



ELABORATO **AII. D**

**AREE PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE ATTREZZATE  
PER UNA ECONOMIA CIRCOLARE  
ANALISI PRELIMINARI PER LA DEFINIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

GRUPPO DI LAVORO:

*Ing. Antonio F. Catgiu*

*Geom. Marco Sanna*

*Dott. Giampaolo Saba*

*Per. Edile Mario Chiapponi*

Progettista Incaricato

Collaboratore

Collaboratore

Collaboratore

IL PRESIDENTE

*Mario Enzo Gattu*

CONSULENTE

*Ing. Alessandro Zichi*

IL DIRETTORE GENERALE

*Dott. Aldo Carta*

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

*Ing. Antonio F. Catgiu*

Commissa:		Tipo: INFRASTRUTTURE	File: ALL_D_APEA.PDF	Responsabile commessa: A.F. CATGIU	Formato: A4
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
0	GEN. 2018	PRIMA EMISSIONE	A. ZICHI	A. ZICHI	A.F. CATGIU



CIPNES - Gallura - sede legale in Olbia 07026 - Zona Industriale Loc. Cala Saccaia, ( tel. 0789/597125 - 597099 - fax 0789/597126 )

e-mail [protocollo@pec.cipnes.it](mailto:protocollo@pec.cipnes.it) - sito [www.cipnes.it](http://www.cipnes.it)

**APEA PER IL CIPNES**  
**AREE PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE**  
**ATTREZZATE PER UNA ECONOMIA CIRCOLARE**  
**ANALISI PRELIMINARI PER LA DEFINIZIONE**  
**DELLO STATO DI FATTO**

**PRIMO RAPPORTO INTERMEDIO**

## Sommario

<b>1</b>	<b>introduzione al progetto APEA per il CIPNES AREE PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE ATTREZZATE per una economia circolare-analisi preliminari per la definizione dello stato di fatto .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione sommaria della prestazione professionale per la prestazione professionale per la implementazione degli aspetti inerenti la ANALISI AMBIENTALE INIZIALE come previsto nel regolamento Regionale per le APEA; .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Stato dell'arte a livello internazionale e nazionale .....</b>	<b>7</b>
3.1	Livello internazionale .....	7
3.2	Le APEA in Italia .....	8
3.3	L'APEA in Sardegna .....	13
<b>4</b>	<b>APEA CIPNES .....</b>	<b>15</b>
4.1	Inquadramento territoriale dell'area produttiva C.I.P.N.E.S. ....	15
4.2	Processo di formazione dell'APEA CIPNES .....	16
4.3	Documentazione fornite dal CIPNES .....	17
<b>5</b>	<b>Criteri di valutazione per l'APEA CIPNES .....</b>	<b>19</b>
5.1	Requisiti .....	19
5.1.1	Gestione Ambientale.....	21
5.1.2	Gestione Energetica.....	24
5.1.3	Emissioni in atmosfera .....	25
5.1.4	Gestione della risorsa idrica .....	25
5.1.5	Gestione dei cantieri .....	25
5.1.6	Progettazione delle aree verdi .....	26
5.2	Requisiti Non Prioritari .....	26
5.2.1	Gestione Energetica.....	27
5.2.2	Gestione della risorsa idrica .....	29
5.2.3	Gestione rifiuti .....	30
5.2.4	Mobilità e trasporti .....	30
5.2.5	Gestione del rischio .....	31
5.2.6	Reti tecnologiche e telecomunicazioni .....	32
5.2.7	Requisiti costruttivi degli edifici .....	32
5.2.8	Aspetti socio economici .....	34
5.3	Ulteriori Requisiti.....	36
5.3.1	Gestione ambientale .....	36
5.3.2	Gestione energetica .....	38

5.3.3	Emissioni in atmosfera .....	38
5.3.4	Gestione della risorsa idrica .....	39
5.3.5	Gestione rifiuti .....	40
5.3.6	Modalità e trasporti .....	40
5.3.7	Requisiti costruttivi degli edifici .....	41
5.3.8	Progettazione delle aree verdi .....	42
5.3.9	Aspetti socio economici .....	43
5.3.10	Requisiti ecologici in caso di vicinanza ad aree naturali protette .....	43
5.3.11	Creazione di corridoi ecologici .....	44
6	Strategie per la qualificazione delle APEA .....	44
6.1	Requisiti di carattere urbanistico/territoriale compresa la mobilità .....	44
6.1.1	Obiettivi .....	44
6.1.2	Azioni .....	45
6.2	Requisiti di carattere architettonico ed edilizio .....	46
6.2.1	Obiettivi .....	46
6.2.2	Azioni .....	46
6.3	Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - gestione energetica .....	47
6.3.1	Obiettivi .....	47
6.3.2	Azioni .....	48
6.4	Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - emissioni in atmosfera .....	49
6.4.1	Obiettivi .....	49
6.4.2	Azioni .....	49
6.5	Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - risorsa idrica .....	49
6.5.1	Obiettivi .....	49
6.5.2	Azioni .....	50
6.6	Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - gestione rifiuti .....	50
6.6.1	Obiettivi .....	50
6.6.2	Azioni .....	51
6.7	Requisiti di carattere socio-economico .....	51
6.7.1	Obiettivi .....	51
6.7.2	Azioni .....	52
7	Cronoprogramma .....	52
7.1	Breve Periodo .....	53
7.2	Medio Periodo .....	54
7.3	Lungo Periodo .....	54

## **1 introduzione al progetto APEA per il CIPNES AREE PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE ATTREZZATE per una economia circolare- analisi preliminari per la definizione dello stato di fatto**

Il CIPNES e la sua area di competenza costituisce una realtà basata sulla integrazione e promozione delle realtà economiche locali nonché oggi si propone come gestore di ambiti eterogenei che vanno dalla gestione delle risorse idriche, energetiche al trattamento dei rifiuti.

Nella complessità della realtà socio economica che ne consegue, trovano e potranno trovare basi solide per la crescita di realtà logistico-produttive di avanguardia ben allineate al contesto internazionale. Fondamentale in questa epoca percorrere gli obiettivi facendo gioco forza sui principi della economia circolare come unico strumento in grado di creare delle realtà competitive che mirano alla riduzione dei costi di produzione, migliorare la qualità dei prodotti e un sano marketing nell'ambito della cosiddetta green economy.

Lo strumento dell'APEA diventa operativo calandosi nella realtà locale sia a livello di organizzazione del CIPNES in cui saranno coinvolti tutti i settori, sia nella analisi delle realtà produttive storicamente consolidate ai vari livelli per macro aree in modo da poter avere delle corrette intuizioni e ai vari livelli:

downstream process - Core process - upstream process.

Il tutto viene visto in una ottica di Life Cycle Assessment e Life Cycle Cost in modo da attivare e implementare dei progetti coerenti con i piani di sviluppo sia a livello territoriale che aziendale.

Nell'ottica della economia circolare avremo da un lato, il CIPNES che si proporrà come stimolatore di processi energetici ed ambientali e dall'altro, le linee guida che saranno condivise con i consorziati, che consentiranno di stimolare la reinterpretazione dei materiali di risulta, la gestione integrata delle risorse energetiche in modo da poter arrivare ad un comparto produttivo a "Impatto energetico quasi zero" e analogamente ad "impatto ambientale quasi zero".

L'altro strumento che sarà necessario e che entrerà a far parte del processo gestionale sarà il BIM (Building Information Modelling) che consentirà di avere degli strumenti "ingegnerizzati" sia per il controllo, che per la progettazione sia per tutto che riguarda il coordinamento e gestione.

Per far ciò vi è bisogno di creare delle solide basi in una ottica di gestione integrata creando delle influenze sia a livello territoriale che a livello di gestione di risorse, sia di sistema per creare uno strumento che stimola le sinergie tra idee innovative tipiche delle startup sia delle realtà produttive storicamente consolidate.

## **2 Descrizione sommaria della prestazione professionale per la prestazione professionale per la implementazione degli aspetti inerenti la ANALISI AMBIENTALE INIZIALE come previsto nel regolamento Regionale per le APEA;**

Il presente report costituisce il primo rapporto intermedio redatto sulla base dei documenti trasmessi, segue la prestazione tecnica che si prevede di eseguire per le opere illustrate negli elaborati e discusse durante gli incontri.

L'oggetto della consulenza, sarà finalizzata alla redazione di un report contenente quanto previsto nella ANALISI AMBIENTALE INIZIALE in funzione di quanto è stato prodotto dal CIPNES come riportato nelle schede di sintesi, e in funzione di quanto l'ufficio tecnico potrà fornire come documentazione della analisi di base.

Al fine di valutare lo status quo, verrà prodotta a supporto una check list nata dalle definizioni di categorie di impatto e requisiti tipici delle APEA, da cui si dedurrà una immagine immediata dello stato di fatto.

Parallelamente alla stessa, la check list conclusiva del report, riporterà le potenziali strategie suggeribili al CIPNES al fine di raggiungere gli obiettivi come prefissati e che rimanderanno a successive linee guida.

L'attività si svolgerà come segue:

1. Raccolta delle informazioni fornite dal CIPNES come previsto dal regolamento APEA R.S.;
2. Creazione della check list con i parametri ambientali e requisiti.
3. Compilazione della check list e redazione della relazione a supporto.
4. Indicazioni di massima e preliminari delle strategie attuabili nel contesto CIPNES riportate nella check list.
5. Redazione di cronoprogramma di massima delle attività da implementare.

Il report qui presente, riporta un inquadramento a livello internazionale, nazionale e infine regionale in modo da poter avere una immagine di come si collocherà il progetto APEA per CIPNES e in modo da poter fondare lo sviluppo su casi studio storicamente consolidati. Al termine del report, si ritroverà anche il confronto con il sistema di rating ENVISION nato negli stati uniti e che è più adatto alla certificazione energetica ed ambientale di infrastrutture.

### 3 Stato dell'arte a livello internazionale e nazionale

#### 3.1 Livello internazionale

Sulla scena internazionale ed europea le tematiche, che in Italia sono stati affrontati con il tema delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate, sono stati spesso ricondotti a quelli che vengono definiti i Parchi Eco-Industriali (EIP). Si tratta di aggregazioni d'impresе manifatturiere e di servizio, caratterizzate da una gestione comune delle risorse e dei servizi, interessate a migliorare le proprie performance ambientali, economiche e sociali. Con l'EIP si è cercato di applicare di quanto era stato sviluppato sul piano teorico da varie discipline e nella prospettiva di pervenire ad un'economia sostenibile, simbiotica e a ciclo chiuso. Questa visione si è consolidata nell' "ecologia industriale".

Questi contenuti si ritrovano negli indirizzi tracciati dalla Commissione Europea al fine di realizzare un quadro più adeguato della politica industriale degli Stati membri. Gli obiettivi da raggiungere sono quelli definiti in occasione dei meeting di Lisbona (2000) e Göteborg (2001). In particolare, la strategia di Lisbona è stata ribadita dalla UE nel 2005 attraverso il programma denominato "Lisbon Action Plan". Essi promuovono l'aumento coordinato di efficienza ecologica e di crescita economica, secondo il quale ad un aumento dell'attività economica deve corrispondere un progressivo contenimento dei rischi e dei costi ambientali, attraverso lo sviluppo di innovazioni di prodotto, di processo e di tecnologie, finalizzate alla tutela delle risorse ambientali.

La strategia europea per lo sviluppo sostenibile del settore industriale è delineata, in particolare, nei seguenti documenti:

#### Documenti Comunitari

**Comunicazione della Commissione Europea del 2004**, "Accompagnare le trasformazioni strutturali: una politica industriale per l'Europa allargata"

**Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo del 2004**, "Incentivare le tecnologie per lo sviluppo sostenibile: piano d'azione per le tecnologie ambientali nell'Unione europea".

**Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni del 2004**, "La politica industriale in un'Europa allargata".

**Comunicazione della commissione al consiglio e al parlamento europeo del 2/07/2009**, incentivare le tecnologie per lo sviluppo sostenibile: piano d'azione per le tecnologie ambientali nell'Unione europea.



**Regolamento (CE) n. 1221/2009 del parlamento europeo e del consiglio del 25/10/2009**, adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE.

**Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni, del 15/12/2011**, innovazione per un futuro sostenibile – Piano d'azione per l'ecoinnovazione (Eco-AP).

**Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni, del 2/07/2014**, verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti.

**Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni, del 2/12/2015**, l'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare.

**Relazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni, del 26/01/2017**, attuazione del piano d'azione per l'economia circolare

### **3.2 Le APEA in Italia**

APEA è l'acronimo di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata concetto introdotto nel panorama legislativo italiano dall'articolo 26 del D.Lgs 112/98 (c.d. decreto Bassanini) per definire un'area *“dotata delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente”*. L'obiettivo di un modello di APEA è la messa a sistema e il perseguimento di prestazioni ambientali superiori rispetto alla somma dei benefici ottenibili dall'ottimizzazione dei processi produttivi di ciascuna impresa.

Il citato decreto ha demandato alle regioni ed alle province autonome la disciplina della materia a livello locale, ponendo però alcuni elementi di riferimento basilari:

1. Le aree ecologicamente attrezzate sono dotate delle infrastrutture e dei sistemi di gestione necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente;
2. Le aree ecologicamente attrezzate sono caratterizzate da forme di gestione unitaria delle infrastrutture e servizi;
3. Gli impianti produttivi localizzati nelle aree ecologicamente attrezzate sono esonerati dall'acquisizione delle autorizzazioni concernenti la utilizzazione dei servizi ivi presenti.

Di fatto la diffusione delle APEA in Italia è dipesa totalmente dalle scelte promosse dalle diverse Regioni, prevalentemente hanno favorito da un lato la semplificazione e la razionalizzazione dei servizi, dall'altro la riqualificazione e il recupero delle aree industriali esistenti mirando al contenimento dell'uso del suolo ed in generale a limitare la dispersione insediativa del complesso industriale. Per quanto attiene l'ambito nazionale, attualmente hanno emanato norme in materia di

APEA dieci regioni: Abruzzo, Calabria, Emilia Romagna, Liguria, Marche, Piemonte, Puglia, Toscana, Lazio e Sardegna.

Quelle che non hanno legiferato con atti specifici, nella maggioranza dei casi, hanno comunque provveduto a dotarsi di leggi o deliberazioni che rimandassero a legiferazione successiva, oppure che riportassero indicazioni generali per l'attuazione e il supporto di iniziative per lo sviluppo di aree produttive di nuova generazione, oppure ancora a produrre leggi o deliberazioni su temi attinenti, come la costituzione e lo sviluppo dei Consorzi industriali (es.: Friuli Venezia Giulia , Basilicata, Molise).

