

COMUNE DI ANDORA PROVINCIA DI SAVONA



PUO A MODIFICA DELLO S.U.A. APPROVATO CON
PROVVEDIMENTO FINALE IN DATA 16/03/2010 -
DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN
AGGIORNAMENTO AL PUC

oggetto VERIFICA DI ASSOGGETTIBILITA' ALLA VAS - L.R.32/13 RAPPORTO
PRELIMINARE

Data Settembre 2019

Progettisti Arch. Paolo Ghione
Geom. Anna Lisa Borghino Arch. Antonella Nalbone Arch. Isabella Rabellino

revisioni

	data	note		
1				
2				
3				
4				
5				

Elaborato

3

**PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE
IN DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN
VARIANTE AL PUC.**

**PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS - LR 32/13
RAPPORTO AMBIENTALE**

Indice

1 INTRODUZIONE.....	4
2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	4
2.1.1 Componenti ambientali interessate dal progetto.....	4
2.2 Schema di piano, obiettivi e processo partecipativo.....	4
2.2.1 Descrizione sintetica del progetto	4
2.2.2 Sintesi del quadro programmatico.....	7
- per l'assetto insediativo AICO – Attrezzature e impianti – CONSOLIDAMENTO (art. 56 delle NTA di PTCP) l'obiettivo del PUO è quello di conseguire l'adeguamento dell'impianto portuale sia sotto il profilo funzionale quanto sotto quello paesistico- ambientale;.....	7
2.3 Verifica di coerenza esterna	11
2.3.1 Interazione con altri progetti pertinenti livelli territoriali sovraordinati.....	13
2.3.2 Presenza di progetti/piani assoggettati a VIA, Screening, VAS, AIA.....	14
2.3.3 Descrizione del processo partecipativo attivato	14
2.3.4 Descrizione dello stato di attuazione del corrispettivo di piano vigente	14
2.3.5 SGA e PAES.....	14
2.4 Scenario socio-economico di riferimento.....	15
2.4.1 Situazione demografica e occupazionale	15
2.4.2 Il turismo	16
2.4.3 Parco edilizio	17
2.5 Peso insediativo.....	17
3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI	18
3.1 Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente.....	18
3.1.1 Aria e fattori climatici, mobilità	18
3.1.2 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato	18
3.1.3 Suolo sottosuolo	19
3.1.4 Biodiversità e Aree Protette	19
3.1.5 Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico	20
3.1.6 Inquinamento Acustico	20
3.1.7 Inquinamento Elettromagnetico.....	20
3.1.8 Aspetti energetici e ambientali delle costruzioni.....	21
3.1.9 Gestione acque.....	21
3.1.10 Gestione rifiuti	22

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN
DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

3.1.11 Salute e qualità della vita.....	22
4 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....	23
4.1 Valutazione sintetica degli effetti cumulativi	23
5 CARTOGRAFIA SINTETICA (COERENZA LOCALIZZATIVA).....	24

1 INTRODUZIONE

La presente relazione, prevista dall'art. 50 della L.R. n. 36/97, redatta dai tecnici del settore urbanistica del Comune di Andora, avendo ricevuto incarico con D.G.C. n. 134/2015 e Determinazione del responsabile del settore n. 152/2016, descrive i contenuti del PUO di iniziativa pubblica denominato "PUO a modifica dello SUA approvato con provvedimento finale in data 16.03.2010 - Distretto di Trasformazione TR-CO2 in variante al PUC".

L'ambito riveste particolare interesse ambientale e paesaggistico, trattasi infatti di un'area avente complessivamente un'area di circa 130565 mq, comprensiva di specchi acquei e superfici.

La superficie complessiva esclusi gli specchi acquei è quindi pari a mq 56486 di cui circa 54902 a disposizione del Comune di Andora pari a circa. 97% del totale.

Conseguentemente è stato svolto dai progettisti un approfondimento per migliorare la configurazione generale del PUO e valutare una possibile alternativa per un impatto paesaggistico minimizzato rispetto alla soluzione originalmente prefigurata nella scheda di PUC.

La rimodulazione della distribuzione dei pesi insediativi ha comportato una revisione della distribuzione degli standard urbanistici e dei parcheggi pertinenziali attraverso la diminuzione degli scavi previsti .

L'insieme delle modifiche è volto nel suo complesso ad un minore impatto paesaggistico degli interventi.

Dal punto di vista urbanistico il progetto comporta varianti come meglio specificato nel seguito; peraltro esso non interessa elementi di connessione ecologica della Rete Ecologica Regionale e comporta un decremento di carico insediativo rispetto allo SUA approvato in un Comune con carenza di potenzialità depurativa.

2 CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

2.1.1 Componenti ambientali interessate dal progetto

Nei paragrafi seguenti sono sintetizzati gli aspetti del PUO con rilevanza ambientale.

2.2 Schema di piano, obiettivi e processo partecipativo

2.2.1 Descrizione sintetica del progetto

Stato di fatto

La zona in oggetto, compresa nell'ambito di Capo Mele a levante della città di Andora, è compresa fra il tracciato dell'Aurelia e il porto. Si tratta di un'area di c.a. 140.000 mq attualmente destinata a servizi connessi con il porto e a parcheggio, che comprende il molo di sottoflutto, il molo di sopraflutto e l'area di mare tra loro compresa, ricadenti tutti nel perimetro del P.P.. In particolare, oltre alle normali funzioni legate alle attività portuali, la zona ospita

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN
DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

l'attuale sede locale della Guardia Costiera, l'ufficio dell'AMA società di gestione del porto, il Circolo nautico, alcuni spazi dedicati alle attività dei pescatori, una struttura coperta per manifestazioni pubbliche, alcuni prefabbricati precari ospitanti sedi di associazioni sportive e turistiche e aree destinate a parcheggio pubblico.

L'area si configura come una lingua di terreno molto lunga e stretta, pressa poco pianeggiante, definita a sud dalla banchina portuale da cui prende spunto (c.a. 1,0 m s.l.m.) e a nord dal tracciato dell'Aurelia che corre parallela al mare innalzandosi verso levante dalla quota di c.a. 3,0 s.l.m. verso ponente fino alla quota di c.a. 16 m s.l.m. verso levante.

L'attuale accesso veicolare e carrabile al porto è posizionato a ponente, a circa 3 m s.l.m. dove l'area arriva con una leggera pendenza dalla banchina, man mano che ci si muove verso levante il raccordo con il piano dell'Aurelia avviene attraverso un'area a forte pendenza, in gran parte ricoperta di vegetazione e terminante con un promontorio roccioso assai interessante dal punto di vista ambientale.

