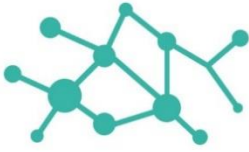






Impianto agrivoltaico		oggetto
Progettazione impianto agrivoltaico BOARA presso il comune di Ferrara (FE)		
Relazione Agronomica.		riferimento
CS22050		commessa
C50VAR01_Relazione Agronomica.		elaborato
		Firma cliente
 <b>Taddeo srl</b>		committente
Via Vittorio n° 20 48018 – Faenza (RA)		
 energy and environment www.stream21.it Sede Legale e Operativa: Piazza della Vittoria 8 - Brescia P.Iva e C.F.: 02754830301 T. (+39) 030.2381551 @ info@stream21.it		attività di coordinamento di ingegneria
<small>Per. Ind. Vittorio Volpi Per. Ind. Gianpaolo Canova Per. Ind. Federico Alessio Canova Per. Ind. Valentina Leoni Per. Ind. Andrea Tagliani Per. Ind. Marco Mor</small>  <b>trendenergy</b> Società tra Professionisti s.r.l. <small>Sede Legale ed Operativa: Via Papa Paolo VI, 15 - 25018 Montichiari (BS) Tel. +39 030 2061703 - Fax +39 030 2061710 P. Iva e C.F. 03342160987 e-mail: info@trendenergy.it www.trendenergy.it</small> <b>ISO 9001:2015</b> Numero registrazione: CH-52496  		attività di progettazione
Alberto Dottore Agronomo Bignotti		timbro e firma progettista
Dicembre 2022		19/12/2022

rev	descrizione	data	redazione	verifica	approvazione
00	prima emissione	19/12/2022	BA	PF	BA



ALBERTO BIGNOTTI | AGRONOMO

---

## Relazione Agronomica.

Impianto Agrivoltaico Boara - Analisi e valutazione secondo il D.lgs. 8/11/2021 n. 199 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili".

---

### Taddeo s.r.l.

Via Vittorio, 20 - 48018 – Faenza, Provincia di Ravenna.

Pec: [taddeosrl@pecdotcom.it](mailto:taddeosrl@pecdotcom.it)

C.F. e P. Iva 02695250395

Repertorio Economico Amministrativo n. RA 224103

---

### Alberto Bignotti – Dottore Agronomo

Iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Mantova al n. 300

Titolare e fondatore dell'Agro Studio "Barossa" con sede legale in Via Mantovana Vecchia, 45 - 46043 - località Gozzolina di Castiglione delle Stiviere, Provincia di Mantova.

C.F. BGNLRT84C14C312N - P. iva 02385610205 - Cod. Univ. 0000000

E-mail 1: [studio@barossa.it](mailto:studio@barossa.it) - E-mail 2: [agrostudiobarossa@gmail.com](mailto:agrostudiobarossa@gmail.com)

Posta Certificata: [a.bignotti@conafpec.it](mailto:a.bignotti@conafpec.it) - Sito [www.barossa.it](http://www.barossa.it)

Cellulare 333/6729629

## Sommario

---

Premessa.....	2
1.0 Scopo della relazione .....	3
2.0 Inquadramento Geografico .....	4
2.1 Fase anamnestica, raccolta dati generali.....	5
Proprietario o rappresentante legale. ....	5
Elenco immobili: .....	5
2.2 Inquadramento corografico da estratti. ....	9
2.3 Inquadramento fotografico. ....	12
2.4 Immagini dal Sopralluogo del 28 Ottobre 2022.....	17
3.0 Clima .....	24
4.0 Suolo.....	26
4.1 Carta dei suoli.....	26
4.2 Carta della capacità d'uso del suolo .....	27
4.3 Uso del suolo reale .....	29
5.0 Caratteristiche dell'agricoltura Emiliana.....	30
5.1 VI censimento dell'agricoltura .....	30
5.2 I dati dell'Emilia Romagna.....	30
5.3 Rese medie delle produzioni agrarie .....	32
6.0 Impianto Agrovoltaiico "Boara" .....	35
6.1 Il progetto .....	35
6.2 Dati tecnici Impianto .....	35
6.3 Requisiti minimi.....	36
6.4 Verifica dei requisiti minimi .....	36
Requisito A .....	36
Requisito B.....	36
Requisiti C.....	38
Requisito D e E.....	40
7.0 Conclusioni .....	43
8.0 Allegati.....	44

## Premessa

---

Il sottoscritto, **Alberto Bignotti**, Dottore Agronomo libero professionista, nato a Castiglione delle Stiviere il 14/03/1984, con studio in Castiglione delle Stiviere (MN), in via Mantovana Vecchia 45, ed ivi residente, C.F. BGNLRT84C14C312N e P.IVA 02385610205, regolarmente iscritto al n° 300 dell'albo dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della provincia di Mantova, assicurato per la responsabilità civile professionale con polizza "Collettiva" CONAF - Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali/ XL Insurance Company Se n. IT00024030EO20A in ottemperanza all'art. 5, comma 1, del D.P.R. n. 137 del 7/08/2012 per eventuali danni provocati nell'esercizio della propria attività ovvero nell'espletamento dell' incarico conferito, iscritto all'EPAP (Ente di previdenza ed assistenza pluricategoriale) con la matricola n. 030618 O a decorrere dal 20/04/2015 ed in regola con il versamento dei contributi previdenziali nonché con la presentazione delle comunicazioni obbligatorie, è stato formalmente incaricato di effettuare la presente relazione tecnico-agronomica il cui scopo è descritto nel successivo paragrafo (1.0 Scopo della Relazione).

Il professionista svolgerà l'incarico secondo quanto stabilito dal Codice deontologico della propria categoria. Il codice deontologico è quello dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali vigente al momento della prestazione e disponibile sul sito del Consiglio Nazionale dei dottori agronomi e dei dottori forestali, [www.conaf.it](http://www.conaf.it) o [www.agronomi.it](http://www.agronomi.it)

## 1.0 Scopo della relazione

Su incarico del Committente, capofila nel progetto di realizzazione del **parco agrovoltaiico denominato “Boara”**, è stata svolta un'indagine agronomica e redatta la presente relazione, il cui scopo è stato **analizzare le caratteristiche dell'impianto a terra, per la produzione di energia elettrica rinnovabile da fonte solare (fotovoltaico) con sistema di inseguimento monoassiale est-ovest, per la verifica dei requisiti minimi degli impianti attraverso le “Linee guida in materia di impianti Agrivoltaici”**, sviluppate da CREA, ENEA, GSE e RSE, nell'ambito di un tavolo di coordinamento promosso dal Dipartimento Energia del MITE, **che lo stesso impianto deve possedere per essere definito Agrivoltaico ed accedere agli incentivi statali a valere sulle tariffe elettriche (aste FER) oltre che eventualmente beneficiare dei contributi previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.1 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).**

La presente relazione agronomica, sintesi a compendio dei dati acquisiti durante il rilevamento agronomico, le indagini geografiche, cartografiche, documentali e dei documenti di pianificazione comunale è finalizzata a:

- illustrare i luoghi e descrivere le peculiarità territoriali dell'area oggetto d'intervento;
- valutare il progetto di realizzazione di parco agrovoltaico “Boara” in relazione all'attività agricola;
- verificare il rispetto ai requisiti minimi in fase di esercizio (punti A, B, C, D, E par. 2.2 linee guida);

Tutto ciò premesso per consentire alla spettabile amministrazione/ente di avere a disposizione elementi sufficienti a valutare il progetto in esame.



Figura 1 Estratto foto aerea con evidenziata area d'intervento.

## 2.0 Inquadramento Geografico

L'area in studio è situata nelle campagne ad est del centro cittadino di Ferrara, in prossimità della frazione di Boara, zona delimitata a nord-ovest dalla Strada Provinciale n. 2 ed a sud dalla strada ponderale denominata "Pontegradella", e confinante con le vicine frazioni di Pontegradella, Baura, Focomorto, e Borgo Stazione.

Il lotto di terreno è costituito da una serie di più appezzamenti che sono contigui ed a formare un copro unico aziendale, di natura prevalentemente pianeggiante con lievi baulature a scolare verso l'esterno e con forma prevalentemente rettangolare. L'accesso avviene dalla strada provinciale n. 2 dove è presente un breve tratto di strada che conduce alla vecchia cascina padronale, da lì una serie di capezzagne conducono ai lotti di terreno circostanti.

Geograficamente l'area in analisi è impostata ad una quota di 3 m s.l.m, con coordinate baricentriche espresse nel sistema di riferimento WGS 1984 di: 44°51'9.33" Latitudine Nord, 11°41'8.58" Longitudine Est, viene graficamente rappresentata nella CTR Regione Emilia Romagna (Carta Tecnica Regionale della Regione Emilia Romagna) alla scala 1:10.000 nella sezione 186090 (maggior parte) e nella sezione 186130 (minima parte) ed è catastalmente identificata al NCT del Comune censuario di Ferrara ai Fogli 117, 140 e 141 (si veda dettaglio particelle nella tabella 3 del paragrafo successivo) per una superficie lorda totale del complesso di 1.002.004,00 mq (metri quadrati), pari ad 100.20.04 ettari di superficie catastale.



Figura 2 Estratto foto aerea con zoom sull'area d'intervento.

## 2.1 Fase anamnestica, raccolta dati generali.

Proprietario o rappresentante legale.

Per praticità di lettura vengono raccolti e riportati in tabella i dati relativi al richiedente l'intervento.

DATI DEL COMMITTENTE				
<b>SOCIETA'</b>	Taddeo s.r.l.	<b>SEDE</b>	Faenza	
		<b>VIA</b>	Vittorio	N° 20
		<b>CAP</b>	48018	
		<b>PROVINCIA</b>	Ravenna	
<b>P.IVA</b>	02695250395	<b>C.F.</b>	02695250395	
<b>TELEFONO</b>		<b>CELLULARE</b>		
<b>PEC</b>	<a href="mailto:taddeosrl@pecdotcom.it">taddeosrl@pecdotcom.it</a>	<b>E-MAIL</b>		

## Elenco immobili:

I beni oggetto d'analisi e di successivo intervento sono riconducibili a tre soggetti intestatari, una persona fisica e due società a responsabilità limitata, che fanno capo ad un unico rappresentante, la Sig. ra Tomaini Stefania. L'estensione dei lotti si sviluppa su tre fogli catastali, di seguito si identificano le proprietà in oggetto su base ortofoto, per capire la dislocazione dei terreni in relazione alle mappe catastali, di seguito poi vengono individuati, su estratto di mappa catastale, le medesime proprietà.



5

Figura 3 Localizzazione dei tre fogli di mappa su base ortofoto.

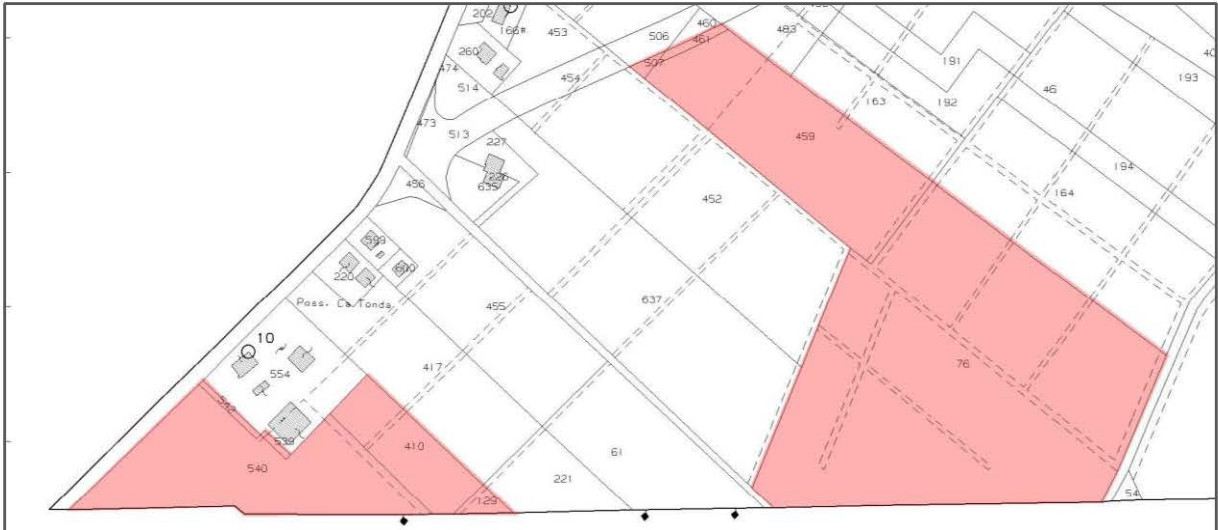


Figura 4 Estratto foglio catastale 117 del comune di Ferrara.

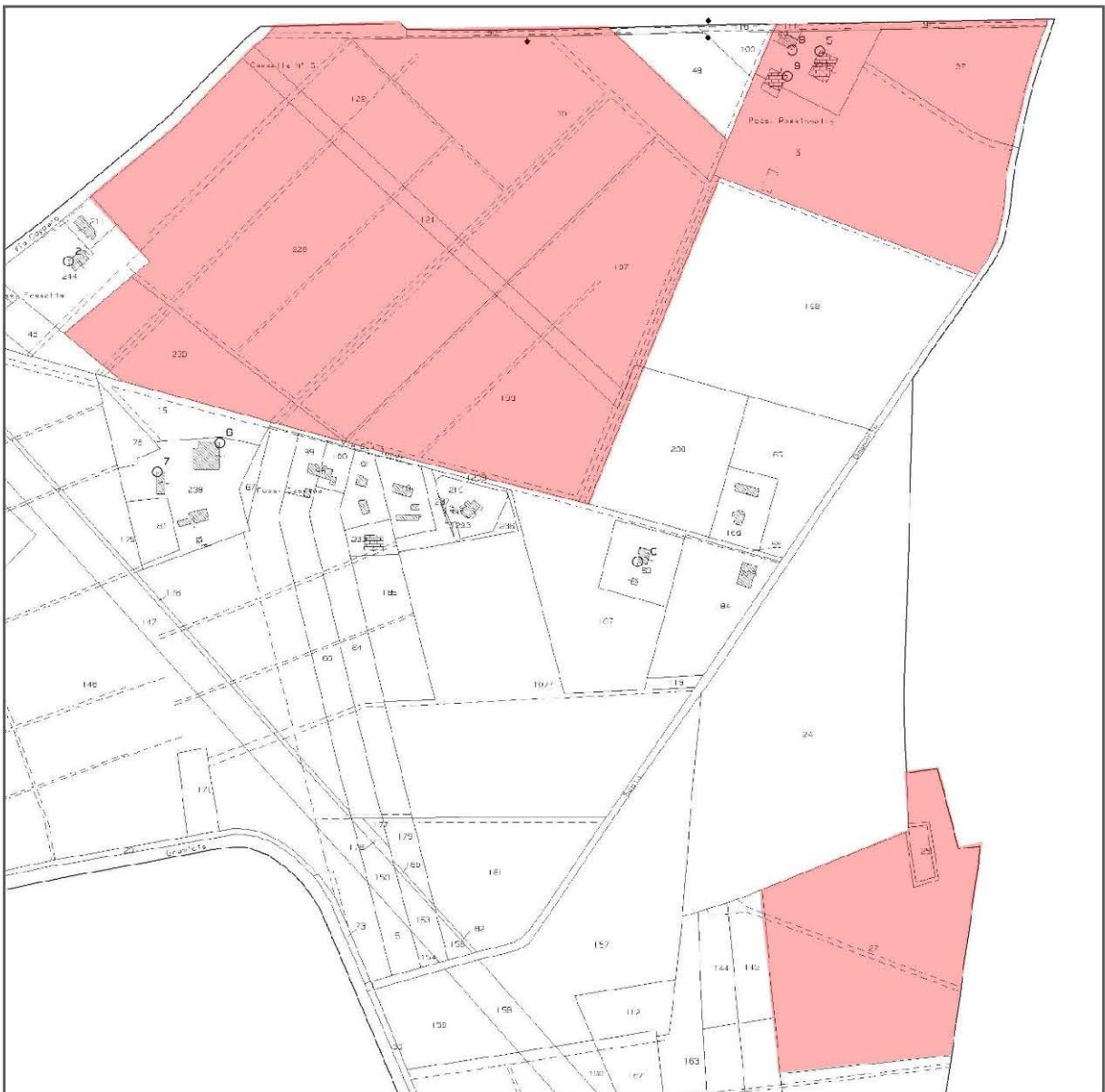


Figura 5 Estratto foglio catastale 140 del comune di Ferrara.



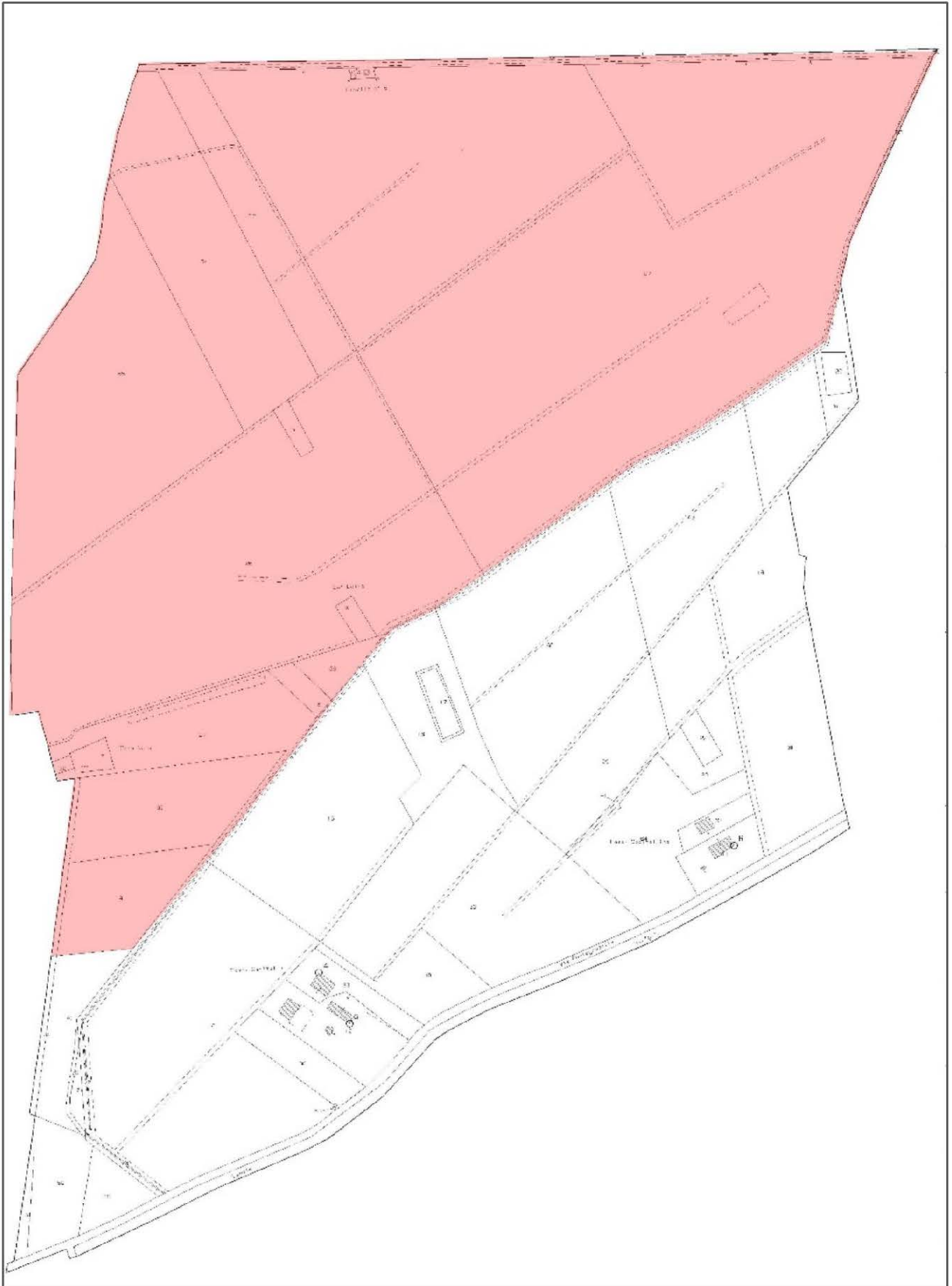


Figura 6 Estratto foglio catastale 141 del comune di Ferrara.

Di seguito suddivisione secondo titolo di possesso, e per ciascun proprietario si propone elenco dei beni con relativa superficie.

Catasto	Comune	Foglio	Mappale	Superficie	Proprietari / Usufruttuari
Terreni	Ferrara	117	76	47390	FERRARINI SIMONE Nuda proprietà / TOMAINI STEFANIA Usufrutto
		117	459	14470	
			<b>Totale</b>	<b>61.860 mq</b>	
Catasto	Comune	Foglio	Mappale	Superficie	Proprietari / Usufruttuari
Terreni	Ferrara	117	129	470	SOC. AGR. MARIA PIA DI TOMAINI STEFANIA & C. S.S.
		140	30	48010	
		140	96	1614	
		140	121	8335	
		140	122	14315	
		140	197	27020	
		140	199	31580	
		117	410	4980	
		117	539	128	
		117	540	13479	
		140	228	75342	
		140	230	14727	
			<b>Totale</b>	<b>240.000 mq</b>	
Catasto	Comune	Foglio	Mappale	Superficie	Proprietari / Usufruttuari
Terreni	Ferrara	140	6	35311	AGRICOLA STEFANIA DI TOMAINI STEFANIA & C. S.S.
		140	25	1570	
		140	27	41474	
		140	37	13040	
		141	4	94200	
		141	5	1180	
		141	6	1160	
		141	7	1730	
		141	8	1880	
		141	9	13901	
		141	26	124600	
		141	27	23011	
		141	28	3200	
		141	36	21317	
		141	54	40580	
		141	55	63785	
		141	56	18125	
		141	71	995	
		141	72	226	
		141	73	203	
		141	75	16	
		141	76	540	
		141	87	198100	
			<b>Totale</b>	<b>700.144 mq</b>	

## 2.2 Inquadramento geografico da estratti.

Di seguito si riportano gli estratti di mappa e di elaborati tecnici che vengono utilizzati per eseguire l'inquadramento generale dell'area oggetto di analisi.



9

Figura 7 Estratto CTR Regionale.



Figura 8 Estratto carta dei Sistemi del RUE.