Regione	Normativa
Liguria	<p><b><u>Deliberazione della Giunta regionale del 28 dicembre 2000 n. 1486</u></b> “Criteri, parametri e modalità sulle aree industriali e aree ecologicamente attrezzate”</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 11 febbraio 2002, n. 92:</u></b> “legge regionale 24 marzo 1999, n. 9. Riapertura dei termini per l'indicazione da parte dei comuni dei siti idonei alla realizzazione di aree industriali ed ecologicamente attrezzate”</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 13 giugno 2003 n. 648:</u></b> “Approvazione Piano delle Aree industriali ed Ecologicamente Attrezzate ex art. 10, legge regionale 24 marzo 1999, n. 9”</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 11 luglio 2003 n. 814:</u></b> “Aree industriali ed aree ecologicamente attrezzate”. Approvazione modalità attuative e schema di convenzione con Fi.I.S.E. S.p.A</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 29 luglio 2004 n. 835:</u></b> “dOCuP OB. 2 (2000-2006) misura 3.1 “Aree industriali ed Aree Ecologicamente Attrezzate” - Approvazione Programma di intervento”</p>
Puglia	<p><b><u>L.R. 11 dicembre 2000, n. 24 (art. 6):</u></b> “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di artigianato, industria, fiere, mercati e commercio, turismo, sport, promozione culturale, beni culturali, istruzione scolastica, diritto allo studio e formazione professionale”.</p> <p><b><u>L.R. 25 luglio 2001, n. 19</u></b> (art. 1): “disposizioni urgenti e straordinarie in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 - articolo 26”</p> <p><b><u>L.R. 31 gennaio 2003, n. 2</u></b> (artt 1-12): “disciplina degli interventi di sviluppo economico, attività produttive, aree industriali e aree ecologicamente attrezzate L.R. 8 marzo 2007, n. 2 (art. 5): “Ordinamento dei Consorzi per lo sviluppo industriale.”</p>
Toscana	<p><b><u>Delibera Presidente G.R. 2 dicembre 2009 n. 74/R:</u></b> “Regolamento in materia di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) in attuazione dell'articolo 18 della legge regionale 10 dicembre 1998, n. 87”</p> <p><b><u>Delibera GR 1245/2009:</u></b> prestazioni che devono essere assicurate dalle APEA (allegato 3)</p>
Abruzzo	<p>Deliberazione G.R. 10 ottobre 2003, n. 1122: “definizione della disciplina delle Aree ecologicamente attrezzate”</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 30 novembre 2004 n. 1252:</u></b> “definizione dei criteri e delle tipologie generali per la individuazione delle aree da destinare agli insediamenti per le attività produttive”</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 30 13 febbraio 2012, n. 62/P:</u></b> “l.R. 29 luglio 2011, n. 23 “Riordino delle funzioni in materia di aree produttive” - Approvazione del disciplinare e successivi adempimenti”</p>

<b>Calabria</b>	<p><b><u>L.R. 24 dicembre 2001, n. 38</u></b> (art. 21): “Nuovo regime giuridico dei Consorzi per le Aree, i Nuclei e le zone di Sviluppo industriale”</p> <p><b><u>L.R. 12 agosto 2002, n. 34</u></b> (artt. 33 e 35): “Riordino delle funzioni amministrative regionali e locali”</p> <p><b><u>L.R. 23 dicembre 2011, n. 47</u></b>: “Provvedimento generale recante norme di tipo ordinamentale e procedurale (Collegato alla manovra di finanza regionale per l’anno 2012). Articolo 3, comma 4, della legge regionale n. 8/2002”</p>
<b>Marche</b>	<p><b><u>L.R. 23 febbraio 2005 n. 16</u></b> (art. 14): “disciplina degli interventi di riqualificazione urbana e indirizzi per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate”</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 7 febbraio 2005 n. 157</u></b>: “Approvazione delle linee guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate della Regione marche (Art. 26 d.lgs 112/98; artt. 16 e 19 I.R. 10/99; I.R. 20/03)”</p>
<b>Emilia Romagna</b>	<p><b><u>L.R. 24 marzo 2000 n. 20</u></b> (artt. A-13 e A-14): “disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio”</p> <p><b><u>L.R. 23 dicembre 2004, n. 26</u></b> (art.17): “disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia”</p> <p><b><u>Deliberazione dell’assemblea legislativa della Regione EmiliaRomagna 13 giugno 2007, n. 118</u></b>: “Approvazione atto di indirizzo e di coordinamento tecnico in merito alla realizzazione in Emilia-Romagna di aree ecologicamente attrezzate (I.R. 20/00, artt. 16 e A-14).</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 1 febbraio 2010, n. 142</u></b>: “Aree ecologicamente attrezzate: individuazione delle aree finanziabili e definizione del contributo massimo concedibile”</p>
<b>Piemonte</b>	<p><b><u>L.R. 22 novembre 2004, n. 34</u></b> (all. A): “interventi per lo sviluppo delle attività produttive”</p> <p><b><u>Deliberazione G.R. 28 Luglio 2009, n. 30-11858</u></b>: “Adozione delle linee guida per le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA).”</p>
<b>Lazio</b>	<p><b><u>Deliberazione della Giunta Regionale 10 febbraio 2015, n. 41</u></b>, la regione Lazio ha aderendo alla Carta APEA</p> <p><b><u>Deliberazione 14 luglio 2015, n 349</u></b>, approvazione “Linee Guida APEA” per lo sviluppo delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate nel Lazio.”</p> <p><b><u>Deliberazione 31 maggio 2016, n. 281</u></b>, adozione del documento definitivo della “Smart Specialisation Strategy</p> <p><b><u>Deliberazione 21 giugn 2016 n. 342</u></b>, approvazione della Scheda Modalità Attuative (MAPO)</p>
<b>Sardegna</b>	<p><b><u>Delibera n. 4/2 del 25.01.2013</u></b>, approvato le Direttive regionali in materia di aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA)</p>

Dalle leggi regionali emanate con riferimento al tema delle APEA, emergono diversi elementi ricorrenti: la definizione di APEA; l’attribuzione delle competenze alle diverse amministrazioni territoriali (Regione, Provincia e Comuni); la definizione del processo di individuazione e di attivazione delle aree da convertire in APEA; le caratteristiche e le attività del Gestore Unico; i sistemi di valutazione e di monitoraggio; le forme di incentivazione.

In alcune Regioni la scelta di intraprendere un percorso verso condizioni di APEA risulta obbligatorio, in quanto determinato in sede di pianificazione urbanistica (es. Emilia Romagna), mentre in altre tale scelta è di carattere volontario (es. Toscana, Piemonte, Marche).

Nei casi della Toscana e del Piemonte, è previsto un sistema di riconoscimento dello status di APEA, ma possono diventare APEA solo ambiti produttivi per i quali tale sviluppo sia stato previsto negli strumenti di pianificazione provinciali o regionali. Nelle Marche, invece, la proposta di qualificare un'area industriale come APEA viene dall'attuatore nei confronti dell'amministrazione comunale. Pertanto qualunque zona a destinazione produttiva potrebbe potenzialmente diventare APEA; compatibilmente con i requisiti previsti (che nel caso delle Marche comprendono anche le caratteristiche del sito). In Liguria ed Emilia Romagna la definizione dello status di APEA avviene sulla base dell'esecuzione di determinati atti formali (es. individuazione negli strumenti urbanistici, nomina di un soggetto gestore, realizzazione di un programma d'area).

Le scelte pianificatorie possono essere condotte a scale molto diverse; da quella comunale, come in Liguria e nelle Marche, alle indicazioni del Piano Territoriale Regionale in Piemonte.

I requisiti prestazionali per le APEA vengono espressi diversamente nelle normative regionali: in alcuni casi sono presentati sotto forma di obiettivi da perseguire (Emilia Romagna, Piemonte), mentre in altri come misure standard da adottare (Marche e Toscana). In ogni caso, si concretizzano in dotazioni territoriali e servizi.

In tutte le norme regionali è prevista una struttura di riferimento per la gestione dell'area (soggetto gestore, soggetto responsabile, gestore unico, ecc. nel caso delle APEA, Consorzio nel caso del Friuli VG). La natura può essere pubblica, privata o mista e la forma societaria può essere una società consortile, una società per azioni, ecc..

Oltre alla figura del gestore unitario, in alcune Regioni è prevista la costituzione di una struttura che controlli il gestore unitario e sia referente/interlocutore per il suo operato. In Emilia Romagna e Toscana si tratta di un Comitato di Indirizzo, mentre nelle Marche una Regia Ambientale. Si tratta di strutture che vedono la partecipazione degli enti locali (Comuni e Province) ed, eventualmente, di rappresentanti del mondo produttivo come le associazioni di categoria e le camere di commercio.

Si rileva una convergenza non solo nel recepimento delle indicazioni del Decreto Bassanini, ma anche nell'adozione di un approccio proprio dei sistemi di gestione ambientale, vale a dire quello del miglioramento continuo (PLAN-DO-CHECK-ACT ). In tutte le Regioni sono previste forme di semplificazione per le imprese che operano all'interno di un'APEA, si dà la possibilità di autorizzazioni ambientali uniche per le reti e i servizi gestiti dal gestore unitario, con conseguente esonero delle imprese insediate nell'area. Espliciti riferimenti all'autorizzazione unica si trovano nelle leggi regionali dell'Emilia Romagna, delle Marche, della Toscana, con particolari riferimenti ai

settori Acqua e Rifiuti. In Emilia Romagna e Marche sono anche previsti incrementi delle soglie dimensionali per le opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale all'interno delle APEA.

Diverse Regioni hanno individuato misure e strumenti per il coinvolgimento delle imprese, passaggio fondamentale per lo sviluppo di un'APEA. Tale coinvolgimento può avvenire attraverso strumenti che regolano i rapporti tra Gestore Unitario e singola impresa (convenzioni, disciplinari) oppure attraverso accordi sottoscritti dal Gestore Unitario e una pluralità di imprese (programma ambientale d'area).

Esiste anche la possibilità di definire regolamenti applicabili all'area produttiva. Un ulteriore forma di coinvolgimento è collegato alla forma organizzativa del Gestore (es. struttura consortile).

In tutte le regioni si possono distinguere sostanzialmente due tipologie di APEA:

- APEA di nuova formazione;
- APEA realizzate come trasformazione di aree industriali esistenti;

Le aree ecologicamente attrezzate di nuova formazione sorgono su terreni precedentemente non edificati, su aree dismesse, o su aree con destinazione d'uso urbanistico del tutto diverso dal precedente. Per queste aree le scelte sostenibili inerenti alla qualità delle dotazioni e delle prestazioni ambientali, devono essere effettuate nel processo di pianificazione fin dalle prime fasi, diventando elemento portante della progettazione. Le APEA di nuova formazione devono essere individuate, pianificate e progettate, perseguendo fin da subito determinate caratteristiche tecniche in grado di garantire la tutela dell'ambiente e uno sviluppo eco-efficiente. La realizzazione di una APEA di nuova formazione implica affrontare la problematica del consumo di suolo, e quindi attuare politiche di delocalizzazione e riconversione di aree industriali esistenti obsolete o inefficienti da un punto di vista ambientale.

Le APEA realizzate in aree industriali esistenti sono fortemente condizionata da due aspetti:

- L'elaborazione di un programma di miglioramento e integrazione progressivi delle dotazioni e delle prestazioni ambientali propri di un'area ecologicamente attrezzata, stipulato in accordo tra le istituzioni e le imprese;
- La capacità tecnica e urbanistica dell'area di svilupparsi in relazione alle proprie capacità ambientali;

La realizzazione di un'area produttiva esistente deve prevedere un complesso programma di riqualificazione, riconversione tecnologica, organizzativa e gestionale delle attività produttive già insediate, volto a raggiungere obiettivi di qualità attraverso fasi progressive.

Dagli atti normativi regionali si individuano due diversi approcci per definire e disciplinare un'APEA ed in particolare:

- Modello simbiotico: l'area produttiva è vista come un unico sistema chiuso dove i principi dell'ecologia industriale sono uno strumento per consentire, alle aziende insediate, di raggiungere elevati performances ambientali. Un'economia pensata per potersi rigenerare da sola, un'economia circolare, che rivalorizza le produzioni che non vengono rientrate nella biosfera. L'APEA diventa quindi sede di scambi di energia e di materia tra le aziende insediate, le quali stabiliscono legami di mutua dipendenza e sinergia tali da rendere minime le interferenze con l'ambiente esterno;
- Modello sovrasistemico: l'area industriale è vista come l'insieme di più sistemi aperti (singole imprese), con propri consumi ed immissioni di materia e di energia nell'ambiente circostante. Tali singoli sistemi sono però inseriti in un sovrasistema (l'area produttiva) che rappresenta il tramite attraverso il quale le imprese si interfacciano con l'ambiente esterno. La gestione sostenibile degli spazi e dei servizi comuni è la base per un processo di miglioramento ambientale che coinvolgerà nel tempo, anche le singole imprese insediate.

Il modello simbiotico prevede l'instaurarsi di un delicato equilibrio tra le imprese insediate, che necessita una staticità delle produzioni, sia in termini di tipologia sia di quantità. Tale modello è quindi più facilmente applicabile in ambiti territoriali produttivi vasti, in presenza di aziende che operano in un'ottica di lungo periodo, dove sono più semplici la formazione di possibili sinergie e la nascita di circuiti stabili nel tempo.

Il modello composto, risulta più dinamico ed elastico, è consigliabile nel caso di aree produttive poco estese, dove risulta più difficile creare delle sinergie tra le singole imprese. Favorisce la realizzazione di infrastrutture comuni e la condivisione di reti e di servizi ambientali, finalizzati al miglioramento delle performances ambientali, anche all'interno delle specifiche attività industriali.

### **3.3 L'APEA in Sardegna**

La Regione Autonoma della Sardegna ha affrontato il tema delle aree ecologicamente attrezzate con la legge n° 10 del 25 luglio 2008, dove all'art. 1, comma 1, lett. a) è previsto che nella programmazione dello sviluppo economico territoriale la Regione provvede a *“rideterminare, attraverso la riduzione o l'ampliamento, le aree industriali e le aree ecologicamente attrezzate sul territorio regionale, assicurando la partecipazione degli enti locali e dei soggetti interessati”*. In quest'ottica l'Assessorato della difesa dell'ambiente, Servizio Sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.), ha avviato nel settembre 2010, congiuntamente con l'Assessorato industria, Servizio politiche per l'impresa, il progetto comunitario LIFE+“ETA-BETA” – relativo alle *“Tecnologie Ambientali Adottate dalle Piccole Imprese operanti in Aree Produttive”* e pertanto riferito allo sviluppo e alla diffusione di tecnologie ambientali in aree produttive ecologicamente attrezzate, concluso il 30 Aprile 2013. Il progetto ETA-BETA promuoveva l'implementazione del Piano di Azione per le Tecnologie Ambientali dell'Unione Europea (ETAP) nelle aree ecologicamente attrezzate, nonché una sperimentazione del protocollo

europeo EU-ETV relativo ad un sistema di verifica applicato alle tecnologie ambientali. Il sopraccitato progetto LIFE ETA BETA è stato sviluppato nell'ambito della Rete CARTESIO, nata nel 2007 per iniziativa dalle regioni Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Toscana e Sardegna (dal 2009) che si propone di dare impulso, promuovere e diffondere un approccio cooperativo di governance territoriale attraverso il potenziamento e la valorizzazione di percorsi locali verso la sostenibilità.

La Regione Sardegna come allegato alla **Delibera G.R. n° 4/2 del 25/01/2013** emana le direttive in materia di APEA. Con la Deliberazione della Giunta Regionale n° 56/52 del 29 dicembre 2009 è stato approvato il Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR) 2009/2013, in linea con la Strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile e con la "Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia", e sono state programmate le risorse finanziarie del POR FESR 2007/2013 Asse IV - Obiettivo operativo 4.1.2 b "Miglioramento degli strumenti della sostenibilità ambientale" Linea di attività 4.1.2 b "Realizzazione di azioni innovative e sperimentali del Piano di Azione Ambientale Regionale (PAAR) scelte in base al loro carattere dimostrativo". Per la Regione Sardegna si tratta del primo strumento atto a tracciare le linee guida per il coordinamento, in materia ambientale, tra i piani ed i programmi regionali fornendo anche il supporto necessario innovativo e dimostrativo per il raggiungimento degli obiettivi ambientali in essi già presenti. Le aree produttive ecologicamente attrezzate vengono naturalmente ricomprese nel PAAR. Le APEA vengono sviluppate più precisamente all'interno della Macroazione D - *Tutela della salute del cittadino*. In particolare, al paragrafo 3.3. Ambiente e salute, al p.to 3.3.2. Sistemi produttivi e rischio tecnologico – viene precisato che *“la minimizzazione degli impatti ambientali sul territorio, dovuti alla presenza di siti produttivi, passa per la riconversione delle aree industriali in aree ecologicamente attrezzate. Le aree ecologicamente attrezzate sono aree produttive dotate delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Attualmente non sono presenti in Sardegna aree che abbiano ottenuto questa certificazione”*. *Altresì, nella tabella n° 14 del PAAR, riepilogo generale delle Macroazioni, nella Macroazione D, all'azione n° 2 è prevista “la redazione e promozione di linee guida per le aree produttive ecologicamente attrezzate”*.

