



## **A.T.A.P. S.p.A**

Azienda Trasporti Automobilistici Pubblici delle Province di Biella e Vercelli  
Corso Giudo Alberto Rivetti - 8/b - 13900 Biella



### **Progetto di fattibilità tecnica ed economica**

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 2 - Componente 2 - Investimento 4.4  
- sub investimento 4.4.1. "Rinnovo del parco autobus regionale per il trasporto pubblico con  
veicoli a combustibili puliti" (CUP D60J22000000006)

Risorse provenienti dal Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (PSNMS) - città ad  
alto inquinamento D.M. n. 234 del 6/6/2020". (CUP D60J21000040001)

**REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI RICARICA PER BUS ELETTRICI  
DESTINATI AI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE, NONCHÉ DI  
INTERVENTI DI PREDISPOSIZIONE DEL SITO (AREE DI ACCESSO,  
MANOVRA E PARCAMENTO E IMPIANTI ACCESSORI),  
PRESSO L'AREA DI PROPRIETÀ AZIENDALE UBICATA IN VERCELLI (VIA  
TRENTO ANG. VIA LATINA)**

RELAZIONE DNSH

ELABORATO

**PFTE 15**

**STUDIO FAUDA**

**di Ing. Egidio e Marco Fauda Pichet**

Via Duca D'Aosta, 53 - BORGOSIESA (VC)

Tel. 0163-21773 / Fax 0163-27345

e-mail: studio.fauda@studiofauda.com

Commessa

Revisione

Data progetto

N. 0

**OTTOBRE 2023**

Sigla e firma operatori

Timbro e firma del titolare di commessa



## **A.T.A.P. S.p.A.**

**Azienda Trasporti Automobilistici Pubblici delle Province di Biella e Vercelli**

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

# **REALIZZAZIONE DI IMPIANTO DI RICARICA BUS ELETTRICI DESTINATI AI SERVIZI DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE NONCHE' INTERVENTI DI PREDISPOSIZIONE DEL SITO (AREE DI ACCESSO, MANOVRA E PARCAMENTO E IMPIANTI ACCESSORI), PRESSO L'AREA DI PROPRIETÀ AZIENDALE UBICATA IN VERCELLI (VIA TRENTO ANG. VIA LATINA)**

*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 2 – Componente 2 – Investimento 4.4 - sub investimento 4.4.1. “Rinnovo del parco autobus regionale per il trasporto pubblico con veicoli a combustibili puliti” (CUP D60J22000000006)*

*Risorse provenienti dal Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (PSNMS) - città ad alto inquinamento D.M. n. 234 del 6/6/2020”. (CUP D60J21000040001)*

### **Relazione per il principio DNSH con allegati**

#### **1. Premessa**

La presente relazione viene redatta seguendo le indicazioni contenute nella “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. DNSH) – Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre”.

Il principio Do No Significant Harm (DNSH) prevede che gli interventi previsti dai PNRR nazionali non arrechino nessun danno significativo all’ambiente. Il regolamento individua sei criteri per determinare come ogni attività economica contribuisca in modo sostanziale alla tutela dell’ecosistema, senza arrecare danno a nessuno degli obiettivi ambientali:

- 1.Mitigazione dei cambiamenti climatici
- 2.Adattamento ai cambiamenti climatici
- 3.Usò sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine
- 4.Transizione verso l’economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti
- 5.Prevenzione e riduzione dell’inquinamento dell’aria, dell’acqua o del suolo



## 6. Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli eco-sistemi

In particolare, un'attività economica arreca un danno significativo:

1. alla mitigazione dei cambiamenti climatici se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
2. all'adattamento ai cambiamenti climatici se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
3. all'uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
4. all'economia circolare, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
5. alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
6. alla protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione.

## 2. **Principi guida**

L'intervento relativo alla realizzazione nuovo deposito autobus e relative strutture in Comune di Vercelli, si inserisce all'interno del Recovery Plan- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 2: Rivoluzione verde e transizione ecologica Componente 2 Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile, Investimento 4.4.1 Rinnovo flotte bus, treni verdi.