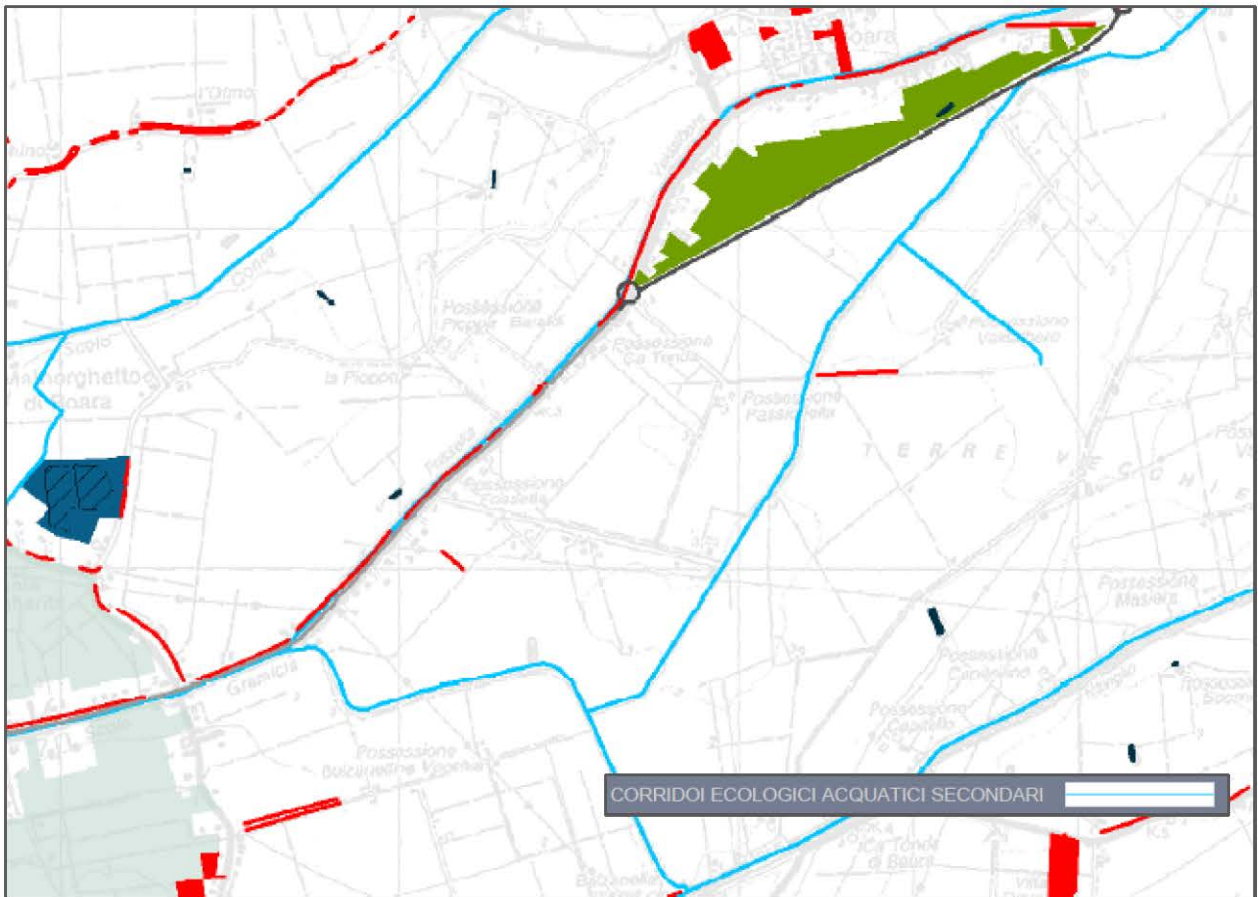


Figura 9 Estratto carta della rete ecologica e del Verde.

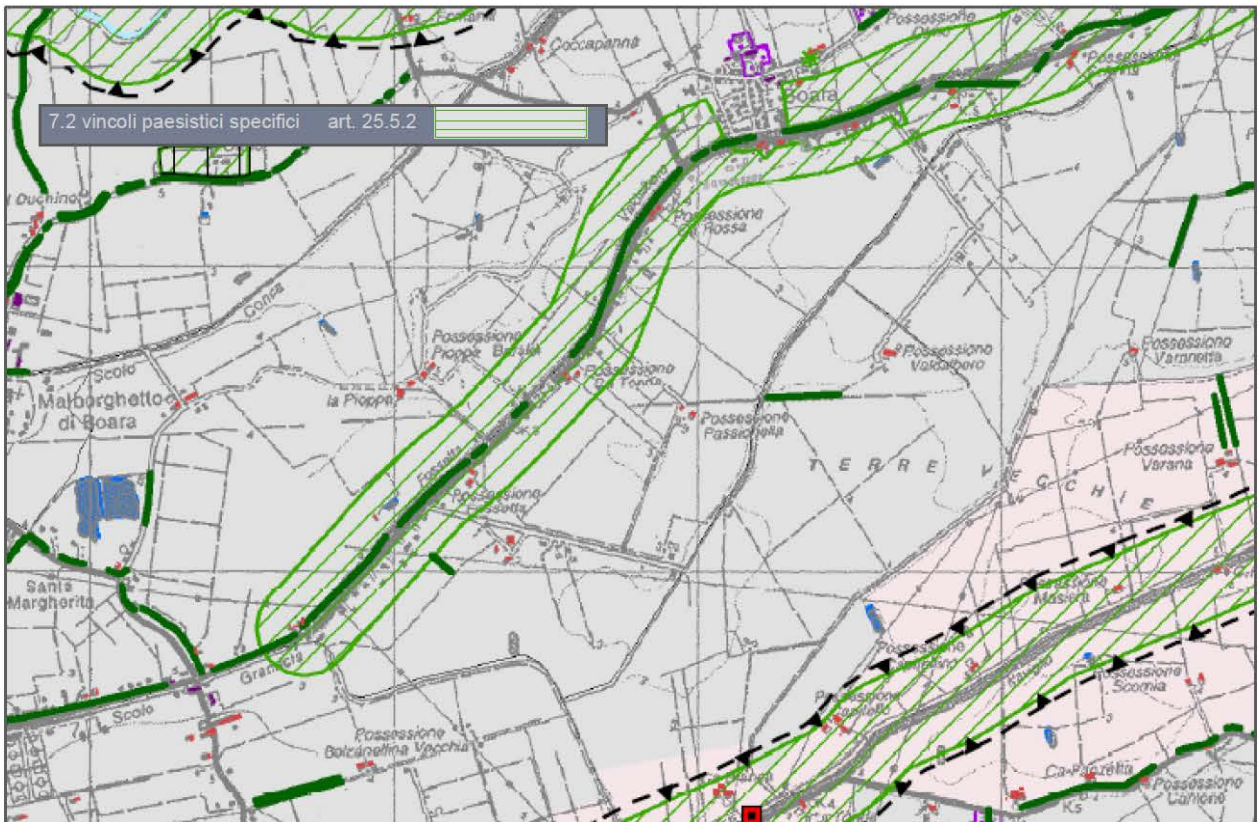


Figura 10 Estratto carta dei Vincoli.



Figura 11 Estratto RUE Zonizzazione.

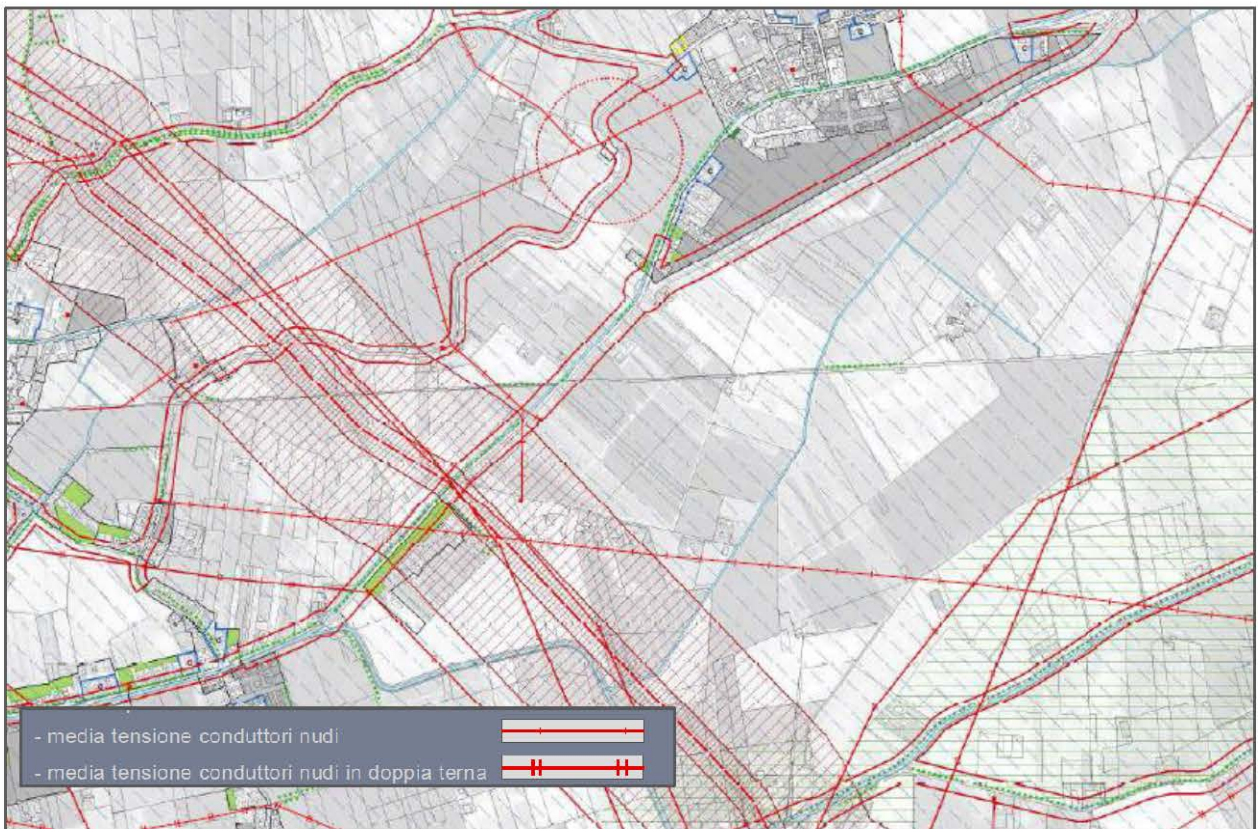


Figura 12 tavola 6.5 vincoli da servizi esistenti.

### 2.3 Inquadramento fotografico.

Per una più esaustiva rappresentazione del contesto in esame si rimanda alla documentazione fotografica riportata di seguito. Le immagini consistono essenzialmente in riprese effettuate a terra inquadrando la zona dell'intervento con una visione allargata al contesto paesaggistico circostante.

Per perseguire questo scopo e per rendere il nostro lavoro veritiero abbiamo utilizzato principalmente i contenuti che sono resi disponibili da aziende terze non coinvolte al perseguimento dello scopo della presente relazione, cfr. paragrafo 1. Pertanto le immagini vengono ricavate dalle banche dati degli applicativi Street View di Google Maps o dal software Google Earth.

Qualora non siano disponibili immagini attraverso queste fonti o non siano utili ad eseguire un inquadramento esaustivo effettuiamo direttamente un rilievo in campo per acquisire le informazioni.

Per rendere di facile lettura il nostro lavoro, nell'immagine che segue è stato ripreso il territorio dall'alto grazie ad una fotografia satellitari dove sono stati **indicati i coni fotografici** con relativo punto di scatto delle successive immagini. **In rosso** i coni fotografici delle immagini ricavate in fase di sopralluogo.

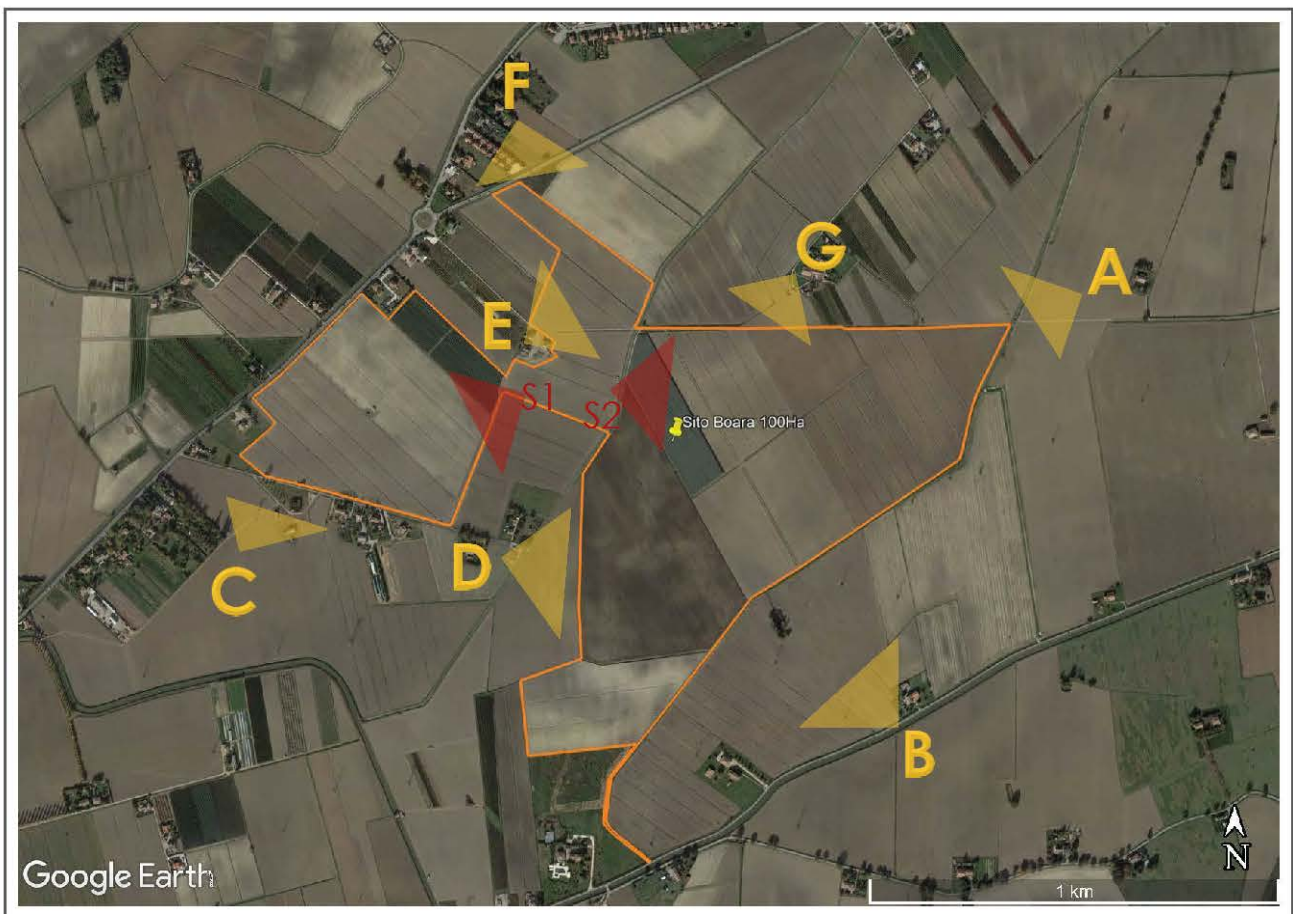


Figura 13 Coni ottici.

Cono A



Cono B



Cono C



Cono D





Cono E



Cono F



Cono G



2.4 Immagini dal Sopraluogo del 28 Ottobre 2022



17













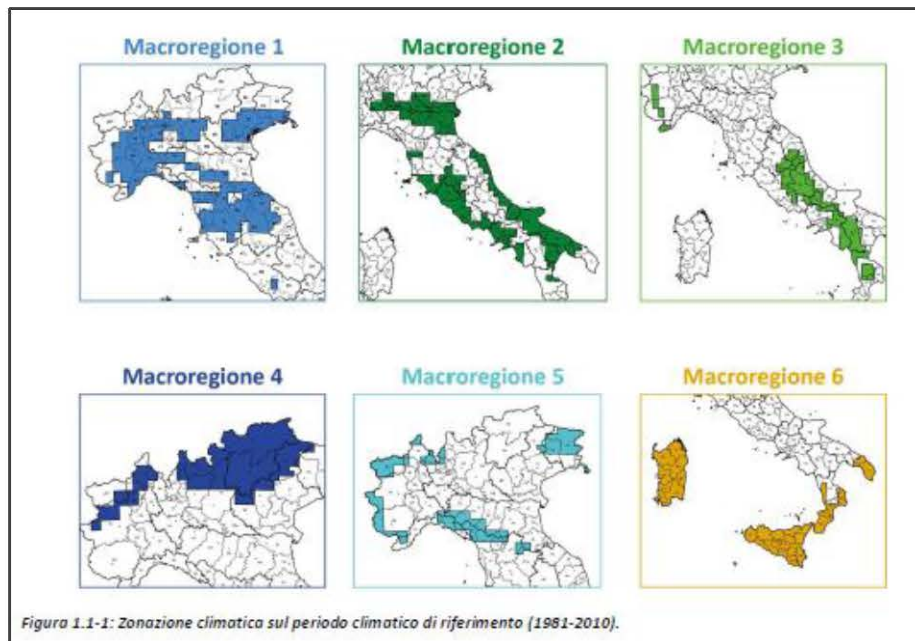




### 3.0 Clima

L'area in esame è stata recentemente analizzata e descritta all'interno dello studio redatto dal Ministero dell'Ambiente e denominato "**Piano Nazionale dei cambiamenti climatici**".

Il Piano definisce 6 macroregioni climatiche omogenee per le aree terrestri e 2 macroregioni climatiche omogenee per le aree marine, ossia porzioni di territorio aventi analoghe condizioni climatiche durante l'ultimo periodo storico di riferimento (1981-2010). L'analisi terrestre è stata fondata su un set di indicatori climatici (Schmidt-Thomé and Greiving, 2013) rappresentativi dei principali impatti meteo-indotti su ambiente naturale, ambiente costruito, patrimonio culturale, sfera sociale ed economica. Tali indicatori sono stati calcolati utilizzando i dati climatici del dataset E-OBS (Haylock et al., 2008) e raggruppati per il periodo di riferimento 1981-2010 attraverso metodologie di cluster analysis. Ciascuna delle 6 macroregioni climatiche omogenee risultante dalla analisi si caratterizza per valori simili degli indicatori selezionati e rappresenta una porzione di territorio che vive ed ha vissuto condizioni climatiche simili negli ultimi trent'anni. La cluster analysis della condizione climatica attuale per il periodo di riferimento 1981-2010 è stata effettuata a partire dal dataset E-OBS (Haylock et al. 2008).



L'area in esame ricade all'interno della **Macroregione 2**: Pianura Padana, alto versante adriatico e aree costiere dell'Italia centro-meridionale. La macroregione è caratterizzata dal maggior numero, rispetto a tutte le altre zone, **di giorni, in media, al di sopra della soglia selezionata per classificare i summer days (29,2°C)** e al contempo da **temperature medie elevate**; anche il numero massimo di **giorni consecutivi senza pioggia risulta essere elevato** (CDD) in confronto alle altre zone dell'Italia centro settentrionale; il regime pluviometrico, in termini di valori stagionali (WP ed SP) ed estremi (R20 e R95p) mostra invece caratteristiche intermedie. La macroregione 2 si estende su quasi tutta la penisola, interessando il 28% della superficie della Lombardia, il 25% del Veneto, il 47% dell'Emilia-Romagna, il 31% delle Marche, il 39% dell'Umbria, il 23% della superficie della Toscana, il 69% del Lazio, il 28% dell'Abruzzo, il 50% della superficie del Molise, il 54% della Campania, il 76% della Puglia, il 40% della Basilicata e infine l'8% della superficie della Calabria;

I cui parametri vengono sintetizzati nella tabella successiva:

Tabella 1.1-2: Valori medi e deviazione standard degli indicatori per ciascuna macroregione individuata.

	Temperatura media annuale - Tmean (°C)	Giorni con precipitazioni intense - R20 (giorni/anno)	Frost days - FD (giorni/anno)	Summer days - SU95p (giorni/anno)	Precipitazioni invernali cumulate - WP (mm)	Precipitazioni cumulate estive - SP (mm)	95° percentile precipitazioni - R95p (mm)	Consecutive dry days - CDD (giorni)
<b>Macroregione 1</b> Prealpi e Appennino settentrionale	13 (±0.6)	10 (±2)	51 (±13)	34 (±12)	187 (±61)	168 (±47)	28	33 (±6)
<b>Macroregione 2</b> Pianura Padana, alto versante adriatico e aree costiere dell'Italia centro-meridionale	14.6 (±0.7)	4 (±1)	25 (±9)	50 (±13)	148 (±55)	85 (±30)	20	40 (±8)
<b>Macroregione 3</b> Appennino centro-meridionale	12.2 (±0.5)	4 (±1)	35 (±12)	15 (±8)	182 (±55)	76 (±28)	19	38 (±9)
<b>Macroregione 4</b> Area alpine	5.7 (±0.6)	10 (±3)	152 (±9)	1 (±1)	143 (±47)	286 (±56)	25	32 (±8)
<b>Macroregione 5</b> Italia centro-settentrionale	8.3 (±0.6)	21 (±3)	112 (±12)	8 (±5)	321 (±89)	279 (±56)	40	28 (±5)
<b>Macroregione 6</b> Aree insulari ed estremo sud Italia	16 (±0.6)	3 (±1)	2 (±2)	35 (±11)	179 (±61)	21 (±13)	19	70 (±16)

La macroregione è interessata da un aumento delle precipitazioni invernali (valore medio dell'aumento pari all'8%) e da una riduzione notevole di quelle estive (valore medio della riduzione pari al 25%). In generale si ha un aumento significativo sia dei fenomeni di precipitazione estremi (R95p) sia dei summer days (di 14 giorni/anno).

