizio e di successiva trasformazione in viabilità pubblica rispetto alle aree conservate a verde.

Pertanto si procederà alla realizzazione di percorsi obbligatori che dovranno essere scrupolosamente osservati dagli operatori del cantiere, tali percorsi riguarderanno e delimiteranno oltre che la viabilità interna al cantiere, strade e percorsi utilizzati dai mezzi in opera, si delimiteranno le aree utilizzate per lo stoccaggio degli inerti e dei materiali di consumo, oltre che ovviamente le aree dove verranno posizionati i baraccamenti e i servizi igienici. Per questi ultimi si renderà necessario ovviamente l'immediato collegamento in fognatura.

Per quanto riguarda i rifiuti solidi prodotti dal cantiere si provvederà allo smaltimento attraverso idonee ditte specializzate, per quanto riguarda invece lo stoccaggio avverrà nel rispetto del suolo esistente evitando spandimenti nel suolo e sottosuolo di rifiuti pericolosi, in modo particolare si segnala che per lo stoccaggio dei materiali di scarto verranno utilizzati idonei cassoni metallici, periodicamente svuotati, il materiale verrà conferito nelle appositi centri di trattamento.

Le varie fasi di lavorazione quali l'esecuzione di intonaci, massetti di sottofondo verranno eseguite mediante l'utilizzo di appositi silos di stoccaggio di materiale, al fine di evitare lo spandimento di materiali potenzialmente inquinanti nel sottosuolo.

In caso di lavorazioni a terra, queste verranno effettuate su apposita area impermeabilizzata per il trattamento dei liquidi, al fine di evitare fenomeni di infiltrazione e percolamento di sostanze inquinanti.

Le lavorazioni, gli scavi, gli spostamenti di materiali saranno effettuati garantendo la minor produzione possibile di polveri. Coerentemente verranno ottimizzati altresì il numero di viaggi dei mezzi di cantiere che lavoreranno a pieno carico in modo da diminuire il più possibile il numero di passaggi sulla viabilità pubblica, riducendo le emissioni in atmosfera e garantendo la minor produzione possibile di polveri di cantiere.

Scotico

Al fine di rispettare la eco-sostenibilità dell'intervento edilizio i proponenti, vista la natura del suolo agricolo esistente, si impegneranno a recuperare la porzione superficie di coltura per uno spessore di circa 30 cm. per la superficie occupata dai fabbricati e dalla nuova viabilità .

Tale porzione di scotico naturale verrà completamente utilizzata nei riempimenti e nei ripristini delle aree a verde del nuovo complesso edilizio e nella porzione di area a verde dismessa al comune.

Questo permetterà il migliore utilizzo della terra vegetale esistente e il suo completo riutilizzo nell'intervento edilizio con notevole risparmio di altro terreno e di mezzi di trasporto.

Inserimento e qualità paesaggistica

Per quanto inerente la qualità paesaggistica dell'intervento e il corretto inserimento all'interno del contesto ambientale, urbano ed abitativo di Tagliaferro, gli interventi hanno avuto parere di conformità dal Comune di Moncalieri non solo per gli aspetti urbanistici ed edilizi ma anche dal punto di vista delle tecniche costruttive richiamate all'interno del Regolamento Edilizio.

Inoltre se confrontati con le disposizioni inserite all'interno dei testi di indirizzo della Regione Piemonte in materia di inserimento paesaggistico degli interventi, si ritiene di avere un alto livello di coerenza.

All'interno del documento *Criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio*, approvato con D.G.R. n. 21-9251 del 05 maggio 2003 e pubblicato sul B.U.R. n. 23 del 05 giugno 2003, per quanto attiene gli edifici di civile abitazione si dispone:

[...] In linea di massima si ritiene che gli edifici debbano coerentemente inserirsi nel contesto ambientale esistente e che a tal fine si debba tener conto di una concordanza di linee compositive, coperture, materiali costruttivi e tinteggiature, ferma restando l'opportunità di richiamarsi, soprattutto nel caso di nuove costruzioni, agli edifici preesistenti tipologicamente più rappresentativi di una modalità costruttiva locale storicamente e culturalmente definita. [...]