Tale investimento è stato classificato in **Regime 1**, pertanto è tra gli investimenti per il quale è stato definito un contributo sostanziale.



Asseficca investimento PNRR				Elementi DNSH										Schede tecniche da applicare																											
Titolo ancora	Missione	Componente	M	Nome	Regime	Regime 1 - contributo sostenuto con specifico riferimento all'attività principale prevista dall'investimento	Regime 2 - recupero minimo per il rispetto della DNSH	Scheda 1	Scheda 2	Scheda 3	Scheda 4	Scheda 5	Scheda 6	Scheda 7	Scheda 8	Scheda 9	Scheda 10	Scheda 11	Scheda 12	Scheda 13	Scheda 14	Scheda 15	Scheda 16	Scheda 17	Scheda 18	Scheda 19	Scheda 20	Scheda 21	Scheda 22	Scheda 23	Scheda 24	Scheda 25	Scheda 26	Scheda 27	Scheda 28	Scheda 29	Scheda 30	Scheda 31			
								Costruzione nuovi edifici	Ristrutturazione edifici	Acquisto, leasing o noleggio di PC, AKE, software	Acquisto, leasing o noleggio AEE	Rinnovati edifici e caratteristiche generali	Scelta fornitori di building e utility	Acquisto di servizi per il cloud e sicurezza	Data center	Acquisto di veicoli	Trapianto per il rispetto della DNSH	Produzione di biomassa	Produzione elettrica in pannelli solari	Produzione di energia da fonti rinnovabili																					
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	E49.1	Procedura più rapida per la valutazione dei progetti nel settore dei sistemi di trasporto pubblico locale con impianti fissi e nel settore del trasporto rapido di massa	Riforma																																				
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv4.1	Rafforzamento mobilità ciclistica	Regime 1							X														X															
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv4.2	Sviluppo trasporto rapido di massa	Regime 1							X																													
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv4.3	Sviluppo infrastruttura di ricarica elettrica	Regime 1			X				X																													
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv4.4.1	Rimozione bus e treni vetri: Bus	Regime 1											X																									
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv4.4.2	Rimozione bus e treni vetri: Treni	Regime 1																																				
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv4.4.3	Rimozione bus e treni vetri: Vigli del Pasco	Regime 1							X																													
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv5.1	Rinnovabilità e batterie	Regime 1								X																												
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv5.2	Idrogeno	Regime 1			X	X			X																													
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv5.3	Bus elettrici (libera industriale)	Regime 1											X																									
Transizione energetica e mobilità sostenibile	MD	C1	Inv5.4	Supporto o start-up a venture capital attivi nella transizione ecologica	Regime 1																																				

**Stralcio della guida operativa per il rispetto DNSH**

In base alla guida operativa per il principio di non arrecare danno significativo (DNSH) (Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del ottobre 2022) l'intervento fa riferimento alla **Scheda n.9** "acquisto di veicoli".

La scheda 9 si riferisce al solo acquisto, noleggio e leasing di veicoli pertanto non si è soggetti a tale verifica per l'intervento in progetto.

I lavori oggetto della presente progettazione, prevedono la realizzazione della nuova area per la gestione di autobus ecologici con esecuzione dei sottoservizi necessari per rendere l'area fruibile, ovvero realizzazione di impianto elettrico con relativa cabina per alimentazione colonnine di ricarica, alimentazione impianto di illuminazione e videosorveglianza, realizzazione della linea di alimentazione dell'anello antincendio con relativa cabina di pompaggio e realizzazione di linea di raccolta acque meteoriche con relativo impianto di trattamento prima pioggia. Inoltre detto lotto prevede la realizzazione delle recinzioni e degli accessi e la pavimentazione dell'area con materiale bituminoso.

Per questo motivo sono state valutate le schede della guida operativa alle quali può potenzialmente far riferimento il presente progetto.