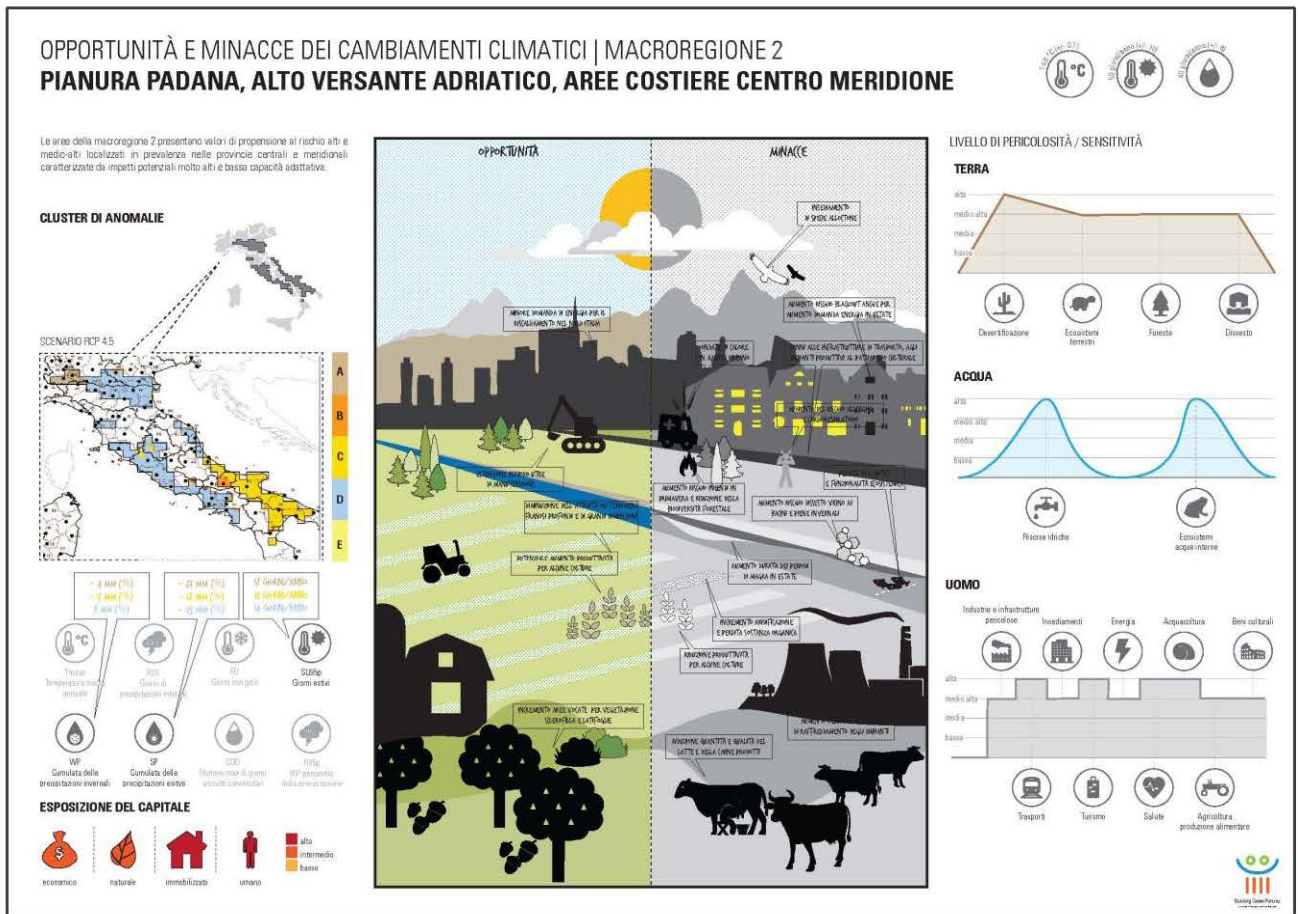


Figura 14 Allegato 6 del Piano degli adattamenti climatici.

## 4.0 Suolo

Il suolo è la pelle viva della terra attraverso cui interagiscono la litosfera, l'idrosfera, l'atmosfera e la biosfera e riveste un ruolo fondamentale per la vita del nostro pianeta perché regola i cicli dell'acqua, del carbonio, del fosforo e dell'azoto. Il suolo è un bene comune in larga misura non rinnovabile, sensibile agli effetti dei cambiamenti climatici e delle attività dell'uomo. A questa risorsa sono riconosciute funzioni vitali, produttiva, regolatrice, protettiva, naturalistica, climatica, insediativa e storico-ambientale. L'insieme di processi che portano alla formazione del suolo prende il nome di **pedogenesi**; con il termine **pedologia** s'intende la scienza che si occupa dei suoli. Gli studi condotti dai pedologi attraverso i rilevamenti pedologici hanno permesso nel corso degli anni di acquisire conoscenze delle caratteristiche dei suoli che vengono divulgate tramite Cataloghi contenenti carte dei suoli a diverse scale.

### 4.1 Carta dei suoli

La Regione Emilia-Romagna ha adottato la Soil Taxonomy (USDA), che consente di definire i suoli a diversi livelli, dal più generico l'Ordine, al più specifico la Serie. **L'area in oggetto ricade all'interno dei suoli di pianura**, che occupano un'area continua che si estende dal fiume Po e dalla costa adriatica fino agli ampi fondivalle ed ai primi rilievi appenninici che ad essa si raccordano.



Figura 15 Estratto carta del suolo.

Nello specifico è ricompresa nei suoli di BAURA – Franco Argillosi Limosi, sono molto profondi e moderatamente alcalini; a tessitura franca argillosa limosa e moderatamente o molto calcarei nella parte superiore e a tessitura franca argillosa limosa o franca limosa e molto calcarei in quella inferiore. Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media o moderatamente fine. Sono in vaste porzioni dell'ambiente di pianura deltizia interna del Po e subordinatamente della sua piana a meandri, in ambiente di argine naturale dell'apparato distributore, per lo più sulle parti distali dei canali. In queste terre la pendenza varia dallo 0,05 allo 0,1%. La densità di urbanizzazione

è debole. L'uso agricolo del suolo è a frutteti con seminativi irrigui. Opere atte a regolare il deflusso delle acque sono necessarie saltuariamente (scoline poco profonde, baulature). Il regime delle temperature è prevalentemente di tipo temperato subcontinentale, con valori medi annui intorno a 12-14°C. Le precipitazioni variano tipicamente da 600 a 850 mm annui; esse sono concentrate nel periodo autunno-primaverile, con valori di surplus idrico da 50 a 300 mm annui. Le condizioni di deficit idrico avvengono principalmente nel periodo estivo, con valori medi annui da 150 a 250 mm, attenuate dall'elevata umidità relativa dell'aria e dalle dotazioni idriche superficiali.

La vegetazione "naturale" è confinata in aree estremamente circoscritte (circa il 3%2 della superficie è occupata da piante forestali, comprendendo nell'elenco anche l'arboricoltura da legno). Gli ordinamenti a colture specializzate intensive (vite, ortaggi, frutta) prevalgono nei suoli della pianura orientale, mentre gli ordinamenti a colture erbacee estensive (cereali, barbabietole, foraggicoltura legata al ciclo zootecnico) prevalgono nei suoli della pianura centrale ed occidentale. I livelli di produttività sono elevati, pur con vaste aree occupate da suoli la cui utilizzazione agricola è condizionata dal mantenimento in efficienza delle sistemazioni idrauliche, con ricorso, localmente, anche a sistemi di presolleamento meccanico per il deflusso delle acque.

#### 4.2 Carta della capacità d'uso del suolo

La "Carta della capacità d'uso dei suoli a fini agricoli e forestali" è un documento di valutazione della capacità dei suoli di produrre normali colture e specie forestali per lunghi periodi di tempo, senza che si manifestino fenomeni di degradazione del suolo. Il metodo usato per l'assegnazione dei diversi tipi di suolo alle classi di capacità d'uso fa riferimento allo schema di classificazione Land Capability Classification dell'U.S.D.A. (U.S., Klingebiel and Montgomery, 1961). Il sistema di classificazioni prevede otto classi di capacità d'uso definite secondo il tipo e l'intensità di limitazione del suolo condizionante sia la scelta delle colture sia la produttività delle stesse. Lo schema adottato è il seguente:

Classe	Profondità utile per le radici (cm)	Lavorabilità	Pietrosità superficiale e/o rocciosità	Fertilità	Salinità	Disponibilità di ossigeno	Rischio di inondazione	Pendenza	Rischio di franosità	Rischio di erosione	Interferenza climatica
I	>100	facile	<0,1% assente e	buona	<=2 primi 100 cm	buona	nessuno	<10%	assente	assente	nessuna o molto lieve
II	>50	moderata	0,1-3% assente e	parz. buona	2-4 (primi 50 cm) e/o 4-8 (tra 50 e 100 cm)	moderata	raro e <=2gg e	<10%	basso	basso	lieve
III	>50	difficile	4-15% e <2%	moderata	4-8 (primi 50 cm) e/o >8 (tra 50 e 100 cm)	imperfetta	raro e da 2 a 7 gg od occasionale e <=2gg	<35%	basso	moderato	Moderata
IV	>25	m. difficile	4-15% e/o 2-10%	bassa	>8 primi 100 cm	scarsa	occasionale e >2gg	<35%	moderato	alto	da nessuna a moderata
V	>25	qualsiasi	<16% e/o <11%	da buona a bassa	qualsiasi	da buona a scarsa	frequente	<10%	assente	assente	da nessuna a moderata
VI	>25	qualsiasi	16-50% e/o <25%	da buona a bassa	qualsiasi	da buona a scarsa	qualsiasi	<70%	elevato	molto alto	da nessuna a moderata
VII	>25	qualsiasi	16-50% e/o 25-50%	m. bassa	qualsiasi	da buona a scarsa	qualsiasi	≥ 70%	molto elevato	qualsiasi	Molto forte
VIII	<=25	qualsiasi	>50% e/o >50%	qualsiasi	qualsiasi	Molto scarsa	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	qualsiasi	Molto forte

Tabella 1. Schema per l'inserimento dei suoli nelle classi di capacità d'uso

**I suoli presenti nell'area in analisi ricadono in II Classe.** Questi suoli hanno qualche limitazione che riduce la scelta di piante o richiede moderate pratiche di conservazione. I suoli nella II Classe richiedono un'accurata gestione del suolo, comprendente pratiche di conservazione, per prevenire deterioramento o per migliorare la relazione con aria e acqua quando il suolo è coltivato. Le limitazioni sono poche e le pratiche sono facili da attuare. I suoli possono essere utilizzati per piante coltivate, pascolo, praterie, boschi, riparo e nutrimento per la fauna selvatica. Le limitazioni dei suoli di II Classe possono includere (singolarmente o in combinazione) gli effetti di lievi pendenze, moderata suscettibilità a erosione idrica o eolica o moderati effetti sfavorevoli di passata erosione, profondità del suolo inferiore a quella ideale, struttura e lavorabilità del suolo leggermente sfavorevole, salinità o sodicità da lieve a moderata facilmente correggibile ma anche che si ripresenta facilmente, occasionali inondazioni dannose, umidità regolabile con drenaggi ma presente permanentemente come moderata limitazione, (8) leggere limitazioni climatiche all'uso ed alla gestione del suolo. I suoli di questa classe danno all'agricoltore una minor libertà nella scelta delle colture o nelle pratiche di gestione rispetto ai suoli della I Classe. Essi possono anche richiedere speciali sistemi di coltura per la conservazione del suolo, pratiche di conservazione del suolo, sistemi di controllo dell'acqua o metodi di dissodamento, quando utilizzati, per colture coltivate. Ad esempio, suoli profondi di questa classe con leggera pendenza soggetti a moderata erosione quando coltivati possono richiedere terrazzamenti, semina a strisce, lavorazioni "a girapoggio", rotazioni colturali includenti foraggere e leguminose, fossi inerbiti, sovesci o covercrops, pacciamatura con stoppie, fertilizzazioni, letamazioni e calcitazioni. La giusta combinazione di pratiche varia da un luogo all'altro, in base alle caratteristiche del suolo, secondo il clima locale e i sistemi agricoli.



Figura 16 Estratto carta della capacità d'uso.

### 4.3 Uso del suolo reale

Questa carta è stata predisposta per costituire l'inventario dell'utilizzazione in essere dei suoli nell'anno in cui essa viene rilevata. La carta viene realizzata tramite fotointerpretazione e controlli sul terreno, la base in scala 1:25.000 è quella I.G.M. Questa carta è una base dati georeferenziata di tipo vettoriale contenente raggruppamenti omogenei di dati riferiti alle varie tipologie di uso del suolo di dettaglio presenti nel 2017. La riclassificazione dell'uso del suolo di dettaglio è eseguita in anni successivi, l'ultimo per la zona di riferimento è del 2017, e la carta è stata resa disponibile a partire dal 2019/20. Questo tematismo nasce dall'esigenza di fornire caratteristiche di dettaglio per rispondere pienamente alle richieste in campo urbanistico e per il consumo del suolo.



Figura 18 Estratto uso dei suoli anno 2017.



Figura 17 Legenda carta uso dei suoli 2017.

## 5.0 Caratteristiche dell'agricoltura Emiliana

### 5.1 VI censimento dell'agricoltura

Il 6° Censimento generale dell'agricoltura ha rilevato in ciascun comune le aziende agricole e zootecniche da chiunque condotte le cui dimensioni in termini di superficie o di consistenza del bestiame allevato siano uguali o superiori alle soglie minime fissate dall'Istat nel rispetto di quanto stabilito dal Regolamento (CE) n. 1166/2008.

Il Censimento generale dell'agricoltura è un censimento economico che consiste nel conteggio delle aziende agricole in Italia e nell'individuazione delle loro caratteristiche effettuato con cadenza di 10 anni.

### 5.2 I dati dell'Emilia Romagna

Al Censimento 2010 le aziende agricole in regione sono 73.466 con una superficie agricola utilizzata (SAU) di 1.064.214 ettari e una superficie totale (SAT) di 1.361.153 ettari. Rispetto al 2000 le aziende si sono ridotte del 30,8%, la SAT del 6,9%, la SAU del 5,8%, con andamenti diversi per zona altimetrica; come riportato dal censimento il calo della SAU in pianura è contenuto (-1%), dove si tratta di reale perdita di terreno fertile sottratto all'agricoltura per usi alternativi (ampliamento dei centri urbani, viabilità ecc..).

Da un primo confronto con il livello nazionale l'agricoltura emiliano romagnola ha accelerato nell'ultimo decennio il consolidamento delle proprie unità produttive; la dimensione media aziendale, infatti, si è attestata su un valore di 14,59 ettari (SAU media) contro 11,58 ettari del Nord Italia ed il 7,96 dell'Italia. Anche il numero medio dei capi allevati in stalla si attesta su valori tra i più alti a livello nazionale: per i bovini, i capi medi in stalla regionali sono di circa 76 (63 nel Nord Italia e 45 in Italia); per i suini, i capi medi in stalla sono 1.058 (1.006 nel Nord Italia e 356 in Italia).

In Emilia Romagna le aziende agricole fanno sempre più ricorso all'affitto per aumentare la quantità di terreni in produzione. La percentuale di SAU in affitto è arrivata al 39,4% (39,1% nel nord Italia e 29,9% in Italia) rispetto al 29,5% del 2000; un balzo di quasi 10 punti percentuali in dieci anni.

L'Italia, l'azienda individuale si conferma la forma prevalente; interessa il 96,1% delle aziende e il 76,1% della superficie coltivata. È interessante osservare come, l'agricoltura emiliano romagnola manifesti elementi di distintività; una minore presenza delle aziende individuali (87,1%) ed una più alta incidenza delle forme societarie. Tra queste la società di persone raggiunge valori significativamente più alti (11,2%) rispetto all'analogo dato nazionale (2,9%) e comunque superiore anche ai valori medi del nord Italia (7,6%).

Sempre sulle forme societarie, in Emilia Romagna, si osserva che l'azienda individuale rappresenta la modalità prevalente di "fare impresa" nelle aree montane dove rappresenta il 91,1% con il 71,9 % della SAU in gestione; in pratica in montagna 9 aziende su 10 sono aziende individuali che coltivano circa 7 ettari su 10. Un altro dato che fa comprendere il cambiamento strutturale in atto sono le superfici medie per forma giuridica; le società semplici indipendentemente che si trovino in pianura, in collina e in montagna hanno in conduzione circa 39 ettari, analogamente le aziende individuali di ettari mediamente ne hanno solo 10.

### Le coltivazioni, gli allevamenti, le produzioni di qualità e la produzione di energia da fonti rinnovabili e da biomasse

Su una SAU complessiva di 1.064.213,79 ettari, i seminativi erano nel 2010 estesi per una superficie di 830.570,99 (78,05 %), le legnose agrarie erano 129.630,87 ha (12,18 %) ed i restanti altri usi del suolo (prati permanenti e pascoli ed orti familiari) si estendevano per altri 104.011,93 ettari (9,77 %). Nei seminativi i valori più evidenti sono



rappresentati dal notevole aumento verificatosi in dieci anni delle superfici destinate a grano duro (+ 6.250 ha, +190,8%) estesosi prevalentemente in pianura ed il calo evidente della coltivazione della barbabietola da zucchero (-64,6 %) per effetto delle scelte di politica comunitaria avvenute nel periodo intercensuario. Per gli altri seminativi si segnala un aumento delle superfici destinate al pomodoro da industria (+9,1%), il calo della superficie a soia (-40%) ed il lieve incremento del 2,8% su base regionale dei prati avvicendati (medica ed altre avvicendate), ma in conseguenza di un saldo positivo determinato da un incremento netto di quasi 22.000 in pianura (+19,2%) a fronte di una perdita secca per queste colture nelle aree montane (-20,7%) e collinari (-3,4 %) per un oltre 14.000 ettari. Le superfici a legnose agrarie - compresa la vite - sono diminuite in dieci anni di 21.658 ettari (-14,3%); il numero di aziende corrispondenti è diminuito in misura molto maggiore (-39,5%). Le superfici medie aziendali per tutte queste colture sono di conseguenza aumentate, con un'intensificazione della specializzazione produttiva e, forse, un rinnovo varietale – in particolare della frutta estiva - in risposta alla forte volatilità dei prezzi di mercato che ha interessato il comparto nel corso dell'ultimo decennio. Per le frutticole, i casi più evidenti sono: calo per pesco e nettarine di oltre 10.000 ettari, calo meno evidente per il pero (-5875 ha), un consolidamento che interessa un aumento di 945 ha per l'actinidia ed una sostanziale conferma delle superfici destinate al ciliegio, al susino ed all'albicocco. La superficie a vite, pur riducendosi per i vini da tavola, ha registrato un incremento di quasi 5.800 ettari per i vini di qualità (DOC), con un conseguente consolidamento delle superfici medie aziendali che sono passate da 2,22 ha nel 2000 a 2,87 ha nel 2010. Il calo delle superfici a vite è stato più evidente in pianura (-2.243 ha) e collina (-1.683 ha). Anche il comparto degli allevamenti registra un calo tendenziale, rispetto al 2000, del numero dei capi allevati: - 11,3% per i bovini, - 19,8 % per i suini ed un più contenuto calo per gli avicoli pari a -2,6 %. Prosegue, nel contempo, il processo di concentrazione del numero medio degli animali allevati in stalla: i bovini passano da 51,5 capi nel 2000 a 75,7 del 2010, il dato dei suini è di 350,5 capi nel 2000 e 1058,1 capi nel 2010. Il valore più alto dei capi medi in allevamento si registra negli avicoli dove per effetto di una contrazione radicale del numero delle aziende (-90,1%), i capi medi per azienda nel 2010 sono 28.852,8 contro i 2.922 del 2000. Da rilevare che le vacche da latte, con una mandria regionale di 247.632 unità, sono diminuite di 28.206 unità per circa due terzi, in particolare a carico dei territori montani e collinari. I suini, anch'essi in calo di 307.884 capi, confermano però la numerosità dei capi della categoria da "110 Kg e più" ovvero quella destinata alla produzione dei prosciutti a marchio della regione.

Per gli avicoli è necessaria una precisazione: la sostanziale stabilità del comparto in termini di capi totali allevati che si attesta a 28.246.890 nel 2010 (lieve calo tra i due censimenti di sole 307.884 unità) è determinata da un incremento delle galline da uova di 2.522.425 (+30,3%) al quale si contrappone un calo altrettanto evidente del numero dei capi dei polli da carne (-3.847.995 corrispondente a - 24,5%). Di rilievo sono persino le informazioni relative alle produzioni di qualità (produzione biologica e produzioni di qualità certificate secondo la normativa comunitaria DOP e Igp) presenti in Emilia Romagna (vedi tabella 10). Nel complesso, le superfici destinate a tali produzioni interessano 42.416,19 ettari, il 3,98% della SAU regionale, mentre i capi destinati a tali usi sono per i bovini n. 336.980 (60,47 % del totale bovini), per i suini n. 1.059.113 (84,9 % del totale suini), per gli avicoli n. 774.103 (2,74 % del totale avicoli) e per gli ovcapri n. 20.344 (28,30 % del totale ovcapri). Sempre in generale, le aziende che producono produzioni di qualità (solo bio, solo DOP/Igp, entrambe nella medesima azienda) sono n. 7.827 (11% delle aziende totali), di cui n. 2.725 (3,7 % delle aziende totali), sono quelle che coltivano ed allevano con il metodo biologico e n. 5680 (7,73 % delle aziende totali) sono le aziende che coltivano ed allevano secondo le modalità di certificazione DOP/Igp. Per il biologico, le produzioni vegetali più significative, in termini di superfici dedicate, sono i cereali (11.883,18 ha), seguono i prati permanenti e pascoli (11.694,83 ha),

poi fruttiferi e vite (5.523,31 ha) e le ortive (2.232,04 ha); mentre tra gli animali si segnalano i bovini (29.365 capi), i suini (26.350 capi) e gli ovicaprini (12.750 capi). Gli analoghi dati delle produzioni DOP/Igp sono: per le produzioni vegetali i fruttiferi (4.981,76 ha), la patata (870,56 ha) ed i cereali (603,40 ha); per gli animali allevati i suini (1.032.763 capi), i bovini (307.615 capi), e gli avicoli (178.260 capi). Le informazioni rilevate in fase censuaria sulla produzione di energia da fonti rinnovabili sono riferite ad impianti utilizzati nell'annata agraria 2009-2010 per la produzione di energia per il mercato (con connessione alla rete) e per l'uso nelle attività dell'azienda agricola. Sono esclusi gli impianti utilizzati unicamente per la casa del conduttore. Nell'annata agraria 2009-2010 erano in esercizio n.1550 impianti. Di questi, 1369 (l'88% del totale) era alimentato con energia solare, altri 93 sono alimentati a biomasse (6%) e di questi 38 a biogas; valori residuali riguardano impianti alimentati ad idroenergia (n. 20) ed energia eolica (n. 17); ulteriori 95 funzionano con altre tipologie di energie. Oltre la metà degli impianti ad energia solare è concentrata nelle aree di pianura e sempre in pianura sono insediati i 2/3 degli impianti a biomasse; nelle aree montane è presente solo il 12 % degli impianti totali presenti in Regione I dati relativi alla produzione di energia da biomasse si riferiscono a coltivazioni energetiche dedicate di colture agrarie e forestali e più precisamente: colture amidacee e zuccherine, colture oleaginose, colture ligno-cellulosiche (erbacee annuali, erbacee poliennali ed arboree), sotto la condizione che le produzioni ottenute siano conferite ad imprese di trasformazione sulla base di un apposito contratto di coltivazione. In totale le aziende agricole interessate da queste specifiche produzioni sono n. 315, quasi tutte in pianura (94%). Gli ettari sono 4.598,06, il 0,43 % della SAU regionale, e di questi 2898,28 ettari (63%) sono concentrati nelle province di Ferrara e Bologna.

### 5.3 Rese medie delle produzioni agrarie

In agricoltura la resa corrisponde alla quantità di prodotto raccolto riferito alla superficie coltivata. Annualmente il Ministero delle Politiche Agricole, ed a cascata regione, emanano apposito provvedimento recante l'individuazione delle produzioni medie unitarie annuali per il calcolo dei valori assicurabili con polizze agevolate. I valori delle rese medie assicurabili sono codificati per area, per prodotto o gruppo di prodotti della medesima specie botanica o gruppo varietale delle produzioni vegetali, e costituiscono il valore massimo di riferimento.