In tema di Energia e Ambiente, ogni programmazione regionale in termini di ottenimento dello “*status*” di APEA non può che essere pensata in coerenza con la nuova Proposta Tecnica di Piano Energetico Ambientale della Regione Sardegna 2015-2030. La Giunta Regionale con Delibera n. 5/1 del 28 gennaio 2016 ha adottato questa nuova proposta tecnica, redatta sulla base delle Linee di Indirizzo Strategico del Piano *“Verso un'economia condivisa dell'Energia”*, adottate con DGR n. 37/21 del 21.07.2015 e approvate in via definitiva con la DGR n. 48/13 del 02/10/2015. Il Piano Energetico ed Ambientale della Regione Sardegna (P.E.A.R.S.) è il documento che definisce lo sviluppo del sistema energetico regionale con particolare riferimento alle scelte in campo

energetico sulla base delle direttive e delle linee di indirizzo definite dalla programmazione comunitaria, nazionale e regionale.

## **4 APEA CIPNES**

### **4.1 Inquadramento territoriale dell'area produttiva C.I.P.N.E.S.**

Il Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna Gallura (CIPNES Gallura) è uno degli otto consorzi provinciali della Sardegna così come li ha individuati e definiti la legge regionale di riordino delle funzioni in materia di aree industriali (L.R. n. 10 del 2008). La legge stabilisce che spettano ai Consorzi Industriali Provinciali: la progettazione e la realizzazione di opere di urbanizzazione, delle infrastrutture nelle aree industriali di interesse sovralocale, e di spazi pubblici destinati ad attività collettive; l'acquisizione di aree e la successiva assegnazione alle imprese degli spazi attrezzati per gli insediamenti produttivi; la realizzazione e la gestione di impianti comuni per la fornitura di servizi, la riscossione dei corrispettivi dovuti per i servizi erogati, e più, in generale tutte le attività finalizzate a favorire lo sviluppo e la valorizzazione delle imprese industriali.

Il Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna Gallura, in particolare, gestisce gli impianti consortili di depurazione, di potabilizzazione, di smaltimento dei rifiuti solidi urbani e di compostaggio e trattamento dei rifiuti solidi urbani e assimilati. Negli ultimi anni, il CIPNES si è inserito nel settore energetico con lo sviluppo di progetti di efficientamento energetico e produzione di energie rinnovabili che vanno dal fotovoltaico, alle biomasse e cogenerazione. Altre infrastrutture sono in fase di esecuzione o di progettazione.

Il Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna Gallura, la cui sede è a Olbia, è attualmente costituito ai sensi dall' Art. 2, c. 27 L.R. n. 3/09 dal comune di Olbia, dalla Provincia di Olbia-Tempio, dal Comune di Monti e dal Comune di Buddusò.

La superficie complessiva (8.498.322 mq) e la relativa perimetrazione territoriale dell'area produttiva destinata all'insediamento di impianti produttivi di beni e servizi sottoposti alla gestione territoriale del C.I.P.N.E.S. Gallura è organizzata quanto segue:

L'area in oggetto è costituita da tre distinti episodi territoriali

- l'agglomerato delle attività produttive di Olbia, posto nel territorio del Comune di Olbia (7.567.822 mq);
- l'agglomerato delle attività produttive di Monti, posto nel territorio del Comune di Monti (530.500 mq);
- l'agglomerato delle attività produttive di Buddusò – Alà dei Sardi posto nel territorio del Comune di Buddusò (400.000 mq)



Sono insediate circa 550 aziende e 150 sono in fase di insediamento e programmazione, sono ben rappresentati i settori del commercio, la logistica, l'alimentare e l'estrazione e la lavorazione del marmo e del granito. Trovandosi sul mare il CIPNES ospita diverse attività legate alla cantieristica nautica, come Navigo Sardegna e C.N.Savona e all'allevamento dei mitili, accoglie anche dei Resort con un hotel a cinque stelle e con annesso un centro benessere e altre strutture ricettive e sportive di prestigio internazionale come il Geovillage, Hilton, Luna Lughente. Zone residenziali, ristorazione e centri commerciali di importanza extraprovinciale (Ottimax ad esempio) Si trovano oltresi presenti istituti bancari, l'ente Sardegna Foreste - Fo.Re.S.T.A.S, servizi di pubblica utilità come l'Agenzia delle Entrate, un asilo, una sede del 118 Olbia nonché i laboratori a servizio delle imprese come il Fab Lab Olbia (Laboratorio di Fabbricazione Digitale) , l'ASAP e l' EUROLAB per le analisi ambientali.

La posizione del CIPNES risulta strategica in termini di vicinanza ai principali snodi del traffico passeggeri e merci del nord est della Sardegna, i porti e l'aeroporto di Olbia, e delle principali vie di comunicazione che dalla Gallura portano al resto dell'isola.

#### **4.2 Processo di formazione dell'APEA CIPNES**

L'obiettivo del consorzio CIPNES è quello di convertire l'area industriale tradizionale di Olbia in APEA, progettata e realizzata sulla base di criteri di ecoefficienza, improntata su una gestione integrata ed innovativa degli aspetti ambientali ed energetici.

Mira a raggiungere requisiti tecnici ed organizzativi tali da minimizzare le pressioni sull'ambiente ed a consentire il raggiungimento di una maggiore sostenibilità delle produzioni insieme a migliori standard di vita all'interno dell'area industriale stessa e del territorio circostante.

Per il conseguimento della qualifica di area ecologicamente attrezzata In particolare si dovrà seguire un iter imposto dalla Delibera e All. della G.R. Sardegna del 25.1.2013, in tema di APEA. Il soggetto gestore dovrà presentare all'Amministrazione regionale una specifica domanda, corredata da documenti sottoscritti dal soggetto gestore dell'area, in particolare:

- Analisi ambientale iniziale dell'area, redatto anche sulla scorta di eventuali dati ambientali dell'ARPAS;
- Programma Ambientale di miglioramento, sottoscritto dal soggetto gestore (SG) e da almeno il 51% delle imprese insediate;
- Modalità di valutazione (monitoraggio) sul progressivo raggiungimento degli obiettivi definiti nel Programma Ambientale;
- Regolamento per l'insediamento delle aziende nell'area produttiva;
- Tabella che attesti il possesso dei requisiti Prioritari (P);
- Tabella che attesti il possesso dei requisiti Non Prioritari (NP);

Il Programma Ambientale di miglioramento dovrà definire le tappe per il raggiungimento degli obiettivi ambientali e dovrà altresì contenere, ove possibile, un piano per la riqualificazione delle imprese stesse, al fine di una progressiva omogeneizzazione e di un miglioramento delle loro performance ambientali. Alle nuove imprese che intendono insediarsi in un'area qualificata APEA è richiesto di rispettare da subito ai requisiti indicati nella specifica tabella di riferimento. Tali requisiti saranno parte integrante del succitato Regolamento relativamente all'inserimento di nuove imprese. L'APEA CIPNES nell'ottica di convergere verso una economia circolare prevede di implementare gli ambiti Sociali Economici e Ambientali in modo di affrontare con maggiore completezza i principi della sostenibilità.

Le aree che verranno affrontate saranno:

- Gestione Territorio e Ambiente
- Gestione delle risorse idriche
- Gestione dei Materiali
- Gestione dei trasporti e interconnessioni
- Gestione delle qualità dell'ambiente aria-acustica e microclima
- Innovazioni e tecnologie
- Aspetti socio ed Economici

Nei grafici che seguono sono ripartiti i pesi di influenza del rating come ordine di priorità e di importanza.

### **4.3 Documentazione fornite dal CIPNES**

Al fine di raggiungere lo status APEA il CIPNES ha prodotto la seguente documentazione:

- Progetto APEA, manifestazione d'interesse del CIPNES a diventare un'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA), pervenuto all'assessorato "*enti locali, finanze e urbanistica*" e "*difesa dell'ambiente*" della Regione autonoma Sardegna il 30/05/2016 al protocollo n. 2425/2016.
- Programma e "governance" per lo sviluppo sostenibile delle aree produttive ecologicamente attrezzate APEA CIPNES, composto dalla dai seguenti documenti:
  - Piano di gestione energetico ambientale;
  - Programma energetico;
  - Programma ambientale e infrastrutturale.

Tavole in allegato:

- GEN 01-Planimetria generale;

- GEN 02-PRTC;
  - ECON 01-Zona franca e servizi;
  - ECON 02-Spazi pubblicitari;
  - ENER 01-Linee aeree MT BT;
  - ENER 02-Mappatura impianti fotovoltaici;
  - ENER 03-Conto termico;
  - ENER 04-Schema energetico gas;
  - ENER 05-Illuminazione pubblica;
  - ENER 06\_1-Ricognizione cabine;
  - ENER 06\_2-Ricognizione cabine;
  - ENER 07\_1-Impianti elettrici, cabine e locali tecnici;
  - ENER 07\_2-Impianti elettrici, cabine e locali tecnici;
  - ENER 08-Scambiatore di calore;
  - ENER 09-Video sorveglianza;
  - IDRO 01-Sistemazione idraulica nuovi collettori;
  - IDRO 02-Rete fognaria;
  - IDRO 03-Riutilizzo acque reflue;
  - IDRO 04-Rete idrica;
  - PAES 01-Standard paesaggistici;
  - PAES 02-Standard paesaggistici;
  - RISC 01-Protezione civile;
  - RISC 02-Illuminazione emergenza strade;
  - RISC 03-Rischio incendio;
  - SERV 01-Archeologia e aree verdi;
  - G.RIF. 01-Servizio raccolta rifiuti.
- Governance per lo sviluppo sostenibile delle APEA;  
Tavola in allegato:
    - Nuovo Organigramma
  - Cronoprogramma attuativo dei settori.

## 5 Criteri di valutazione per l'APEA CIPNES

### 5.1 Requisiti

I requisiti, come imposti dalla Delibera e All. della G.R. Sardegna del 25.1.2013, per la qualificazione dell'APEA sono stati suddivisi in Prioritari (P) e Non Prioritari (NP):

- requisiti **PRIORITARI (P)**, a carattere obbligatorio che devono essere necessariamente soddisfatti per ottenere la denominazione di APEA;
- requisiti **NON PRIORITARI (NP)**, a carattere facoltativo che riguardano quei criteri tra i quali è possibile scegliere quelli più funzionali alle proprie esigenze territoriali, al fine di raggiungere la percentuale prevista per ottenere, congiuntamente ai requisiti obbligatori, la denominazione di APEA.

Per favorire un graduale percorso di avvicinamento al pieno raggiungimento degli obiettivi APEA, sono stati individuati tre livelli di qualificazione APEA in ragione della percentuale di requisiti succitati. Per il riconoscimento dello stato di APEA, il gestore dell'area produttiva dovrà possedere la totalità dei requisiti PRIORITARI (P), più una quota parte dei requisiti NON PRIORITARI (NP).

Per le aree esistenti, quale è il CIPNES Gallura, il soggetto gestore che si trovasse nella condizione di soddisfare almeno il 90% dei criteri riferiti al livello per cui intende iscriversi, può predisporre all'interno del Programma Ambientale un percorso virtuoso dove entro 12 mesi si allinei con gli obiettivi minimi del livello APEA prescelto. In tal caso, la qualifica APEA potrà essere riconosciuta e l'area produttiva potrà essere iscritta nell'apposito registro.

Sulla base della percentuale dei requisiti posseduti vengono determinati tre livelli di APEA:

- Livello "Platino", 100% dei criteri PRIORITARI e il 50% dei criteri NON PRIORITARI;
- Livello "Oro", 100% dei criteri PRIORITARI e il 30% dei criteri NON PRIORITARI;
- Livello "Argento", 100% dei criteri PRIORITARI e il 20% dei criteri NON PRIORITARI;

LIVELLO APEA		
LIVELLO ARGENTO	LIVELLO ORO	LIVELLO PLATINO
100% criteri P + 20% NP	100% criteri P + 30% NP	100% criteri P + 50% NP
11 P + 6 NP	11 P + 8 NP	11 P + 14 NP

Il soggetto gestore potrà intraprendere ulteriori azioni rispetto a quelle comprese nelle presenti direttive regionali, al fine di raggiungere il punteggio richiesto per il riconoscimento della qualifica

APEA, pertanto in seguito verranno elencati i requisiti Prioritari, Non Prioritari e gli Ulteriori Requisiti (UR), che il CIPNES Gallura intende perseguire.

### Requisiti Prioritari

	REQUISITO
<b>GESTIONE AMBIENTALE</b>	Individuazione del Soggetto Gestore
	Analisi Ambientale Iniziale dell'area produttiva e individuazione di obiettivi di miglioramento
	Programma Ambientale di miglioramento, sottoscritto dal SG e da almeno il 51% delle imprese insediate
	Programma di informazione e sensibilizzazione del personale delle imprese insediate sugli aspetti ambientali (risparmio energetico, idrico)
	Regolamento per l'inserimento delle aziende nell'area
	Modalità di monitoraggio sul raggiungimento degli obiettivi definiti nel Programma Ambientale e in quello di informazione e sensibilizzazione
<b>GESTIONE ENERGETICA</b>	Nomina dell'Energy Manager per l'area produttiva
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Limitazione nell'utilizzo di combustibili fossili
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Sistema di depurazione dei reflui centralizzato
<b>GESTIONE DEI CANTIERI</b>	Adozione del Piano Ambientale di Cantiere
<b>PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI</b>	Barriere antirumore/antipolvere (uso di specie autoctone)

### 5.1.1 Gestione Ambientale

	REQUISITO
<b>GESTIONE AMBIENTALE</b>	Individuazione del Soggetto Gestore
	Analisi Ambientale Iniziale dell'area produttiva e individuazione di obiettivi di miglioramento
	Programma Ambientale di miglioramento, sottoscritto dal SG e da almeno il 51% delle imprese insediate
	Programma di informazione e sensibilizzazione del personale delle imprese insediate sugli aspetti ambientali (risparmio energetico, idrico)
	Regolamento per l'inserimento delle aziende nell'area
	Modalità di monitoraggio sul raggiungimento degli obiettivi definiti nel Programma Ambientale e in quello di informazione e sensibilizzazione

#### 5.1.1.1 Individuazione del Soggetto Gestore

Il Soggetto gestore è stato individuato nel Consorzio Industriale Provinciale Nord Est Sardegna Gallura (CIPNES Gallura), sarà responsabile della gestione dell'APEA nel suo complesso e dell'attività di gestione delle infrastrutture, dei servizi, delle attrezzature in dotazione all'area. I compiti del SG sono:

- elaborazione della Analisi Ambientale Iniziale dell'area;
- redazione del Programma Ambientale e del Piano di monitoraggio dell'area a seguito della definizione delle Politiche Ambientali da parte del Soggetto titolare dell'attività di indirizzo e controllo e nel rispetto delle prescrizioni, clausole ed obblighi ivi contenuti;
- progettazione e gestione dei servizi e delle infrastrutture comuni;
- attività di monitoraggio della gestione ambientale dell'area attraverso la raccolta dati sulle prestazioni ambientali, la realizzazione di cicli di audit e la predisposizione di report periodici da trasmettere al Soggetto titolare dell'attività di indirizzo e controllo;
- fornitura/distribuzione dei servizi ambientali, qualora presenti nell'area, da effettuare nel rispetto della normativa settoriale di riferimento; il Soggetto gestore può affidare a imprese o società, sulla base di specifici accordi tra le parti interessate, la gestione di infrastrutture, servizi e attrezzature presenti nell'area;
- ruolo di referente o titolare delle autorizzazioni ambientali per gli impianti ed infrastrutture comuni a servizio dell'area;

- promozione ed organizzazione del Sistema di Gestione Ambientale dell'area ed altri strumenti volontari;
- servizio di Energy manager di area;
- servizio di Mobility manager di area;
- predisposizione e aggiornamento di data-base sulle informazioni ambientali dell'area;
- gestione di reti telematiche e sistemi di comunicazione dati a tecnologia avanzata;
- manutenzione delle strade e del verde, anche tramite affidamento ad altro soggetto;
- attività di marketing territoriale.