L'area è caratterizzata, soprattutto nella parte verso nord, a monte, da una forte disomogeneità di contenuti. Le trasformazioni parziali diacroniche hanno imposto a questo spazio promiscuità sia di funzioni sia di elementi di antropizzazione. L'area necessita quindi di un'importante intervento di trasformazione, riordino e riqualificazione sia dal punto di vista ambientale che funzionale.

Le reti delle urbanizzazioni esistenti attualmente nell'area d'intervento sono le seguenti. Per quanto concerne la rete della fognatura nera si individuano:

- tre rami al servizio del porto;
- un ramo per le cale/bar etc. lungo il molo di ponente servito da pompa di sollevamento;
- un ramo per area pescatori, servito da una pompa di sollevamento;
- un ramo per capitaneria/uffici, a caduta.

I rami si congiungono all'interno del porto e immettono nella condotta che esce a ponente, al servizio delle spiagge.

All'interno dell'area del PUO si individua anche la condotta di scarico a mare (\varnothing 400 mm, in pressione), che arriva dalla centrale a monte dell'aurelia e va a scaricare a mare a levante del porto a circa 1.500 m dalla costa.

Rete acque bianche: non esistono condotte all'interno del porto, il deflusso è naturale a mare.

Rete acquedotto: fornitura in ingresso da ponente (spiagge), con distribuzione interna in più rami al servizio di cale/negozi, uffici, area pescatori, tutti i moli e pontili.

Principali dati di progetto

Nel progetto presentato si propone delle soluzioni che permettono un'importante intervento di trasformazione, riordino e riqualificazione sia dal punto di vista ambientale che funzionale.

L'idea progettuale raccoglie e coniuga le esigenze di riordino e riqualificazione al fine di soddisfare le esigenze di valenza portuale e turistica della Città di Andora, manifestate dalla

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

Amministrazione Comunale, e previsti nella scheda di PUC, mantenendo nel contempo le reali potenzialità paesaggistiche dei luoghi.

Questo è il fondamentale punto di partenza del progetto, che si configura nella sua globalità come un programma organico e coerente di riqualificazione ambientale. Per motivi operativi, legati soprattutto alla compatibilità economica dell'operazione, il PUO si attuerà per lotti funzionali, concatenati e consequenziali a livello operativo di esecuzione e di pianificazione. Così facendo viene garantito il completamento del progetto in ogni sua parte.

Sinteticamente il progetto si compone dei seguenti interventi:

- a- Realizzazione dei servizi portuali sedi di AMA e Guardia Costiera, potenziamento dei servizi gestione porto.
- b- Delocalizzazione e potenziamento della cantieristica navale.
- c- Realizzazione di spazi commerciali, direzionali, e pubblici esercizi;
- d- Realizzazione di edificio per ospitare le attività dei pescatori professionisti;
- e- Realizzazione Park in struttura;
- f- Realizzazione spazio attrezzato per il deposito della nautica minore a secco;
- g- Interventi di sistemazioni aree esterne e di arredo urbano all'interno dell'area portuale;
- h- Realizzazione di collegamento ciclopedonale con la passeggiata e la spiaggia a levante del porto e interscambio con fermata autobus di linea;
- i- Razionalizzazione e potenziamento dei pontili;

Il PUO prevede le seguenti destinazioni urbanistiche:

Commerciale/ direzionale	sup. agibile	2311 mq
Produttivo pescatori	sup. agibile	539 mq
Cantiere navale	sup. agibile	278 mq
Artigianale Cale esistenti	sup. agibile	840 mq
Servizi portuali: direzionale sede soc. AMA	sup. agibile	462 mq
sede Guardia Costiera	sup. agibile	226 mq
servizi gestione porto	sup. agibile	460, 96 mq
Cave bateaux (magazzini)	sup. agibile	487 mq
Park in struttura (532 posti auto)	sup.	15800 mq
Park a raso (143 posti auto)	sup.	1790 mq
di cui:		
park pertinenza posto barca n. 340 (n. 91 a raso e n. 249 in struttura)		
park pubblici (n. 283 in struttura e n. 23 a raso)	sup.	3825 mq
park pertinenziali direzionale e produttivo n. 29	sup.	362,50 mq

2.2.2 Sintesi del quadro programmatico

Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico: il progetto è compatibile con le previsioni di piano per quanto riguarda l'assetto insediativo, geomorfologico e vegetazionale, .

Assetto insediativo: AI-CO

Assetto Geomorfologico: CO

Assetto Vegetazionale: COL-IDS CO

- per l'assetto insediativo AICO - Attrezzature e impianti - CONSOLIDAMENTO (art. 56 delle NTA di PTCP) l'obiettivo del PUO è quello di conseguire l'adeguamento dell'impianto portuale sia sotto il profilo funzionale quanto sotto quello paesistico-ambientale;

- per l'assetto geomorfologico CO - Consolidamento (art. 65 delle NTA di PTCP) il PUO di modifica del progetto definitivo approvato riduce ampiamente le volumetrie e le aree di scavo, in quanto a parte l'edificio "Park" utilizza sistemi di bioedilizia che prevedono la realizzazione di platee di fondazione che consentono limitati interventi di scavo.

- per l'assetto vegetazionale COL IDS CO (art. 58, 59 e 25 delle NTA di PTCP) gli interventi previsti dal PUO non incidono in maniera consistente sullo stato dei luoghi, lasciando quasi inalterata la fascia di macchia mediterranea esistente tra la via Aurelia e l'area portuale.

P.T.C. della Provincia di Savona: Il PUO è compatibile con le previsioni del PTC della provincia di Savona in quanto, pur prevedendo la non realizzazione delle strutture ricettive (albergo e RTA) che erano previsioni urbanistiche, il tomo II - documento degli obiettivi struttura del piano e norme, risulta compatibile per gli aspetti sotto evidenziati:

- sez. I - sistema degli obiettivi - punto 4 - innovazione del sistema turistico:

- si propone di passare dal concetto di prodotto turistico a quello di sistema locale di offerta turistica attraverso il coordinamento della pluralità di elementi (ricettivi, naturalistici, ambientali, storici, culturali, infrastrutturali,) diffusi sul territorio;

- favorisce gli interventi a supporto del mercato turistico con interventi a carattere infrastrutturale viario che prevede interventi di infrastrutture puntuali, come parcheggi; e il potenziamento del porto turistico, piste ciclabili, percorsi pedonali, passeggiate, sentieri naturalistici;

- sviluppa un'azione di marketing territoriale che valorizza le opportunità offerte dal PTC nel campo degli interventi per il potenziamento dell'offerta turistica.