Di seguito si estrapolano i valori di riferimento per la provincia di Ferrara, con selezione delle produzioni specifiche di questa zona:

Zona altimetrica	Coltura	Resa (Quintali/numero ad ettaro)
Pianura	Actinidia	380,00
Pianura	Aglio	165,00
Pianura	Albicocche	400,00
Pianura	Aneto	8,00
Pianura	Asparago	87,00
Pianura	Avena	51,00
Pianura	Barbabietola da zucchero	759,00
Pianura	Bietola da coste	387,00
Pianura	Cachi	380,00
Pianura	Cardo	230,00
Pianura	Carota	715,00
Pianura	Carciofo	100,00
Pianura	Cavolfiore	418,00

Pianura	Cavolo cappuccio	384,00
Pianura	Cavolo verza	360,00
Pianura	Cece	30,00
Pianura	Ciliegie	200,00
Pianura	Cipolle	522,00
Pianura	Cipolline	430,00
Pianura	Cocomeri	800,00
Pianura	Colza	45,00
Pianura	Erba medica	180,00
Pianura	Erbai misti	150,00
Pianura	Fagioli	105,00
Pianura	Fagiolini	97,00
Pianura	Farro	55,00
Pianura	Fava	45,00
Pianura	Favino	48,00
Pianura	Finocchio	450,00
Pianura	Fragole	343,00
Pianura	Frumento duro	80,00
Pianura	Frumento duro da biomassa	400,00
Pianura	Frumento tenero	83,00
Pianura	Frumento tenero da biomassa	400,00
Pianura	Girasole da granella	45,00
Pianura	Giuggiole	200,00
Pianura	Indivia	417,00
Pianura	Insalate	392,00
Pianura	Lattuga	396,00
Pianura	Lattughe seme	15,00
Pianura	Loietto	38,00
Pianura	Mais da biomassa	845,00
Pianura	Mais da granella	136,00
Pianura	Mais da insilaggio	845,00
Pianura	Mais da seme	50,00
Pianura	Mais dolce	250,00
Pianura	Melanzane	512,00
Pianura	Mele	750,00
Pianura	Meloni	650,00
Pianura	Nettarine	600,00
Pianura	Nettarine precoci	600,00
Pianura	Noci	44,00
Pianura	Olive	28,00
Pianura	Olive da tavola	28,00
Pianura	Orzo	70,00
Pianura	Orzo da biomassa	400,00
Pianura	Patate	600,00
Pianura	Peperoni	405,00
Pianura	Pere	490,00
Pianura	Pere precoci	490,00
Pianura	Pesche	600,00

Pianura	Pesche precoci	600,00
Pianura	Pisello	82,00
Pianura	Pisello proteico	51,00
Pianura	Pomodoro concentrato	1.100,00
Pianura	Pomodoro da tavola	900,00
Pianura	Pomodoro pelato	1.000,00
Pianura	Porro	300,00
Pianura	Prezzemolo	250,00
Pianura	Prezzemolo seme	15,00
Pianura	Radicchio o cicoria	403,00
Pianura	Ravanello	300,00
Pianura	Riso	80,00
Pianura	Riso indica	80,00
Pianura	Rosa canina	40,00
Pianura	Scalogno	300,00
Pianura	Sedano	800,00
Pianura	Sedano seme	12,00
Pianura	Soia	50,00
Pianura	Sorgo	100,00
Pianura	Sorgo da seme	50,00
Pianura	Sorgo da fibra	400,00
Pianura	Sorgo da biomassa	1.000,00
Pianura	Spinacio	230,00
Pianura	Spinacio seme	25,00
Pianura	Susine	650,00
Pianura	Tabacco	230,00
Pianura	Triticale	102,00
Pianura	Uva da vino	450,00
Pianura	Zucca	450,00
Pianura	Zucchine	397,00

## 6.0 Impianto Agrovoltaico “Boara”

### 6.1 Il progetto

Il progetto prevede la produzione di energia elettrica mediante la realizzazione di apposito parco agrivoltaico denominato “BOARA” a cura della società TADDEO S.r.L.

L’obiettivo è quello di realizzare un impianto a terra per la produzione di energia elettrica rinnovabile da fonte solare (fotovoltaico) con sistema di inseguimento monoassiale lungo l’asse est-ovest.

L’impianto opererà in parallelo alla rete elettrica del distributore locale per la vendita dell’energia prodotta, ed avrà una potenza di picco pari a **72.235,80 kWp**.

L’impianto del sistema agrivoltaico si configura come un “pattern spaziale tridimensionale”, composto dall’impianto agrivoltaico, e segnatamente, dai moduli fotovoltaici e dallo spazio libero tra e sotto i moduli fotovoltaici, montati in assetti e strutture che assecondino la funzione agricola, o eventuale altre funzioni aggiuntive, spazio definito “volume agrivoltaico” o “spazio poro”.

L’intera superficie agricola al momento è destinata all’agricoltura ed è gestita **a seminativo** (con cereali autunno vernini quali orzo, frumento e grano. Successivamente alla realizzazione dell’impianto l’indirizzo colturale sarà sempre il seminativo ma orientato alla produzione di **orticole a pieno campo** e frutti coltivati a pieno campo (**angurie e meloni**), colture che lavorano bene con presenza principale di luce diffusa.

### 6.2 Dati tecnici Impianto

Parametro	Unità di misura	Valore
Potenza	MW	72.23580
Superficie modulo	mq/cad	3,106
Numero pannelli	n.	103.194
S_pv (Superficie moduli)	mq	320.557
Superficie recintata	mq	979.926
Superficie non agricola	mq	100.210
Strade	mq	95.930
Fossi	mq	-
Cabinati	mq	4.280
Sup. Totale	mq	879.716
Colture in atto	/	Seminativi
LAOR		0,3644
LAOR max		0,4000
LAOR Verifica	Minore uguale 40%	<b>33,81%</b>
Moduli - Sup. non utile	mq/cad	1.781
Numero pannelli	n.	103.194
Superficie di intervento (recintata)	mq	979.926
Superficie Agricola (Sagr)	mq	700.187
Sagr minima		685.948
A_agr_Verifica	Maggiore 70%	<b>71,45%</b>
Colture in fase esercizio	/	<b>Orticole</b>

### 6.3 Requisiti minimi

Il progetto deve essere realizzato per garantire il rispetto dei requisiti A, B, C, D ed E, che sono pre-condizione per la partecipazione alle aste FER, fermo restando che, nell'ambito dell'attuazione della misura Missione 2, Componente 2, Investimento 1.1 "Sviluppo del sistema agrivoltaico".

- **REQUISITO A:** Il sistema è progettato e realizzato in modo da adottare una configurazione spaziale ed opportune scelte tecnologiche, tali da consentire l'integrazione fra attività agricola e produzione elettrica e valorizzare il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi;
- **REQUISITO B:** Il sistema agrivoltaico è esercito, nel corso della vita tecnica, in maniera da garantire la produzione sinergica di energia elettrica e prodotti agricoli e non compromettere la continuità dell'attività agricola e pastorale;
- **REQUISITO C:** L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli;
- **REQUISITO D:** Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che consenta di verificare l'impatto sulle colture, il risparmio idrico, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate;
- **REQUISITO E:** Il sistema agrivoltaico è dotato di un sistema di monitoraggio che, oltre a rispettare il requisito D, consenta di verificare il recupero della fertilità del suolo, il microclima, la resilienza ai cambiamenti climatici.

### 6.4 Verifica dei requisiti minimi

#### Requisito A

Il risultato si deve intendere raggiunto al ricorrere simultaneo di una serie di condizioni costruttive e spaziali. In particolare, sono identificati i seguenti parametri:

- Superficie minima coltivata: è prevista una superficie minima dedicata alla coltivazione tale da garantire sugli appezzamenti oggetto di intervento (superficie totale del sistema agrivoltaico, Stot) che **almeno il 70% della superficie sia destinata all'attività agricola**, nel rispetto delle Buone Pratiche Agricole (BPA);
- LAOR massimo: è previsto un rapporto massimo fra la superficie dei moduli e quella agricola, che al fine di non limitare l'adizione di soluzioni particolarmente innovative ed efficienti si ritiene opportuno adottare un limite massimo di LAOR del 40 %:

Da progetto la superficie agricola in fase di esercizio è stimata nella percentuale del 71% della superficie agricola totale destinata all'impianto (superficie recintata). Il secondo parametro, dato dal rapporto fra la superficie dei moduli, 320.557 mq, e le superfici recintate e non agricole, 979.926 mq e 100.210 mq, porta ad un valore del 36,44%. **Il requisito A è pertanto verificato e garantito.**

#### Requisito B

Nel corso della vita tecnica utile devono essere rispettate le condizioni di reale integrazione fra attività agricola e produzione elettrica valorizzando il potenziale produttivo di entrambi i sottosistemi. In particolare, dovrebbero essere verificate:

- la continuità dell'attività agricola sul terreno oggetto dell'intervento attraverso:
  - L'esistenza e la resa della coltivazione valutata tramite il valore della produzione agricola prevista sull'area destinata al sistema agrivoltaico negli anni solari successivi all'entrata in esercizio del sistema stesso espressa in €/ha o €/UBA (Unità di Bestiame Adulto), confrontandolo con il valore medio della produzione agricola registrata sull'area destinata al sistema agrivoltaico negli anni solari antecedenti, a parità di indirizzo produttivo.

- Il mantenimento dell'indirizzo produttivo ante intervento o, eventualmente, il passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo di valore economico più elevato.
- la producibilità elettrica dell'impianto agrivoltaico, rispetto ad un impianto standard e il mantenimento in efficienza della stessa che non dovrebbe essere inferiore al 60 % di quest'ultima.

### Calcolo produzione

La verifica del parametro passa attraverso la conoscenza delle condizioni di coltivazione adottate allo stato attuale e futuro. Al momento sui terreni oggetto d'intervento sono praticate colture a seminativo, composte da cereali autunno vernini quali orzo e frumento, destinati alla raccolta della granella e vendita sul mercato. Una limitata parte di terreno è invece destinata a frutteto, pesche e kiwi. Per cui oggi la superficie agricola utilizzabile (SAU) ammonta a 95.27.50 ettari, di cui a seminativi circa 88.37.50 ettari mentre a frutteto in 6.90.00 ettari. In fase di esercizio sotto l'impianto verranno coltivate orticole a pieno campo alternate con frutta di campo (angurie e meloni). Per **determinare la produzione vendibile per ogni annata agraria** si dovrà moltiplicare la produzione media di ogni unità di superficie per il corrispondente valore di mercato. Per la prima parte si rimanda al capitolo precedente dove si identificano le rese medie regionali, per la seconda parte si utilizzerà i riferimenti locali che sono desumibili dai "Listini dei prezzi rilevati sulla piazza di Ferrara" per l'anno 2022 (allegati al termine della presente) dall'Ufficio Prezzi della Camera di Commercio che ha il compito di rilevare i prezzi alla produzione e/o all'ingrosso delle merci maggiormente rappresentative della realtà locale, sia settimanalmente sia mensilmente.

Si procede al **calcolo della produzione agricola attualmente vendibile.**

Coltura	Superficie	n. cicli	Resa (q / Ha)	Prezzo	Ricavo all'ettaro	Ricavo Totale
Orzo	88.37.50	1	70	482 euro/ton	3374,0	298.177,25
Frumento Tenero	88.37.50	1	83	416 euro/ton	3458,2	305.618,425
Grano Duro	88.37.50	1	80	330 euro/ton	2640,0	233.310,00
Frutta	6.90.00	1	380	1,3 euro/kg	49.400,0	340.860,0

37

**Il ricavato totale**, dato dalla somma del ricavo totale di uno dei seminativi e il ricavo del frutteto, **varia tra un minimo 574.170,00 euro di ed un massimo di 649.478,425.**

Si procede al **calcolo della produzione agricola vendibile in fase di esercizio impianto.**

Coltura	Superficie	n. cicli	Resa (q / Ha)	Prezzo	Ricavo all'ettaro	Ricavo Totale
Lattughe	95.27.50	5	396	0,7 euro/kg	27.720	2.641.023
Angurie	95.27.50	1	800	0,34 euro/kg	27.200	2.591.480
Meloni	95.27.50	1	650	1 euro/kg	65.000	6.192.875

**Da cui si desume che il ricavo minimo per ettaro può salire fino a 27.200 euro, con una produzione minima vendibile che può raggiungere oltre 2 milioni e mezzo di euro, ossia cinque volte maggiore rispetto alla condizione attuale.**

Il calcolo della produzione vendibile pre e post intervento porta alla conclusione che **verrà rispettato il mantenimento dell'indirizzo produttivo** attraverso il **passaggio ad un nuovo indirizzo produttivo di valore economico più elevato.**

### Requisiti C

L'impianto agrivoltaico adotta soluzioni integrate innovative con moduli elevati da terra, volte a ottimizzare le prestazioni del sistema agrivoltaico sia in termini energetici che agricoli in quanto l'altezza minima dei moduli è studiata in modo da consentire la continuità delle attività agricole (o zootecniche) anche sotto ai moduli fotovoltaici. Si configura una condizione nella quale esiste un doppio uso del suolo, ed una integrazione massima tra l'impianto agrivoltaico e la coltura, e cioè i moduli fotovoltaici svolgono una funzione sinergica alla coltura, che si può esplicitare nella prestazione di protezione della coltura (da eccessivo soleggiamento, grandine, etc.) compiuta dai moduli fotovoltaici. In questa condizione la superficie occupata dalle colture e quella del sistema agrivoltaico coincidono, fatti salvi gli elementi costruttivi dell'impianto che poggiano a terra e che inibiscono l'attività in zone circoscritte del suolo.

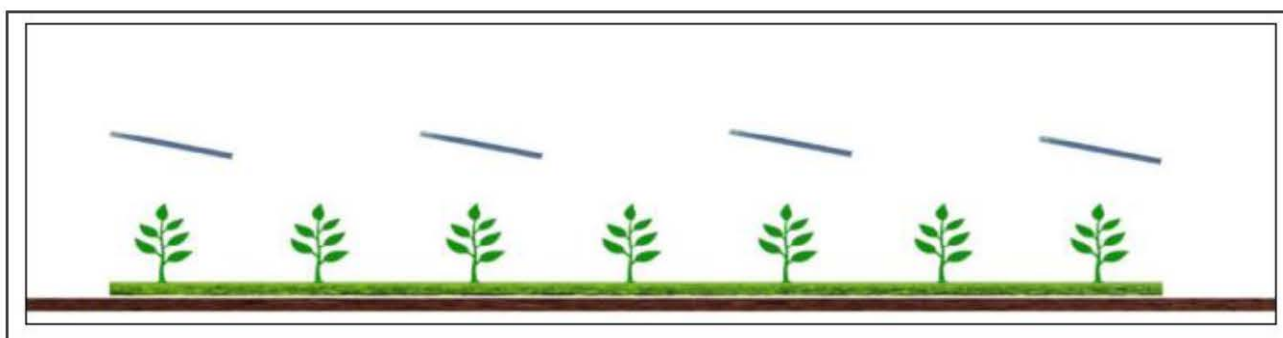


Figura 19 Schema tipo impianto, simil tipo 1. linee guida.

**L'altezza minima dei moduli da terra sarà di 2.1 metri con distanza tra le file di 6 metri.** Sulla base di queste considerazioni **l'impianto risponde al requisito C ed è inoltre possibile definirlo di tipo Avanzato.**

38

Le operazioni colturali necessarie allo svolgimento dell'attività agricola saranno le seguenti: Distribuzione di ammendanti e/o concimi organici; Lavorazione del terreno con ripuntatore alla profondità di 30-35 cm; Fresatura o Estirpazione o Erpicatura; Preparazione del letto di semina e/o baulatura del terreno; Posa sul terreno del telo pacciamante e dell'impianto di irrigazione a goccia; Trapianto Raccolta periodica; Rimozione degli scarti delle lavorazioni o dei materiali di consumo;

L'aspetto limitante per tali operazioni è dato dalle dimensioni dei mezzi utilizzati, in particolar modo la trattrice. Si allega di seguito schema con la dimensione degli ingombri per un modello generico delle dimensioni adeguate allo svolgimento della maggior parte delle operazioni ordinarie (semina, posa dei teli e raccolta) ed uno per le operazioni straordinarie:

Coltura	5-090H Top	5-100H Top	5-110H Top	5-115H Top
Pneumatici anteriori	380/70 R24	380/70 R24	380/70 R24	380/70 R24
Pneumatici posteriori	480/70 R34	480/70 R34	480/70 R34	480/70 R34
A – Lunghezza (con zavorre) mm	4414	4414	4414	4414
B – Larghezza minima mm	2121	2121	2121	2121
<b>C – Passo 2RM/4RM mm</b>	<b>2365/2320</b>	<b>2223/2320</b>	<b>2223/2320</b>	<b>-/2320</b>
<b>D – Altezza al telaio di sicurezza mm</b>	<b>2610</b>	<b>2610</b>	<b>2610</b>	<b>2610</b>
E – Luce libera al suolo 4RM mm	475	475	475	475
Peso (senza zavorre) 4rm + (250 kg cabina) kg	3650(3900 con cab)	3650(3900 con cab)	3650(3900 con cab)	3650(3900 con cab)

Figura 20 Ingombri per trattrici a Marchio Landini.



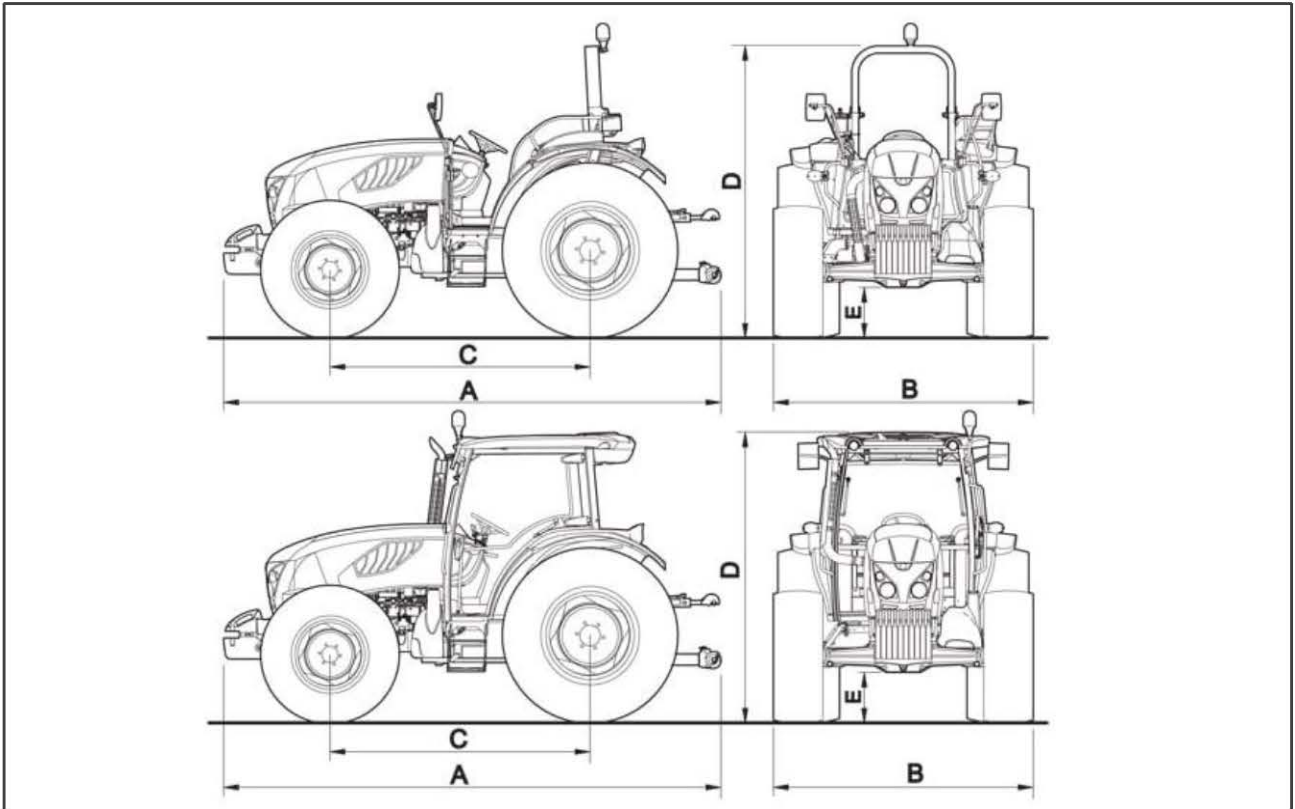


Figura 21 Esempio di trattore per operazioni ordinarie, marchio Landini.

Per le operazioni straordinarie invece, tipo la ripuntatura o la fresatura, verranno utilizzate macchine di maggior forza e dimensione, tipo quelle nell'immagine successiva:

TRATTORI 6M A TELAIO MEDIO		TRATTORI 6M A TELAIO GRANDE	
← 2490 mm* →	← 2765 mm → ← 4730 mm →	← 2550 mm* →	← 2800 mm → ← 4990 mm →
	↑ 3030 mm** ↑		↑ 3185 mm** ↑
* Con pneumatici anteriori 540/65R28 e pneumatici posteriori 650/65R38 ** Con sospensione della cabina		* Con pneumatici anteriori 600/65R28 e pneumatici posteriori 710/70R38 ** Con sospensione della cabina	
<b>6145M 6200 KG***</b> <b>6155M 6700 KG***</b>		<b>7500 KG***</b>	

Figura 22 esempio trattore per operazioni straordinarie, marchio John Deere.

Alla luce di ciò la si po' constatare che la soluzione impiantistica proposta non impedisce le ordinarie operazioni agricole per la coltivazione dei fondi, garantendo sufficiente spazio per il passaggio sulla fila e le svolte in cappezzagna.

## Requisito D e E

I valori dei parametri tipici relativi al sistema agrivoltaico dovrebbero essere garantiti per tutta la vita tecnica dell'impianto. Per farlo si deve avviare un'attività di monitoraggio utile sia alla verifica dei parametri fondamentali, quali la continuità dell'attività agricola sull'area sottostante gli impianti, sia di parametri volti a rilevare effetti sui benefici concorrenti.

Come previsto dal D.L. 77/2021 devono essere verificate le prestazioni del sistema agrivoltaico con particolare riferimento alle seguenti condizioni di esercizio, per il **Requisito D**:

- il risparmio idrico;
- la continuità dell'attività agricola, ovvero: l'impatto sulle colture, la produttività agricola per le diverse tipologie di colture o allevamenti e la continuità delle attività delle aziende agricole interessate.

In aggiunta a quanto sopra, al fine di valutare gli effetti delle realizzazioni agrivoltaiche, il PNRR prevede altresì il monitoraggio dei seguenti ulteriori parametri per il rispetto del **Requisito E**:

- il recupero della fertilità del suolo;
- il microclima;
- la resilienza ai cambiamenti climatici.