Di seguito vengono riportate tutte le schede incluse nella guida operativa:

Scheda 01 - Costruzione di nuovi edifici

Scheda 2 - Ristrutturazioni e riqualificazioni di edifici residenziali e non residenziali

Scheda 3 - Acquisto, leasing e noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche

Scheda 4 - Acquisto, leasing, noleggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche utilizzate nel settore sanitario



**Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici**

Scheda 6 - Servizi informatici di hosting e cloud

Scheda 7 - Acquisto servizi per fiere e mostre

Scheda 8 - Data center

Scheda 9 - Acquisto di veicoli

Scheda 10 - Trasporto per acque interne e marittimo

Scheda 11 - Produzione di biometano

Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari

Scheda 13 - Produzione di elettricità da energia eolica

Scheda 14 - Produzione elettricità da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi

Scheda 15 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno in aree industriali dismesse

Scheda 16 - Produzione e stoccaggio di Idrogeno nei settori Hard to Abate

Scheda 17 - Impianti di recupero di rifiuti non pericolosi e pericolosi

Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclistica

Scheda 19 – Imboschimento

Scheda 20 - Coltivazione di colture perenni e non perenni

Scheda 21 - Realizzazione impianti distribuzione del teleriscaldamento/teleraffrescamento

Scheda 22 - Mezzi di trasporto ferroviario per merci e passeggeri (interurbano)

Scheda 23 - Infrastrutture per il trasporto ferroviario

Scheda 24 - Realizzazione impianti trattamento acque reflue

Scheda 25 - Fabbricazione di apparecchi per la produzione idrogeno (elettrolizzatori e celle a combustibile)

Scheda 26 - Finanziamenti a impresa e ricerca

Scheda 27 - Ripristino ambientale delle zone umide

Scheda 28 - Collegamenti terrestri e illuminazione stradale

Scheda 29 - Raccolta e trasporto di rifiuti in frazioni separate alla fonte

Scheda 30 - Trasmissione e distribuzione di energia

Scheda 31 – Irrigazione

Dalla sopracitata lista di schede si evince che le lavorazioni del presente progetto si possono riferire alla Scheda 5- Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici.



Per la redazione della presente relazione e la valutazione di conformità al principio di non arrecare danno significativo sono stati presi a riferimento i seguenti documenti: - Comunicazione della Commissione Europea “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio non arrecare un danno significativo a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza” (2021/C 58/01); - REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2021/2139 DELLA COMMISSIONE del 4 giugno 2021 che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un’attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all’adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale; - GUIDA OPERATIVA PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO SIGNIFICATIVO ALL’AMBIENTE (cd. DNSH); - Comunicazione della Commissione Europea 373/2021 “Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027”.

### 3. **Verifiche relative alla Scheda n. 5**

Di seguito viene analizzato ognuno dei sei obiettivi ambientali e si riportano le verifiche ex ante effettuate secondo quanto riportato nella Scheda n. 5 “Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici”.

### 4. **Mitigazione del cambiamento climatico**

L’intervento consiste nella realizzazione della nuova area per la gestione di autobus ecologici con esecuzione dei sottoservizi necessari per rendere l’area fruibile, la realizzazione di impianto elettrico con relativa cabina per alimentazione colonnine di ricarica, alimentazione impianto di illuminazione e videosorveglianza, realizzazione della linea di alimentazione dell’anello antincendio con relativa cabina di pompaggio e realizzazione di linea di raccolta acque meteoriche con relativo impianto di trattamento prima pioggia. Inoltre detto lotto prevede la realizzazione delle recinzioni e degli accessi e la pavimentazione dell’area con materiale bituminoso.

Al fine di garantire il rispetto del principio DNSH connesso con la mitigazione dei cambiamenti climatici e la significativa riduzione di emissioni di gas a effetto serra, dovranno essere adottate tutte le strategie disponibili per l’efficace gestione operativa del cantiere così da garantire il contenimento delle emissioni.

### 5. **Adattamento ai cambiamenti climatici**

Questo aspetto ambientale risulta fortemente correlato alle dimensioni del cantiere ed afferente alle sole aree a servizio degli interventi (Campo base).



Questo vincolo non risulta applicabile al presente progetto in quanto il cantiere non disporrà di un campo base.

#### **6. Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine**

I lavori in oggetto non prevedono l'utilizzo di acque locali e non verrà generata acqua di scarto da lavori industriali.