- sostiene le misure e gli interventi in materia di protezione dell'ambiente e della natura per la valorizzazione e la funzione ricreativa e turistica del territorio e del paesaggio;

- effettua azioni di coordinamento e di verifica sotto il profilo ambientale e funzionale degli interventi previsti per il porto turistico nel rispetto delle indicazioni pianificatorie territoriali e di compatibilità ambientali;

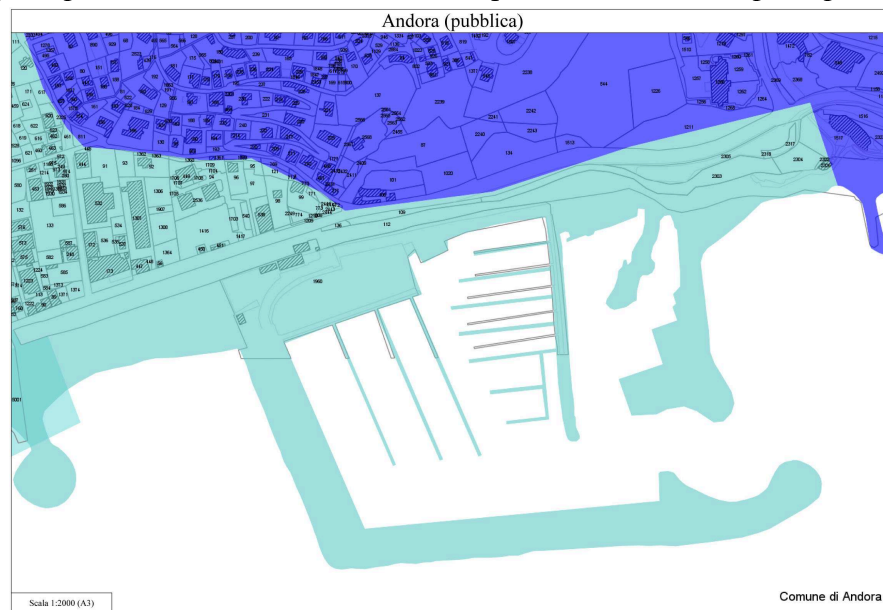
Piano di Bacino: l'area di PUO risulta esterna alle fasce di inondabilità; per quanto riguarda la suscettività si fa riferimento alla Relazione Geologica in cui viene trattato l'argomento

Piano Urbanistico Comunale di Andora: il progetto richiede vere e proprie varianti, che riguardano i seguenti aspetti:

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

- non prevede la realizzazione delle strutture a destinazione turistico ricettivo previste dalla scheda di PUC e dal PUO approvato che consistevano in due strutture turistico – ricettive, un albergo da 60 camere ed una Residenza Turistica Alberghiera da 15 unità abitative
- non prevede di realizzare la struttura adibita ad Auditorium
- i servizi connessi all'attività portuale non sono collocati nella zona di "concentrazione dei servizi" bensì vengono in parte collocati a ponente e parti sia sulla diga di sopraflutto che sulla diga di sottoflutto.

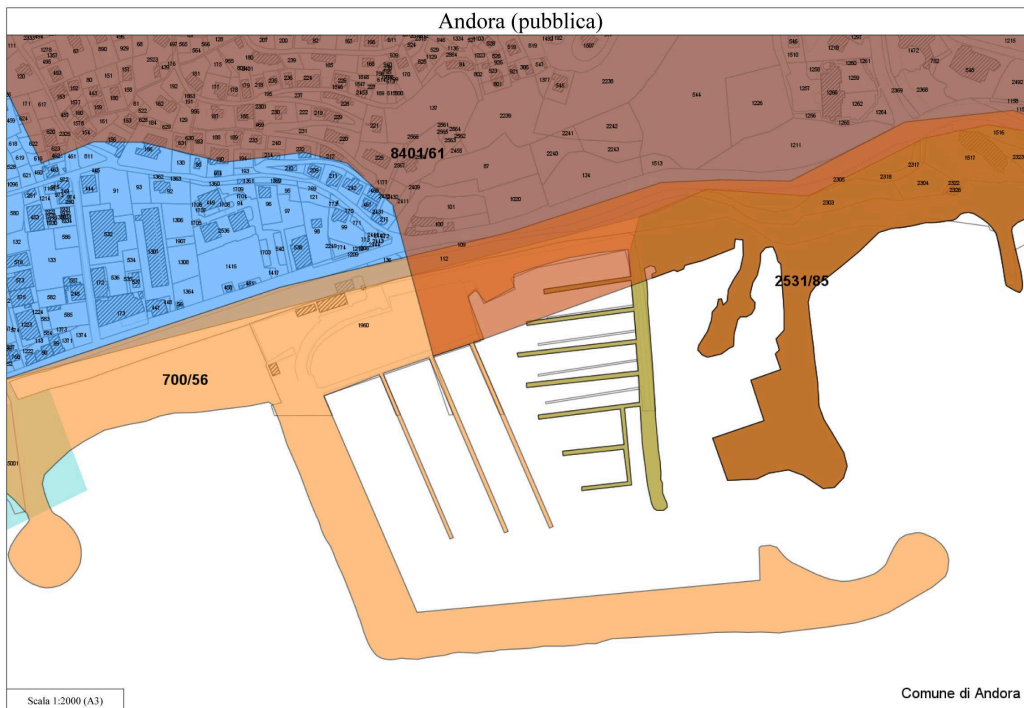
Vincolo idrogeologico: l'ambito di PUO non è sottoposto a vincolo idrogeologico.



Aree naturali protette: l'ambito PUO non ricade all'interno di aree provinciali protette

Vincolo paesaggistico: le aree oggetto di PUO risultano vincolate ai sensi dell'art. 142 comma g del D.L. 42/2004 e ai sensi del D.M. 04-02-1956.