### Risparmio idrico

L'area oggetto di analisi ricade all'interno del distretto irriguo "Est Boicelli" del Consorzio Di Bonifica Pianura Di Ferrara. Il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara provvede alla distribuzione dell'acqua di derivazione in base alle dotazioni di cui è assegnatario per soddisfare le esigenze del comprensorio. Il quantitativo di acqua disponibile è funzione delle effettive esigenze delle colture e viene garantito senza porre limiti di prelievo massimo/minimo. Il servizio è gestito in turnazioni che partono in coincidenza della stagione irrigua (21 aprile) e terminano al fine stagione (30 settembre).



Figura 23 Estratto carta dei distretti irrigui.

Dalla rete principale è stata costituita una rete secondaria interna agli appezzamenti che trasporta l'acqua nei punti di prelievo. **Il sistema di irrigazione che è sempre stato adottato è per aspersione.**

In fase di esercizio il sistema d'irrigazione verrà modificato adottando la **micro irrigazione od irrigazione a goccia**, tipicamente utilizzata sulle insalate e sui tutte le colture specializzate.

L'efficienza irrigua per il fondo agricolo in oggetto non è facilmente determinabile per via diretta e pertanto si è tenuto conto dei dati desunti (G. Touron, Manuale ingegneria civile, vol. 1 cap. IV irrigazione, Zanichelli/Esac 1996).

L'efficienza complessiva (o rendimento) dell'irrigazione è valutata con l'espressione:

$$E = Et \times Ed \times Ea$$

Essa risulta quindi funzione dei seguenti 3 parametri:

- Et = efficienza di trasporto (tipologia della rete di adduzione e distribuzione)
- Ed = efficienza di distribuzione (metodo irriguo)
- Ea = efficienza di applicazione (pedologia dei terreni)

Dove sono stabiliti i seguenti valori medi:

EA - EFFICIENZA DI APPLICAZIONE		ET - EFFICIENZA DI TRASPORTO		ED- EFFICIENZA DI DISTRIBUZIONE	
Terreni pesanti	95%	Reti tubate	95%	Goccia	90%
Terreni di medio impasto	90%	Canali rivestiti	90%	Aspersione	80%
Terreni permeabili	85%	Canali in terra	80%	Scorimento ottimale	70%
		Canali in terra pensili	70%	Scorimento non ottimale	45%
				Sommersione	25-50%

**È pertanto evidente che il passaggio a questa forma d'irrigazione comporti l'aumento del parametro di efficienza dell'irrigazione dal 80% al 90%, con conseguente risparmio idrico e minori consumi.**

Per tali ragioni verrà rimodulata la portata di acqua attingibile in funzione dell'articolo 8 del regolamento consortile che recita " Il Piano di Classifica del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, prevede che ad ogni azienda sia attribuito un consumo di acqua irrigua e ne definisce le modalità di attribuzione attraverso una Tabella nella quale le colture sono distinte in irrigue e non irrigue; per ognuna è stabilito un volume standard per ettaro, diversificato per zona irrigua; alle colture, rilevate dal Consorzio con i metodi più aggiornati disponibili, vengono attribuiti i consumi standard tabellari per giungere alla stima del consumo di acqua irrigua".

**Il monitoraggio verrà eseguito attraverso il calcolo dei volumi prelevati dal consorzio secondo la tabella di riferimento ed il relativo pagamento dei canoni consortili.**

#### La continuità dell'attività agricola

Bisogna dimostrare l'esistenza e la resa della coltivazione e il mantenimento dell'indirizzo produttivo. Per fare questo controllo, come previsto dalle linee guida, si dovrà effettuata attraverso la redazione di una relazione tecnica asseverata da un agronomo con una cadenza stabilita. Alla relazione potranno essere allegati i piani annuali di coltivazione, recanti indicazioni in merito alle specie annualmente coltivate, alla superficie

effettivamente destinata alle coltivazioni, alle condizioni di crescita delle piante, alle tecniche di coltivazione (sesto di impianto, densità di semina, impiego di concimi, trattamenti fitosanitari).

#### Il recupero della fertilità del suolo

Il monitoraggio di tale aspetto può essere effettuato nell'ambito della relazione di cui al precedente punto, o tramite una dichiarazione del soggetto proponente, ed anche accompagnato da analisi pedologiche ripetute nel tempo. È previsto comunque un piano di concimazione che consenta l'apporto di sufficiente sostanza organica, oltre che chimica.

#### Il microclima

Le linee guida prevedono che il monitoraggio dovrebbe riguardare:

- la temperatura ambiente esterno (acquisita ogni minuto e memorizzata ogni 15 minuti) misurata con sensore (preferibile PT100) con incertezza inferiore a  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ;
- la temperatura retro-modulo (acquisita ogni minuto e memorizzata ogni 15 minuti) misurata con sensore (preferibile PT100) con incertezza inferiore a  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ;
- l'umidità dell'aria retro-modulo e ambiente esterno, misurata con igrometri/psicrometri (acquisita ogni minuto e memorizzata ogni 15 minuti);
- la velocità dell'aria retro-modulo e ambiente esterno, misurata con anemometri.

La soluzione che verrà adottata sarà quella di installare almeno due **capannine agrometeorologica, con idonea sensoristica per la** per la raccolta dei dati che saranno utilizzati per la stesura di una relazione triennale redatta da parte del proponente.

La capannina meteorologica o schermo di Stevenson è una particolare schermatura a forma di casetta bianca, che serve a proteggere gli strumenti per la misurazione meteorologica dalla pioggia e dalle radiazioni dirette dei raggi solari, permettendo la circolazione dell'aria al suo interno, dunque senza falsare le misurazioni ovvero minimizzando gli errori strumentali. Al suo interno è possibile posizionare diversi strumenti di misura (termometro, igrometro, barometro, termografo), la capannina tende a offrire un ambiente il più possibile uniforme in relazione all'aria esterna. Essa è parte integrante di una stazione meteorologica, senza la quale sarebbe impossibile alcuna misurazione scientifica.

Dovranno essere posizionate **almeno due capannine** perché una dovrà essere installata sotto il modulo fotovoltaico e l'altra al di fuori dello stesso. In alternativa, per i soli dati meteo esterni all'impianto, si potrà utilizzare la stazione dell'Osservatorio Meteorologico di Orto Botanico di Ferrara.

## 7.0 Conclusioni

---

**La presente valuta il rispetto dei requisiti degli impianti agrivoltaici descritti nelle “Linee guida in materia di impianti agrivoltaici”** sviluppate da CREA, ENEA, GSE e RSE, nell'ambito di un tavolo di coordinamento promosso dal Dipartimento Energia del MITE.

Il progetto in questione prevede la **produzione di energia elettrica mediante la realizzazione di apposito parco agrivoltaico denominato “BOARA”** a cura della società TADDEO S.r.L.. L'obiettivo è quello di realizzare un impianto a terra per la produzione di energia elettrica rinnovabile da fonte solare (fotovoltaico) con sistema di inseguimento monoassiale lungo l'asse est-ovest mantenendo la possibilità di coltivazione agricola al di sotto dello stesso impianto che in fase di esercizio vedrà presenti **le coltivazioni di orticole a pieno campo e frutti specializzati (angurie e meloni).**

Attraverso le analisi condotte e le argomentazioni fornite con il presente lavoro si certifica la piena corrispondenza del progetto alle condizioni necessarie all'accesso al bando di finanziamento, avendo lo stesso progetto integrato al suo interno le richieste specifiche di tutti i Requisiti necessari per definirlo **impianto agrivoltaico avanzato.**

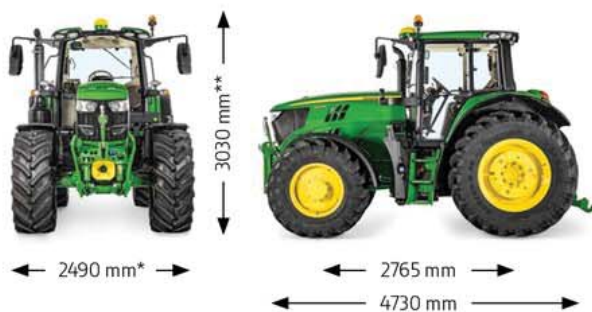
**Il progetto descritto soddisfa pertanto tutti i requisiti richiesti dalle linee guida in materia di impianti agrivoltaici ai punti A, B, C, D, E.**

## 8.0 Allegati

---



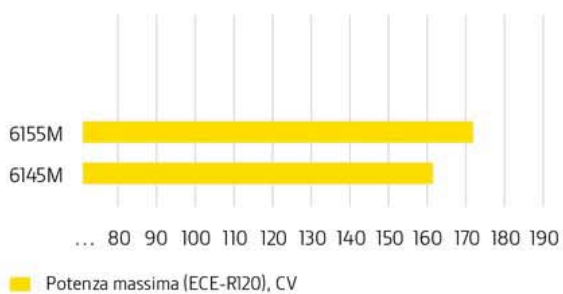
### TRATTORI 6M A TELAIO MEDIO



\* Con pneumatici anteriori 540/65R28 e pneumatici posteriori 650/65R38  
 \*\* Con sospensione della cabina

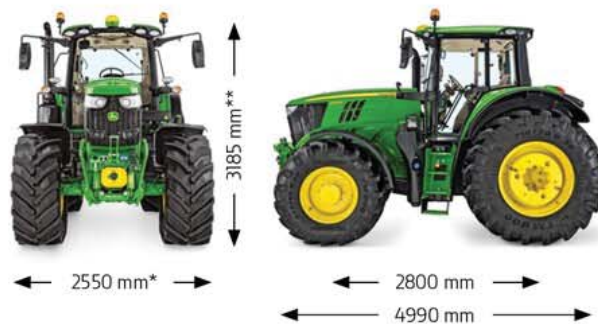
**6145M 6200 KG\*\*\***  
**6155M 6700 KG\*\*\***

### PRESTAZIONI DEL MOTORE



\*\*\* Peso di spedizione (misurato con specifiche medie)

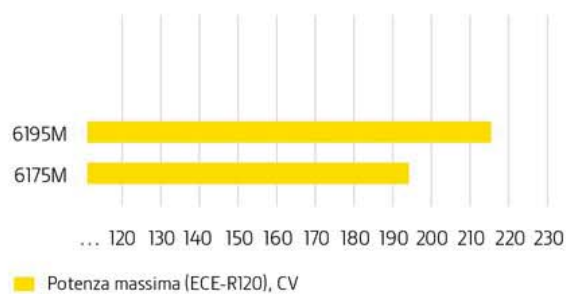
### TRATTORI 6M A TELAIO GRANDE



\* Con pneumatici anteriori 600/65R28 e pneumatici posteriori 710/70R38  
 \*\* Con sospensione della cabina

**7500 KG\*\*\***

### PRESTAZIONI DEL MOTORE



# **Listino dei prezzi all'ingrosso praticati sulla piazza di Ferrara n. 27 del 11 luglio 2022**

Settimana dal 5 all'11 Luglio 2022

Redazione: Ufficio Cultura e relazioni d'impresa STUDI STATISTICA e PREZZI

Autorizzazione Tribunale di Ferrara n. 42 dal 18.03.1954



PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		28/06/22	04/07/22	05/07/22	11/07/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>CEREALI E DERIVATI</b>					
<i>I prezzi dei Cereali, derivati ed affini sono rilevati dalla Borsa merci di Bologna e sono rappresentativi anche per la piazza di Ferrara.</i>					
<b>FRUMENTO TENERO di produzione nazionale - Prod. 2022 (Franco partenza)</b>					
- N° 1 - Speciali di forza: prot.14% min p.s.79/80kg/hl c.e.1%	t	408,00	413,00	408,00	413,00
- N° 2 - Speciali: prot.12% min, p.s. 78/79 kg/hl, c.e. 1%	t	367,00	372,00	<b>361,00</b>	<b>366,00</b>
- N° 3 - Fino: prot. 11% min, p.s. 78 kg/hl, c.e. 1%	t	360,00	365,00	<b>354,00</b>	<b>359,00</b>
- N° 4 - Buono mercantile: p.s. 76 kg/hl, c.e. 2%	t	353,00	358,00	<b>347,00</b>	<b>352,00</b>
- N° 5 - Mercantile: p.s. 73/75kg/hl, c.e. 2%	t	340,00	345,00	<b>334,00</b>	<b>339,00</b>
<b>FRUMENTO DURO di produzione nazionale - Nord 2022 (Franco partenza)</b>					
Fino: prot. 13% min,p.s. 79/80 kg/hl min,c.e. 2+2%,bianc. 25%,volp. 5/6%	t	542,00	547,00	<b>527,00</b>	<b>532,00</b>
Buono mercantile: prot.12% min,ps 78 kg/hl,ce 2+2%,bianc.30% volp.5/6%	t	535,00	540,00	<b>520,00</b>	<b>525,00</b>
Mercantile: prot. 11% min, p.s. 76 kg/hl min, c.e. 2+2%, volp. 10%	t	525,00	530,00	<b>510,00</b>	<b>515,00</b>
<b>GRANOTURCO SECCO (umidità 14%) - (Rinfusa arrivo)</b>					
- nazionale ad uso zootecnico (contratto 103)	t	353,00	355,00	<b>346,00</b>	<b>348,00</b>
<b>CEREALI MINORI (Franco arrivo)</b>					
- avena nazionale rossa	t	300,00	305,00	<b>307,00</b>	<b>312,00</b>
- orzo - p.s. 58/61	t	295,00	305,00	295,00	305,00
- orzo - p.s. 62/64	t	315,00	320,00	315,00	320,00
- orzo - p.s. 65 e oltre	t	323,00	328,00	323,00	328,00
- sorgo bianco nazionale (Franco partenza)	t	-	-	-	-
<b>FARINE di grano tenero di produz. nazionale di qualità superiore (alla rinfusa partenza)</b>					
- tipo 0 (W 160/180; P/L max 0,6; prot. min. 11%)	t	645,00	665,00	<b>635,00</b>	<b>655,00</b>
- tipo 0 (W 220/250; P/L max 0,6; prot. min. 12%)	t	685,00	705,00	<b>675,00</b>	<b>695,00</b>
- tipo 0 (W >300; P/L max 0,6; prot. min. 13%)	t	730,00	770,00	<b>720,00</b>	<b>760,00</b>
- tipo 00 (W >300; P/L max 0,6; prot. min. 13%)	t	740,00	780,00	<b>730,00</b>	<b>770,00</b>
<b>SFARINATI di grano duro (Franco arrivo)</b>					
- semola con caratteristiche di legge	t	800,00	805,00	800,00	805,00
- semola con caratteristiche sup. al min. di legge - prot.min. 13,5%	t	865,00	870,00	865,00	870,00
<b>CRUSCAMI di frumento tenero (Franco arrivo)</b>					
- crusca e cruschetto	t	202,00	204,00	<b>196,00</b>	<b>198,00</b>
- tritello	t	221,00	222,00	221,00	222,00
- farinaccio	t	302,00	305,00	302,00	305,00
- cubettato	t	228,00	230,00	228,00	230,00
<b>CRUSCAMI di frumento duro (Franco arrivo)</b>					
- crusca, cruschetto, tritello	t	199,00	201,00	<b>193,00</b>	<b>195,00</b>
- cubettato	t	228,00	230,00	228,00	230,00
- farinaccio	t	243,00	245,00	243,00	245,00
- farinetta	t	393,00	395,00	393,00	395,00
<b>SEMI OLEOSI - produzione nazionale</b>					
- seme di soia nazionale (Franco partenza)	t	642,00	645,00	<b>639,00</b>	<b>642,00</b>
- seme di girasole nazionale (Franco arrivo)	t	-	-	-	-

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		28/06/22	04/07/22	05/07/22	11/07/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>DERIVATI LAVORAZIONE GRANOTURCO</b> ( <i>Franco arrivo</i> ) - farina di granoturco integrale ad uso zootecnico (C.tto n.103)	t	375,00	377,00	<b>368,00</b>	<b>370,00</b>
<b>PRODOTTI DA AGRICOLTURA BIOLOGICA</b>					
- FRUMENTO TENERO biologico ad uso alimentare prot. 11%	t	-	-	<b>385,00</b>	<b>395,00</b>
- FRUMENTO DURO biologico ad uso alimentare prot. 12%	t	-	-	<b>550,00</b>	<b>560,00</b>
- ORZO biologico ad uso zootecnico - p.s. 63/64	t	355,00	365,00	<b>350,00</b>	<b>360,00</b>
- AVENA biologica bianca in natura	t	-	-	<b>340,00</b>	<b>350,00</b>
- MAIS IBRIDO (Granoturco) biologico ad uso alimentare	t	490,00	510,00	-	-
- ERBA MEDICA disidratata biologica - in balloni - 90% medica	t	324,00	334,00	<b>349,00</b>	<b>359,00</b>
<b>RISO</b>					
<b>RISONI - Prezzi alla produzione rilevati sulla piazza di Ferrara</b> ( <i>Per merce sfusa, al netto dei diritti di contratto E.N.R. franco partenza</i> ) - <b>Prodotto 2021</b>					
- Arborio/Volano resa ind. 58/60	t	722,00	753,00	<b>740,00</b>	<b>770,00</b>
- Baldo / Cammeo * resa ind. 58/60	t	650,00	667,00	<b>657,00</b>	<b>670,00</b>
- Carnaroli / Karnak ** resa ind. 58/60	t	965,00	1.067,00	<b>972,00</b>	1.067,00
- Gruppo Lido resa ind. 60	t	-	-	-	-
* La quot.ne massima corrisponde alle varietà principale, la minima a quelle similari					
** La quot.ne massima corrisponde alle varietà principale, la minima a quelle similari					
<b>RISI - Prezzi rilevati dalla Borsa merci di Bologna</b> - ( <i>Franco partenza riserie, min. sfuso/ max. confezionato</i> )					
- Arborio	t	1.620,00	1.700,00	<b>1.660,00</b>	<b>1.740,00</b>
- Baldo	t	1.280,00	1.360,00	<b>1.320,00</b>	<b>1.400,00</b>
- Ribe	t	1.210,00	1.290,00	1.210,00	1.290,00
- Lido, Savio e similari	t	1.210,00	1.290,00	1.210,00	1.290,00
- Indica	t	980,00	1.060,00	980,00	1.060,00
- Originario	t	1.370,00	1.490,00	1.370,00	1.490,00
- Ribe Paraboiled	t	1.250,00	1.330,00	1.250,00	1.330,00
<b>SOTTOPRODOTTI DEL RISO - Prezzi rilevati dalla Borsa merci di Bologna</b> - ( <i>Franco partenza riserie, rinfusa</i> )					
- corpetto	t	560,00	570,00	<b>565,00</b>	<b>575,00</b>
- mezzagrana	t	535,00	555,00	<b>540,00</b>	<b>560,00</b>
- grana verde	t	310,00	325,00	310,00	325,00
- farinaccio	t	263,00	265,00	263,00	265,00
- pula vergine	t	220,00	225,00	220,00	225,00
- lolla	t	80,00	90,00	80,00	90,00
<b>PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI</b>					
<i>Prodotti in natura scarto d'uso, imballo del compratore, caricati sul mezzo dell'acquirente.</i>					
<i>I prezzi contrassegnati con "*" si intendono comprensivi del costo dell'imballaggio.</i>					
<i>Con la clausola "scarto d'uso" si intendono esclusi dalla partita gli ortaggi con una o più delle seguenti caratteristiche: roso da insetti, ticchiolato, grandinato, caduto, scottato, deforme, mal raccolto (sgambonato, ammaccato, rotto e arrotato), privo di colore e circonferenza equatoriale inferiore al minimo previsto per singola varietà.</i>					
<b>ORTOFRUTTICOLI ALLA PRODUZIONE</b>					
<b>Aglio</b>					
- secco in mazzi ad estirpo meccanico	kg	-	-	-	-
- secco in mazzi lavorato a mano	kg	-	-	-	-
- secco in teste pronto per la lavorazione (cal.40+)	kg	-	-	-	-
- secco in teste pronto per la lavorazione (cal.55+)	kg	-	-	-	-

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal 28/06/22 minimo	al 04/07/22 massimo	dal 05/07/22 minimo	al 11/07/22 massimo
<b>Asparagi</b> (in mazzi):					
- extra	kg	-	-	-	-
- normali	kg	-	-	-	-
- asparagina	kg	-	-	-	-
<b>Bietola</b>	kg	0,20	0,30	0,20	0,30
<b>Carote</b> (in bins)	kg	0,07	0,10	<b>0,10</b>	<b>0,12</b>
<b>Cavolfiori *</b>	kg	-	-	-	-
<b>Cetrioli</b>	kg	0,50	0,60	0,50	0,60
<b>Cicoria</b>	kg	0,40	0,50	0,40	0,50
<b>Cipolle con gambo</b>					
- gialle	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
- bianche	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
- rosse	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
<b>Cocomeri Crimson</b>	kg	0,30	0,43	<b>0,23</b>	<b>0,34</b>
<b>Fagioli freschi non sgranati *</b>	kg	-	-	-	-
<b>Fagiolini *</b>	kg	2,00	2,30	2,00	2,30
<b>Finocchi *</b>	kg	-	-	-	-
<b>Fragole</b> (padella da 8 cestini da 250 gr.)	kg	-	-	-	-
<b>Insalate *</b>					
- Trocadero, Romana	kg	1,00	1,30	<b>1,30</b>	<b>1,50</b>
- Gentile	kg	1,00	1,30	<b>1,30</b>	<b>1,50</b>
<b>Melanzane tonde*</b>	kg	0,30	0,40	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>
<b>Meloni:</b>					
- retati	kg	0,30	0,55	<b>0,45</b>	<b>0,70</b>
- lisci	kg	0,45	0,80	<b>0,65</b>	<b>1,00</b>
<b>Patate</b>	kg	0,35	0,45	0,35	0,45
<b>Peperoni verdi*</b>	kg	0,50	0,70	0,50	0,70
<b>Peperoni colorati*</b>	kg	-	-	-	-
<b>Piselli non sgranati per consumo fresco *</b>	kg	-	-	-	-
<b>Pomodori per consumo fresco *</b>	kg	-	-	<b>0,50</b>	<b>0,70</b>
<b>Radicchio (in cassone)</b>					
- di Chioggia	kg	-	-	-	-
- di Treviso	kg	-	-	-	-
<b>Sedani verdi *</b>	kg	0,50	0,60	0,50	0,60
<b>Zucche</b>					
- Délica	kg	-	-	-	-
- Violina	kg	-	-	-	-
<b>Zucchine *</b>	kg	0,40	0,50	0,40	0,50
<b>Prodotti in serra/tunnel:</b>					