[...] le nuove costruzioni in contesti storicizzati dovranno armonizzarsi con i caratteri più ricorrenti e tipici dell'edilizia tradizionale-storica delle aree circostanti, senza per altro ricadere in forme di pura imitazione

L'orientamento dell'edificio deve tener conto della migliore esposizione rispetto ai punti cardinali e le falde della copertura dovranno fare riferimento alla disposizione delle coperture dei manufatti circostanti: in contesti storico-tradizionali sarà preferibile mantenere la disposizione della copertura a due falde con la linea di colmo disposta parallelamente o perpendicolarmente all'asse stradale mentre l'inclinazione delle falde di copertura dovrà adeguarsi in linea di massima a quella che contraddistingue la zona d'intervento [...]

in superfici limitate (ad esempio sulla stessa facciata), è da evitare l'utilizzo di materiali e finiture diversi, come anche l'utilizzo di abbaini, aggetti, travature, cornicioni di

dimensioni sproporzionate rispetto alle dimensioni e forme dei fabbricati circostanti e/o tipici dei luoghi;

· è necessario tener conto del rapporto del manufatto con i tracciati e le aree scoperte e gli edifici confinanti.

L'intervento edilizio può essere l'occasione per:

· ricucire il tessuto edilizio e completare l'impianto tipologico originario, partendo dall'analisi del rapporto tra edificato, orografia e morfologia del luogo;

· eliminare strutture non compatibili, corpi estranei e superfetazioni che non permettono la leggibilità dell'insieme.

Si ritiene che tutti i punti sopra esposti trovino concreta attuazione nelle scelte costruttive e compositive adottate all'interno della progettazione del PEC, garantendo un armonioso inserimento dell'insediamento residenziale, la coerenza con le tipologie costruttive esistenti nel primo intorno dell'intervento, le medesime altezze, idonee tipologie delle coperture e scelte cromatiche coerenti. La tecnica tradizionale di costruzione della residenza è stata messa a sistema con le normative di riferimento che hanno guidato la scelte verso caratteristiche di risparmio e di prestazione energetica dell'edificio per una sostenibilità dell'intervento che rispondesse a livelli di qualità percettiva e ambientale.

Il sistema delle aree verdi

Le tavole grafiche allegate al P.E.C. indicano le scelte progettuali previste per il nuovo contesto edilizio, in modo particolare si segnala che :

Il disegno delle aree a verde e le quinte arboree, sono state rappresentate e concordate con gli uffici preposti del comune di Moncalieri, in modo particolare ci si riferisce alle scelte autoctone e alla posizione di queste ultime nel nuovo contesto edilizio. La tavola di rappresentazione grafica dell'intervento identifica un filare in “tilia cordata” che separa il nuovo intervento dal fabbricato residenziale denominato “Cascina Mazzucchi” oggetto di recente ristrutturazione.



L'area a giochi (assoggettata ad uso pubblico) sarà caratterizzata dalla presenza di una alberatura che delimiterà il perimetro stessa, alberata composta di essenze autoctone a medio bassa chioma che garantirà una crescita contenuta della pianta riducendo i costi di gestione per l'Amministrazione Pubblica.

Per quanto riguarda il contesto edilizio privato si provvederà in sede di esecuzione a localizzare barriere a verde al fine di proteggere il contesto edilizio .

Per quanto riguarda la viabilità ciclo - pedonale si segnala che tutta l'area soggetta a dismissione pubblica sarà interessata dalla realizzazione a fianco della viabilità stradale di un adeguato camminamento pedonale realizzato con pavimentazione drenante (autobloccanti).

Il camminamento pedonale faciliterà il percorso per l'accesso dall'attuale viabilità comunale, alla zona a parcheggio pubblico, all'area a giochi di nuova realizzazione e al complesso residenziale.



I nuovi fabbricati residenziali saranno invece caratterizzati da un percorso interno privato costituito da una viabilità stradale affiancato ad una viabilità pedonale realizzate entrambe con pavimentazioni drenanti.

Non si segnala la presenza di viabilità ciclabile programmata dall'Amministrazione Pubblica.