#### **5.1.1.2 Analisi Ambientale Iniziale dell'area produttiva e individuazione di obiettivi di miglioramento**

L'Analisi Ambientale iniziale rappresenta lo strumento base su cui fondare la programmazione e la gestione ambientale di un ambito produttivo per l'ottenimento della qualifica di APEA. Il presente documento analitico è, infatti, sostanzialmente finalizzato a fornire un quadro conoscitivo iniziale, verificando la rispondenza alla caratteristica di area ecologicamente attrezzata attraverso l'analisi degli aspetti urbanistico-territoriali, ambientali ed economici che descrivono il contesto specifico in cui l'area industriale stessa si inserisce. Scopo fondamentale dell'Analisi è, quindi, conoscere la realtà dell'ambito, determinare le eventuali criticità, attuali e/o potenziali, ed orientare in questo modo le scelte e le azioni da mettere in campo per la gestione "sostenibile" dell'ambito (riqualificazione, servizi, modalità gestionali, ecc.); scelte ed azioni andranno poi specificate ed attuate mediante il Programma Ambientale. L'analisi ambientale deve prendere in considerazione vari aspetti quali:

- caratteristiche urbanistiche dell'area produttiva: contenuti della pianificazione esistente, piani territoriali, piani urbanistici e altri regolamenti pertinenti;
- caratteristiche infrastrutturali dell'area produttiva : esaminare le dotazioni infrastrutturali, di progetto o esistenti, dell'area e verifica dello stato di adeguatezza in termini prestazionali (es. efficienza di esercizio, capacità di carico ecc.);
- condizioni ambientali del contesto: analizzare lo stato di fatto delle diverse componenti ambientali, al fine di individuare eventuali vulnerabilità o criticità specifiche del contesto territoriale di riferimento;
- modalità gestionali: esaminare la gestione delle reti e dei servizi (previsti e/o in essere) al fine di fornire un quadro della frammentazione gestionale e delle prassi in vigore.

#### **5.1.1.3 Programma Ambientale di miglioramento, sottoscritto dal SG e da almeno il 51% delle imprese insediate**

Dati i risultati emersi dall'analisi ambientale iniziale si individuano le priorità e gli obiettivi di miglioramento ambientale. Al fine di dare attuazione a tali obiettivi è opportuno predisporre un

Programma Ambientale in cui definire le azioni ritenute necessarie per il loro raggiungimento, tale programma dovrà essere sottoscritto da almeno il 51% delle imprese insediate. Il programma ambientale di miglioramento dovrà contenere le seguenti informazioni:

- descrizione delle scelte tecniche da adottare per raggiungere l'obiettivo;
- responsabilità dell'attuazione delle azioni previste;
- mezzi e investimenti necessari;
- target ambientali da raggiungere;
- scadenze individuate per l'attuazione delle misure;
- modalità di verifica e monitoraggio dello stato di avanzamento del programma.

#### **5.1.1.4 Programma di informazione e sensibilizzazione del personale delle imprese insediate sugli aspetti ambientali (risparmio energetico, idrico)**

A seguito della definizione delle politiche ambientali del soggetto gestore, verrà realizzato un programma d'informazione e sensibilizzazione del personale delle imprese insediate. Il programma avrà la finalità di divulgare gli obiettivi e le strategie ambientali previste dal programma ambientale di miglioramento e sviluppare una maggiore sensibilità riguardo alle tematiche sulla sostenibilità ambientali.

#### **5.1.1.5 Regolamento per l'inserimento delle aziende nell'area**

Al fine di maggiore sostenibilità ambientale e al raggiungimento dei requisiti previsti dallo status APEA che si intende ottenere, il soggetto gestore è tenuto a redigere un regolamento per l'inserimento delle nuove aziende nell'area produttiva. In tale regolamento il soggetto gestore definirà le condizioni e le caratteristiche minime che una nuova impresa deve possedere per il suo insediamento nell'area, i quali dovranno essere coerenti con il programma ambientale di miglioramento.

#### **5.1.1.6 Modalità di monitoraggio sul raggiungimento degli obiettivi definiti nel Programma Ambientale e in quello di informazione e sensibilizzazione**

Al fine di garantire l'attuazione del programma ambientale verrà predisposto un sistema di monitoraggio volto a tenere sotto controllo lo stato di avanzamento delle azioni previste dal programma stesso. Le attività di monitoraggio consisteranno nell'esecuzione di verifiche periodiche, condotte da parte del soggetto gestore, che, a scadenze prefissate, dovrà valutare il rispetto delle tempistiche previste dal programma e, in caso di scostamenti, definire le azioni correttive ritenute più opportune.



## 5.1.2 Gestione Energetica

	REQUISITO
<b>GESTIONE ENERGETICA</b>	Nomina dell'Energy Manager per l'area produttiva

### 5.1.2.1 Nomina dell'Energy Manager per l'area produttiva

Alla figura dell'energy manager è affidato il compito di definire un piano per il risparmio energetico e quello di aiutare le imprese ad individuare i punti di ottimizzazione dei consumi energetici nel proprio ciclo produttivo. Oltre ad individuare le soluzioni impiantistiche più idonee, l'energy manager dovrebbe intervenire sulla comunicazione e la divulgazione dei risultati, la sensibilizzazione degli addetti e delle imprese verso soluzioni e comportamenti "virtuosi" dal punto di vista energetico, l'individuazione di fonti energetiche rinnovabili o assimilate e locali. A scelte prettamente iniziali, come quelle relative alle dotazioni infrastrutturali, devono seguire, azioni di sensibilizzazione, informazione e formazione. In sintesi, all'interno di un'area produttiva ecologicamente attrezzata le imprese dovrebbero disporre almeno dei seguenti servizi di "Energy management":

- audit energetico delle strutture e degli impianti;
- valutazione dei piani di investimento per l'ottimizzazione dei consumi;
- Sensibilizzazione delle imprese sul problema della gestione energetica;
- analisi dei consumi energetici;
- definizione di strategie di risparmio energetico attraverso l'adozione di tecnologie a basso consumo energetico nelle aree comuni;
- individuazione degli ambiti in cui è possibile attuare un risparmio energetico, anche in termini di revisione e miglioramento dei processi produttivi;
- valutazione delle possibili sinergie tra produzioni di diverse aziende attraverso studi di fattibilità;
- valutazione delle possibilità di utilizzo delle risorse locali rinnovabili (solare, eolico, biomassa ecc.);
- sviluppo di strategie di edilizia bioclimatica;
- formazione e sensibilizzazione degli imprenditori e degli addetti sull'adozione di buone pratiche per il risparmio energetico ed efficienza energetica;
- diffusione delle ESCO;
- comunicazione alle comunità locali in merito agli obiettivi di risparmio energetico e ai risultati raggiunti;
- miglioramento della qualità del servizio elettrico.

### 5.1.3 Emissioni in atmosfera

	REQUISITO
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Limitazione nell'utilizzo di combustibili fossili

#### 5.1.3.1 Limitazione nell'utilizzo di combustibili fossili

Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera il CIPNES Gallura ha l'intento di ridurre l'utilizzo di combustibili fossili, sostituendoli con produzioni a basso impatto ambientale ed elevata efficienza. Attualmente il Consorzio ha attivato iniziative con la finalità di ridurre consumi e aumentare l'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili, producendo ad oggi, rispetto al proprio fabbisogno totale, 30% da fonti rinnovabili e 18% da fonti cogenerative.

### 5.1.4 Gestione della risorsa idrica

	REQUISITO
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Sistema di depurazione dei reflui centralizzato

#### 5.1.4.1 Sistema di depurazione dei reflui centralizzato

La gestione delle acque reflue rappresenta uno dei problemi ambientali più importanti in un'area industriale. Lo scelta della tecnologia deve essere orientata a quei sistemi che consentono di giungere alla migliore efficacia ambientale dell'opera, operando con efficienza ed economicità.

La strategia di depurazione ottimale prevede:

- Una linea acque - con pretrattamenti, trattamenti primari, secondari, terziari e disinfezione e successivo riutilizzo industriale e di irrigazione;
- Una linea fanghi - con pre-ispessimento, stabilizzazione, post ispessimento, disidratazione e riutilizzo in agricoltura o produzione di biometano.

Intento del Consorzio è realizzare una rete separata della fognatura e un nuovo depuratore per i reflui consortili, il quale sarà composto da una linea fanghi e una linea acque, utilizzata per l'irrigazione delle aree verdi consortili.

### 5.1.5 Gestione dei cantieri

	REQUISITO
<b>GESTIONE DEI CANTIERI</b>	Adozione del Piano Ambientale di Cantiere

### 5.1.5.1 Adozione del Piano Ambientale di Cantiere

Per una corretta ed efficace pianificazione e gestione ambientale dei cantieri deve essere definito un Piano Ambientale di Cantiere, il quale può costituire parte integrante del capitolato speciale di appalto o dei contratti di lavoro per la realizzazione delle opere all'interno dell'area produttiva. Nel Piano devono essere indicate tutte le soluzioni e le metodologie da adottare durante lo sviluppo del cantiere, al fine di contenere gli impatti ambientali derivanti dallo svolgimento delle attività previste per la realizzazione delle opere, anche in relazione allo specifico contesto territoriale. Attraverso una gestione ambientale dei cantieri le imprese saranno maggiormente sensibilizzate verso le problematiche ambientali, la qualità dei lavori e il rispetto dei tempi saranno garantiti mediante procedure ed istruzioni specifiche, gli impatti sull'ambiente durante le fasi realizzative critiche saranno costantemente monitorati e verificati. Intento del Consorzio di avvalersi di un Piano Ambientale di Cantiere, inizialmente prevedrà la schematizzazione delle diverse tipologie di cantiere più frequenti all'interno dell'area produttiva, successivamente un'integrazione continua nel tempo per ogni cantieristica all'interno dell'agglomerato industriale.

### 5.1.6 Progettazione delle aree verdi

	REQUISITO
<b>PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI</b>	Barriere antirumore/antipolvere (uso di specie autoctone)

#### 5.1.6.1 Barriere antirumore/antipolvere

Al fine di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e del rumore prodotto dalle attività produttive, il Consorzio ha l'intento di attuare un piano di compensazione, attraverso dotazioni arboree autoctone specifiche e all'ottimizzazione dei processi produttivi. Si prevede l'utilizzo di elementi vegetali a sviluppo lineare con funzioni diversificate (barriera antirumore e antipolvere) definiti da standard tecnici (distanza fra le file mt. 1 - distanza sulla fila mt. 1,5 - costituite da arbusti di altezza cm. 60-80 in zolla - da essenze forestali di altezza mt. 1,25-1,50). Di fatto acquisiscono una funzione tecnica primaria di barriera vegetale fonoassorbente e di abbattimento e contenimento delle polveri.

### 5.2 Requisiti Non Prioritari

	REQUISITO
<b>GESTIONE ENERGETICA</b>	Sistemi di illuminazione pubblica a basso consumo
	Utilizzo di fonti rinnovabili (pannelli fotovoltaici, collettori solari termici, utilizzo di biomasse)
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Sistema collettivo per la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia
	Raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche (lavaggio strade, antincendio e irrigazione aree verdi)

	Riutilizzo delle acque reflue per usi industriali o civili
	Installazione di sistemi per il risparmio idrico nella manutenzione del verde (sistemi di irrigazione a pioggia, sistemi temporizzati)
	Monitoraggio dell'efficienza dei sistemi di distribuzione
<b>GESTIONE RIFIUTI</b>	Isole ecologiche per la raccolta differenziata a servizio delle imprese insediate (RSU)
	Unico punto di conferimento per rifiuti non pericolosi
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	Promozione di nuovi sistemi di mobilità (car sharing e car pooling) e incentivazione del trasporto collettivo
	Nomina di un "Mobility Manager" dell'area produttiva
<b>GESTIONE DEL RISCHIO</b>	Definizione di un Piano antincendio per l'area produttiva
	Definizione di un Piano di emergenza per l'area produttiva
	Nomina di un "Safety Manager" dell'area produttiva
<b>RETI TECNOLOGICHE E TELECOMUNICAZIONI</b>	Reti di telecomunicazione a tecnologia avanzata
	Sistema informativo territoriale a supporto del monitoraggio ambientale
<b>REQUISITI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI</b>	Utilizzo di materiali bio-edili
	Miglioramento delle performance energetiche (isolamento termico, pannelli solari, impianti di riscaldamento ad elevata efficienza energetica, massimizzazione dell'illuminazione ecc.)
	Adozione di criteri di minimizzazione del rumore negli edifici
	Minimizzazione dell'impatto visivo (caratteristiche architettoniche, aree verdi, etc.)
	Predisposizione di sistemi per il risparmio idrico (recupero acque piovane)
<b>ASPETTI SOCIO ECONOMICI</b>	Centro Servizi a disposizione della Comunità locale
	Realizzare un piano di marketing territoriale dell'area.

### 5.2.1 Gestione Energetica

	REQUISITO
<b>GESTIONE ENERGETICA</b>	Sistemi di illuminazione pubblica a basso consumo
	Utilizzo di fonti rinnovabili

### 5.2.1.1 Sistemi di illuminazione pubblica a basso consumo

Il CIPNES Gallura nell'anno 2015 ha completato la manutenzione straordinaria di metà parte dell'impianto di illuminazione pubblica mediante la sostituzione dei corpi illuminanti sostituiti con tecnologia Led. Questo consentirà di conseguire un sensibile risparmio energetico a partire dal 2016. Grazie a questo intervento, il risparmio netto di energia all'anno sarà pari a circa 376.538 kWh, per un valore di riduzione di 70 TEP e di 188 tCO<sub>2</sub>eq. Ulteriori vantaggi saranno generati dall'emissione dei relativi Certificati Bianchi e dai minori costi di manutenzione ordinaria e straordinaria per la pubblica illuminazione.

### 5.2.1.2 Utilizzo di fonti rinnovabili

Obiettivo del CIPNES Gallura è favorire l'indipendenza energetica dell'area attraverso produzioni a basso impatto ed elevata efficienza (riduzione dei consumi e approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili). Il Consorzio produce ad oggi, rispetto al proprio fabbisogno totale, 30% da fonti rinnovabili e 18% da fonti cogenerative. CIPNES Gallura produce energia rinnovabile attraverso i seguenti impianti di proprietà:

- Impianti fotovoltaici

<b>IMPIANTI FOTOVOLTAICI</b>		
<b>sito ospitante</b>	<b>Potenza (kW)</b>	<b>Producibilità (kWh/anno)</b>
Depuratore - CIPNES	17,74	27.000,00
Asilo nido - CIPNES	19,72	25.000,00
Poste - CIPNES	14,28	20.000,00
Discarica Spirito Santu	976,80	1.031.000,00
Cava Azza Ruja	921,60	1.209.000,00
<b>Totale</b>		<b>2.312.000,00</b>
<b>Consumi CPNES 2015</b>		<b>6.780.000,00</b>
		<b>29,33%</b>

- Presso la discarica consortile in Loc. Spirito Santu, è funzionante un impianto per la produzione di energia elettrica da biogas proveniente dalla discarica, energia immessa totalmente in rete in regime di ritiro dedicato. L'energia prodotta dall'impianto a biogas da discarica consortile nell'anno 2015 risulta pari a 6.616.530 kWh.