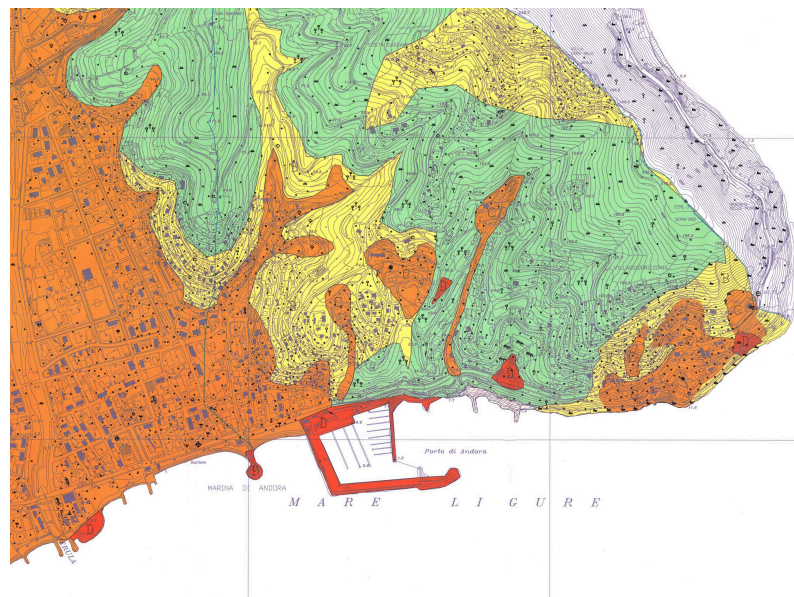
PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.



di particolari cautele ed accorgimenti geologico-tecnici descritti nello specifico elaborato.

2.2.2.1 Geologia, idrogeologia e sismica

Il Comune di Andora è stato classificato come zona a grado 3S ai sensi della D.R.G. 1362/2010 “Nuova classificazione sismica del territorio della Regione Liguria”.



E' stata definita la Carta di Microzonazione sismica di livello 2, presente nelle allegate tavole geologiche di dettaglio, che individua n. 4 microzone alle quali é associata una stima del fattore di amplificazione sismico locale. In base alle amplificazioni sismiche, alle caratteristiche

geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche ed al tipo di intervento previsto nei vari sub-ambiti, la fattibilità geologica accertata è legata all'applicazione.

2.2.2.2 Aspetti idraulici

Dall'analisi della Carta del Reticolo Idrografico è stato individuato un rio, come si evince dalla Tav. 1.

Dalla osservazione dell'area di progetto si evince che le nuove edificazioni risultano ubicate al di fuori delle fasce di inedificabilità assoluta del rio preso in considerazione.

2.2.2.3 Gestione acque

Acquedotto

La linea dell'acquedotto cittadino a servizio del nuovo intervento ad un primo esame risulta opportunamente dimensionata per consentire una adeguata fornitura ai nuovi insediamenti commerciali, direzionali e servizi portuali essendo stato ridotto il carico insediativo.

Rete di raccolta acque bianche

La parte non insediata dell'area sarà percorsa da una idonea rete di canalizzazione in parte superficiale ed in parte interrata.

L'acqua piovana delle aree impermeabili sarà raccolta se necessario in vasche di accumulo che saranno progettate nella fase definitiva. Analogamente l'acqua piovana dei parcheggi pubblici e delle strade limitrofe sarà raccolta in vasche di accumulo dotate di vasca di prima pioggia o sistemi equivalenti. Le vasche avranno funzione irrigua per le zone di verde pubblico. Gli accumuli saranno ampiamente sufficienti a garantire una autonomia maggiore di un mese per ogni area da irrigare.

Rete di raccolta acque nere

Prima del rilascio dei titoli abilitativi, qualora nel comune di Andora non fossero ancora attuati gli interventi per la tutela delle acque dalla pianificazione di settore, si provvederà alla realizzazione all'interno dell'ambito di PUO di uno o più impianti autonomi per il trattamento delle acque reflue che saranno progettati nella fase definitiva/esecutiva.

2.2.2.4 Gestione rifiuti

I rifiuti urbani saranno raccolti nelle predisposte isole ecologiche come evidenziato nell'elaborato grafico Tav 3. Tali aree di raccolta rifiuti avranno uno spazio sufficiente per almeno 2 contenitori per rifiuti misti, 1 contenitore per la plastica e lattine, 1 contenitore per la carta e 1 contenitore per il vetro.

Gestione terre e rocce da scavo

La natura del contesto è tale da fare ritenere che non sussistano problematiche rilevanti sotto il profilo ambientale per quanto riguarda la gestione dei terreni di scavo.

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

Le movimentazioni previste sono dell'ordine dei 13.500 mc con una significativa riduzione rispetto al progetto definitivo approvato.

Il materiale di scavo sarà riutilizzato in parte per le sistemazioni di progetto.

Il materiale in esubero sarà gestito, previa verifica qualitativa, secondo norma (art. 41 bis Legge 98/2013).

2.2.2.5 Energia

Risparmio energetico

Gli interventi previsti in progetto soddisferanno ampiamente i requisiti normativi minimi delle vigenti leggi in materia di risparmio energetico. In particolare saranno installati pannelli solari termici e fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati a destinazione commerciale, cantiere navale, pescatori e servizi portuali.

La copertura percentuale del fabbisogno di energia termica prodotta da fonti di energia rinnovabile per la produzione di acqua calda sanitaria e la potenza di picco dei pannelli fotovoltaici previsti soddisfa abbondantemente il minimo di legge del 50% dei fabbisogni di energia degli edifici previsti.

Risparmio energetico e produzione di energia da fonti rinnovabili ulteriori rispetto ai minimi normativi

Il PUO prevede l'applicazione di tecniche certificate ai sensi della normativa vigente in materia di contenimento dei consumi energetici e produzione di energia da fonti rinnovabili, che garantirà una efficienza energetica molto superiore a quanto obbligatorio in base alla normativa vigente.

Con le soluzioni impiantistiche e con la tipologia costruttiva in bioedilizia e di isolamento delle superfici orizzontali e verticali opache previste gli edifici avranno consumi quasi trascurabili.

Risparmio energetico per minore dispersione termica

La contenuta trasmittanza delle pareti permetterà una classificazione degli edifici secondo il regolamento regionale del 22 gennaio 2009 n° 1 e s.m.i., in classe A od A+.

2.3 Verifica di coerenza esterna

La seguente matrice illustra schematicamente per ogni comparto ambientale gli obiettivi dei diversi Piani e Programmi pertinenti il PUO in oggetto.