In adiacenza all'ingresso privato del complesso residenziale si segnala la presenza di adeguata isola ecologica per il conferimento e successivo smaltimento dei rifiuti solidi prodotti.

In conclusione si può verificare che l'impermeabilizzazione del suolo è stata ridotta tramite l'utilizzo di pavimentazioni delle aree esterne e dei parcheggi con materiali drenanti, così come indicato nel capitolo successivo.

il computo metrico comprende le relative voci di spesa inerenti i materiali e le tecniche di mitigazione e compensazione e degli interventi di inserimento paesaggistico delle aree a verde e delle specie arboree e arbustive.

Per quanto relativo al terreno agrario derivante dalle operazioni di scotico si rimanda al capitolo successivo.

TEMA 7 - Compensazioni/mitigazioni ambientali

Considerato che le nuove espansioni insediative si calano in un ambito a valenza agricola in classe I della capacità d'uso dei suoli, si ritengono giustificate specifiche richieste di interventi di mitigazione e compensazione ecologicamente sostenibili e significativi.

Tali opere ed interventi dovranno essere commisurati alle ricadute ambientali indotte dal progetto (con particolare riguardo al consumo di suolo), al fine di giungere ad un bilancio ambientale positivo.

Tenuto conto che l'area in esame individuata dal PRGC vigente non contiene indicazioni normative su tali temi, si auspica che tra le opere proposte di compensazione/mitigazione siano prese in considerazione eventuali esigenze dell'amministrazione locale, quali opere di riqualificazione, ripristino e valorizzazione ambientale di aree degradate ovvero di interesse ambientale presenti sul territorio anche se non direttamente interessato dagli impatti previsti nella variante.

Nella scelta degli interventi dovranno essere valutate eventuali proposte ed esigenze delle amministrazioni locali: dovranno essere prese prioritariamente in considerazione opere di riqualificazione, ripristino e valorizzazione ambientale ovvero di interesse ambientale.

Dal punto di vista della pianificazione territoriale si rileva la vicinanza con l'Area di Tutela e Valorizzazione delle risorse ambientali del Po – P.T.O., importante corridoio di connessione ecologica alla scala metropolitana. Si suggerisce di valutare la possibilità di concentrare gli interventi di compensazione ambientale derivanti dall'intervento in oggetto all'interno di tale ambito.

RISPOSTA 7

Alla luce di quanto si evince dalla relazione tecnica redatta dall'O.T.R. e riportata all'interno della Determina Dirigenziale n.706/2013 e preso atto che l'intervento per quanto oggetto di studi e analisi volti al miglior inserimento e integrazione, determina comunque alcuni effetti permanenti sulle caratteristiche ambientali ed ecologiche dell'area, il proponente, consultati gli uffici comunali competenti, ipotizza di compensare l'area agricola consumata per la realizzazione del Piano Esecutivo attraverso la monetizzazione delle aree agricole completamente occupate da fabbricati e opere di urbanizzazione permanenti

La monetizzazione delle aree equivalenti è stata condotta deducendo i costi di riutilizzo totale del terreno agricolo esistente, all'interno delle aree a verde presenti sul lotto oggetto di intervento edilizio .

Le superficie permeabili, parzialmente permeabili ed impermeabili sono state ragguagliate utilizzando il sistema di **Riduzione dell'Impatto Edilizio (R.I.E)** fornito dalla Provincia di Bolzano.

Le superficie inserite vengono opportunamente moltiplicate per un coefficiente di deflusso, che varia a seconda della natura delle stesse, la sommatoria delle superfici impermeabili o parzialmente impermeabili, opportunamente ragguagliate, concorre alla determinazione della superficie totale oggetto di trasformazione, in quanto non considerata più suolo agricolo.