Attualmente ogni attività produttiva insediata opera in autonomia, sono presenti impianti fotovoltaici di proprietà delle aziende insediate, per una potenza totale installata di 4667,3 KWp.

## 5.2.2 Gestione della risorsa idrica

	REQUISITO
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Sistema collettivo per la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia
	Raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche (lavaggio strade, antincendio e irrigazione aree verdi)
	Riutilizzo delle acque reflue per usi industriali o civili
	Installazione di sistemi per il risparmio idrico nella manutenzione del verde (sistemi di irrigazione a pioggia, sistemi temporizzati)
	Monitoraggio dell'efficienza dei sistemi di distribuzione

### 5.2.2.1 Sistema collettivo per la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia

La gestione delle acque bianche meteoriche in un settore industriale risulta difficoltosa sotto il profilo ambientale per quel che riguarda soprattutto le acque di prima pioggia, date le caratteristiche di trasporto solido e di dilavamento. In un'area sostenibile per queste acque sono da prevedere opportuni interventi di disoleazione e filtraggio (pretrattamento).

### 5.2.2.2 Raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche (lavaggio strade, antincendio e irrigazione aree verdi)

A Seguito di opportuni interventi di raccolta e di trattamento delle acque meteoriche è possibile prevedere un loro uso nelle aree e negli edifici consortili. L'utilizzo di acque meteoriche per l'irrigazione di aree verdi, a fini sanitari e antincendio, permettono di ridurre il consumo di acqua potabile, con notevoli vantaggi economici e ambientali.

### 5.2.2.3 Riutilizzo delle acque reflue per usi industriali o civili

Intento del Consorzio è realizzare una rete separata della fognatura e un nuovo depuratore per i reflui consortili, il quale sarà composto da una linea fanghi e una linea acque. Le acque reflue opportunamente depurate verranno introdotte in un specifica rete idrica per uso industriale.

### 5.2.2.4 Installazione di sistemi per il risparmio idrico nella manutenzione del verde (sistemi di irrigazione a pioggia, sistemi temporizzati)

Ridurre l'acqua utilizzata per l'irrigazione di almeno il 30% dai dati di riferimento calcolati per il mese d'irrigazione di picco. Le riduzioni devono essere ottenute attraverso:

- la selezione delle specie vegetali idonee al microclima presente;
- all'aumento dell'efficienza del sistema d'irrigazione;
- recupero e utilizzo delle acque meteoriche;
- utilizzo di fonti d'acqua non potabile.

### 5.2.2.5 Monitoraggio dell'efficienza dei sistemi di distribuzione

Il programma ambientale prevede un sistema di monitoraggio dei sistemi di distribuzione idrica, volto a tenere sotto controllo lo stato di avanzamento delle azioni previste dal programma stesso. Le attività di monitoraggio consisteranno nell'esecuzione di verifiche periodiche, condotte da parte del soggetto gestore, che, a scadenze prefissate, dovrà valutare il rispetto delle tempistiche previste dal programma e, in caso di scostamenti, definire le azioni correttive ritenute più opportune.

### 5.2.3 Gestione rifiuti

	REQUISITO
GESTIONE RIFIUTI	Isole ecologiche per la raccolta differenziata a servizio delle imprese insediate (RSU)
	Unico punto di conferimento per rifiuti non pericolosi

#### 5.2.3.1 Isole ecologiche per la raccolta differenziata a servizio delle imprese insediate (RSU)

Obiettivo del CIPNES Gallura è ottimizzare i processi di raccolta, cernita, smistamento, e riutilizzo del rifiuto, minimizzando la quantità da conferire a discarica in modo indifferenziato e massimizzando nel contempo il riutilizzo sotto forma di materie prime secondarie. All'interno del consorzio è già presente una Isola ecologica per il conferimento dei rifiuti speciali assimilabili agli urbani, denominato Ecocentro De Vizia. Il CIPNES Gallura prevede la realizzazione di una seconda isola ecologica per il conferimento di altri rifiuti speciali non pericolosi.

#### 5.2.3.2 Unico punto di conferimento per rifiuti non pericolosi

Il CIPNES Gallura è il soggetto responsabile alla raccolta, cernita e smistamento dei rifiuti del consorzio, possiede già strutture primarie per il trattamento e successivo smaltimento dei rifiuti urbani ed assimilabili, ed alcuni rifiuti speciali.

### 5.2.4 Mobilità e trasporti

	REQUISITO
MOBILITA' E TRASPORTI	Promozione di nuovi sistemi di mobilità (car sharing e car pooling) e incentivazione del trasporto collettivo
	Nomina di un "Mobility Manager" dell'area produttiva

#### 5.2.4.1 Promozione di nuovi sistemi di mobilità (car sharing e car pooling) e incentivazione del trasporto collettivo

Per ridurre al minimo i danni ambientali associati ai parcheggi, tra cui la dipendenza automobilistica, il consumo di terra e il deflusso dell'acqua piovana, bisogna promuovere nuovi

sistemi di mobilità e incentivare il trasporto pubblico. I parcheggi preferenziali per carpool/vanpool devono essere almeno il 5% della superficie dei parcheggi consorziali.

#### **5.2.4.2 Nomina di un “Mobility Manager” dell'area produttiva**

La gestione della mobilità e dei trasporti sarà ottimizzata attraverso un Mobility Manager d'area, che con lo scopo di gestire i volumi di traffico in ingresso e in uscita dell'area, potrà predisporre gli interventi più opportuni per favorire gli spostamenti di merci e persone. Obiettivi del Mobility Manager saranno:

- Incremento servizio di trasporto pubblico locale al fine di garantire un servizio adeguato in termini di punti di fermata e prezzi convenzionati;
- promuovere percorsi ciclabili e pedonali collegate al centro urbano e alla imprese;
- Promuovere la mobilità elettrica e centri di ricarica;
- incentivare servizi navetta iter – aziendali;
- realizzazione parcheggi custoditi per i lavoratori dotati di eventuale servizi di riparazione, pulizia e noleggio;

#### **5.2.5 Gestione del rischio**

	<b>REQUISITO</b>
<b>GESTIONE DEL RISCHIO</b>	Definizione di un Piano antincendio per l'area produttiva
	Definizione di un Piano di emergenza per l'area produttiva
	Nomina di un “Safety Manager” dell'area produttiva

##### **5.2.5.1 Definizione di un Piano antincendio per l'area produttiva**

Il CIPNES Gallura prevede un piano di antincendio specifico dell'area produttiva. L'infrastruttura principe nell'ambito della sicurezza è sicuramente l'impiego della rete acquedottistica specifica con funzione di rete antincendio, magari associata ad una rete di monitoraggio per l'ottimizzazione della fornitura di maggior potenza ove richiesto.

##### **5.2.5.2 Definizione di un Piano di emergenza per l'area produttiva**

Lo scopo è quello di creare un piano di protezione civile specifico dell'area industriale. Lo studio del territorio circostante così come quello interno d'area, e i conseguenti studi di rischi specifici per l'intera area consortile indirizzeranno alla redazione di un piano di protezione civile coerente con le reali vulnerabilità dell'area.

##### **5.2.5.3 Nomina di un “Safety Manager” dell'area produttiva**

La costituzione di un'APEA prevedrà la nomina di un Safety Manager, che si occupi degli aspetti legati alla sicurezza dell'area. Il Safety Manager dovrà perseguire i seguenti obiettivi:



- riduzione del rischio di incendio;
- gestione unitaria della sicurezza all'esterno dei singoli stabilimenti insediati nell'APEA;
- definire degli standard di sicurezza calibrati sulle specifiche caratteristiche dell'area produttiva.

## 5.2.6 Reti tecnologiche e telecomunicazioni

	REQUISITO
<b>RETI TECNOLOGICHE E TELECOMUNICAZIONI</b>	Reti di telecomunicazione a tecnologia avanzata
	Sistema informativo territoriale a supporto del monitoraggio ambientale

### 5.2.6.1 Reti di telecomunicazione a tecnologia avanzata

La gestione di un'area ecologicamente attrezzata deve prevedere un'ottimizzazione della configurazione delle reti e degli impianti tecnologici, e la realizzazione di sistemi avanzati per le telecomunicazioni. Intento del CIPNES Gallura è di fornire all'intero consorzio una rete Wi-Fi e una Rete Fibra ottica presente in tutta l'area.

### 5.2.6.2 Sistema informativo territoriale a supporto del monitoraggio ambientale

Lo scopo di un Sistema Informativo Territoriale è quello di rendere atualizzabile un modello del territorio in grado di fornire le informazioni e di consentire le analisi necessarie per lo svolgimento di attività nella maniera più consapevole possibile analizzando oltre che alle diverse matrici naturali (suolo – aria – acqua), anche le infrastrutture, i manufatti, la popolazione, eccetera, in base a quelle che sono conoscenze necessarie della realtà. In tal senso è opportuno disporre di strumenti adeguati a garantire la “conoscenza” del territorio e la valutazione e previsione delle esigenze. Si può adottare come definizione di Sistema Informativo Territoriale: *“un SIT è un insieme organizzato di informazioni attinenti il territorio, passibili di un utilizzo sinergico per la costruzione di nuove informazioni derivate ed utili per attività di pianificazione, di gestione, e di valutazione di interventi”*.

## 5.2.7 Requisiti costruttivi degli edifici

	REQUISITO
<b>REQUISITI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI</b>	Utilizzo di materiali bio-edili
	Miglioramento delle performance energetiche (isolamento termico, pannelli solari, impianti di riscaldamento ad elevata efficienza energetica, massimizzazione dell'illuminazione ecc.)
	Adozione di criteri di minimizzazione del rumore negli edifici
	Minimizzazione dell'impatto visivo (caratteristiche architettoniche, aree verdi, etc.)

### **5.2.7.1 Utilizzo di materiali bio-edili**

Al fine di ridurre l'impatto ambientale ed economico, il CIPNES Gallura incoraggia il riutilizzo di materiali e ottimizzare le prestazioni ambientali. In caso d'intervento edilizio per un nuovo edificio o in caso di rilevanti interventi di ristrutturazione è richiesto una valutazione del ciclo di vita della struttura e dell'involucro, dimostrare una riduzione minima del 10% rispetto al modello di riferimento, per almeno tre delle sei categorie d'impatto ambientale elencate di seguito:

- Potenziale di riscaldamento globale (gas a effetto serra), in CO<sub>2</sub>;
- Esaurimento dello strato di ozono, in kg CFC-11;
- Acidificazione delle terra e dell'acqua, in H<sup>+</sup> o kg SO<sub>2</sub>;
- Eutrofizzazione, in kg di azoto o kg di fosfato;
- Formazione di ozono troposferico, in kg di NO<sub>x</sub>, di kg O<sub>3</sub> eq, o Kg di etene;
- Esaurimento di risorse energetiche non rinnovabili, in MJ.

Nessuna categoria d'impatto può aumentare di oltre il 5% rispetto all'edificio base. Il ciclo di vita deve essere la stessa e almeno di 60 anni. I dati analizzati devono essere conformi a ISO 14044.

### **5.2.7.2 Miglioramento delle performance energetiche (isolamento termico, pannelli solari, impianti di riscaldamento ad elevata efficienza energetica, massimizzazione dell'illuminazione ecc.)**

Stabilire un livello d'efficienza energetica per gli edifici, al fine di ridurre gli impatti economici ed ambientali derivanti da consumi eccessivi d'energia. Tutti gli edifici di nuova costruzione o oggetto di ristrutturazione importante devono ottenere la qualifica di edifici ad energia quasi zero "NZEB", in conformità alla direttiva 2010/31/UE.

L'edificio dovrà raggiungere livelli superiori ai valori minimi definiti dalla normativa e legislazione vigente, deve essere redatta un'analisi energetica del modello proposto da confrontare con il modello di base per determinare il risparmio energetico previsto.

### **5.2.7.3 Adozione di criteri di minimizzazione del rumore negli edifici**

Attraverso un efficace progetto acustico fornire aree di lavoro che promuovano il benessere degli utenti, la produttività e le comunicazioni. Attuare tutte le strategie necessarie per garantire negli spazi occupati, degli edifici di proprietà del CIPNES Gallura e per le attività più sensibili, il comfort acustico valutando il rumore di fondo dell'HVAC, l'isolamento acustico, il tempo di riverberazione, il rinforzo e la mascheratura.

#### **5.2.7.4 Minimizzazione dell'impatto visivo (caratteristiche architettoniche, aree verdi, etc.)**

Nelle aree occupate in modo continuativo garantire il contatto diretto degli occupanti dell'edificio con l'ambiente esterno attraverso l'illuminazione naturale degli spazi e una adeguata percezione visiva dell'esterno. Deve essere presente una vista diretta dell'esterno per il 75% di tutte le aree regolarmente occupate, e avere almeno due delle seguenti tipologie di viste:

- Viste multiple dell'esterno verso diverse direzioni, di almeno 90 gradi;
- Viste che comprendono almeno due dei seguenti elementi: flora, fauna o cielo; movimento; oggetti alti almeno 7,5 metri;
- Vedute libere entro la distanza di tre volte l'altezza della superficie vetrata;
- Viste con un fattore di visualizzazione di 3 o superiore, come definito in "Windows and Offices; A Study of Office Worker Performance and the Indoor Environment."

#### **5.2.7.5 Predisposizione di sistemi per il risparmio idrico (recupero acque piovane)**

Implementare strategie che complessivamente realizzino un risparmio idrico di almeno il 30% rispetto al caso di riferimento calcolato per l'edificio in oggetto. La riduzione del consumo dell'acqua piovana può essere raggiunto utilizzando fonti di acqua alternative, che comprendono acqua piovana, acqua di mare trattata, acqua condensata o acque grigie trattate.

#### **5.2.8 Aspetti socio economici**

	<b>REQUISITO</b>
<b>ASPETTI SOCIO ECONOMICI</b>	Centro Servizi a disposizione della Comunità locale
	Realizzare un piano di marketing territoriale dell'area.

##### **5.2.8.1 Centro Servizi a disposizione della Comunità locale**

Attualmente all'interno dell'area consortile sono presenti innumerevoli servizi quali palestre, bar, ristoranti, banche, asilo, e uffici di pubblica utilità contrassegnando il consorzio non solo come area di produzioni ma come una comunità a favore delle imprese, per chi vi lavora e per i singoli fruitori. È in costruzione il P.T.E. "piattaforma multifunzionale a servizio del distretto nautico – Nord Est Sardegna" il quale ospiterà INSULA, piattaforma di marketing territoriale per la Sardegna, la quale ospiterà:

- aree produttive tematiche: 11 filiere produttive strategiche;
- isole enogastronomiche: 9 aree di ristorazione tematica a km zero;
- una piazza per gli eventi: mostre d'arte, moda, design e marketing territoriali;
- aule per la formazione;
- uffici per l'internazionalizzazione, la certificazione delle produzioni a filiera integrata;

- uffici per lo sviluppo del marketing strategico e del marketing multimediale a sostegno delle azioni di promozione e sviluppo delle filiere produttive e dei territori.