	Obiettivi di sostenibilità	Verifica di coerenza
ARIA		
Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra	Il Piano regionale, tra le azioni prioritarie per ridurre le fonti di emissione, prevede azioni specifiche	Ai fini del presente Rapporto, risultano pertinenti gli aspetti

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN
DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

<p>La Regione Liguria con DGR n. 44 del 24/01/2014 ha adottato, ai sensi del D.Lgs. 155/2010, la zonizzazione del territorio regionale secondo tre tipologie di inquinanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SO2/NO2/Benzene/CO/PM; - Ozono e BaP; - Metalli (Pb, As,Cd, Ni) ; <p>e ha classificato le zone con riferimento a ciascun inquinante in base al superamento delle soglie di valutazione indicate dal decreto.</p>	<p>sul traffico urbano, gli impianti termici civili e le navi in stazionamento nei porti.</p> <p>Per quanto riguarda la prima zonizzazione (unica rilevante rispetto al contesto in esame), il Comune di Andora appartiene alla zona: <u>costa ad alta pressione antropica</u>.</p> <p>Da un punto di vista qualitativo, analogamente agli altri comuni che fanno parte della zonizzazione di cui sopra, le criticità (concentrazioni superiori alle soglie di attenzione) riguardano gli ossidi d'azoto e le polveri (PM10), mentre altri inquinanti (SO2, CO, Benzene) presentano concentrazioni (stimate) inferiori o intermedie tra i livelli inferiori e superiori di attenzione.</p>	<p>relativi a traffico urbano e consumi nel settore civile, che devono tuttavia essere considerati relativamente al carico insediativo, (nonché alla tipologia di insediamenti previsti) e che pertanto risultano scarsamente rilevanti se non trascurabili.</p>
ENERGIA		
<p>Piano energetico ambientale regionale.</p> <p>SEAP</p>	<p>Il piano prevede azioni per il contenimento dei consumi da fonte fossile.</p> <p>Il SEAP promuove azioni per incentivare l'installazione di impianti fotovoltaici per le nuove costruzioni e di impianti solari termici sulle strutture di accoglienza</p>	<p>Il PUO prevede azioni specifiche per il contenimento dei consumi nel settore edilizio e per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Le prestazioni previste superano i minimi imposti dalla normativa di settore.</p>
ACQUA		
<p>Il Piano di Tutela delle acque è stato approvato dal Consiglio Regionale nel novembre 2009 con Deliberazione n. 32.</p> <p>Con la delibera n.1806 del 30 dicembre 2014 la Giunta regionale ha adottato lo schema di aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, al fine di avviare la fase di consultazione pubblica nell'ambito della VAS (in corso).</p> <p>Piani d'ambito per depurazione e dotazione idrica.</p> <p>LR 4/2012 - Misure urgenti tutela dell'acque.</p> <p>Piani stralcio per il bilancio idrico.</p>	<p>Il bacino idrico pertinente al Comune di Andora è quello del Torrente Merula, che presenta una superficie dell'ordine dei 50 kmq, nell'ambito del quale sono stati individuati due corpi idrici fluviali. Il corpo idrico sotterraneo individuato è di tipo AV 1.1 (Acquifero prevalentemente freatico con locali confinamenti). Il corpo idrico costiero interessato è quello Diano Marina-Andora.</p> <p>Sotto il profilo qualitativo, i corpi idrici superficiali interni individuati sono stati classificati entrambi buono, relativamente allo stato chimico, e rispettivamente buono e scarso (4272li) per quanto riguarda lo stato ecologico. Quest'ultimo è stato anche individuato come corpo idrico a rischio sotto il profilo dell'alterazione morfologica.</p> <p>Il corpo idrico marittimo costiero</p>	<p>Il comune di Andora rientra tra quelli di cui all'allegato alla Legge 4/2012 (i cui termini di validità sono scaduti).</p> <p>Prima del rilascio dei titoli abilitativi, qualora nel comune di Andora non fossero ancora attuati gli interventi per la tutela delle acque dalla pianificazione di settore, si provvederà alla realizzazione all'interno dell'ambito di PUO di uno o più impianti autonomi per il trattamento delle acque reflue che saranno progettati nella fase definitiva/esecutiva.</p>

**PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN
DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.**

	<p>risulta di qualità buona rispetto a tutti i criteri presi in considerazione (stato ecologico, stato ecologico comprensivo delle sostanze chimiche "non prioritarie", stato chimico riferito alle sostanze chimiche "prioritarie", stato complessivo). L'acquifero vallivo sotterraneo individuato è stato classificato come buono, sia sotto il profilo qualitativo, sia sotto il profilo quantitativo e non è stato inserito tra quelli a rischio.</p>	
<p>ASSETTO GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO IDRAULICO, IDROGEOLOGICO, SISMICA</p>		
<p>Piano di Bacino PUC</p>	<p>Il Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico che interessa l'area del PUO in esame è quello dell'Ambito di rilievo regionale del torrente Merula.</p> <p>Il PUC integra il PdB con la micro zonizzazione sismica.</p>	<p>L'area di PUO è esterna alle fasce di inondabilità;</p>
<p>RIFIUTI</p>		
<p>Piano provinciale</p> <p>Con la delibera n.1801 del 27 dicembre 2013 è stato adottato il nuovo Piano Regionale di Gestione dei rifiuti e delle bonifiche che è stato sottoposto a procedura di VAS secondo quanto previsto dalla L.R. n.32/2012. Il 22 dicembre 2014 la Giunta regionale ha deliberato la proposta di approvazione al Consiglio regionale del nuovo Piano di gestione dei rifiuti per la Liguria.</p>	<p>Il piano provinciale risulta di fatto superato dal nuovo schema di piano regionale in fase di approvazione.</p>	<p>Le previsioni insediative, date le loro dimensioni, risultano irrilevanti rispetto ai parametri del piano.</p>
<p>BIODIVERSITÀ</p>		
<p>Rete ecologica regionale</p> <p>Sistema provinciale delle aree di interesse naturalistico ambientale</p>	<p>L'ambito del PUO non è interessato dalla Rete ecologica regionale E' inoltre non è interessato da area protetta provinciale .</p>	<p>Il PUO contiene indicazioni progettuali relative alle aree naturali e seminaturali.</p>

2.3.1 Interazione con altri progetti pertinenti livelli territoriali sovraordinati

Non si segnalano interazioni del PUO con altri piani e progetti.

2.3.2 Presenza di progetti/piani assoggettati a VIA, Screening, VAS, AIA

Nell'ambito territoriale in cui ricade il PUO in esame non sono presenti progetti soggetti a procedure di VIA, Screening, VAS, AIA.