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		28/06/22	04/07/22	05/07/22	11/07/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
- Cocomeri	kg	-	-	-	-
- Melanzane tonde	kg	-	-	-	-
- Meloni retati	kg	-	-	-	-
- Meloni lisci	kg	-	-	-	-
- Pomodoro	kg	0,40	0,50	-	-
<b>FRUTTA FRESCA ALL'INGROSSO</b>					
<i>Merce di 1<sup>a</sup> qualità, selezionata ed imballata, resa franco partenza per mercati sia nazionali, sia esteri, in casse o bins a rendere, in padella imballo compreso.</i>					
<b>PESCHE:</b>					
- GIALLE cal. A (1 strato)	kg	-	-	<b>1,30</b>	<b>1,50</b>
- BIANCHE cal. A (1 strato)	kg	-	-	-	-
<b>NETTARINE:</b>					
- GIALLE cal. A (1 strato)	kg	-	-	<b>1,30</b>	<b>1,50</b>
- BIANCHE cal. A (1 strato)	kg	-	-	-	-
<b>FORAGGI E PAGLIA</b>					
<i>(Merce resa franco luogo di produzione, caricata su mezzo dell'acquirente, fatta eccezione per la paglia resa in andana)</i>					
<b>Erba medica di 1a qualità:</b>					
- 1° sfalcio - in rotoballe	t	145,00	155,00	145,00	155,00
- 1° sfalcio - in balloni	t	155,00	162,50	155,00	162,50
- 2° sfalcio - in rotoballe	t	170,00	175,00	170,00	175,00
- 2° sfalcio - in balloni	t	175,00	180,00	175,00	180,00
- 3° sfalcio - in rotoballe	t	-	-	<b>180,00</b>	<b>190,00</b>
- 3° sfalcio - in balloni	t	-	-	<b>190,00</b>	<b>200,00</b>
- 4° sfalcio - in rotoballe	t	-	-	-	-
- 4° sfalcio - in balloni	t	-	-	-	-
<b>Paglia di grano pressata:</b>					
- in rotoballe	t	41,50	46,50	<b>40,00</b>	<b>45,00</b>
- in balloni	t	49,00	54,00	<b>45,00</b>	<b>50,00</b>
- resa in andana (ha)	t	-	-	-	-
<b>SEMENTI</b>					
<b>SELEZIONATE</b>					
<i>(Merce telata o in sacco di carta, resa franco magazzino rivenditore, caricata sul mezzo del compratore. Tara merce)</i>					
Frumento tenero (trattato con "Guazatina"):					
- base di prima e da riproduzione	kg	-	-	-	-
- di seconda riproduzione	kg	68,00	68,00	68,00	68,00
Frumento duro (trattato con "Guazatina"):					
- di 1a riproduzione	kg	-	-	-	-
- di 2a riproduzione	kg	88,00	88,00	88,00	88,00
Mais (standard)	Dose 25000	68,00	84,00	68,00	84,00

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		28/06/22	04/07/22	05/07/22	11/07/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
Orzo (distico/polistico - seme trattato con "Carbossina")	kg	58,00	58,00	58,00	58,00
Soia Private	Dose 25kg	44,00	48,00	44,00	48,00
Carota (conf. da 100.000 semi)	conf.	73,00	89,00	73,00	89,00
Cocomero Crimson (ibrido)	kg	92,50	108,00	92,50	108,00
Melone - tipologia Tamaris (conf. da 1.000 semi)	conf.	-	-	-	-
Patata - Agata (calibri diversi)	kg	1,38	1,38	1,38	1,38
Patata - Primura olandese	kg	0,88	0,88	0,88	0,88
Patata - Kennebec nazionale	kg	0,77	0,77	0,77	0,77
MEDICA zero cuscuta (nazionale - tipo ex romagnola)	kg	4,40	6,40	4,40	6,40
FAGIOLINI (100.000 semi)	conf.	108,00	112,00	108,00	112,00
Pomodoro ibrido (conf. da 10.000 semi - pillolato)	conf.	73,00	108,00	73,00	108,00
Zucca (tipologia violina)	kg	78,60	78,60	78,60	78,60
<b>BOVINI</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#">QUOTAZIONI BORSA MERCI DI MODENA</a>					
<b>SUINI</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#">QUOTAZIONI COMMISSIONE UNICA NAZIONALE SUINI</a>					
Da allevamento:					
- Lattonzoli kg. 7	cad	-	52,70	-	52,700
- Lattonzoli kg. 15	kg	-	4,715	-	4,715
- Lattonzoli kg. 25	kg	-	3,505	-	3,505
- Lattonzoli kg. 30	kg	-	3,155	-	3,155
- Lattonzoli kg. 40	kg	-	2,708	-	2,708
- Magroni kg. 50	kg	-	2,447	-	2,447
- Magroni kg. 65	kg	-	2,135	-	<b>2,160</b>
- Magroni kg. 80	kg	-	1,970	-	<b>2,005</b>
- Magroni kg. 100	kg	-	1,805	-	<b>1,855</b>
Da macello:					
- da kg. 90 a 115	kg	-	1,487	<b>1,522</b>	<b>1,532</b>
- da kg. 115 a 130	kg	-	1,502	<b>1,537</b>	<b>1,547</b>
- da kg. 130 a 144	kg	-	1,517	<b>1,552</b>	<b>1,562</b>
- da kg. 144 a 152	kg	-	1,547	<b>1,582</b>	<b>1,592</b>
- da kg. 152 a 160	kg	-	1,577	<b>1,612</b>	<b>1,622</b>
- da kg. 160 a 176	kg	-	1,637	<b>1,672</b>	<b>1,682</b>
- da kg. 176 a 180	kg	-	1,567	<b>1,602</b>	<b>1,612</b>
- da kg. 180 oltre	kg	-	1,537	<b>1,572</b>	<b>1,582</b>

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		28/06/22	04/07/22	05/07/22	11/07/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>CONIGLI, POLLAME E UOVA (peso vivo)</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#">BORSA MERCI DI VERONA</a>					
Polli	kg	1,50	1,52	1,50	1,52
Galline taglia pesante	kg	0,49	0,53	0,49	0,53
Galline rosse	kg	0,27	0,31	0,27	0,31
Faraone di allevamento tradizionale	kg	3,45	3,50	3,45	3,50
Tacchini	kg	2,18	2,20	2,18	2,20
Conigli - macellati freschi nazionali	kg	3,80	3,90	3,80	3,90
<b>Uova - regolamento CEE n. 1511/96 del 29.07.98 - per merce imballata, selezionata, posta f.co centro d'imballaggio, IVA esclusa - provenienti da Allevamenti in gabbia arricchita</b>					
- XL grandissime: gr. 73 e oltre	100 pz.	16,70	16,70	16,70	16,70
- L grandi: gr. 63-72	100 pz.	14,90	14,90	14,90	14,90
- M medie: gr. 53-62	100 pz.	13,50	13,50	13,50	13,50
<b>OVINI (peso vivo)</b>					
<i>(Prezzi corrisposti alla stalla)</i>					
Agnelli da latte (abbacchio)	kg	3,80	4,00	3,80	4,00
Agnelloni:					
- da kg. 15 a 25	kg	3,50	3,60	3,50	3,60
- da kg. 45 a 50	kg	3,00	3,20	3,00	3,20
Pecore:					
- da macello - 1 <sup>a</sup> qualità	kg	1,20	1,30	1,20	1,30
- da macello - 2 <sup>a</sup> qualità	kg	0,90	1,00	0,90	1,00
- da vita (da latte)	cad	125,00	130,00	125,00	130,00
- da vita (da carne)	cad	160,00	170,00	160,00	170,00
Capre da vita	cad	120,00	130,00	120,00	130,00
Capretti	kg	-	-	-	-

# **Listino dei prezzi all'ingrosso praticati sulla piazza di Ferrara n. 24 del 20 giugno 2022**

Settimana dal 14 al 20 Giugno 2022

Redazione: Ufficio Cultura e relazioni d'impresa STUDI STATISTICA e PREZZI

Autorizzazione Tribunale di Ferrara n. 42 dal 18.03.1954

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		07/06/22	13/06/22	14/06/22	20/06/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>CEREALI E DERIVATI</b>					
<i>I prezzi dei Cereali, derivati ed affini sono rilevati dalla Borsa merci di Bologna e sono rappresentativi anche per la piazza di Ferrara.</i>					
<b>FRUMENTO TENERO di produzione nazionale - Prod. 2021 (Franco partenza)</b>					
- N° 1 - Speciali di forza: prot.13,5% min p.s.80kg/hl c.e.1%	t	430,00	435,00	-	-
- N° 2 - Speciali: prot.12% min, p.s. 79 kg/hl, c.e. 1%	t	397,00	400,00	-	-
- N° 3 - Fino: prot. 11% min, p.s. 79 kg/hl, c.e. 1%	t	390,00	394,00	-	-
- N° 4 - Buono mercantile: p.s. 76 kg/hl, c.e. 2%	t	383,00	388,00	-	-
- N° 5 - Mercantile: p.s. 73/75kg/hl, c.e. 2%	t	-	-	-	-
<b>FRUMENTO DURO di produzione nazionale - Nord 2021 (Franco partenza)</b>					
Fino: prot. 13% min,p.s. 80 kg/hl min,c.e. 2+2%,bianc. 20%,volp. 5/6%	t	540,00	545,00	-	-
Buono mercantile: prot.12% min,ps 78 kg/hl,ce 2+2%,bianc.30% volp5/6%	t	534,00	539,00	-	-
Mercantile: prot. 11% min, p.s. 76 kg/hl min, c.e. 2+2%, volp. 10%	t	520,00	524,00	-	-
<b>GRANOTURCO SECCO (umidità 14%) - (Rinfusa arrivo)</b>					
- nazionale ad uso zootecnico (contratto 103)	t	363,00	365,00	<b>355,00</b>	<b>357,00</b>
<b>CEREALI MINORI (Franco arrivo)</b>					
- avena nazionale rossa	t	-	-	-	-
- orzo - p.s. 58/61	t	-	-	-	-
- orzo - p.s. 62/64	t	-	-	<b>310,00</b>	<b>315,00</b>
- orzo - p.s. 65 e oltre	t	-	-	<b>318,00</b>	<b>323,00</b>
- sorgo bianco nazionale (Franco partenza)	t	382,00	385,00	<b>370,00</b>	<b>373,00</b>
<b>FARINE di grano tenero di produz. nazionale di qualità superiore (alla rinfusa partenza)</b>					
- tipo 0 (W 160/180; P/L max 0,6; prot. min. 11%)	t	645,00	665,00	645,00	665,00
- tipo 0 (W 220/250; P/L max 0,6; prot. min. 12%)	t	685,00	705,00	685,00	705,00
- tipo 0 (W >300; P/L max 0,6; prot. min. 13%)	t	730,00	770,00	730,00	770,00
- tipo 00 (W >300; P/L max 0,6; prot. min. 13%)	t	740,00	780,00	740,00	780,00
<b>SFARINATI di grano duro (Franco arrivo)</b>					
- semola con caratteristiche di legge	t	800,00	805,00	800,00	805,00
- semola con caratteristiche sup. al min. di legge - prot.min. 13,5%	t	865,00	870,00	865,00	870,00
<b>CRUSCAMI di frumento tenero (Franco arrivo)</b>					
- crusca e cruschetto	t	218,00	220,00	<b>208,00</b>	<b>210,00</b>
- tritello	t	231,00	232,00	<b>221,00</b>	<b>222,00</b>
- farinaccio	t	307,00	310,00	<b>302,00</b>	<b>305,00</b>
- cubettato	t	235,00	237,00	<b>231,00</b>	<b>233,00</b>
<b>CRUSCAMI di frumento duro (Franco arrivo)</b>					
- crusca, cruschetto, tritello	t	215,00	217,00	<b>205,00</b>	<b>207,00</b>
- cubettato	t	235,00	237,00	<b>231,00</b>	<b>233,00</b>
- farinaccio	t	248,00	250,00	<b>243,00</b>	<b>245,00</b>
- farinetta	t	398,00	400,00	398,00	400,00
<b>SEMI OLEOSI - produzione nazionale</b>					
- seme di soia nazionale (Franco partenza)	t	652,00	655,00	<b>642,00</b>	<b>645,00</b>
- seme di girasole nazionale (Franco arrivo)	t	-	-	-	-



PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		07/06/22	13/06/22	14/06/22	20/06/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>DERIVATI LAVORAZIONE GRANOTURCO</b> ( <i>Franco arrivo</i> ) - farina di granoturco integrale ad uso zootecnico (C.tto n.103)	t	385,00	387,00	<b>377,00</b>	<b>379,00</b>
<b>PRODOTTI DA AGRICOLTURA BIOLOGICA</b>					
- FRUMENTO TENERO biologico ad uso alimentare prot. 10/11%	t	-	-	-	-
- FRUMENTO DURO biologico ad uso alimentare prot. 12%	t	-	-	-	-
- ORZO biologico ad uso zootecnico - p.s. 63/64	t	-	-	-	-
- AVENA biologica bianca in natura	t	-	-	-	-
- MAIS IBRIDO (Granoturco) biologico ad uso alimentare	t	490,00	510,00	490,00	510,00
- ERBA MEDICA disidratata biologica - in balloni - 90% medica	t	324,00	334,00	324,00	334,00
<b>RISO</b>					
<b>RISONI - Prezzi alla produzione rilevati sulla piazza di Ferrara</b> ( <i>Per merce sfusa, al netto dei diritti di contratto E.N.R. franco partenza</i> ) - <b>Prodotto 2021</b>					
- Arborio/Volano resa ind. 58/60	t	710,00	737,00	<b>670,00</b>	<b>697,00</b>
- Baldo / Cammeo * resa ind. 58/60	t	642,00	655,00	<b>625,00</b>	<b>638,00</b>
- Carnaroli / Karnak ** resa ind. 58/60	t	968,00	1.085,00	<b>950,00</b>	<b>1.067,00</b>
- Gruppo Lido resa ind. 60	t	-	-	-	-
* La quot.ne massima corrisponde alle varietà principale, la minima a quelle similari					
** La quot.ne massima corrisponde alle varietà principale, la minima a quelle similari					
<b>RISI - Prezzi rilevati dalla Borsa merci di Bologna - (Franco partenza riserie, min. sfuso/ max. confezionato)</b>					
- Arborio	t	1.560,00	1.640,00	<b>1.470,00</b>	<b>1.550,00</b>
- Baldo	t	1.220,00	1.300,00	1.220,00	1.300,00
- Ribe	t	1.210,00	1.290,00	1.210,00	1.290,00
- Lido, Savio e similari	t	1.210,00	1.290,00	1.210,00	1.290,00
- Indica	t	980,00	1.060,00	980,00	1.060,00
- Originario	t	1.370,00	1.490,00	1.370,00	1.490,00
- Ribe Paraboiled	t	1.250,00	1.330,00	1.250,00	1.330,00
<b>SOTTOPRODOTTI DEL RISO - Prezzi rilevati dalla Borsa merci di Bologna - (Franco partenza riserie, rinfusa)</b>					
- corpetto	t	550,00	560,00	550,00	560,00
- mezzagrana	t	525,00	545,00	525,00	545,00
- grana verde	t	300,00	315,00	300,00	315,00
- farinaccio	t	258,00	260,00	258,00	260,00
- pula vergine	t	215,00	220,00	215,00	220,00
- lolla	t	70,00	80,00	70,00	80,00
<b>PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI</b>					
<i>Prodotti in natura scarto d'uso, imballo del compratore, caricati sul mezzo dell'acquirente.</i>					
<i>I prezzi contrassegnati con "*" si intendono comprensivi del costo dell'imballaggio.</i>					
<i>Con la clausola "scarto d'uso" si intendono esclusi dalla partita gli ortaggi con una o più delle seguenti caratteristiche: roso da insetti, ticchiolato, grandinato, caduto, scottato, deforme, mal raccolto (sgambonato, ammaccato, rotto e arrotato), privo di colore e circonferenza equatoriale inferiore al minimo previsto per singola varietà.</i>					
<b>ORTOFRUTTICOLI ALLA PRODUZIONE</b>					
<b>Aglio</b>					
- secco in mazzi ad estirpo meccanico	kg	-	-	-	-
- secco in mazzi lavorato a mano	kg	-	-	-	-
- secco in teste pronto per la lavorazione (cal.40+)	kg	-	-	-	-
- secco in teste pronto per la lavorazione (cal.55+)	kg	-	-	-	-

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		07/06/22	13/06/22	14/06/22	20/06/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>Asparagi</b> (in mazzi):					
- extra	kg	-	-	-	-
- normali	kg	-	-	-	-
- asparagina	kg	-	-	-	-
<b>Bietola</b>	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
<b>Carote</b> (in bins)	kg	0,07	0,10	0,07	0,10
<b>Cavolfiori *</b>	kg	0,40	0,50	0,40	0,50
<b>Cetrioli</b>	kg	0,60	0,70	<b>0,50</b>	<b>0,60</b>
<b>Cicoria</b>	kg	0,40	0,50	0,40	0,50
<b>Cipolle con gambo</b>					
- gialle	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
- bianche	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
- rosse	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
<b>Cocomeri Crimson</b>	kg	-	-	-	-
<b>Fagioli freschi non sgranati *</b>	kg	-	-	<b>2,00</b>	<b>2,20</b>
<b>Fagiolini *</b>	kg	1,50	2,00	<b>2,30</b>	<b>3,00</b>
<b>Finocchi *</b>	kg	-	-	-	-
<b>Fragole</b> (padella da 8 cestini da 250 gr.)	kg	-	-	-	-
<b>Insalate *</b>					
- Trocadero, Romana	kg	0,50	0,70	0,50	0,70
- Gentile	kg	0,50	0,70	0,50	0,70
<b>Melanzane tonde*</b>	kg	-	-	-	-
<b>Meloni:</b>					
- retati	kg	-	-	-	-
- lisci	kg	-	-	-	-
<b>Patate</b>	kg	0,25	0,30	<b>0,35</b>	<b>0,45</b>
<b>Peperoni verdi*</b>	kg	-	-	-	-
<b>Peperoni colorati*</b>	kg	-	-	-	-
<b>Piselli non sgranati per consumo fresco *</b>	kg	0,80	1,00	-	-
<b>Pomodori per consumo fresco *</b>	kg	-	-	-	-
<b>Radicchio (in cassone)</b>					
- di Chioggia	kg	-	-	-	-
- di Treviso	kg	-	-	-	-
<b>Sedani verdi *</b>	kg	0,50	0,60	0,50	0,60
<b>Zucche</b>					
- Délica	kg	-	-	-	-
- Violina	kg	-	-	-	-
<b>Zucchine *</b>	kg	0,40	0,50	0,40	0,50
<b>Prodotti in serra/tunnel:</b>					
- Cocomeri	kg	-	-	<b>0,80</b>	<b>1,00</b>
- Melanzane tonde	kg	0,50	0,60	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		07/06/22	13/06/22	14/06/22	20/06/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
- Meloni retati	kg	0,75	1,15	<b>0,45</b>	<b>0,65</b>
- Meloni lisci	kg	1,00	1,35	<b>0,70</b>	<b>1,05</b>
- Pomodoro	kg	1,00	1,20	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>
<b>FRUTTA FRESCA ALL'INGROSSO</b>					
<i>Merce di 1<sup>a</sup> qualità, selezionata ed imballata, resa franco partenza per mercati sia nazionali, sia esteri, in casse o bins a rendere, in padella imballo compreso.</i>					
<b>MELE:</b>					
- Fuji cal. 75/80 (in padella)	kg	-	-	-	-
- Fuji cal. 80/85 (in padella)	kg	-	-	-	-
- Fuji cal. 85/90 (in padella)	kg	-	-	-	-
<b>FORAGGI E PAGLIA</b>					
<i>(Merce resa franco luogo di produzione, caricata su mezzo dell'acquirente, fatta eccezione per la paglia resa in andana)</i>					
<b>Erba medica di 1a qualità:</b>					
- 1° sfalcio - in rotoballe	t	140,00	150,00	140,00	150,00
- 1° sfalcio - in balloni	t	152,50	160,00	152,50	160,00
- 2° sfalcio - in rotoballe	t	-	-	-	-
- 2° sfalcio - in balloni	t	-	-	-	-
- 3° sfalcio - in rotoballe	t	-	-	-	-
- 3° sfalcio - in balloni	t	-	-	-	-
- 4° sfalcio - in rotoballe	t	-	-	-	-
- 4° sfalcio - in balloni	t	-	-	-	-
<b>Paglia di grano pressata:</b>					
- in rotoballe	t	48,00	53,00	48,00	53,00
- in balloni	t	58,00	65,50	58,00	65,50
- resa in andana (ha)	t	-	-	-	-
<b>SEMENTI</b>					
<b>SELEZIONATE</b>					
<i>(Merce telata o in sacco di carta, resa franco magazzino rivenditore, caricata sul mezzo del compratore. Tara merce)</i>					
Frumento tenero (trattato con "Guazatina"):					
- base di prima e da riproduzione	kg	-	-	-	-
- di seconda riproduzione	kg	68,00	68,00	68,00	68,00
Frumento duro (trattato con "Guazatina"):					
- di 1a riproduzione	kg	-	-	-	-
- di 2a riproduzione	kg	88,00	88,00	88,00	88,00
Mais (standard)	Dose 25000	68,00	84,00	68,00	84,00
Orzo (distico/polistico - seme trattato con "Carbossina")	kg	58,00	58,00	58,00	58,00
Soia Private	Dose 25kg	44,00	48,00	44,00	48,00
Carota (conf. da 100.000 semi)	conf.	73,00	89,00	73,00	89,00

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		07/06/22	13/06/22	14/06/22	20/06/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
Cocomero Crimson (ibrido)	kg	92,50	108,00	92,50	108,00
Melone - tipologia Tamaris (conf. da 1.000 semi)	conf.	-	-	-	-
Patata - Agata (calibri diversi)	kg	1,38	1,38	1,38	1,38
Patata - Primura olandese	kg	0,88	0,88	0,88	0,88
Patata - Kennebec nazionale	kg	0,77	0,77	0,77	0,77
MEDICA zero cuscuta (nazionale - tipo ex romagnola)	kg	4,40	6,40	4,40	6,40
FAGIOLINI (100.000 semi)	conf.	108,00	112,00	108,00	112,00
Pomodoro ibrido (conf. da 10.000 semi - pillolato)	conf.	73,00	108,00	73,00	108,00
Zucca (tipologia violina)	kg	78,60	78,60	78,60	78,60
<b>BOVINI</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#">QUOTAZIONI BORSA MERCI DI MODENA</a>					
<b>SUINI</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#">QUOTAZIONI COMMISSIONE UNICA NAZIONALE SUINI</a>					
Da allevamento:					
- Lattonzoli kg. 7	cad	-	55,00	-	<b>54,000</b>
- Lattonzoli kg. 15	kg	-	4,835	-	<b>4,785</b>
- Lattonzoli kg. 25	kg	-	3,590	-	<b>3,555</b>
- Lattonzoli kg. 30	kg	-	3,225	-	<b>3,195</b>
- Lattonzoli kg. 40	kg	-	2,773	-	<b>2,758</b>
- Magroni kg. 50	kg	-	2,437	-	2,437
- Magroni kg. 65	kg	-	2,105	-	2,105
- Magroni kg. 80	kg	-	1,890	-	<b>1,910</b>
- Magroni kg. 100	kg	-	1,685	-	<b>1,715</b>
Da macello:					
- da kg. 90 a 115	kg	-	1,347	-	<b>1,392</b>
- da kg. 115 a 130	kg	-	1,362	-	<b>1,407</b>
- da kg. 130 a 144	kg	-	1,377	-	<b>1,422</b>
- da kg. 144 a 152	kg	-	1,407	-	<b>1,452</b>
- da kg. 152 a 160	kg	-	1,437	-	<b>1,482</b>
- da kg. 160 a 176	kg	-	1,497	-	<b>1,542</b>
- da kg. 176 a 180	kg	-	1,427	-	<b>1,472</b>
- da kg. 180 oltre	kg	-	1,397	-	<b>1,442</b>
<b>CONIGLI, POLLAME E UOVA (peso vivo)</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#">BORSA MERCI DI VERONA</a>					
Polli	kg	1,55	1,57	1,55	1,57
Galline taglia pesante	kg	0,51	0,55	0,51	0,55
Galline rosse	kg	0,30	0,34	0,30	0,34
Faraone di allevamento tradizionale	kg	3,45	3,50	3,45	3,50
Tacchini	kg	2,23	2,25	2,23	2,25