#### **5.2.8.2 Realizzare un piano di marketing territoriale dell'area**

Il CIPNES Gallura ha realizzato un piano di marketing territoriale per l'intera area produttiva, al fine di migliorare la competitività economica dell'intero consorzio. Il piano di marketing territoriale prevede il potenziamento della competitività territoriale e tecnologica da sviluppare (a livello locale e globale), partendo dalla conoscenza del sistema economico del contesto e attivando una serie di attività innovative e di marketing, attraverso l'adozione di una logica comune d'area.

### 5.3 Ulteriori Requisiti

	REQUISITO
<b>GESTIONE AMBIENTALE</b>	Proteggere e ripristinare l'habitat
	Riduzione dell'effetto isola di calore
<b>GESTIONE ENERGETICA</b>	Indipendenza energetica
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Monitoraggio delle emissioni in atmosfera
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Ridurre il prelievo di acque di falda e di rete
	Permeabilità del suolo
<b>GESTIONE RIFIUTI</b>	Ridurre la produzione di rifiuti
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	Favorire l'uso di trasporti alternativi: Veicoli a Bassa Emissione e a Carburante Alternativo
	Favorire la mobilità alternativa con piste ciclo-pedonali
<b>REQUISITI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI</b>	Valutare il ciclo di vita della costruzione
	Piano di Gestione IAQ
	Ridurre i rifiuti da costruzione e demolizione
<b>PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI</b>	Mitigazione del paesaggio industriale
<b>ASPETTI SOCIO ECONOMICI</b>	Zona franca speciale
<b>REQUISITI ECOLOGICI IN CASO DI VICINANZA AD AREE NATURALI PROTETTE</b>	Creazione di corridoi ecologici

#### 5.3.1 Gestione ambientale

	REQUISITO
<b>GESTIONE AMBIENTALE</b>	Proteggere e ripristinare l'habitat
	Riduzione dell'effetto isola di calore

##### 5.3.1.1 Proteggere e ripristinare l'habitat

Al fine di conservare le aree naturali e i paesaggi agrari esistenti, si prefissa l'obiettivo di riqualificare le aree danneggiate per fornire habitat a flora e fauna e promuovere la biodiversità.

Favorire eventuali sviluppi edificatori dell'area produttiva su aree antropizzate, in cui bisogna ripristinare o proteggere almeno il 50% dell'area di progetto (esclusa l'impronta dell'edificio) oppure il 20% dell'area totale del sito (compresa l'impronta dell'edificio), a seconda di quale sia la maggiore, caratterizzata da specie locali non invasive o infestanti. Il requisito prevede la promozione di coperture a verde, purché le piante utilizzate siano autoctone o adattate, costituiscano habitat e favoriscano la biodiversità.

Eventuali sviluppi edificatori su aree non antropizzate possono essere realizzati su un sito che non risponde ai seguenti criteri:

- Aree agricole ad esclusione di quei terreni che risultano interclusi all'interno di aree edificate, dove il loro utilizzo agricolo risulta comunque compromesso.
- Siti a pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata.
- Terreni specificatamente indicati come habitat per le specie minacciate o in pericolo di estinzione contenute nelle liste nazionali o locali, o all'interno delle zone di conservazione speciale ZSC e zone di protezione speciale ZPS.
- Entro 30 m dalle zone umide istituite dalle Regioni e Province.
- Siti entro 30 m da un corpo idrico superficiale in accordo con la terminologia del D. Lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale". Possono essere realizzati interventi minori:
  - o Percorsi ciclabili e pedonali non superiori a 3,5 metri, di cui non superiori a 2,5 metri;
  - o Attività per mantenere o ripristinare le condizioni naturali e / o l'idrologia naturale;
  - o Le modifiche necessarie per garantire l'accesso del pubblico;
  - o Attività di bonifica dei Brownfield.

#### **5.3.1.2 Riduzione dell'effetto isola di calore**

Il CIPNES Gallura si prefissa l'attuazione di strategie al fine di ridurre l'effetto isola di calore (differenze di gradiente termico fra aree urbanizzate e aree verdi) per minimizzare l'impatto sul microclima e sull'habitat umano e animale. Le strategie per ridurre l'effetto di isola di calore sono:

- Utilizzare gli elementi vegetali esistenti o installare piante che forniscono ombra sulle aree di pavimentazione;
- Fornire ombra con strutture coperte da sistemi di generazione di energia;
- Fornire ombra con dispositivi o strutture architettoniche che hanno un valore di riflessione solare (SR) per tre anni di almeno 0,28;
- Fornire ombra con strutture vegetate;
- Utilizzare materiali per la pavimentazione con un valore di riflessione solare (SR) per tre anni di almeno 0,28;
- Utilizzare un sistema di pavimentazione a griglia aperta per almeno il 50%;

## 5.3.2 Gestione energetica

	REQUISITO
GESTIONE ENERGETICA	Indipendenza energetica

### 5.3.2.1 Indipendenza energetica

Il CIPNES Gallura promuove un livello crescente di produzione autonoma di energia da fonti rinnovabili in sito, al fine di ridurre l'impatto ambientale ed economico legato all'uso di energia da combustibili fossili. Per l'ottenimento del requisito d'indipendenza energetica, si prevede la produzione in sito di oltre il 50% di energia consumata dalle infrastrutture comuni. A tal fine verranno perseguiti i seguenti obiettivi:

- Promozione dell'efficienza energetica, maggior ricorso alle fonti energetiche rinnovabili e diversificazione energetica;
- sviluppare mezzi e strumenti di controllo, monitoraggio e valutazione dell'impatto delle misure adottate;
- promozione di modelli efficaci ed intelligenti di produzione e di consumo di energia, sensibilizzazione dell'opinione pubblica, realizzazione di scambi di esperienze e di Know-how, sostegno degli investimenti nelle tecnologie emergenti, stimolare la diffusione delle migliori pratiche e tecnologie esistenti.

Il raggiungimento anche parziale di una sufficienza energetica da parte dell'area produttiva, può comportare notevoli vantaggi economici; ne possono conseguire vantaggi ambientali e sociali.

## 5.3.3 Emissioni in atmosfera

	REQUISITO
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Monitoraggio delle emissioni in atmosfera

### 5.3.3.1 Monitoraggio delle emissioni in atmosfera

Il controllo delle emissioni in atmosfera consente di valutare l'efficacia delle azioni adottate sui processi produttivi. La stima della qualità delle emissioni deve essere fatta attraverso una rete di monitoraggio con rilevamenti all'interno dell'area industriale, da correlare ai dati sul territorio per valutarne l'effettiva incidenza diretta e/o indiretta dell'insediamento.

In accordo con la direttiva 2010/75/UE sulla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (direttiva IPPC) e con la decisione 280/2004/CE e documentazione collegata, l'ottimo a cui tendere nell'attuazione di un'area industriale sostenibile dovrà prevedere una raccolta dati il più completa possibile dei parametri quali-quantitativi delle emissioni delle aziende insediate, per poter tener conto dell'incidenza di tali emissioni nell'attuazione di una politica ambientale efficace.

### 5.3.4 Gestione della risorsa idrica

	REQUISITO
GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA	Ridurre il prelievo di acque di falda e di rete
	Permeabilità del suolo

#### 5.3.4.1 Ridurre il prelievo di acque di falda e di rete

Limitare o evitare l'utilizzo di acque potabili, acque di superficie o del sottosuolo disponibili nelle vicinanze del sito di ubicazione dell'edificio, per scopi industriali o irrigui.

Ridurre il prelievo di acque di falda e di rete a fini produttivi attraverso:

- Efficienza dei cicli produttivi
- Utilizzo di fonti d'acqua alternative:
  - o acqua piovana;
  - o acqua di mare trattata;
  - o acqua condensata;
  - o acque grigie trattate.

Ridurre l'utilizzo dell'acqua ad uso esterno almeno del 50% rispetto all'impiego di metodologie standard, attraverso l'utilizzo di:

- Specie vegetali e microclima;
- Efficienza d'irrigazione;
- Recupero di acque piovane;
- Utilizzo di altre fonti d'acqua non potabile.

#### 5.3.4.2 Permeabilità del suolo

Per ridurre il volume di acqua piovana da gestire e migliorare la qualità dell'acqua mantenendo l'equilibrio idrico del sito, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- nei lotti deve essere applicato il seguente rapporto di permeabilità: superficie permeabile  $\geq 0,25$  superficie fondiaria  
Per superficie permeabile si intende quella non impegnata da costruzioni fuori terra o interrata che consenta l'assorbimento almeno parziale delle acque meteoriche.
- almeno il 70% dei parcheggi ad uso comune previsti devono contribuire all'aumento della superficie permeabile o semipermeabile (si potranno realizzare parcheggi inerbiti stabilizzati con autobloccanti o griglie plastiche, con blocchetti in calcestruzzo, pietra o altro allettate su massicciata, sabbia o terra a condizione che non presentino negli strati sottostanti massetti in calcestruzzo, nonché pavimentazioni con conglomerati di ghiaie e leganti speciali ad alta capacità drenante);
-



### 5.3.5 Gestione rifiuti

	REQUISITO
<b>GESTIONE RIFIUTI</b>	Ridurre la produzione di rifiuti

#### 5.3.5.1 Ridurre la produzione di rifiuti

Ridurre la quantità di rifiuti portati in discarica attraverso approcci a “ciclo chiuso” e favorire rapporti di “Simbiosi industriale” tra le imprese. A tal fine occorre:

- promuovere sistemi tecnici e produttivi tendenti a ridurre la quantità dei rifiuti prodotti;
- sviluppare azioni di recupero-riutilizzo all'interno dei cicli di produzione;
- sottoscrivere accordi volontari fra le attività economiche presenti nel distretto industriale, finalizzati a massimizzare le possibilità di recupero reciproco fra gli scarti prodotti;
- adottare sistemi di gestione ambientale (es. ISO 14001, EMAS);
- integrare per quanto possibile la gestione dei rifiuti speciali con quella dei rifiuti urbani, in modo da consentire il conseguimento di efficaci e vantaggiose economie di scala;
- valutare l'efficienza del sistema di gestione dei rifiuti attraverso un bilancio lungo l'intero ciclo di vita di un prodotto o servizio sia in termini economici che ambientali (Life Cycle Assessment - LCA).

### 5.3.6 Modalità e trasporti

	REQUISITO
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	Favorire l'uso di trasporti alternativi: Veicoli a Bassa Emissione e a Carburante Alternativo
	Favorire la mobilità alternativa con piste ciclo-pedonali

#### 5.3.6.1 Favorire l'uso di trasporti alternativi: Veicoli a Bassa Emissione e a Carburante Alternativo

Al fine di ridurre l'inquinamento promuovere l'utilizzo di automobili non alimentate a idrocarburi, favorire l'uso di trasporti alternativi, riservando parte dei posti auto a parcheggi riservati a veicoli verdi o in alternativa prevedere uno sconto di almeno il 20% della tariffa di parcheggio per i veicoli verdi. Installazione d'impianti di rifornimento di carburante alternativo a liquidi o gas o una stazione di commutazione di batterie in grado di rifornire un numero di veicoli al giorno pari ad almeno il 2% di tutti i posti di parcheggio previsti. Installazione di colonnine elettriche devono rispettare gli standard IEC 62196, disporre di un modem Wi-Fi, ethernet, cellulare o altro meccanismo di comunicazione Internet che consenta al dispositivo di inviare dati a un server per il controllo e l'analisi.

#### 5.3.6.2 Favorire la mobilità alternativa con piste ciclo-pedonali

Promuovere l'utilizzo della bicicletta e ridurre la distanza percorsa dai veicoli. Deve essere presente un deposito di biciclette in corrispondenza dei principali servizi per la collettività (Asilo

nido, Agenzia delle entrate, Centro servizi consortile, ecc.), distante massimo 200 metri da una pista ciclabile, la quale si deve possedere i seguenti criteri:

- Deve essere fornito uno spazio di stoccaggio per le biciclette a breve termine per almeno il 2,5% di tutti i visitatori di picco, ma non meno di quattro spazi e deve essere posizionato a una distanza massima di 30 metri dall'ingresso principale dell'edificio.
- Deve essere fornito un deposito di biciclette a lungo termine per almeno il 5% di tutti gli occupanti abituali, ma non meno di quattro spazi oltre agli spazi per breve termine, deve essere posizionato a una distanza massima di 30 metri da qualsiasi ingresso all'edificio.
- Deve essere fornita almeno una doccia in loco con spogliatoio per i primi 100 occupanti abituali e una doccia aggiuntiva per ogni 150 occupanti abituali successivi.

### 5.3.7 Requisiti costruttivi degli edifici

		REQUISITO
<b>REQUISITI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI</b>		Valutare il ciclo di vita della costruzione
		Piano di Gestione IAQ
		Ridurre i rifiuti da costruzione e demolizione

#### 5.3.7.1 Valutare il ciclo di vita della costruzione

Al fine d'incoraggiare il riutilizzo di materiali e ottimizzare le prestazioni ambientali dei prodotti effettuare una valutazione del ciclo di vita della struttura e dell'involucro, dimostrare una riduzione minima del 10% rispetto al modello di riferimento, per almeno tre delle sei categorie d'impatto ambientale elencate di seguito:

- Potenziale di riscaldamento globale (gas a effetto serra), in CO<sub>2</sub>;
- Esaurimento dello strato di ozono, in kg CFC-11;
- Acidificazione delle terra e dell'acqua, in H<sup>+</sup> o kg SO<sub>2</sub>;
- Eutrofizzazione, in kg di azoto o kg di fosfato;
- Formazione di ozono troposferico, in kg di NO<sub>x</sub>, di kg O<sub>3</sub> eq, o Kg di etene;
- Esaurimento di risorse energetiche non rinnovabili, in MJ.

Nessuna categoria d'impatto deve aumentare di oltre il 5% rispetto all'edificio base. Il ciclo di vita deve essere la stessa e almeno di 60 anni. I dati analizzati devono essere conformi a ISO 14044.

#### 5.3.7.2 Piano di Gestione IAQ

Ridurre i problemi di qualità dell'aria derivanti dai processi di costruzione al fine di garantire il comfort ed il benessere degli operai al lavoro e degli occupanti l'edificio. Sviluppare ed implementare un Piano di Gestione della Qualità dell'Aria Indoor (Indoor Air Quality, IAQ) per la fase costruttiva e quella precedente l'occupazione dell'edificio, come segue:

- In fase costruttiva, raggiungere o superare i requisiti (Control Measures) indicati nel capitolo 3 di "IAQ Guidelines for Occupied Buildings under Construction", 2° edizione, edito da SMACNA, Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (2007). Proteggere i materiali assorbenti, installati o stoccati sul sito, da danni derivanti dall'umidità. Se, in fase costruttiva, si utilizzano unità di trattamento aria installate in maniera permanente, su ogni griglia dell'aria di ritorno vanno previsti filtri almeno di classe G2, secondo la norma UNI EN 779:2002.
- Prima dell'occupazione Installare nuovi filtri e eseguire un lavaggio dell'edificio fornendo un volume d'aria totale di 4.267.140 litri di aria esterna per metro quadrato di superficie lorda, mantenendo una temperatura interna di almeno 15 ° C e non superiore i 27 °C e un'umidità relativa non superiore al 60%.
- Una volta terminata la costruzione e prima dell'occupazione, ma in condizioni di ventilazione tipiche per occupazione, condurre IAQ test di base. I laboratori che effettuano i test per l'analisi chimica di formaldeide e composti organici volatili devono essere accreditati secondo la norma ISO / IEC 17025.