2.3.3 Descrizione del processo partecipativo attivato

Non si segnalano attività specifiche al di fuori degli incontri istituzionali attivati per la condivisione del progetto.

2.3.4 Descrizione dello stato di attuazione del corrispettivo di piano vigente

Non pertinente.

2.3.5 SGA e PAES

Il Comune di Andora è dotato di un sistema di gestione ambientale ai sensi della ISO 14001.

Gli obiettivi di politica ambientale, approvati con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 46 del 20,07,2015, sono i seguenti:

- adottare criteri tesi al rispetto dell'Ambiente nella gestione delle proprie forniture (acquisti verdi);
- razionalizzare i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione in conformità D. Lgs. 267/2000 Art. 113 e D. Lgs 152/2006;
- migliorare la gestione degli scarichi idrici nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità;
- migliorare le strutture necessarie al collettamento delle acque reflue con specifici interventi volti alla prevenzione delle perdite;
- razionalizzare l'uso della risorsa idrica alla luce dell'avvenuto miglioramento della rete di distribuzione dell'acquedotto;
- promuovere ulteriormente l'incremento della raccolta differenziata dei rifiuti attraverso una continua sensibilizzazione dell'utenza e un continuo miglioramento del servizio offerto alla cittadinanza;
- attuare le strategie mirate ad ottimizzare la viabilità nel territorio comunale individuate dal Piano Urbano del traffico;
- svolgere attività divulgative/informative ai cittadini ed ai turisti, ai fini del rispetto ambientale, con particolare attenzione alla sensibilizzazione nelle scuole;
- monitorare i consumi di risorse energetiche, continuando ad incrementare l'adozione di tecnologie a basso consumo e fonti energetiche rinnovabili;
- migliorare la risposta alle sollecitazioni dei cittadini in campo ambientale, anche attraverso l'utilizzo di un sistema software di controllo delle attività di manutenzione e gestione del personale addetto;
- migliorare la prevenzione e la risposta alle emergenze ambientali;

- integrare gli strumenti di pianificazione urbanistica con le esigenze di tutela ambientale e promuovere lo sviluppo in un'ottica di sostenibilità;
- assumere e mantenere in atto iniziative per la tutela della costa e degli arenili.

(http://www.comune.andora.sv.it/IT/Page/t04/view_html?idp=262#sthash.0BmnmUMT.dpuf).

Il Comune aderisce altresì al Patto dei Sindaci nell'ambito del quale è stato elaborato uno specifico Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) approvato nel gennaio 2013.

(http://www.comune.andora.sv.it/IT/Page/t01/view_html?idp=499)

I risultati che si prevede di ottenere in termini di diminuzione delle emissioni di CO2 per settore sono i seguenti:

- Settore pubblico - 39,8%
- Settore privato (residenziale e terziario) - 23%
- Mobilità - 16%
- Produzione di energia da fonte rinnovabile + 9%

Le azioni previste sono illustrate in 18 schede elencate per gruppi nella tabella seguente. A fianco di ogni azione è riportato il risparmio previsto in termini di emissioni di CO2.

2.4 Scenario socio-economico di riferimento¹

Andora negli ultimi 30 anni ha raddoppiato il numero dei residenti che ad oggi ammontano a circa 8.000.

Da un'economia basata principalmente sull'agricoltura sviluppata nel suo ampio entroterra la città ha assunto progressivamente una identità turistica a partire dagli anni Sessanta. Oggi durante la stagione estiva la popolazione giunge a toccare i settantamila abitanti.

L'economia locale è così ripartita: agricoltura 4%, industria (con prevalenza dei comparti alimentare, cantieristico, cartario, chimico, edile) 20%, terziario, servizi e altre attività 76%.

Rilevante è la dotazione di strutture ricettive che offrono una vastissima possibilità di soggiorno.

2.4.1 Situazione demografica e occupazionale

Come si evince dalla tabella seguente la popolazione di Andora risulta in costante crescita. Nel 2012 la popolazione residente ammontava ad oltre 7.500 abitanti.

¹Dati desunti da:

- PAES del Comune di Andora
- <http://www.comuni-italiani.it/>

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN
DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

Anno	Residenti	Variazione
1861	1.940	
1871	1.844	-4,9%
1881	1.950	5,7%
1901	1.753	-10,1%
1911	1.675	-4,4%
1921	1.803	7,6%
1931	2.131	18,2%
1936	2.284	7,2%
1951	2.464	7,9%
1961	3.328	35,1%
1971	4.695	41,1%
1981	6.068	29,2%
1991	6.564	8,2%
2001	6.767	3,1%
2012	7.523	11,2%

L'incremento della popolazione è dovuto in parte ad un afflusso di stranieri ed in parte allo spostamento dei residenti dai comuni confinanti.

Per quanto riguarda l'occupazione i dati disponibili sono a livello provinciale e risalgono al 2009; all'epoca la provincia di Savona risultava posizionata meglio rispetto alle altre province liguri e alla media nazionale. Il tasso di disoccupazione si attestava al 4,9%, inferiore sia al dato regionale (5,7%) sia a quello nazionale (7,8%).

Ad Andora al 2009 erano attive 1.215 imprese, più del 50 % delle quali nel settore terziario. Infine dal 2005 al 2009 si registra un incremento di circa il 20% delle imprese attive.

2.4.2 Il turismo

Come detto precedentemente l'economia di Andora si basa in gran parte sul turismo; molte sono le azioni condotte a livello comunale per creare le condizioni più favorevoli al settore tra cui:

- snellimento delle procedure per la creazione di nuove strutture ricettive, agrituristiche, bed & breakfast e per l'ampliamento di quelle esistenti;
- organizzazione di manifestazioni volte alla valorizzazione del territorio.

I flussi turistici si ripartiscono in un 30 % circa di stranieri e per il 70 % di italiani.

Vista l'elevata percentuale di seconde case, il Comune di Andora nei periodi di massimo afflusso turistico vede aumentare a dismisura la propria popolazione. Questo fenomeno comporta chiaramente squilibri infrastrutturali ed ambientali. Secondo statistiche nazionali

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

dell'Automobile Club Italia e dell'Osservatorio Nazionale del Turismo circa il 63 % dei turisti italiani si muove in auto per raggiungere le località balneari mentre solamente un 10 % utilizza il treno. Ulteriori fenomeni di amplificazione di tali numeri sono da ricondursi alla presenza di seconde case e alla tipologia di turisti più tipicamente rappresentata da famiglie o anziani il cui ricorso all'automobile come mezzo di spostamento si avvicina a quote pari 100 %.