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		07/06/22	13/06/22	14/06/22	20/06/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
Conigli - macellati freschi nazionali	kg	4,00	4,10	4,00	4,10
<b>Uova - regolamento CEE n. 1511/96 del 29.07.98 - per merce imballata, selezionata, posta f.co centro d'imballaggio, IVA esclusa - provenienti da Allevamenti in gabbia arricchita</b>					
- XL grandissime: gr. 73 e oltre	100 pz.	16,70	16,70	16,70	16,70
- L grandi: gr. 63-72	100 pz.	14,90	14,90	14,90	14,90
- M medie: gr. 53-62	100 pz.	13,50	13,50	13,50	13,50
<b>OVINI (peso vivo)</b>					
<i>(Prezzi corrisposti alla stalla)</i>					
Agnelli da latte (abbacchio)	kg	3,80	4,00	3,80	4,00
Agnelloni:					
- da kg. 15 a 25	kg	3,50	3,60	3,50	3,60
- da kg. 45 a 50	kg	3,00	3,20	3,00	3,20
Pecore:					
- da macello - 1 <sup>a</sup> qualità	kg	1,20	1,30	1,20	1,30
- da macello - 2 <sup>a</sup> qualità	kg	0,90	1,00	0,90	1,00
- da vita (da latte)	cad	125,00	130,00	125,00	130,00
- da vita (da carne)	cad	160,00	170,00	160,00	170,00
Capre da vita	cad	120,00	130,00	120,00	130,00
Capretti	kg	-	-	-	-

# **Listino dei prezzi all'ingrosso praticati sulla piazza di Ferrara n. 47 del 28 novembre 2022**

Settimana dal 22 al 28 novembre 2022

Redazione: Ufficio Cultura e relazioni d'impresa STUDI STATISTICA e PREZZI

Autorizzazione Tribunale di Ferrara n. 42 dal 18.03.195

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal 15/11/22 minimo	al 21/11/22 massimo	dal 22/11/22 minimo	al 28/11/22 massimo
<b>CEREALI E DERIVATI</b>					
<i>I prezzi dei Cereali, derivati ed affini sono rilevati dalla Borsa merci di Bologna e sono rappresentativi anche per la piazza di Ferrara.</i>					
<b>FRUMENTO TENERO di produzione nazionale - Prod. 2022 (Franco partenza)</b>					
- N° 1 - Speciali di forza: prot.14% min p.s.79/80kg/hl c.e.1%	t	415,00	420,00	<b>411,00</b>	<b>416,00</b>
- N° 2 - Speciali: prot.12% min, p.s. 78/79 kg/hl, c.e. 1%	t	373,00	378,00	<b>370,00</b>	<b>375,00</b>
- N° 3 - Fino: prot. 11% min, p.s. 78 kg/hl, c.e. 1%	t	366,00	371,00	<b>363,00</b>	<b>368,00</b>
- N° 4 - Buono mercantile: p.s. 76 kg/hl, c.e. 2%	t	359,00	364,00	<b>356,00</b>	<b>361,00</b>
- N° 5 - Mercantile: p.s. 73/75kg/hl, c.e. 2%	t	346,00	351,00	<b>343,00</b>	<b>348,00</b>
<b>FRUMENTO DURO di produzione nazionale - Nord 2022 (Franco partenza)</b>					
Fino: prot. 13% min,p.s. 79/80 kg/hl min,c.e. 2+2%,bianc. 25%,volp. 5/6%	t	480,00	485,00	<b>477,00</b>	<b>482,00</b>
Buono mercantile: prot.12% min,ps 78 kg/hl,ce 2+2%,bianc.30% volp.5/6%	t	473,00	478,00	<b>470,00</b>	<b>475,00</b>
Mercantile: prot. 11% min, p.s. 76 kg/hl min, c.e. 2+2%, volp. 10%	t	463,00	468,00	<b>460,00</b>	<b>465,00</b>
<b>GRANOTURCO SECCO (umidità 14%) - (Rinfusa arrivo)</b>					
- nazionale ad uso zootecnico (contratto 103)	t	348,00	350,00	<b>343,00</b>	<b>345,00</b>
<b>CEREALI MINORI (Franco arrivo)</b>					
- avena nazionale rossa	t	330,00	335,00	330,00	335,00
- orzo - p.s. 58/61	t	302,00	312,00	<b>297,00</b>	<b>307,00</b>
- orzo - p.s. 62/64	t	322,00	327,00	<b>317,00</b>	<b>322,00</b>
- orzo - p.s. 65 e oltre	t	330,00	335,00	<b>325,00</b>	<b>330,00</b>
- sorgo bianco nazionale (Franco partenza)	t	344,00	348,00	<b>341,00</b>	<b>345,00</b>
<b>FARINE di grano tenero di produz. nazionale di qualità superiore (alla rinfusa partenza)</b>					
- tipo 0 (W 160/180; P/L max 0,6; prot. min. 11%)	t	635,00	655,00	635,00	655,00
- tipo 0 (W 220/250; P/L max 0,6; prot. min. 12%)	t	675,00	695,00	675,00	695,00
- tipo 0 (W >300; P/L max 0,6; prot. min. 13%)	t	720,00	760,00	720,00	760,00
- tipo 00 (W >300; P/L max 0,6; prot. min. 13%)	t	730,00	770,00	730,00	770,00
<b>SFARINATI di grano duro (Franco arrivo)</b>					
- semola con caratteristiche di legge	t	770,00	775,00	<b>765,00</b>	<b>770,00</b>
- semola con caratteristiche sup. al min. di legge - prot.min. 13,5%	t	835,00	840,00	<b>830,00</b>	<b>835,00</b>
<b>CRUSCAMI di frumento tenero (Franco arrivo)</b>					
- crusca e cruschetto	t	283,00	285,00	283,00	285,00
- tritello	t	309,00	310,00	309,00	310,00
- farinaccio	t	317,00	320,00	317,00	320,00
- cubettato	t	286,00	288,00	<b>290,00</b>	<b>292,00</b>
<b>CRUSCAMI di frumento duro (Franco arrivo)</b>					
- crusca, cruschetto, tritello	t	280,00	282,00	280,00	282,00
- cubettato	t	286,00	288,00	<b>290,00</b>	<b>292,00</b>
- farinaccio	t	308,00	310,00	<b>313,00</b>	<b>315,00</b>
- farinetta	t	398,00	400,00	398,00	400,00
<b>SEMI OLEOSI - produzione nazionale</b>					
- seme di soia nazionale (Franco partenza)	t	588,00	593,00	<b>558,00</b>	<b>563,00</b>
- seme di girasole nazionale (Franco arrivo)	t	-	-	-	-

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		15/11/22	21/11/22	22/11/22	28/11/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>DERIVATI LAVORAZIONE GRANOTURCO</b> ( <i>Franco arrivo</i> ) - farina di granoturco integrale ad uso zootecnico (C.tto n.103)	t	370,00	372,00	<b>365,00</b>	<b>367,00</b>
<b>PRODOTTI DA AGRICOLTURA BIOLOGICA</b>					
- FRUMENTO TENERO biologico ad uso alimentare prot. 11%	t	410,00	420,00	410,00	420,00
- FRUMENTO DURO biologico ad uso alimentare prot. 12%	t	498,00	508,00	498,00	508,00
- ORZO biologico ad uso zootecnico - p.s. 63/64	t	370,00	380,00	370,00	380,00
- AVENA biologica bianca in natura	t	365,00	375,00	365,00	375,00
- MAIS IBRIDO (Granoturco) biologico ad uso alimentare	t	530,00	540,00	530,00	540,00
- ERBA MEDICA disidratata biologica - in balloni - 90% medica	t	416,00	426,00	416,00	426,00
<b>RISO</b>					
<b>RISONI - Prezzi alla produzione rilevati sulla piazza di Ferrara</b> ( <i>Per merce sfusa, al netto dei diritti di contratto E.N.R. franco partenza</i> )					
- Arborio/Volano (resa indicativa 58/60)	t	1.044,00	1.087,00	1.044,00	1.087,00
- Baldo / Cammeo e varietà similari (resa indicativa 58/60)*	t	843,00	878,00	<b>859,00</b>	<b>893,00</b>
- Carnaroli / Karnak e varietà similari (resa indicativa 58/60)*	t	1.283,00	1.382,00	1.283,00	1.382,00
- Gruppo Lido (resa indicativa 60)	t	714,00	747,00	<b>729,00</b>	<b>762,00</b>
* La quotazione massima corrisponde alle varietà principale, la minima a quelle similari					
<b>RISI - Prezzi rilevati dalla Borsa merci di Bologna - (Franco partenza riserie, min. sfuso/ max. confezionato)</b>					
- Arborio	t	2.070,00	2.200,00	2.070,00	2.200,00
- Baldo	t	1.690,00	1.820,00	1.690,00	1.820,00
- Ribe	t	1.330,00	1.460,00	1.330,00	1.460,00
- Lido, Savio e similari	t	1.200,00	1.330,00	1.200,00	1.330,00
- Indica	t	950,00	1.080,00	950,00	1.080,00
- Originario	t	1.270,00	1.390,00	1.270,00	1.390,00
- Ribe Paraboiled	t	1.440,00	1.570,00	1.440,00	1.570,00
<b>SOTTOPRODOTTI DEL RISO - Prezzi rilevati dalla Borsa merci di Bologna - (Franco partenza riserie, rinfusa)</b>					
- corpetto	t	615,00	625,00	<b>620,00</b>	<b>630,00</b>
- mezzagrana	t	600,00	610,00	<b>610,00</b>	<b>620,00</b>
- grana verde	t	370,00	380,00	<b>375,00</b>	<b>385,00</b>
- farinaccio	t	310,00	320,00	<b>320,00</b>	<b>330,00</b>
- pula vergine	t	265,00	275,00	265,00	275,00
- lolla	t	100,00	110,00	<b>110,00</b>	<b>120,00</b>
<b>PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI</b>					
<i>Prodotti in natura scarto d'uso, imballo del compratore, caricati sul mezzo dell'acquirente. I prezzi contrassegnati con "*" si intendono comprensivi del costo dell'imballaggio. Con la clausola "scarto d'uso" si intendono esclusi dalla partita gli ortaggi con una o più delle seguenti caratteristiche: roso da insetti, ticchiolato, grandinato, caduto, scottato, deforme, mal raccolto (sgambonato, ammaccato, rotto e arrotato), privo di colore e circonferenza equatoriale inferiore al minimo previsto per singola varietà.</i>					
<b>ORTOFRUTTICOLI ALLA PRODUZIONE</b>					
<b>Bietola</b>	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
<b>Carote</b> (in bins)	kg	0,30	0,35	0,30	0,35
<b>Cavolfiori *</b>	kg	0,30	0,30	0,30	0,30
<b>Cetrioli</b>	kg	0,50	0,60	0,50	0,60



PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		15/11/22	21/11/22	22/11/22	28/11/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>Cicoria</b>	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
<b>Cipolle con gambo</b>					
- gialle	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
- bianche	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
- rosse	kg	0,30	0,40	0,30	0,40
<b>Finocchi *</b>	kg	0,30	0,40	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>
<b>Insalate *</b>					
- Trocadero, Romana	kg	0,50	0,60	0,50	0,60
- Gentile	kg	0,50	0,60	0,50	0,60
<b>Melanzane tonde*</b>	kg	0,50	0,60	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>
<b>Patate</b>	kg	0,40	0,50	0,40	0,50
<b>Peperoni verdi*</b>	kg	0,60	0,80	0,60	0,80
<b>Peperoni colorati*</b>	kg	0,60	0,80	0,60	0,80
<b>Radicchio (in cassone)</b>					
- di Chioggia	kg	0,20	0,25	0,20	0,25
- di Treviso	kg	-	-	-	-
<b>Sedani verdi *</b>	kg	0,50	0,60	0,50	0,60
<b>Zucche</b>					
- Délica	kg	-	-	-	-
- Violina	kg	0,20	0,25	<b>0,25</b>	<b>0,30</b>
<b>Zucchine *</b>	kg	0,60	0,70	<b>0,80</b>	<b>1,00</b>
<b>Uve da vino (€/Kg IVA esclusa)</b>					
- del Bosco Eliceo (D.O.C.):					
- rosse	kg	0,36	0,38	0,36	0,38
- Sauvignon e similari	kg	0,37	0,38	0,37	0,38
- altre bianche	kg	0,35	0,37	0,35	0,37
- di altre zone del litorale:					
- rosse	kg	0,29	0,30	0,29	0,30
- bianche	kg	0,29	0,30	0,29	0,30
- di altre zone della provincia:					
- rosse	kg	0,28	0,30	0,28	0,30
- bianche	kg	0,28	0,30	0,28	0,30
<b>FRUTTA FRESCA ALL'INGROSSO</b>					
<i>Merce di 1ª qualità, selezionata ed imballata, resa franco partenza per mercati sia nazionali, sia esteri, in casse o bins a rendere, in padella imballo compreso.</i>					
<b>PERE:</b>					
- William B.C. cal. 65/70 (padella)	kg	1,77	1,80	1,77	1,80
- William B.C. cal. 70/75 (padella)	kg	1,98	2,02	1,98	2,02
- Max Red Bartlett cal. 65/70 (padella)	kg	1,65	1,73	<b>1,63</b>	<b>1,70</b>
- Max Red Bartlett cal. 70/75 (padella)	kg	1,97	2,02	<b>1,95</b>	<b>2,00</b>
- Abate Fetel cal. 65/70 (padella)	kg	1,73	1,76	<b>1,71</b>	<b>1,75</b>
- Abate Fetel cal. 70/75 (padella)	kg	1,98	1,99	<b>2,03</b>	<b>2,04</b>
- Abate Fetel cal. 75/80 (padella)	kg	2,15	2,15	<b>2,23</b>	<b>2,23</b>
- Decana del Comizio cal. 70+ (cassa o bins)	kg	-	-	-	-

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		15/11/22	21/11/22	22/11/22	28/11/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
<b>MELE:</b>					
- Gruppo Gala cal. 65/70 (sacco o in padella)	kg	0,66	0,70	<b>0,65</b>	0,70
- Gruppo Gala cal. 75/80 (in padella)	kg	0,88	0,90	<b>0,83</b>	<b>0,87</b>
- Gruppo Gala cal. 80/85 (in padella)	kg	0,97	0,98	<b>0,85</b>	<b>0,88</b>
- Granny Smith cal. 70/75 (in padella)	kg	-	-	-	-
- Granny Smith cal. 75/80 (in padella)	kg	0,86	0,90	0,86	0,90
- Granny Smith cal. 80/85 (in padella)	kg	0,97	1,00	0,97	1,00
- Fuji cal. 75/80 (in padella)	kg	1,18	1,18	<b>1,10</b>	<b>1,10</b>
- Fuji cal. 80/85 (in padella)	kg	1,35	1,35	1,35	1,35
- Fuji cal. 85/90 (in padella)	kg	1,45	1,45	1,45	1,45
<b>FORAGGI E PAGLIA</b>					
<i>(Merce resa franco luogo di produzione, caricata su mezzo dell'acquirente, fatta eccezione per la paglia resa in andana)</i>					
<b>Erba medica di 1a qualità:</b>					
- 1° sfalcio - in rotoballe	t	195,00	205,00	195,00	205,00
- 1° sfalcio - in balloni	t	205,00	212,50	205,00	212,50
- 2° sfalcio - in rotoballe	t	215,00	222,50	215,00	222,50
- 2° sfalcio - in balloni	t	222,50	230,00	222,50	230,00
- 3° sfalcio - in rotoballe	t	222,50	230,00	222,50	230,00
- 3° sfalcio - in balloni	t	230,00	237,50	230,00	237,50
- 4° sfalcio - in rotoballe	t	222,50	235,00	222,50	235,00
- 4° sfalcio - in balloni	t	230,00	242,50	230,00	242,50
<b>Paglia di grano pressata:</b>					
- in rotoballe	t	65,00	70,00	65,00	70,00
- in balloni	t	70,00	75,00	70,00	75,00
- resa in andana (ha)	t	-	-	-	-
<b>SEMENTI</b>					
<b>SELEZIONATE</b>					
<i>(Merce telata o in sacco di carta, resa franco magazzino rivenditore, caricata sul mezzo del compratore. Tara merce)</i>					
Fumento tenero (trattato con "Guazatina"):					
- di seconda riproduzione	kg	82,00	82,00	82,00	82,00
Fumento duro (trattato con "Guazatina"):					
- di 1a riproduzione	kg				
- di 2a riproduzione	kg	105,00	105,00	105,00	105,00
Mais (standard)	Dose 25000	71,00	88,00	71,00	88,00
Orzo (distico/polistico - seme trattato con "Carbossina")	kg	78,00	78,00	78,00	78,00
Soia Private	Dose 25kg	44,00	48,00	44,00	48,00
Carota (conf. 100.000 semi)	conf.	83,00	101,00	83,00	101,00
Cocomero Crimson (conf. 1.000 semi))	kg	92,50	92,50	92,50	92,50
Melone - tipologia Tamaris (conf. 1.000 semi)	conf.	-	-	-	-
Patata - Agata (calibri diversi)	kg	1,35	1,35	1,35	1,35
Patata - Primura olandese	kg	0,88	0,88	0,88	0,88

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal	al	dal	al
		15/11/22	21/11/22	22/11/22	28/11/22
		minimo	massimo	minimo	massimo
MEDICA zero cuscuta (nazionale - tipo ex romagnola)	kg	4,40	6,40	4,40	6,40
FAGIOLINI (100.000 semi)	conf.	106,00	118,00	106,00	118,00
Pomodoro ibrido (conf. 10.000 semi - pillolato)	conf.	79,00	163,00	79,00	163,00
Zucca (tipologia violina)	kg	78,80	78,80	78,80	78,80
<b>BOVINI</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#"><b>QUOTAZIONI BORSA MERCI DI MODENA</b></a>					
<b>SUINI</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#"><b>QUOTAZIONI COMMISSIONE UNICA NAZIONALE SUINI</b></a>					
Da allevamento:					
- Lattonzoli kg. 7	cad	-	57,80	-	<b>59,300</b>
- Lattonzoli kg. 15	kg	-	4,875	-	<b>4,900</b>
- Lattonzoli kg. 25	kg	-	3,653	-	<b>3,668</b>
- Lattonzoli kg. 30	kg	-	3,447	-	<b>3,457</b>
- Lattonzoli kg. 40	kg	-	2,988	-	<b>3,003</b>
- Magroni kg. 50	kg	-	2,722	-	<b>2,732</b>
- Magroni kg. 65	kg	-	2,425	-	2,425
- Magroni kg. 80	kg	-	2,240	-	<b>2,225</b>
- Magroni kg. 100	kg	-	2,120	-	<b>2,090</b>
Da macello:					
- da kg. 90 a 115	kg	-	1,762	-	<b>1,741</b>
- da kg. 115 a 130	kg	-	1,777	-	<b>1,756</b>
- da kg. 130 a 144	kg	-	1,792	-	<b>1,771</b>
- da kg. 144 a 152	kg	-	1,822	-	<b>1,801</b>
- da kg. 152 a 160	kg	-	1,852	-	<b>1,831</b>
- da kg. 160 a 176	kg	-	1,912	-	<b>1,891</b>
- da kg. 176 a 180	kg	-	1,842	-	<b>1,821</b>
- oltre 180 kg.	kg	-	1,812	-	<b>1,791</b>
<b>CONIGLI, POLLAME E UOVA (peso vivo)</b>					
Per visionare le quotazioni settimanali complete consultare <a href="#"><b>BORSA MERCI DI VERONA</b></a>					
Polli	kg	1,59	1,61	1,59	1,61
Galline taglia pesante	kg	0,55	0,59	0,55	0,59
Galline rosse	kg	0,45	0,49	0,45	0,49
Faraone di allevamento tradizionale	kg	3,56	3,61	3,56	3,61
Tacchini	kg	2,17	2,19	2,17	2,19
Conigli - macellati freschi nazionali	kg	7,00	7,10	7,00	7,10
<b>Uova - regolamento CEE n. 1511/96 del 29.07.98 - per merce imballata, selezionata, posta f.co centro d'imballaggio, IVA esclusa - provenienti da allevamenti in gabbia arricchita</b>					
- XL grandissime: gr. 73 e oltre	100 pz.	19,10	19,10	<b>19,40</b>	<b>19,40</b>
- L grandi: gr. 63-72	100 pz.	17,30	17,30	<b>17,60</b>	<b>17,60</b>
- M medie: gr. 53-62	100 pz.	15,90	15,90	<b>16,20</b>	<b>16,20</b>

PRODOTTI E QUALITA'	Unità di misura	PREZZI IN EURO			
		Settimana		Settimana	
		dal 15/11/22 minimo	al 21/11/22 massimo	dal 22/11/22 minimo	al 28/11/22 massimo
<b>OVINI (peso vivo)</b>					
<i>(Prezzi corrisposti alla stalla)</i>					
Agnelli da latte (abbacchio)	kg	4,20	4,30	4,20	4,30
Agnelloni:					
- da kg. 15 a 25	kg	3,80	4,00	3,80	4,00
- da kg. 45 a 50	kg	3,00	3,20	3,00	3,20
Pecore:					
- da macello - 1ª qualità	kg	1,20	1,30	1,20	1,30
- da macello - 2ª qualità	kg	0,90	1,00	0,90	1,00
- da vita (da latte)	cad	125,00	130,00	125,00	130,00
- da vita (da carne)	cad	160,00	170,00	160,00	170,00
Capre da vita	cad	120,00	130,00	120,00	130,00
Capretti	kg	-	-	-	-

## **Prima nota di commento sui dati definitivi del VI° Censimento generale dell'agricoltura**

I dati definitivi del VI° Censimento generale dell'agricoltura, diffusi da ISTAT lo scorso 12 luglio, confermano per la Regione Emilia-Romagna i dati provvisori illustrati oltre un anno fa dall'Assessore Tiberio Rabboni. La buona qualità dei dati provvisori testimonia l'ottimo lavoro svolto dalla Rete censuaria che ha operato in Regione, sotto il coordinamento dell'Ufficio regionale di censimento. Tutte le attività censuarie sono state finanziate con le risorse trasferite da ISTAT, senza pesare in alcun modo sul bilancio regionale.