### 5.3.7.3 Ridurre i rifiuti da costruzione e demolizione

Ridurre i rifiuti di costruzione e di demolizione smaltiti in discariche, riutilizzando e riciclando i materiali. Riutilizzare o riciclare almeno il 75% del totale dei materiali da costruzione; devono essere valutati almeno quattro materiali. In alternativa non generare più di 12,2 chilogrammi di rifiuti per metro quadrato destinati alla discarica. Almeno il 75% dei componenti delle nuovi costruzioni deve essere facilmente separato e smontato per essere riutilizzato o riciclato. Il processo di gestione dei rifiuti deve essere sviluppato come parte del Piano ambientale di cantiere, il quale deve:

- Stabilire obiettivi di gestione dei rifiuti per almeno cinque materiali (sia strutturali che non strutturali).
- Specificare se i materiali saranno separati e descrivere le strategie di riciclo o riutilizzo previste per il progetto. Descrivere dove il materiale verrà preso e la percentuale di riciclaggio presenti.

### 5.3.8 Progettazione delle aree verdi

	REQUISITO
<b>PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI</b>	Mitigazione del paesaggio industriale

#### 5.3.8.1 Mitigazione del paesaggio industriale

Realizzare fasce di mitigazione paesaggistica dal punto di vista visivo-percettivo (fasce tampone). Il tema delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate diviene strategico per la riqualificazione del territorio da un punto di vista ecologico e paesaggistico. È necessario che l'area antropizzata

interferisca il meno possibile con gli elementi naturali del paesaggio. Si evidenzia l'opportunità di privilegiare le essenze autoctone, in quanto, essendo quelle che nella scala evolutiva hanno mostrato il migliore adattamento all'ambiente locale, risultano, conseguentemente, anche quelle che richiedono il minore consumo energetico per il loro sostentamento, in termini di acqua, luce e sostanze minerali. Al fine di limitare gli attacchi parassitari, inoltre, sarebbe opportuno utilizzare più essenze, o differenti varietà, privilegiando comunque quelle meno idro esigenti. Altri aspetti da valutare nella scelta delle specie da impiantare, nell'ottica di una riduzione dei costi di gestione, riguardano fattori quali la rapidità di crescita, l'area della chioma sviluppata, la resistenza all'inquinamento, l'adattabilità alle condizioni climatiche dell'area, l'efficienza nell'abbattimento degli inquinanti e la richiesta di manutenzione.

### 5.3.9 Aspetti socio economici

	REQUISITO
<b>ASPETTI SOCIO ECONOMICI</b>	Zona franca speciale

#### 5.3.9.1 Zona franca speciale

Istituzione Zona Franca doganale non interclusa & Zona Economica Speciale. I vantaggi territoriali e infrastrutturali del CIPNES Gallura saranno potenziati da strumenti economici che avranno effetti non solo sull'occupazione ma porteranno ad un aumento del PIL locale. All'intera area industriale consortile sarà attivata una Zona Franca Non Interclusa ad Economia Speciale. Si tratta di due strumenti economici differenti ma con i medesimi obiettivi di sviluppo economico per le imprese. La Zona Franca Doganale Non Interclusa infatti si orienta principalmente al mercato estero su estero. Le aziende insediate, così come quelle di futuro insediamento, potranno perfezionare prodotti ad alto valore aggiunto indirizzato ai mercati extra Unione Europa con l'esenzione dell'iva dei dazi e delle accise. Il potenziale economico dell'area viene potenziato dalle condizioni favorevoli della Zona Economica Speciale, uno strumento economico che di fatto permette di agire direttamente sulla leva fiscale sull'IRAP e l'addizionale IRPEF.

### 5.3.10 Requisiti ecologici in caso di vicinanza ad aree naturali protette

	REQUISITO
<b>REQUISITI ECOLOGICI IN CASO DI VICINANZA AD AREE NATURALI PROTETTE</b>	Creazione di corridoi ecologici

### **5.3.11 Creazione di corridoi ecologici**

Ricucire le discontinuità naturali, permettendo alle comunità biologiche animali e vegetali di svolgere il proprio corso naturale. Un corridoio ecologico è una zona protetta, che serve come passaggio da un habitat all'altro e che deve essere preservato sia come linea di confine naturale, sia come collegamento tra due habitat completamente diversi tra loro. I corridoi in cui riposarsi e nutrirsi che permettano agli animali dei soggiorni di corta o lunga durata, secondo i bisogni ecologici non devono includere delle barriere e presentare, almeno in certi tronconi, delle zone adatte alla specie.

## **6 Strategie per la qualificazione delle APEA**

La qualificazione dell'area produttiva C.I.P.N.E.S. passa, per specifiche dotazioni e caratteristiche urbanistico-territoriali, infrastrutturali, ambientali e nell'adozione di particolari accorgimenti gestionali in un sistema unitario e di qualità. I requisiti che consentono un corretto approccio alla riqualificazione di un'APEA sono:

- requisiti di carattere urbanistico/territoriale compresa la mobilità;
- requisiti di carattere architettonico ed edilizio;
- requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - gestione energetica;
- requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - emissioni in atmosfera;
- requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - risorsa idrica;
- requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - gestione rifiuti;
- requisiti di carattere socio-economico.

Il primo punto del processo di riqualificazione è la formale individuazione di un soggetto gestore che si faccia carico di inoltrare istanza di qualificazione APEA. Redigere un piano ambientale di miglioramento condiviso, secondo un approccio di miglioramento continuo (PLAN-DO-CHECK-ACT), manifestando così la volontà delle imprese insediate o insediande ad agire come comunità.

### **6.1 Requisiti di carattere urbanistico/territoriale compresa la mobilità**

#### **6.1.1 Obiettivi**

- Garantire l'armonizzazione dell'intervento con gli elementi del paesaggio ed antropici in cui si inserisce;
- Mitigare gli impatti visivi sul paesaggio;
- Ridurre le emissioni inquinanti indotte dai trasporti e dal traffico veicolare;
- Fluidificare i flussi di traffico;
- Massimizzare la sicurezza stradale per ridurre l'incidentalità;

- Ottimizzare l'accessibilità all'area e la circolazione nel suo interno mediante adeguate misure gestionali e le necessarie infrastrutture (aree di sosta, rete viaria, ciclo pedonale ecc.).

### **6.1.2 Azioni**

- Privilegiare la riqualificazione di aree dismesse;
- Realizzare fasce di mitigazione paesaggistica dal punto di vista visivo-percettivo;
- Nominare un mobility manager per l'area produttiva al fine di individuare di concerto con gli enti locali e con le imprese le misure gestionali da intraprendere per migliorare le condizioni locali del traffico;
- Promuovere l'uso di nuovi sistemi di mobilità (car-sharing, car-pooling) e incentivare l'uso del trasporto collettivo (servizi navetta inter-aziendali, contributo aziendale all'acquisto di abbonamenti ai servizi del trasporto collettivo) negoziando con un unico prestatore servizi di trasporto a prezzi convenzionati;
- Favorire l'uso di trasporti alternativi riservando parte dei posti auto a parcheggi riservati a veicoli verdi o in alternativa prevedere uno sconto di almeno il 20% della tariffa di parcheggio per i veicoli verdi;
- Realizzazione di piste ciclabili e dei relativi parcheggi custoditi, deve essere fornito uno spazio di stoccaggio per le biciclette a breve termine per almeno il 2,5% di tutti i visitatori di picco, deposito di biciclette a lungo termine per almeno il 5% di tutti gli occupanti abituali. Deve essere fornita almeno una doccia in loco con spogliatoio per i primi 100 occupanti abituali e una doccia aggiuntiva per ogni 150 occupanti abituali successivi;
- Verificare la natura e la pericolosità delle merci in entrata ed uscita;
- Attivare programmi comuni con gli Enti pubblici locali per migliorare le condizioni di traffico locale;
- Eseguire, coordinato con le aziende, uno studio sulle modalità di spostamento casa-lavoro dei dipendenti delle aziende insediate nell'area produttiva;
- Predisporre una segnaletica chiara ed aggiornata per permettere ai visitatori e ai trasportatori di orientarsi agevolmente nell'area produttiva;
- Garantire l'efficienza della rete stradale; programmare interventi di manutenzione e di pulizia al fine di mantenere il buono stato del fondo stradale;
- Prevedere un sistema di monitoraggio periodico della qualità dell'aria nell'area produttiva e nei territori limitrofi;
- Realizzazione di punti di rifornimento di carburanti ecologici (distributori di gpl e punti di ricarica per mezzi elettrici);
- Realizzare spazi per moto, ciclomotori e rastrelliere per biciclette, rapportati al numero di addetti/utenti/potenziali abitanti del quartiere.

## **6.2 Requisiti di carattere architettonico ed edilizio**

### **6.2.1 Obiettivi**

- Riqualificare gli edifici esistenti e/o costruire nuovi edifici secondo standard costruttivi orientati alla sostenibilità;
- Garantire buone condizioni di comfort degli spazi interni;
- Adottare, sin dalle fasi di programmazione degli interventi, idonei criteri di gestione ambientale dei cantieri da attuare durante tutta la loro durata.

### **6.2.2 Azioni**

- Redigere un regolamento consortile dei requisiti costruttivi degli edifici;
- Favorire sviluppi edificatori su aree antropizzate, in cui bisogna ripristinare o proteggere almeno il 50% dell'area di progetto (esclusa l'impronta dell'edificio) oppure il 20% dell'area totale del sito (compresa l'impronta dell'edificio), a seconda di quale è maggiore, con vegetazione autoctona;
- Utilizzare tecnologie avanzate di bioedilizia, con materiali a ridotto impatto ambientale e privi di sostanze nocive per la salute dei fruitori e per l'ambiente;
- Valutazione life-cycle assessment, per almeno il 50% peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati, che dimostri una riduzione minima del 10% rispetto l'edificio di riferimento;
- Utilizzare materiali recuperati o riciclati per almeno il 20% in peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati;
- Prevedere in integrazione al sistema di controllo di ventilazione meccanica sistemi di filtraggio ed eliminazione degli agenti inquinanti;
- Utilizzare materiali (pietra, ceramica, metalli verniciati a polvere, metallo placcato o anodizzato, vetro, calcestruzzo, mattoni di argilla e pavimenti in legno massiccio non trattato o non trattato) sono considerati conformi e non necessitano di nessuna verifica VOC;
- Definire un piano di gestione della qualità dell'aria interna (IAQ) in fase costruttiva e precedente all'occupazione dell'edificio;
- Definire un piano di gestione della qualità dell'aria interna (IAQ) dopo la fine della costruzione e prima del suo utilizzo e procedere a un'analisi della qualità dell'aria;
- Garantire la possibilità di regolazione individuale dell'impianto di illuminazione per almeno il 90% degli occupanti in modo da poter adattare l'intensità luminosa alle necessità;
- Garantire per gli spazi condivisi i seguenti requisiti: sistemi di regolazione luminosa multizone - l'illuminazione delle pareti per la proiezione deve essere controllata separatamente – gli interruttori manuali devono trovarsi nello stesso spazio degli

apparecchi di comando – la persona che gestisce i comandi deve avere la vista diretta dell'apparecchio da controllare;

- Garantire una vista diretta dell'esterno attraverso vetrate per il 75% delle aree occupate regolarmente;
- Garantire che tutte le aree di lavoro rispettino i requisiti d'isolamento acustico e di riverberazione che garantiscano il benessere degli occupanti;
- Minimizzare i consumi energetici, attraverso l'adozione di una serie di soluzioni tecniche - Garantire l'isolamento acustico degli ambienti e degli edifici attraverso lo studio della zonizzazione degli ambienti e l'adozione di specifiche soluzioni tecniche;
- Favorire il riutilizzo delle acque meteoriche e delle acque grigie provenienti dagli scarichi dei lavabi, docce, ecc.,
- Implementare strategie che permettano un risparmio idrico nell'edificio almeno del 25% rispetto al caso di riferimento calcolato.
- Prevedere sistemi di riduzione del flusso (WC, Orinatoi, Lavandini, ecc.).
- Non utilizzare acqua potabile per l'irrigazione esterna, quindi prevedere tipologie vegetative che non necessitano di sistemi di irrigazione permanenti oppure utilizzare solo acqua captata o acqua grigia riciclata.
- Progettare e pianificare aree verdi, quali aree di sosta e relax, aiuole e verde decorativo, barriere antirumore, antipolvere e visive, tetti verdi, verde stradale (parcheggi, viali, rotonde e aiuole spartitraffico);
- Effettuare la manutenzione delle aree verdi appartenenti all'area produttiva attraverso una gestione comune;
- Definire un Piano Ambientale di Cantiere per una corretta ed efficace pianificazione e gestione ambientale dei cantieri, il quale può costituire parte integrante del capitolato speciale di appalto o dei contratti di lavoro per la realizzazione delle opere all'interno dell'area produttiva;
- Applicazione di materiali innovativi, come prodotti che neutralizzano i batteri con l'impiego di nanotecnologie;
- Divieto di fumo entro 7,5 m dagli ingressi e dalle finestre. Divieto di fumo all'interno dell'edificio. Definire le zone in cui è vietato fumare o in cui è possibile.

### **6.3 Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - gestione energetica**

#### **6.3.1 Obiettivi**

- Riduzione dei consumi di energia primaria;
- Massimizzazione dell'utilizzo di fonti rinnovabili;
- Uso razionale dell'energia (co-generazione, recupero termico);
- Produzione distribuita;



- Riduzione dell'utilizzo delle fonti non rinnovabili per l'approvvigionamento energetico.

### **6.3.2 Azioni**

- Massimizzare la quota di approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili, del 50% rispetto al fabbisogno totale per la gestione delle infrastrutture comuni, mediante un contratto di fornitura certificata di energia prodotta da fonti rinnovabili o attraverso la produzione in sito.
- Adottare le migliori tecniche disponibili per minimizzare i consumi all'interno del processo produttivo;
- Realizzare progetti del CIPNES Gallura per la produzione di energia o per minimizzare i consumi:
  - o Impianto fotovoltaico su percorso ciclabile;
  - o Scambiatore Termico con il mare SEU;
  - o Sistema Efficiente d'Utenza (SEU);
  - o Miglioramento dell'Infrastruttura Elettrica del CIPNES;
  - o Impianto Solare Termodinamico a Concentrazione e di Piccola Taglia;
  - o Impianto di Trattamento Matrici Organiche per la Produzione di Biometano.
- Utilizzare tecniche di edilizia ad alta efficienza energetica per minimizzare la dispersione energetica;
- Ottimizzare il rendimento degli impianti termici attraverso il recupero di calore dai processi produttivi;
- Nomina di un Energy Manager comune per l'area produttiva al fine di definire un piano per il risparmio energetico;
- Predisporre un bilancio energetico annuale dell'area produttiva;
- Manutenzione degli impianti centralizzati di produzione di energia;
- Sensibilizzazione e formazione delle imprese insediate sulle opportunità di risparmio energetico ed efficienza energetica nel settore industriale;
- Realizzare l'intera illuminazione pubblica a basso consumo energetico;
- Utilizzare per almeno il 50% delle superfici pavimentate esterne delle pavimentazioni con SRI superiori a 29 o coprirle con strutture per la generazione di energia, come collettori solari e fotovoltaici. Oppure utilizzare sistemi permeabili o grigliati (permeabili almeno al 50%).
- Porre sotto copertura con pannelli fotovoltaici almeno il 70% degli spazi adibiti a parcheggi consorziali.
- Ridurre attraverso dispositivi automatici di 50% tra le 23.00 e le 5.00 la potenza di alimentazione di tutti gli apparecchi di illuminazione interna non di emergenza. Inoltre progettare l'illuminazione esterna secondo la norma UNI 10819 e non deve superare la

potenza consentita da ANSI 90.1-2007. Gli apparecchi di illuminazione esterna non devono emettere luce verso l'alto.