In modo particolare :

- _ per le superfici a verde giardini, prati, orti il coefficiente di deflusso è pari a **0.10**
 - _ per le superficie con pavimentazione in asfalto il coefficiente di deflusso è pari a **0.90**
 - _ per le superfici in elementi drenanti di c.l.s. posati su sabbia il coefficiente pari a **0,50**
- pertanto alla luce di quanto esposto i valori possono essere ragguagliati nel seguente metodo :

- Superficie Territoriale esistente: mq. 10.754

Superficie a Verde Permeabili

- Superficie a verde in piena terra in area privata: mq. 4.345

- Superficie a verde in piena terra in area pubblica dismessa: mq. 1.075

- Totale superficie a verde completamente permeabile Mq. 5.420

$$\text{Mq. } 5.420 \times 0.10 = \text{Mq. } 542$$

Superficie in blocchetti di c.l.s. posati su sabbia parzialmente permeabili

- Superficie occupata da marciapiedi e parcheggi con pavimentazione

drenante mq. 1.174

- Superficie occupata da viabilità privata con pavimentazione drenante mq. 758

- Totale superficie parzialmente permeabile Mq. 1.932

$$\text{Mq. } 1.932 \times 0.50 = \text{Mq. } 966$$

Superficie discontinue non permeabili

- Superficie occupata da viabilità pubblica in asfalto mq. 1.370

- Superficie coperta edifici in progetto	<u>mq. 2.032</u>
- Totale superficie impermeabile	Mq. 3.402
	Mq. 3.402 x 0.90 = Mq. 3.062

Totale superfici desunte dal R.I.E. (542+966+3.062) Mq. 4.570

Pertanto le superfici ragguagliate sopra indicate rappresentate dalla sommatoria delle superfici occupate da strade pubbliche e dalla superficie coperta dai fabbricati e le superfici occupate dai marciapiedi, dai parcheggi e dalla strada privata e dalle superfici a verde si quantifica la monetizzazione utilizzando come valore venale Euro 3,2969/mq. equivalente al valore di esproprio delle aree agricole (desunto dal quadro d'insieme dei valori agricoli medi redatto dalla Provincia di Torino – Regione Agraria n. 15 - ai sensi del T.U. Espropri – D.P.R n. 327/01, s.m.i.)

Alla luce di quanto indicato si desume che il valore venale delle aree impermeabili, parzialmente impermeabili e a verde per le quali a seguito della perdita di suolo agricolo si debba effettuare la compensazione monetaria sia pari a :

mq. 4.570 x 3.2969 Euro/mq = 15.066,83 Euro

Considerando però che la compensazione ambientale ipotizzata dai proponenti consiste nel recupero del suolo agricolo esistente e il completo riutilizzo dello stesso come riempimento delle aree a verde in piena terra sia private che pubbliche, per una superficie totale di mq. 5.420.

Per procedere con tale operazione, si prende in considerazione il Valore Venale del terreno naturale come da prezzario Regione Piemonte del 2013 pari ad Euro 12,07/mc. (rif. 01.P27.E40.010 – terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6,5).

La superficie totale oggetto di recupero con procedura di scotico del terreno superficiale sarà l'intera area impermeabile e parzialmente impermeabile occupata cioè dalle strade in asfalto, dai fabbricati in progetto, dalla viabilità privata, dai percorsi pedonali e dalle aree a parcheggio:

Mq. 5.334 x 0.30 = 1.600 mc. circa x 12,07 Euro / mc. = 19.314,00 Euro circa

Si ritiene pertanto che la compensazione consigliata dai proponenti sia economicamente superiore al valore venale del terreno agricolo occupato a seguito dall'intervento di P.E.C. pertanto nulla è dovuto dai proponenti in materia di compensazione ambientale.

CONCLUSIONE

Il documento che è un'integrazione al Documento Tecnico di Verifica di Assoggettabilità al procedimento di VAS art. 12 – D.Lgs. 4/2008 D.G.R. 9 giugno 2008 n°12-8931, così come richiesto a seguito della relazione dell'OTR per la VAS trasmessa al Comune di Moncalieri con nota prot. 29106 del 13.06.2014 e della successiva Determina n. 706 del 23.06.2014 a firma del dirigente Arch. Teresa Pochettino, ha lo scopo di rispondere in maniera puntuale e completa alle osservazioni di cui sopra.

Il presente documento non comporta modifiche agli altri elaborati facenti parte della documentazione di progetto del PEC precedentemente concordati con i diversi Servizi dell'Amministrazione Comunale.

Moncalieri, li 21.07.2014

arch. Marino Alessandro