L'unica correzione di un certo rilievo rispetto ai dati provvisori riguarda gli avicoli. Grazie ai controlli fatti dall'Ufficio Regionale di Censimento negli ultimi mesi, infatti, sono state eliminate le duplicazioni che, come nei censimenti precedenti, si erano verificate nella raccolta dei dati sulle soccide. In tal modo, i capi avicoli, calcolati in 35 milioni su base provvisoria sono stati ridotti a 28,3 milioni nei dati definitivi.

### **I principali dati strutturali dell'agricoltura regionale**

Le aziende agricole attive in regione sono 73.466 per una SAU complessiva di 1.064.213,79 ettari. Rispetto al 2000 il numero di aziende diminuisce del 31% (-32,4% in Italia). La Sau totale diminuisce del 5,8 % (- 2,5% in Italia), con andamenti diversi per zona altimetrica; come riportato in tabella 2, il calo della SAU in pianura è contenuto (- 1 %), mentre è più consistente in montagna (- 21,2%) e collina (- 11%); nel caso della pianura, si tratta di reale perdita di terreno fertile sottratto all'agricoltura per usi alternativi (ampliamento dei centri urbani, viabilità ecc.); nel caso della montagna, si tratta di suoli agricoli abbandonati, in molti casi interessati da forme di forestazione spontanea.

La Sau media aziendale aumenta di oltre un terzo, passando dai 10,67 ettari nel 2000 a 14,59 nel 2010.

Da un primo confronto con il livello nazionale (vedi tabella 3), l'agricoltura emiliano romagnola ha accelerato nell'ultimo decennio il consolidamento delle proprie unità produttive; la dimensione media aziendale, infatti, si è attestata su un valore di 14,59 ettari (SAU media) contro 11,58 ettari del Nord Italia ed il 7,96 dell'Italia.

Anche il numero medio dei capi allevati in stalla si attesta su valori tra i più alti a livello nazionale: per i bovini, i capi medi in stalla regionali sono di circa 76 (63 nel Nord Italia e 45 in Italia); per i suini, i capi medi in stalla sono 1.058 (1.006 nel Nord Italia e 356 in Italia).

In Emilia Romagna le aziende agricole fanno sempre più ricorso all'affitto per aumentare la quantità di terreni in produzione. La percentuale di SAU in affitto è arrivata al 39,4% (39,1% nel nord Italia e 29,9% in Italia) rispetto al 29,5% del 2000; un balzo di quasi 10 punti percentuali in dieci anni.

Curioso riscontare come la dinamica dell'affitto sembra essere rappresentata dal valore dieci (vedi tabella 4):

- aumento del 10% delle aziende che hanno ricorso all'affitto;
- aumento del 10 % della SAU oggetto di affitto;
- aumento del 10% della SAU in affitto registrato mediamente in tutte le Province;
- calo di circa il 10 % della SAU in proprietà.

L'Italia, l'azienda individuale si conferma la forma prevalente; interessa il 96,1% delle aziende e il 76,1% della superficie coltivata.(vedi tabella 5).

E' interessante osservare come , l'agricoltura emiliano romagnola manifesti elementi di distintività; una minore presenza delle aziende individuali (87,1%) ed una più alta incidenza delle forme societarie. Tra queste la società di persone raggiunge valori significativamente più alti (11,2%) rispetto all'analogo dato nazionale ( 2,9%) e comunque superiore anche ai valori medi del nord Italia ( 7,6%).

Sempre sulle forme societarie, in Emilia Romagna, si osserva che l'azienda individuale rappresenta la modalità prevalente di "fare impresa" nelle aree montane dove rappresenta il 91,1% con il 71,9 % della SAU in gestione; in pratica in montagna 9 aziende su 10 sono aziende individuali che coltivano circa 7 ettari su 10.

Un altro dato che fa comprendere il cambiamento strutturale in atto sono le superfici medie per forma giuridica (vedi tabella 6); le società semplici indipendentemente che si trovino in pianura, in collina e in montagna hanno in conduzione circa 39 ettari, analogamente le aziende individuali di ettari mediamente ne hanno solo 10.

### **Le coltivazioni, gli allevamenti, le produzioni di qualità e la produzione di energia da fonti rinnovabili e da biomasse**

Su una SAU complessiva di 1.064.213,79 ettari, i seminativi erano nel 2010 estesi per una superficie di 830.570,99 (78,05 %), le legnose agrarie erano 129.630,87 ha (12,18 %) ed i restanti altri usi del suolo (prati permanenti e pascoli ed orti familiari) si estendevano per altri 104.011,93 ettari (9,77 %).

Nei seminativi (vedi tabella 7) i valori più evidenti sono rappresentati dal notevole aumento verificatosi in dieci anni delle superfici destinate a grano duro (+ 46.250 ha, +190,8 %) estesosi prevalentemente in pianura ed il calo evidente della coltivazione della barbabietola da zucchero (- 64,6 %) per effetto delle scelte di politica comunitaria avvenute nel periodo intercensuario. Per gli altri seminativi si segnala un aumento delle superfici destinate al pomodoro da industria (+ 9,1%), il calo della superficie a soia (-40%) ed il lieve incremento del 2,8% su base regionale dei prati avvicendati (medica ed altre avvicendate), ma in conseguenza di un saldo positivo determinato da un incremento netto di quasi 22.000 in pianura (+19,2%) a fronte di una perdita secca per queste colture nelle aree montane (-20,7%) e collinari (- 3,4 %) per un oltre 14.000 ettari.

Le superfici a legnose agrarie - compresa la vite - (vedi tabella 8) sono diminuite in dieci anni di 21.658 ettari (- 14,3%); il numero di aziende corrispondenti è diminuito in misura molto maggiore (- 39,5%). Le superfici medie aziendali per tutte queste colture sono di conseguenza aumentate, con un'intensificazione della specializzazione produttiva e, forse, un rinnovo varietale - in particolare della frutta estiva - in risposta alla forte volatilità dei prezzi di mercato che ha interessato il comparto nel corso dell'ultimo decennio.

Per le frutticole, i casi più evidenti sono: calo per pesco e nettarine di oltre 10.000 ettari, calo meno evidente per il pero (- 5875 ha), un consolidamento che interessa un aumento di 945 ha per l'actinidia ed una sostanziale conferma delle superfici destinate al ciliegio, al susino ed all'albicocco.

La superficie a vite, pur riducendosi per i vini da tavola, ha registrato un incremento di quasi 5.800 ettari per i vini di qualità (DOC), con un conseguente consolidamento delle superfici medie aziendali che sono passate da 2,22 ha nel 2000 a 2,87 ha nel 2010. Il calo delle superfici a vite è stato più evidente in pianura (- 2.243 ha) e collina (- 1.683 ha).

Anche il comparto degli allevamenti registra un calo tendenziale, rispetto al 2000, del numero dei capi allevati: - 11,3% per i bovini, - 19,8 % per i suini ed un più contenuto calo per gli avicoli pari a -2,6 % (vedi tabella 9).

Prosegue, nel contempo, il processo di concentrazione del numero medio degli animali allevati in stalla: i bovini passano da 51,5 capi nel 2000 a 75,7 del 2010, il dato dei suini è di 350,5 capi nel 2000 e 1058,1 capi nel 2010. Il valore più alto dei capi medi in allevamento si registra negli avicoli dove per effetto di una contrazione radicale del numero delle aziende (- 90,1%), i capi medi per azienda nel 2010 sono 28.852,8 contro i 2.922 del 2000.

Da rilevare che le vacche da latte, con una mandria regionale di 247.632 unità, sono diminuite di 28.206 unità per circa due terzi, in particolare a carico dei territori montani e collinari.

I suini, anch'essi in calo di 307.884 capi, confermano però la numerosità dei capi della categoria da "110 Kg e più" ovvero quella destinata alla produzione dei prosciutti a marchio della regione.

Per gli avicoli è necessaria una precisazione: la sostanziale stabilità del comparto in termini di capi totali allevati che si attesta a 28.246.890 nel 2010 (lieve calo tra i due censimenti di sole 307.884 unità) è determinata da un incremento delle galline da uova di 2.522.425 (+ 30,3%) al quale si contrappone un calo altrettanto evidente del numero dei capi dei polli da carne (- 3.847.995 corrispondente a - 24,5%).

Di rilievo sono persino le informazioni relative alle produzioni di qualità (produzione biologica e produzioni di qualità certificate secondo la normativa comunitaria DOP e Igp) presenti in Emilia Romagna (vedi tabella 10). Nel complesso, le superfici destinate a tali produzioni interessano 42.416,19 ettari, il 3,98% della SAU regionale, mentre i capi destinati a tali usi sono per i bovini n. 336.980 (60,47 % del totale bovini), per i suini n. 1.059.113 (84,9 % del totale suini), per gli avicoli n. 774.103 (2,74 % del totale avicoli) e per gli ovicapri n. 20.344 (28,30 % del totale ovicapri). Sempre in generale, le aziende che producono produzioni di qualità (solo bio, solo DOP/Igp, entrambe nella medesima azienda) sono n. 7.827 (11% delle aziende totali), di cui n. 2.725 (3,7 % delle aziende totali), sono quelle che coltivano ed allevano con il metodo biologico e n. 5680 (7,73 % delle aziende totali) sono le aziende che coltivano ed allevano secondo le modalità di certificazione DOP/Igp.

Per il biologico, le produzioni vegetali più significative, in termini di superfici dedicate, sono i cereali (11.883,18 ha), seguono i prati permanenti e pascoli (11.694,83 ha), poi fruttiferi e vite (5.523,31 ha) e le ortive (2.232,04 ha); mentre tra gli animali si segnalano i bovini (29.365 capi), i suini (26.350 capi) e gli ovicapri (12.750 capi).

Gli analoghi dati delle produzioni DOP/Igp sono: per le produzioni vegetali i fruttiferi (4.981,76 ha), la patata (870,56 ha) ed i cereali (603,40 ha); per gli animali allevati i suini (1.032.763 capi), i bovini (307.615 capi), e gli avicoli (178.260 capi).

Le informazioni rilevate in fase censuaria sulla produzione di energia da fonti rinnovabili (vedi tabella 11) sono riferite ad impianti utilizzati nell'annata agraria 2009-2010 per la produzione di energia per il mercato (con connessione alla rete) e per l'uso nelle attività dell'azienda agricola. Sono esclusi gli impianti utilizzati unicamente per la casa del conduttore.

Nell'annata agraria 2009-2010 erano in esercizio n.1550 impianti. Di questi, 1369 (l'88% del totale) era alimentato con energia solare, altri 93 sono alimentati a biomasse (6%) e di questi 38 a biogas; valori residuali riguardano impianti alimentati ad idroenergia (n. 20) ed energia eolica (n. 17); ulteriori 95 funzionano con altre tipologie di energie. Oltre la metà degli impianti ad energia solare è concentrata nelle aree di pianura e sempre in pianura sono insediati i 2/3 degli impianti a biomasse; nelle aree montane è presente solo il 12 % degli impianti totali presenti in Regione

I dati relativi alla produzione di energia da biomasse (vedi tabella 12) si riferiscono a coltivazioni energetiche dedicate di colture agrarie e forestali e più precisamente: colture amidacee e zuccherine, colture oleaginose, colture ligno-cellulosiche (erbacee annuali, erbacee poliennali ed arboree), sotto la condizione che le produzioni ottenute siano conferite ad imprese di trasformazione sulla base di un apposito contratto di coltivazione.

In totale le aziende agricole interessate da queste specifiche produzioni sono n. 315, quasi tutte in pianura (94%). Gli ettari sono 4.598,06, il 0,43 % della SAU regionale, e di questi 2898,28 ettari (63%) sono concentrati nelle province di Ferrara e Bologna.

### **Arboricoltura e boschi dentro le aziende agricole**

Gli impianti destinati ad arboricoltura da legno ed i boschi rilevati con il censimento, sono da intendersi dentro i perimetri delle aziende agricole censite; tali superfici possono essere in proprietà (ed altre forme di assegnazione di terreni come indicato nel manuale di istruzione per la rilevazione di ISTAT), affitto ed uso gratuito del conduttore agricolo.

In generale sia l'arboricoltura da legno (pioppeto ed altra arboricoltura da legno) sia il bosco (fustaia, cedui ed altra superficie boscata) registrano un calo delle superfici investite rispettivamente di 3.060,79 ettari (- 33,5%) e 20.928,99 (-11,2%) per i boschi aziendali (vedi tabella 13). Interessante è l'analisi degli andamenti per zone altimetriche; il calo dell'arboricoltura da legno si manifesta in particolare nelle aree di pianura (- 44,9%), mentre per i boschi la diminuzione degli ettari interessa prevalentemente le aree montane (- 21,8%).

Sempre per i boschi è interessante osservare l'aumento, seppur lieve(+ 651 ettari), verificatosi nelle aree di pianura, un po' più sostenuta invece la ripresa nelle aree collinari (+ 1.303,79 ettari).

Altro aspetto di un certo rilievo è che mediamente l'area di bosco dentro le aziende agricole, dove è rimasta, è aumentata nel corso di un decennio in tutte le zone altimetriche. In montagna la superficie media aziendale a bosco passa dagli 8 ha del 2000 agli 11,14 del 2010; probabilmente in questi aumenti rientrano anche aree agricole rifestatesi spontaneamente a seguito dell'abbandono di colture che temporaneamente hanno perso significato economico..

### **Giovani e ricambio generazionale, il lavoro in agricoltura e le attività connesse.**

I giovani conduttori di aziende agricole (età inferiore a 40 anni) presenti in Emilia-Romagna al 2010 sono in totale 5.597, in calo del 46,8% % rispetto al 2000 (vedi tabella 14) Di questi il 13,88% lavora in montagna (777), il 28,37 % in collina (1.588) e il 57,74 % in pianura (3.232).

Per quanto riguarda la superficie agricola (SAU) in conduzione ai giovani, questa è in totale di 119.597 ettari solo il 11,24% della superficie agricola regionale, di cui 13.671 ettari in montagna (11,43%), 30.388 in collina (25,4% ) e 75.537 ettari in pianura (63,15%).

Il profilo del giovane che è rimasto in agricoltura ha i seguenti caratteri distintivi:

- gestisce un'azienda con una Sau media di 21,73 ettari, più alta della media regionale (14,59 ha);
- il 58,8% della SAU in conduzione è in affitto, rispetto al 39,4% dell'affitto della SAU regionale;
- hanno in produzione l'11,2 % dei seminativi coltivati in regione e il 12,1 % delle legnose agrarie;
- allevano il 12,1% della mandria regionale dei bovini (11,9% per le vacche da latte) e il 9,5% dei suini
- attuano produzioni di qualità nelle loro aziende: 12,3% e 18,8% sono le quote detenute del totale dei bovini regionali la cui produzione è destinata rispettivamente a produzioni DOP/Igp e produzione biologica, mentre 9,2% e 22,8% sono le quote detenute della consistenza regionale suina la cui produzione è destinata a produzioni DOP/Igp e produzione biologica;

Il calo dei giovani, un trend da tempo in atto, è direttamente collegato al problema del ricambio generazionale, uno degli aspetti cruciali per i prossimi anni. Gli agricoltori anziani non mancano, ma i giovani ci sono.

Gli agricoltori di oltre 55 anni che hanno un successore nel nucleo familiare che già lavora nell'azienda sono 1869 per un totale di 70.141. Questa popolazione di agricoltori hanno aziende che presentano un carattere fondamentale all'insediamento dei giovani successori: una Sau media aziendale superiore ai 37 ettari, valore decisamente elevato nello scenario dell'agricoltura nazionale.

Se si considerano, invece, gli agricoltori senza successori in attività nel 2010 con 75 anni ed oltre, le considerazioni sono meno ottimistiche (vedi tabella 15). Nel breve periodo, per oggettivi motivi anagrafici, probabilmente si libereranno terre coltivabili per 118.988 ettari così dislocati nei diversi ambiti altimetrici: 12.210 ha in montagna, 29.062 ha in collina e 77.715 ha in pianura.

Se poi si prendono a riferimento anche gli agricoltori della fascia di età compresa da 70 a 74 anni, sempre senza successore, si potranno liberare ulteriori 76.352 ettari (6.365 in montagna, 17.585 in collina e 52.401 in pianura). In pratica sul mercato fondiario dei prossimi anni potrebbe riversarsi un'offerta potenziale di 195.340 ettari, pari al 18,35 % dell'attuale SAU coltivata.

Dallo spoglio dei dati sul lavoro emerge che nelle 73.466 aziende agricole censite in Regione, trovano occupazione 205.721 persone, compresi i conduttori ed i relativi familiari, per un totale di



19.255.361 giornate di lavoro, in calo del 25,7% rispetto al 2000 (vedi tabella 16). Per giornate di lavoro si intendono tutte le giornate effettivamente lavorate nell'azienda agricola nel corso dell'annata agraria, indipendentemente dalle ore giornaliere prestate ma parametrize ad un massimo di ore giornaliere (es. per 9 ore prestate si conservano 8, per 6 ore prestate si considerano 6)

In termini seppur molto generali (analisi più precise saranno possibili quando verranno elaborate tabelle di maggior dettaglio), si può affermare che in media ogni azienda agricola occupa mediamente circa tre persone (2,8), di cui una è il conduttore, la seconda spesso è il coniuge e la terza un dipendente sempre più spesso occupato a tempo determinato; inoltre ogni azienda produce un monte annuo di lavoro pari a 262 giornate..

Entrando nel merito delle topologie degli occupati il 65,5% (n. 134.672) è rappresentato dal conduttore e componenti della sua famiglia che lavorano per 15,27 milioni di giornate annue, il restante 34,5% (n. 71.049) è costituito da occupati a tempo indeterminato e determinato per 3,98 milioni di giornate.

In termini più analitici il peso del lavoro in agricoltura si può rappresentare come segue:

- il conduttore è colui che presta più giornate di lavoro (9,49 milioni di giornate, il 49,3% del totale);
- seguono gli occupati a tempo determinato (2,72 milioni di giornate, il 14,1% del totale );
- i componenti della famiglia del conduttore, escluso il proprio coniuge (2,47 milioni di giornate, il 12,8% del totale);
- il coniuge del conduttore (2,13 milioni di giornate, il 11,1% del totale);
- gli occupati a tempo indeterminato (1,26 milioni, il 6,5% di giornate del totale)
- i parenti del conduttore ( 1,18 milioni di giornate, il 6,2% del totale);

Se si considerano gli occupati nell'agricoltura regionale provenienti da altri Paesi comunitari ed extra UE (vedi tabella 17), questi sono n. 29.279 unità (14,23 % del totale occupati), che lavorano per 1,53 milioni di giornate di lavoro (7,94% sul totale giornate).

Scorporando i dati per le due macro tipologie di occupati, la tipologia conduttori-familiari- parenti di altri Paesi vale n. 593 unità. , mentre la manodopera aziendale a tempo indeterminato-determinato è di n. 28.686, un valore di un certo rilievo in termini numerici (14% sul totale occupati) ma modesto se rapportato alle giornate di lavoro (1,47 milioni di giornate pari al 7,66% sul totale del lavoro). Inoltre si segnala che la tipologia del tempo determinato rappresenta la quasi totalità della manodopera proveniente da altri Paesi (93,5%).

Le attività connesse sono attività remunerative svolte in azienda direttamente collegate ad essa e comportano l'utilizzo delle risorse (es. fabbricati, macchinari, lavoro, superfici) e/o l'impiego dei prodotti aziendali. Rientrano nelle attività connesse le attività agricole e non agricole (es. sistemazione di parchi e giardini) svolte per altre aziende con mezzi propri).

Le aziende che svolgono queste attività sono 6.617, il 9% del totale delle aziende censite in Regione (4,7% in Italia), con un monte ore di lavoro generato pari a 1.056.003, il 5,5% del totale regionale (vedi tabella 18). La tipologia di attività connessa più rappresentativa (36%) è quella che comporta lavoro in conto terzi per lavori in attività sia agricole che non agricole. Altre tipologie di attività connesse di un certo rilievo sono: agriturismo, prima lavorazione di prodotti agricoli, silvicoltura, prima trasformazione di prodotti vegetali, prima trasformazione di prodotti animali e sistemazione di parchi e giardini. Come era logico attendersi in montagna prevale l'attività in ambito silvicolturale (602 aziende), in collina prevale l'attività agrituristica (491 aziende) ed in pianura il contoterzismo attivo svolto presso altre aziende agricole (1.029 aziende).

## **Il livello provinciale e comunale**

Per le analisi sui livelli provinciali si rendono disponibili varie tavole relative ai dati definitivi più significativi, con confronti per gli ultimi due censimenti (tavole dalla 19 alla 33).; in attesa della piena funzionalità del data ware house regionale sul censimento agricoltura, forniamo alcuni cartogrammi che consentono di visualizzare alcuni indicatori a livello comunale. Gli indicatori

sono organizzati per centro aziendale - anche con confronti con il 2000 - e per ubicazione dei terreni e degli allevamenti, ma solo per il 2010.

### **La diffusione dei dati definitivi per i vari ambiti territoriali**

ISTAT diffonde i dati tramite il portale i.stat. al link <http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/> è possibile scaricare un grande numero di tavole predefinite, la cui struttura è stata concordata con le Regioni. Solo in alcuni casi, per le dimensioni dei dati nazionali, è stato possibile predefinire tavole comunali.

Il Servizio Statistica della Regione metterà a disposizione a breve un proprio **datawarehouse**, con informazioni di **maggiore dettaglio territoriale**. Gli utenti potranno interagire dinamicamente con i dati e costruire tabelle in base alle proprie esigenze informative.

Già da ora sono, comunque, disponibili sul portale <http://statistica.regione.emilia-romagna.it/> le tavole principali.

Inoltre sul portale Ermes Agricoltura, della Direzione generale agricoltura, economia ittica ed attività faunistico-venatorie, è possibile avere ulteriori informazioni sui Censimenti generali dell'agricoltura (link <http://www.ermesagricoltura.it/Strutture-e-attivita-istituzionali/Altre-attivita-istituzionali/Statistica-e-Osservatorio-agro-alimentare/Censimenti-general-dell-agricoltura>)

Ufficio regionale di censimento della Regione Emilia Romagna  
Bologna, 27 luglio 2012