## **6.4 Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - emissioni in atmosfera**

### **6.4.1 Obiettivi**

- Riduzione o limitazione delle emissioni in atmosfera (tecniche di abbattimento);
- Monitoraggio della quantità e della qualità delle emissioni;
- Garantire buone condizioni di qualità dell'aria interna ed esterna agli ambienti di lavoro.

### **6.4.2 Azioni**

- Gestire un sistema di monitoraggio comune delle emissioni in atmosfera;
- Elaborare un piano per la riduzione delle emissioni dovute al trasporto;
- Redigere un piano di verifica periodico dell'efficienza dei sistemi di abbattimento presso le singole imprese;
- Adeguare la rete di monitoraggio;
- Adottare accorgimenti per limitare le emissioni da parte del traffico indotto dall'insediamento produttivo;
- Ridurre l'utilizzo di combustibili fossili, prevedendo sistemi che sfruttano fonti di energia rinnovabile;
- Prevedere soluzioni a livello progettuale/costruttivo e di esercizio sistema edificio-impianto, al fine di ottenere la massima riduzione delle emissioni di inquinanti in atmosfera da parte degli impianti termici (riscaldamento e refrigerazione);
- Utilizzare gli elementi naturali e la dotazione di verde arboreo e arbustivo con funzione di riduzione/assorbimento/abbattimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

## **6.5 Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - risorsa idrica**

### **6.5.1 Obiettivi**

- Ridurre il consumo idrico di acque primarie e differenziare gli approvvigionamenti in funzione degli usi, attraverso l'adozione di sistemi per il riutilizzo dell'acqua meteorica e dei reflui recuperabili;
- Ridurre lo scarico delle acque reflue attraverso un sistema di smaltimento a reti separate, e garantire un sistema di depurazione dei reflui che riduca l'impatto ambientale dei processi depurativi tradizionali;
- Garantire la sicurezza idrogeologica dell'area e la qualità ambientale del reticolo idrografico superficiale.

## **6.5.2 Azioni**

- Sistema di raccolta e stoccaggio delle acque meteoriche realizzando appositi impianti per un loro riutilizzo per la pulizia delle strade, per la rete antincendio e per l'irrigazione delle aree verdi;
- Sistemi centralizzati di trattamento dei reflui;
- Impianti separati tra rete di canalizzazione delle acque meteoriche e la rete fognante;
- Allacciamento ad impianto di depurazione unico/consortile dell'area ecologicamente;
- Sistemi di misurazione per il monitoraggio dei consumi, distinti per tipologia di acqua utilizzata;
- Sistemi d'irrigazione temporizzati per minimizzare le perdite;
- Riutilizzare le acque piovane e/o le acque di processo depurate per gli usi di servizio, limitando l'utilizzo di acqua potabile esclusivamente agli usi alimentare e di igiene personale;
- Ridurre il prelievo in falda o da corpi idrici superficiali;
- Contenere l'impermeabilizzazione dei suoli, implementare la superficie a verde ad almeno (40% dell'area dell'intervento), realizzare il 70% dei parcheggi ad uso comune con superfici permeabili o semipermeabili;
- Prevedere una superficie territoriale permeabile non inferiore al 60% della superficie di;
- Prevedere l'impiego di materiali drenanti per le superfici urbanizzate pedonali e ciclabili;
- Implementare un piano di gestione delle acque meteoriche per proteggere gli alvei dei corsi d'acqua da eccessiva erosione e per il dilavamento;
- Gestisce in loco l'aumento del volume di acqua piovana da gestire utilizzando strategie a basso impatto ambientale e infrastrutture verdi, fino alla condizione di equilibrio idrico ante-intervento;
- Riutilizzo delle acque reflue ad usi industriali/irrigui;

## **6.6 Requisiti di carattere ambientale/infrastrutturale - gestione rifiuti**

### **6.6.1 Obiettivi**

- Raggiungere massime percentuali di recupero, riutilizzo e riciclaggio della materia a livello del sito, minimizzando le quantità da conferire in discarica in modo indifferenziato;
- Ridurre la produzione dei rifiuti;
- Ridurre i rischi correlati alla manipolazione di materiali tossici;
- Prevenire l'inquinamento in relazione al significativo impatto ambientale dei rifiuti industriali sulle condizioni d'igiene e salute, sul suolo, sull'acqua e sull'aria;
- Minimizzare i trasporti di rifiuti.

## **6.6.2 Azioni**

- Isole ecologiche per lo stoccaggio intermedio e aree di selezione dei rifiuti realizzate in funzione della tipologia di rifiuto conferito e del loro grado di pericolosità;
- Strutture per la raccolta collettiva dei rifiuti da inviare ai consorzi obbligatori (cellulosici, vetro, legno, oli) o in altre filiere (compostaggio);
- Adottare un servizio di raccolta differenziata collettivo, per intercettare a monte del conferimento, i materiali recuperabili dai rifiuti;
- Adottare sistemi di gestione ambientale (es. ISO 14001, EMAS);
- Sviluppare azioni di recupero-riutilizzo all'interno dei cicli di produzione anche attraverso incentivi all'innovazione tecnologica;
- Sottoscrivere accordi volontari fra industrie e attività economiche presenti nel distretto industriale, finalizzati a massimizzare le possibilità di recupero reciproco fra gli scarti prodotti;
- Valutare l'efficienza del sistema di gestione dei rifiuti attraverso un bilancio lungo l'intero ciclo di vita di un prodotto o servizio sia in termini economici che ambientali (Life Cycle Assessment - LCA);
- Integrare per quanto possibile la gestione dei rifiuti speciali con quella dei rifiuti urbani, in modo da consentire il conseguimento di efficaci e vantaggiose economie di scala;
- Impiegare le migliori tecniche disponibili per ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti e migliorare le prestazioni ambientali degli impianti di trattamento dei rifiuti e di recupero dei rifiuti pericolosi;
- Monitorare la produzione di rifiuti, la percentuale di differenziazione e i risultati in termini energetici;
- Avviare azioni di formazione ed informazione sulle possibilità tecniche e gestionali di riduzione della produzione di rifiuti all'interno dei processi produttivi aziendali;
- Riciclare o recuperare almeno il 50% dei rifiuti non pericolosi derivanti dalla costruzione. Sviluppare un piano di gestione dei rifiuti di cantiere.

## **6.7 Requisiti di carattere socio-economico**

### **6.7.1 Obiettivi**

- Aumentare il valore e la redditività delle imprese insediate;
- Aumentare la capacità di attrarre risorse economiche rafforzando la competitività territoriale;
- Garantire la competitività tecnologica e l'informatizzazione a livello di area.

## 6.7.2 Azioni

- Realizzare internamente all'area un Centro Servizi Consortile (CSC), ovvero un luogo a servizio delle imprese e degli addetti ma fruibile anche dalla comunità locale;
- Promuovere l'informazione e l'assistenza per l'accesso ai finanziamenti per il miglioramento delle performance ambientali e per il conseguimento di certificazioni (Emas, ISO14001, SA 8000 e certificazioni integrate o d'area);
- Realizzare azioni e interventi per il miglioramento della competitività economica dell'APEA attraverso un piano di marketing territoriale dell'area;
- Instaurare una Zona Economica Speciale (ZES) per l'intero consorzio;
- Organizzare eventi d'area;
- Favorire la nascita e lo sviluppo di imprese locali in collaborazione con incubatori d'impresa esterni;
- Dotarsi di una efficiente infrastruttura telematica;
- Favorire l'utilizzo di infrastrutture a larga banda con tecnologia in fibra ottica, wireless o satellitare
- Realizzazione di sistemi di telecomunicazioni a tecnologia avanzata;

## 7 Cronoprogramma

Il CIPNES Gallura intende divenire una eccellenza in ambito delle aree ecologiche attrezzate, perseguendo l'obiettivo di raggiungere il livello "Platino" nella qualifica APEA. Il CIPNES prevede un graduale percorso di avvicinamento al pieno raggiungimento degli obiettivi APEA, con graduale acquisizione dei requisiti richiesti. Pertanto i tre livelli di qualificazione APEA verranno raggiunti in tre fasi temporali: breve periodo, medio periodo e lungo periodo.

Di seguito riportiamo le tre fasi temporali, con indicazione dei requisiti attualmente posseduti e in previsione.

LIVELLO APEA		
LIVELLO ARGENTO	LIVELLO ORO	LIVELLO PLATINO
Breve Periodo (BP) ENTRO 2018	Medio Periodo (MP) 2018 - 2020	Lungo Periodo (LP) ENTRO 2025
100% criteri P + 20% NP	100% criteri P + 30% NP	100% criteri P + 50% NP
11 P + 6 NP	11 P + 8 NP	11 P + 14 NP

## 7.1 Breve Periodo

Il CIPNES Gallura prevede entro il 2018 di possedere tutti i requisiti prioritari e non prioritari necessari per l'ottenimento del livello "argento" dello status APEA, come in seguito riportato:

QUADRO RIASSUNTIVO DEI CRITERI PRIORITARI E NON PRIORITARI				
LIVELLO ARGENTO 100% criteri P + 20% NP	TOTALE REQUISITI APEA		CIPNES 2018	
	P	NP	P	NP
	11	28	11	6

REQUISITI PRIORITARI			
	REQUISITO	CIPNES 2018	DOCUM.
<b>GESTIONE AMBIENTALE</b>	Individuazione del Soggetto Gestore	SI	SI
	Analisi Ambientale Iniziale dell'area produttiva e individuazione di obiettivi di miglioramento	SI	SI
	Programma Ambientale di miglioramento, sottoscritto dal SG e da almeno il 51% delle imprese insediate	SI	NO
	Programma di informazione e sensibilizzazione del personale delle imprese insediate sugli aspetti ambientali (risparmio energetico, idrico)	SI	NO
	Regolamento per l'inserimento delle aziende nell'area	SI	NO
	Modalità di monitoraggio sul raggiungimento degli obiettivi definiti nel Programma Ambientale e in quello di informazione e sensibilizzazione	SI	NO
<b>GESTIONE ENERGETICA</b>	Nomina dell'Energy Manager per l'area produttiva	SI	NO
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Limitazione nell'utilizzo di combustibili fossili	SI	NO
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Sistema di depurazione dei reflui centralizzato	SI	NO
<b>GESTIONE DEI CANTIERI</b>	Adozione del Piano Ambientale di Cantiere	NO	NO
<b>PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI</b>	Barriere antirumore/antipolvere (uso di specie autoctone)	NO	NO

REQUISITI NON PRIORITARI			
	REQUISITO	CIPNES 2018	DOCUMENTI
GESTIONE ENERGETICA	Sistemi di illuminazione pubblica a basso consumo	SI	SI
	Utilizzo di fonti rinnovabili	SI	SI
MOBILITA' E TRASPORTI	Nomina di un "Mobility Manager" dell'area produttiva	SI	NO
GESTIONE DEL RISCHIO	Nomina di un "Safety Manager" dell'area produttiva	SI	NO
RETI TECNOLOGICHE E TELECOMUNICAZIONI	Reti di telecomunicazione a tecnologia avanzata	SI	NO
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	Realizzare un piano di marketing territoriale dell'area.	SI	NO

## 7.2 Medio Periodo

Il CIPNES Gallura prevede tra il 2018 e il 2020 di raggiungere il livello "Oro" APEA, ottenendo i seguenti requisiti non prioritari:

QUADRO RIASSUNTIVO DEI CRITERI PRIORITARI E NON PRIORITARI				
LIVELLO ORO 100% criteri P + 30% NP	TOTALE REQUISITI APEA		CIPNES 2018-2020	
	P	NP	P	NP
	11	28	11	8

REQUISITI NON PRIORITARI			
	REQUISITO	CIPNES 2018-2020	DOCUMENTI
GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA	Monitoraggio dell'efficienza dei sistemi di distribuzione	NO	NO
RETI TECNOLOGICHE E TELECOMUNICAZIONI	Sistema informativo territoriale a supporto del monitoraggio ambientale	NO	NO

## 7.3 Lungo Periodo

Il CIPNES Gallura prevede entro il 2025 di raggiungere il livello "Platino" APEA, ottenendo i seguenti requisiti non prioritari:

QUADRO RIASSUNTIVO DEI CRITERI PRIORITARI E NON PRIORITARI		
LIVELLO PLATINO	TOTALE REQUISITI APEA	CIPNES

100% criteri P + 50% NP	P	NP	P	NP
	11	28	11	17

REQUISITI NON PRIORITARI			
	REQUISITO	CIPNES 2025	DOCUM.
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Sistema collettivo per la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia	NO	NO
	Raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche (lavaggio strade, antincendio e irrigazione aree verdi)	NO	NO
	Riutilizzo delle acque reflue per usi industriali o civili	NO	NO
	Installazione di sistemi per il risparmio idrico nella manutenzione del verde (sistemi di irrigazione a pioggia, sistemi temporizzati)	NO	NO
<b>GESTIONE RIFIUTI</b>	Isole ecologiche per la raccolta differenziata a servizio delle imprese insediate (RSU)	SI	SI
	Unico punto di conferimento per rifiuti non pericolosi	SI	SI
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	Promozione di nuovi sistemi di mobilità (car sharing e car pooling) e incentivazione del trasporto collettivo	NO	NO
<b>GESTIONE DEL RISCHIO</b>	Definizione di un Piano antincendio per l'area produttiva	NO	NO
	Definizione di un Piano di emergenza per l'area produttiva	NO	NO

Oltre i requisiti non prioritari minimi richiesti per il raggiungimento della qualifica "Platino" il CIPNES Gallura intende perseguire nel lungo periodo anche i seguenti requisiti:

REQUISITI NON PRIORITARI			
	REQUISITO	CIPNES	DOCUM.
<b>REQUISITI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI</b>	Utilizzo di materiali bio-edili	NO	NO
	Miglioramento delle performance energetiche (isolamento termico, pannelli solari, impianti di riscaldamento ad elevata efficienza energetica, massimizzazione dell'illuminazione ecc.)	NO	NO
	Adozione di criteri di minimizzazione del rumore negli edifici	NO	NO
	Minimizzazione dell'impatto visivo (caratteristiche architettoniche, aree verdi, etc.)	NO	NO
	Predisposizione di sistemi per il risparmio idrico (recupero acque piovane)	NO	NO



<b>ASPETTI SOCIO ECONOMICI</b>	Centro Servizi a disposizione della Comunità locale	<b>NO</b>	<b>NO</b>
--------------------------------	---	-----------	-----------

		<b>ULTERIORI REQUISITI</b>		
		<b>REQUISITO</b>	<b>CIPNES</b>	<b>DOCUM.</b>
<b>GESTIONE AMBIENTALE</b>	Proteggere e ripristinare l'habitat	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
	Riduzione dell'effetto isola di calore	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>GESTIONE ENERGETICA</b>	Indipendenza energetica	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Monitoraggio delle emissioni in atmosfera	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA</b>	Ridurre il prelievo di acque di falda e di rete	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
	Permeabilità del suolo	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>GESTIONE RIFIUTI</b>	Ridurre la produzione di rifiuti	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b>	Favorire l'uso di trasporti alternativi: Veicoli a Bassa Emissione e a Carburante Alternativo	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
	Favorire la mobilità alternativa con piste ciclo-pedonali	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>REQUISITI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI</b>	Valutare il ciclo di vita della costruzione	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
	Piano di Gestione IAQ	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
	Ridurre i rifiuti da costruzione e demolizione	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI</b>	Mitigazione del paesaggio industriale	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>ASPETTI SOCIO ECONOMICI</b>	Zona franca speciale	<b>NO</b>	<b>NO</b>	
<b>REQUISITI ECOLOGICI IN CASO DI VICINANZA AD AREE NATURALI PROTETTE</b>	Creazione di corridoi ecologici	<b>NO</b>	<b>NO</b>	