Dovrà comunque essere ottimizzato l'utilizzo della risorsa riducendo al minimo l'approvvigionamento dell'acquedotto e massimizzando, ove possibile, il riutilizzo delle acque impiegate nelle operazioni di cantiere.

#### **7. Economia circolare**

Sono previste lavorazioni che producono materiale di risulta degli scavi che saranno raccolti e smaltiti in discariche autorizzate.

I materiali utilizzati sono integralmente recuperabili. Nel caso in cui durante le lavorazioni si producessero rifiuti non pericolosi l'impresa appaltatrice ha l'obbligo di curare il corretto smaltimento dei rifiuti prodotti durante le lavorazioni secondo le seguenti modalità previste dal D.lgs. 152/2006 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 4/2008. I rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti dall'attività di intervento saranno raccolti e conservati in depositi temporanei separati secondo la diversa classificazione dei rifiuti fino allo smaltimento finale secondo quanto previsto in precedenza.

Nel caso in cui durante le lavorazioni si producessero rifiuti pericolosi, l'azienda proporrà al Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva l'aggiornamento del presente Piano di sicurezza in base agli agenti chimici presenti sul cantiere con le relative procedure di sicurezza.

#### **8. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento**

La scheda 5 identifica gli aspetti coinvolti nella prevenzione e riduzioni dell'inquinamento come:

- per i materiali di ingresso non potranno essere utilizzati componenti, prodotti o materiali contenenti sostanze pericolose di cui al "Authorization list" presente nel regolamento REACH.
- alla gestione operativa del cantiere

I materiali previsti sono tutti privi di sostanze che contengono sostanze inquinanti di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH. Verranno richieste le Schede tecniche dei materiali e sostanze impiegate.

#### **9. Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi**

L'intervento non interessa un'area sensibile sotto il profilo della biodiversità e non risulta in prossimità di aree sensibili, pertanto, in generale, il prevedibile impatto dell'attività su questo



obiettivo ambientale è trascurabile, in considerazione degli effetti indiretti primari e degli effetti diretti nel corso del ciclo di vita.

## 10. Allegati

- Allegato 1: checklist DNSH Scheda 5

Borgosesia, ottobre 2023

Per **STUDIO FAUDA** di Ing. Egidio e Marco Fauda Pichet

Ing. Egidio Fauda Pichet

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>				
Ex-ante	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	No	
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	No	
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	No	
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	No	
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Si	non risulta necessaria la redazione del piano AMD
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	Non è prevista apertura per scarico acque reflue
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non applicabile	Le lavorazioni non prevedono uso idrico rilevante
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	No	
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	No	
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Si	Vedasi elaborato PFTE 14
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	Non applicabile	
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Si	
	15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica preliminare, mediante censimento floro-faunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Non applicabile	Intervento non situato in area sensibile
	16	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....) , è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	Intervento non situato in area naturale protetta
17	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	Intervento non situato in sito Rete Natura 2000	
Ex post	18	Sono state adottate le eventuali misure di mitigazione del rischio di adattamento?	No	Non risultano necessarie misure di mitigazione
	19	E' disponibile la relazione geologica e idrogeologica relativa alla pericolosità dell'area attestata l'assenza di condizioni di rischio idrogeologico?	No	
	20	Se applicabile, è disponibile il Piano di gestione AMD?	No	non risulta necessaria la redazione del piano AMD
	21	Se applicabile, sono state ottenute le autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?	No	Non è prevista apertura per scarico acque reflue
	22	E' disponibile il bilancio idrico delle attività di cantiere?	No	Le lavorazioni non prevedono uso idrico rilevante
	23	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione non pericolosi (escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco europeo dei rifiuti istituito dalla decisione 2000/532/CE)?	No	Non verranno prodotti rifiuti al di fuori degli scavi
	24	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?	Si	saranno disponibili dopo l'esecuzione dei lavori
	25	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?	No	Non necessario
	26	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore?	No	Non necessaria
	27	Se pertinente, sono state adottate le azioni mitigative previste dalla VinCA?	No	Non necessario