2.4.3 Parco edilizio

Andora è caratterizzata dall'esistenza di un vasto patrimonio edilizio destinato a seconde case. Risulta infatti che delle 12.379 censite nel 2010 circa 9.000 sono seconde case. Dal censimento emerge che una percentuale significativa del parco edilizio risale al periodo degli anni '60-'80.

2.5 Peso insediativo

Il peso insediativo del PUO è dovuto alle destinazioni previste che sono commerciali, direzionali, artigianale, pescatori e servizi portuali, il quale produce un fabbisogno di aree a servizi ampiamente assolto dalla disponibilità di parcheggi pubblici e aree verdi attrezzate.

Richiesta P.U.C.		Aree pubbliche in Progetto	
Parcheggi Pubb.	Verde Pubb.	Parcheggi Pubb.	Verde Pubb.
2.052	2.052	3825	6.258

3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

Questa parte del documento ha la finalità di definire lo stato, le tendenze e le criticità delle componenti ambientali e antropiche pertinenti, valutare la coerenza interna del Piano e valutare gli effetti derivanti dall'attuazione degli interventi previsti descrivendo le misure di compensazione/mitigazione adottate per il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

3.1 Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente

3.1.1 Aria e fattori climatici, mobilità

Come anticipato al capitolo precedente, la tipologia degli insediamenti e la loro consistenza non sono tali da risultare rilevanti rispetto allo stato o alle tendenze di questa componente ambientale. L'intervento proposto risulta coerente rispetto ai seguenti obiettivi di sostenibilità esplicitati nella politica ambientale del Comune:

- incrementare l'adozione di tecnologie a basso consumo e fonti energetiche rinnovabili;
- integrare gli strumenti di pianificazione urbanistica con le esigenze di tutela ambientale e promuovere lo sviluppo in un'ottica di sostenibilità.

3.1.2 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato

Il Comune di Andora non risulta affetto da particolari problematiche relativamente all'approvvigionamento idrico. Per quanto riguarda la tutela della risorsa, l'acquifero interessato risulta in condizioni buone sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo. Risulta invece critico il settore della depurazione (il Comune è inserito nell'ex allegato 1 di cui alla LR 4/2012 oggi decaduta).

Nelle more dell'attuazione degli interventi previsti dalla pianificazione di settore (collettamento degli scarichi al depuratore di Imperia) nel Progetto di PUO è stato previsto che prima del rilascio dei titoli abilitati in fase di progettazione definitiva/esecutiva saranno puntualmente ubicati e dimensionati gli impianti di trattamento a servizio dei nuovi insediamenti.

Interventi volti al contenimento dei consumi idrici sono stati altresì previsti a livello di progetto e nelle norme di attuazione, talché gli obiettivi di sostenibilità ambientale previsti dalla politica ambientale del comune, e che vengono di seguito richiamati:

- razionalizzare i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione in conformità D. Lgs. 267/2000 Art. 113 e D. Lgs 152/2006;
- migliorare la gestione degli scarichi idrici nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità;

- migliorare le strutture necessarie al collettamento delle acque reflue con specifici interventi volti alla prevenzione delle perdite;
- razionalizzare l'uso della risorsa idrica alla luce dell'avvenuto miglioramento della rete di distribuzione dell'acquedotto;

possono considerarsi soddisfatti.

3.1.3 Suolo sottosuolo

Consumo di suolo

Il PUO prevede l'impianto di edifici in sostituzioni di quelli esistenti, la realizzazione di nuovi manufatti nelle aree oggi gerbide a ridosso dello specchio acqueo e alcuni edifici vengono realizzati sulle strutture di sopraflutto e sottoflutto realizzate per l'ampliamento del porto turistico.

Contaminazione dei suoli e bonifiche

Non sono evidenziate in comune di Andora aree iscritte nell'anagrafe dei siti contaminati.

Cave e discariche

Nell'area di intervento non sono presenti né cave, né discariche.

Aspetti Geologici, Geomorfologici

L'intervento, compatibile con la pianificazione di settore, presenta qualche criticità sotto questo profilo come evidenziato dalla relazione geologica geotecnica a corredo del PUO.

Aspetti Idraulici

Anche per gli aspetti idraulici l'intervento risulta compatibile con la pianificazione di settore e non presenta criticità particolari sotto questo profilo.

3.1.4 Biodiversità e Aree Protette

L'ambito del PUO non è interessato dalla Rete ecologica regionale.



Scala Approssimata 1:27084



PUO sovrapposto alla rete ecologica regionale

Il PUO inoltre non è interessato da area protetta provinciale.

3.1.5 Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

In merito alla presenza di beni tutelati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio nell'area di progetto non sono presenti vincoli monumentali, bensì l'area di PUO è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e ai sensi del DM 04-02-195.

Per quanto concerne il PTCP, Assetto insediativo, l'area di intervento ricade nei seguenti regimi:

- AICO

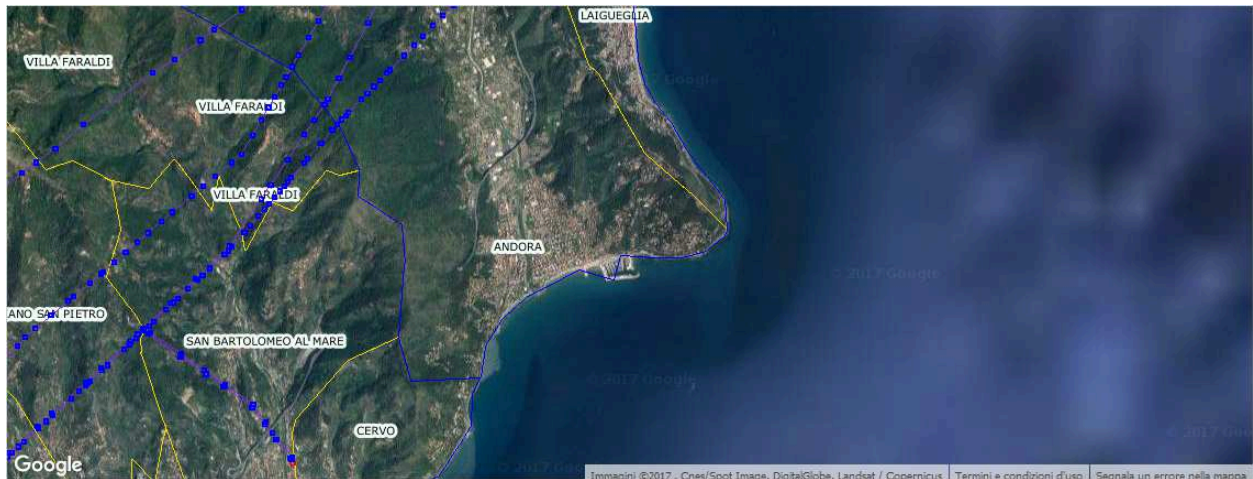
Nell'area e nelle sue vicinanze non sono presenti Manufatti emergenti.

3.1.6 Inquinamento Acustico

Pur non essendo stata effettuata specifica valutazione previsionale d'impatto acustico, vista la tipologia dell'intervento e la sua localizzazione, si ritiene che il nuovo insediamento sia compatibile con il clima acustico dell'area ed al tempo stesso che non produca impatto acustico.

3.1.7 Inquinamento Elettromagnetico

Le aree di PUO non sono percorse da elettrodotti.



Scala Approssimata 1:54168

Catasto elettrodotti (cartografia www.ambienteinliguria)

3.1.8 Aspetti energetici e ambientali delle costruzioni

Il progetto ha analizzato e affrontato le seguenti tematiche:

- prestazioni dell'involucro e contenimento dei consumi energetici;
- efficienza energetica degli impianti;
- fonti energetiche rinnovabili;
- sostenibilità ambientale.

Gli aspetti peculiari del progetto sono sintetizzati nel paragrafo 2.1.3.5 *Energia* del presente documento.

3.1.9 Gestione acque

Per migliorare la sostenibilità ambientale dell'intero complesso polifunzionale il progetto prevede l'installazione e l'utilizzo dei seguenti accorgimenti:

- ogni unità immobiliare è dotata di autonomo contatore di acqua potabile;
- per la riduzione dei consumi di acqua potabile sono previsti sugli erogatori i frangi getto, in alcuni casi sono previsti sistemi di erogazione con rubinetti a getto temporizzato, mentre le cassette di scarico dei servizi igienici sono del tipo duale con scarichi di volumi di acqua diversificati;

Relativamente allo smaltimento dei reflui, è prevista la realizzazione di due sistemi di fognature separate e fra loro indipendenti:

PUO A MODIFICA DELLO SUA APPROVATO CONPROVVEDIMENTO FINALE IN DATA 16/03/2010 - DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE TR-CO2 IN VARIANTE AL PUC.

- una rete riservata unicamente alle acque provenienti dagli scarichi dei servizi igienici e dagli usi a questi assimilabili;
- una terza rete di fognatura distinta e separata dalle precedenti che avrà la funzione di raccogliere esclusivamente le acque meteoriche provenienti dalle superfici scoperte pavimentate adibite a viabilità e parcheggio e dalle superfici a verde della copertura.

3.1.10 Gestione rifiuti

Nell'anno 2013 (ultimo dato disponibile), la produzione di rifiuti urbani è risultata pari a 7.940 t.

La percentuale di raccolta differenziata è pari al 32,5%. L'incremento rispetto all'anno precedente è stato pari ad oltre 5 punti percentuali. Rispetto al 2011, l'incremento è stato di quasi 8 punti. Si tratta pertanto di un trend in crescita consolidata.

I rifiuti indifferenziati sono conferiti alla discarica del Boscaccio di Vado Ligure. Le frazioni differenziate sono conferite al Centro di Raccolta di Andora dal quale sono avviate a recupero.

Dall'ottobre 2013 è stata attivata la raccolta differenziata porta a porta nelle frazioni di Mulino Nuovo, Duomo, Garassini e Conna di Andora.

Anche l'olio alimentare usato e di frittura è oggetto di raccolta differenziata.

Il carico insediativo previsto non è tale da risultare critico rispetto ai parametri caratteristici di cui sopra.

3.1.11 Salute e qualità della vita

Il PUO prevede la realizzazione di edifici in bioedilizia e consente la connessione con i percorsi ciclopedonali verso la direzione di levante e di ponente, ed inoltre permette la connessione con i sentieri naturalistici dell'immediato entroterra. Inoltre sono previste la realizzazione di spazi collettivi per manifestazioni ispirate alla cultura del mare e alla alimentazione tipica regionale, e spazi per aree giochi.

Si segnala infine che nell'area non sono presenti impianti a rischio di incidente rilevante.

4 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

4.1 Valutazione sintetica degli effetti cumulativi

Nella tabella seguente sono riassunte le considerazioni sulle pressioni rispetto alle diverse componenti ambientali e territoriali del PUO.

Pressioni ambientali	
Componenti	Stato attuale
Consumo di suolo	SA 5000 mq su un'estensione superficaria pari a 74.897 mq
Servizi idrici integrati	Il comune di Andora rientra tra quelli di cui all'ex allegato alla Legge 4/2012 (i cui termini di validità sono scaduti)
Gestione rifiuti	Non sono presenti criticità
Servizi (aree verdi, scuole)	Non sono presenti servizi
Interessamento rete ecologica	Non interessato
Popolazione esposta a scarsa qualità dell'aria, rumore, inquinamento elettromagnetico	Non presente
Popolazione esposta a rischio idrogeologico	Non presente

5 CARTOGRAFIA SINTETICA (COERENZA LOCALIZZATIVA)

In questo capitolo sono sintetizzati gli elementi ambientali/territoriali pertinenti il contesto di riferimento ed i relativi stralci cartografici.

Ente di riferimento	Tema	Cartografia
Regione	Aree protette provinciali	Tematismo assente
Regione	Rete ecologica regionale	Vedi stralcio cartografico pagina 18
Regione	Reticolo idrografico	Vedi stralcio cartografico Tav 1 di PUO
Regione	Piano di bacino T. Merula	Vedi stralcio cartografico Tav 1 di PUO
	Piano di bacino T. Merula	Vedi stralcio cartografico Tav 1 di PUO
	PUC Carta della zonizzazione sismica	Vedi stralcio cartografico pagina 4
Comune	Aree soggette a vincolo idrogeologico	Vedi stralcio cartografico pagina 9
Regione	Sorgenti fisse di inquinamento elettromagnetico: elettrodotti	Vedi stralcio cartografico pagina 19
Direzione regionale Beni culturali e paesaggistici della Liguria	Aree tutelate ai sensi dell'art 142 del Codice e ai sensi DM del 04.02.1956	Vedi stralcio cartografico pagina 9